

Bassin Rhône-Méditerranée

Avant-projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

Commissions géographiques

Septembre-Octobre 2007

AVERTISSEMENT

Cette version de l'avant-projet de SDAGE constitue un document intermédiaire susceptible d'être ajusté d'ici fin 2007 en fonction des discussions engagées avec les membres du Comité de Bassin et des observations recueillies en commissions géographiques.

En outre, ce projet qui sera mis au point fin 2007 aura également vocation à évoluer pour prendre en compte les avis recueillis lors des consultations du public et des institutions, en vue de l'établissement de la version définitive début 2009.

AVANT PROJET DE SDAGE RHONE-MEDITERRANEE
COMMISSIONS GEOGRAPHIQUES
SEPTEMBRE OCTOBRE 2007

AVERTISSEMENT

La réalisation de l'avant projet de SDAGE, résultat d'un travail continu avec les acteurs depuis 2004 sous forme de groupes de travail locaux et thématiques, constitue une étape importante dans les travaux d'élaboration du SDAGE.

Le présent document élaboré par le Comité de bassin et son bureau constitue le contenu stratégique du futur SDAGE qui définira la politique voulue sur le bassin Rhône-Méditerranée.

Il prend en compte les directives du Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables du territoire. Celles-ci rappellent que les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE relèvent de la planification et sont de nature à orienter la mise en œuvre de la réglementation. Les dispositions contraignantes doivent ainsi être clairement identifiées et rattachées aux éléments de la réglementation qui permettent cette mise en œuvre. Il est par ailleurs demandé de cibler essentiellement le domaine de l'eau, et de minimiser le nombre de dispositions renvoyant à des études, de la méthode ou à des documents intermédiaires qui relèvent des plans d'actions des services, et enfin de s'attacher à éviter les dispositions sans portée concrète.

Il s'agit à ce stade d'un document intermédiaire que le Comité de bassin :

- met à disposition des acteurs dans une forme élaborée pour qu'il puisse être discuté notamment en commissions géographiques ;
- a prévu de mettre définitivement au point d'ici la fin de l'année 2007, sur la base de la consultation des commissions géographiques et pour tenir compte des ajustements encore nécessaires sur les quelques points stratégiques évoqués ci-après. Le projet de SDAGE sera adopté fin 2007 par le Comité de bassin et ensuite soumis à la consultation du public au printemps 2008.

Il est en particulier prévu de conduire différents travaux au cours du second semestre 2007, à savoir :

- finaliser le dimensionnement financier du programme de mesures pour s'assurer du réalisme des objectifs présentés pour les masses d'eau et donc de la faisabilité du SDAGE qui s'appuie en l'état sur les mesures proposées par les acteurs locaux. Le Comité de bassin pourrait, suite à ce travail, être amené à adapter si nécessaire les objectifs du SDAGE ;
- procéder à une analyse juridique complète de la portée du SDAGE (orientations fondamentales, dispositions, objectifs par masses d'eau) et du programme de mesures. Cette analyse devra en particulier permettre de clarifier l'étendue des engagements pris vis-à-vis des autorités de l'Union Européenne. Elle devra également permettre de s'assurer du niveau de précision de sa rédaction.

En outre, au cours de cette période, certains sujets faisant encore l'objet de travaux ou de discussions doivent être mis au point afin d'intégrer les amendements rédactionnels correspondants. Sont en particulier concernés les points essentiels suivants :

- **SDAGE et développement durable** - Le SDAGE doit répondre aux objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau tout en prenant en compte les incidences de ceux-ci aux plans économique et social. S'inscrivant dans une logique de développement durable, certaines dispositions restent à affiner en fonction du poids relatif donné aux objectifs des usages ;
- **Qualification de l'état des milieux** - Les grilles d'évaluation de la qualité des milieux et donc de qualification du bon état, selon les différents types de milieu, sont en cours de mise au point et restent donc à inclure dans le SDAGE définitif ;
- **Objectif de non dégradation** - Des difficultés subsistent dans l'interprétation et l'application de l'objectif de non dégradation, et dans l'identification des projets permettant de déroger à cet objectif, ceux-ci devant être inscrits dans le SDAGE (cf. orientation fondamentale n°2 relative à la non dégradation) ;

- **Hydroélectricité** - Le SDAGE doit assurer une cohérence entre les engagements environnementaux de la DCE et les engagements nationaux en matière d'énergies renouvelables ; une étude en cours sur le potentiel hydroélectrique du bassin fournira à cette fin des éléments de réflexion ;
- **Pesticides** - Au regard des objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau, seules quelques substances sont visées alors que les pollutions et actions déjà engagées pour y faire face concernent une liste plus importante. L'ambition du SDAGE reste ainsi à caler au sujet des enjeux plus globaux de réduction de ces pollutions qui constituent une véritable préoccupation ;
- **Restauration physique des milieux** - Identifiée comme un facteur clef pour l'atteinte du bon état et du bon potentiel écologiques, la restauration fonctionnelle des milieux manque encore de retours d'expériences alors qu'elle nécessite parfois des opérations lourdes et coûteuses ; l'ambition du SDAGE dans ce domaine reste là aussi à caler en fonction notamment des évaluations financières en cours, en ciblant ces actions sur les secteurs prioritaires ;
- **Gestion de la ressource** - Sujet à fort enjeu compte tenu simultanément des conséquences potentielles du dérèglement climatique et de son lien très fort avec les politiques d'aménagement du territoire, la stratégie du SDAGE en matière de gestion quantitative de la ressource fait l'objet de nombreux débats qui restent aujourd'hui à faire aboutir en termes de préconisations et de priorisation des actions. Sont à ce titre au cœur des interrogations la place de la mobilisation des ressources actuelles et celle de la création de nouvelles ressources ;
- **Gestion du patrimoine piscicole** - Les préconisations relatives à la gestion du patrimoine piscicole notamment celles sur le repeuplement font l'objet de débats qui restent à trancher ;
- **Prise en compte par le SDAGE des spécificités de gestion des différents milieux du bassin** - Plusieurs acteurs ont fait connaître leur souhait que le SDAGE mette en évidence les enjeux et actions spécifiques à certains milieux du bassin comme le littoral, les lagunes, les cours d'eau méditerranéens, les têtes de bassin, les plans d'eau, ...

Au-delà de ces points essentiels, d'autres remarques déjà formulées devront être traitées, de la même façon que les observations qui seront exprimées lors des commissions géographiques de septembre/octobre 2007.

SDAGE RHONE MEDITERRANEE SOMMAIRE

CHAPITRE 1 – CONTEXTE GENERAL

PREFACE	5
I. DEFINITION, OBJECTIFS GENERAUX ET FONDEMENTS JURIDIQUES DU SDAGE	9
I-1 Objectifs généraux du SDAGE	9
I-2 Du SDAGE de 1996 à la directive cadre sur l'eau : les évolutions majeures	10
I-3 Les acteurs responsables de l'élaboration du SDAGE et du programme de mesures	13
I-4 La portée juridique du SDAGE	13
II. PRESENTATION DU BASSIN RHONE-MEDITERRANEE, TERRITOIRE D'ELABORATION ET D'APPLICATION DU SDAGE	14
II-1 Caractéristiques générales du bassin	14
II-2 Les milieux aquatiques et les "masses d'eau", unités de travail et de fixation des objectifs de la directive cadre	16
III. L'ELABORATION DU SDAGE : CO-CONSTRUCTION ET CONCERTATION	41
III-1 L'organisation mise en place	41
III-2 Les grandes phases de la procédure	43
III-3 Une élaboration progressive qui a donné lieu à la production de nombreux documents de référence	45
III-4 Zoom sur les actions conduites en vue de l'information et de la consultation du public et des assemblées locales	46
IV. LES ACTEURS ET LA MISE EN ŒUVRE DU SDAGE	48

CHAPITRE 2 - ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET DISPOSITIONS ASSOCIEES

OF 1 : PRIVILEGIER LA PREVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITE	51
OF 2 : CONCRETISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES	56
OF 3 : INTEGRER LES DIMENSIONS SOCIALES ET ECONOMIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX	61
OF 4 : ORGANISER LA SYNERGIE DES ACTEURS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE VERITABLES PROJETS TERRITORIAUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE	66
OF 5 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE	74
OF 6 : PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX AQUATIQUES	101
OF 7 : ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR	121
OF 8 : GERER LES RISQUES D'INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU	130

**CHAPITRE 3 – LES OBJECTIFS D'ETAT QUALITATIF ET QUANTITATIF
DES MASSES D'EAU DU BASSIN**

I.	RAPPEL SUR LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DU SDAGE	139
II.	OBJECTIFS DES EAUX DE SURFACE	141
II-1	Les cours d'eau	141
II-2	Les eaux côtières	142
II-3	Les eaux de transition	143
II-4	Les plans d'eau	144
III.	OBJECTIFS DES EAUX SOUTERRAINES	147
III-1	Eléments de synthèse sur les objectifs retenus	147
III-2	Principaux enjeux pour l'atteinte de l'objectif de bon état	147

GLOSSAIRE (à venir)

Préface

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. »
Lois sur l'eau et les milieux aquatiques du 3 janvier 1992 et du 30 décembre 2006

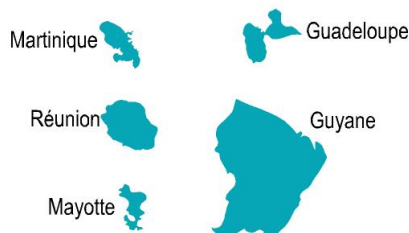
« L'eau n'est pas un bien marchand comme les autres mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel. » Directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000

« Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement. »
Charte de l'environnement, article 2, établie par la loi constitutionnelle du 1^{er} mars 2005

Le cycle naturel de l'eau a contribué, depuis l'origine, à façonner glaciers, rivières et fleuves, lacs et étangs, zones humides, eaux souterraines, lagunes littorales et milieu marin. Tout naturellement, la ressource disponible et ces divers milieux ont été mis à contribution pour satisfaire les besoins vitaux de l'homme (eau potable, santé) et de divers usages marchands (industrie, agriculture, navigation, aquaculture et pêche, tourisme...) ou non marchands (paysage, cadre de vie, éducation...).

L'activité humaine et économique a ainsi progressivement influencé ce cycle naturel de l'eau, en construisant des infrastructures artificielles (retenues, canaux de navigation, canaux d'irrigation...), en émettant des pollutions de diverses natures, en prélevant de la ressource en eau et en aménageant le territoire. Le changement climatique constaté ou prévisible, de même que les évolutions récentes ou attendues des besoins de la société et des comportements individuels apportent des données supplémentaires à ce système complexe de la gestion de l'eau.

Sont ainsi assez clairement identifiés de multiples enjeux environnementaux et socio-économiques, pour lesquels interviennent potentiellement de très nombreux acteurs.



les 12 bassins français

Dans ce contexte et pour répondre aux défis d'une gestion durable de l'eau, une logique de gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques a depuis près de cinquante ans été progressivement instaurée par le législateur. Ainsi, sur chacun des grands bassins hydrographiques français, un Comité de bassin, rassemblant des représentants des collectivités, des administrations, des activités économiques et des associations, a en charge l'élaboration et l'animation de la mise en œuvre d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Dans le bassin Rhône-Méditerranée, comme dans d'autres bassins métropolitains, le premier SDAGE a été approuvé en 1996. Sa révision a été engagée en 2002 pour aboutir au présent SDAGE. Cette révision a notamment permis d'intégrer les objectifs d'un texte désormais essentiel pour la politique de l'eau, la directive cadre européenne sur l'eau, transposée en droit français, qui fixe notamment un objectif d'atteinte du bon état pour tous les milieux aquatiques d'ici 2015, "projet commun à tous les états membres de l'Union Européenne".

Pourquoi fixer un objectif de bon état des milieux aquatiques ? Parce qu'il y a désormais consensus sur le fait que des milieux aquatiques en bon état sont les meilleurs garants pour une ressource en eau préservée et de qualité, que des écosystèmes équilibrés, tout en assurant le maintien de la biodiversité, permettent de répondre au mieux et de façon durable aux besoins des divers usages de l'eau. Ces usages de l'eau, dans leur diversité, sont explicitement pris en compte dans cette démarche, puisque d'un côté leur développement équilibré est dépendant d'une ressource de qualité et que, de l'autre, les objectifs et les délais retenus pour atteindre le bon état des milieux tiennent compte de la réalité socio-économique des territoires.

Les objectifs du SDAGE sont donc ambitieux et demandent un effort important. Le SDAGE constitue l'outil de la politique de l'eau du bassin, commun à tous les acteurs, qui doit aider à trouver le meilleur chemin pour atteindre ces objectifs, en recherchant les méthodes les plus efficaces, en agissant le plus à l'amont possible des problèmes et en construisant cette politique dans un esprit permanent de concertation.

Aborder de manière cohérente des problèmes aussi divers que la protection contre les crues, la lutte contre toutes sortes de polluants, la gestion de la ressource en eau, la protection des écosystèmes aquatiques et des zones humides, en prenant en compte les réalités et les contraintes socio-économiques, telle est l'ambition du SDAGE qui doit être compris comme un guide pour optimiser nos politiques publiques et organiser l'engagement de tous face à la complexité des défis que nous devons relever.

Viser le bon état des milieux c'est aussi donner aux citoyens l'occasion de poursuivre la réappropriation amorcée de nos fleuves et de nos rivières et remettre la culture de l'eau à sa juste place dans les diverses politiques pour assurer la pérennité de cette ressource.

Chapitre 1 – Contexte général

Le SDAGE

un projet pour l'eau à l'échelle du bassin

Le présent SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée qui s'appliquera pour la période de 2010 à 2015 succède au SDAGE adopté en 1996 dont il révisé les orientations.



Les SDAGE sont élaborés et appliqués à l'échelle de chaque bassin ou groupement de bassins hydrographiques, dont les limites sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin.

Le présent schéma directeur est celui du bassin Rhône-Méditerranée, nommé district du "Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens" dans les documents européens mais appelé **bassin Rhône-Méditerranée** dans le SDAGE.

Il est constitué du regroupement des bassins versants des cours d'eau continentaux s'écoulant vers la Méditerranée. Il couvre, en tout ou partie, 8 régions et 28 départements, et s'étend sur plus de 128 000 km², soit près de 25% du territoire national.

Cas particulier des masses d'eau transfrontalières ou inter-bassins :

Le bassin n'est pas concerné par le cas des districts internationaux au sens de la directive, mais il existe malgré tout des masses d'eau transfrontalières qui font l'objet d'accords bilatéraux avec les pays voisins concernés. Une coordination a en effet été établie avec eux afin d'atteindre les objectifs de la directive. Les cours d'eau intéressés sont : le Sègre avec l'Espagne, la Roya et affluents du Pô avec l'Italie, l'Eau Noire, la Jougnera, l'Allaine, le Doubs et le Rhône en amont du lac Léman avec la Suisse.

Concernant les eaux souterraines, la nappe des Grès Vosgiens de Lorraine sous couverture a été rattachée au bassin Rhin – Meuse et la nappe profonde du Genevois au bassin Rhône – Méditerranée.

I – DEFINITION, OBJECTIFS GENERAUX ET FONDEMENTS JURIDIQUES DU SDAGE

I – 1 Objectifs généraux du SDAGE

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un **document de planification décentralisé**, bénéficiant **d'une légitimité politique et d'une portée juridique**, qui définit, pour une période de six ans, **les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau** ainsi que les **objectifs de qualité et de quantité des eaux** à atteindre dans le bassin Rhône-Méditerranée.

Le contenu du SDAGE, déjà guidé par la loi sur l'eau de 1992 qui l'a créé et dont la révision intègre des nouveautés issues de la directive de 2000 notamment en terme de méthode et de résultats, a fait l'objet d'un arrêté paru le 17 mars 2006.

Dans ce cadre, le SDAGE vise à assurer :

Article L. 211-1 du Code de l'Environnement

1. la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides [...] ;
2. la protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;
3. la restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;
4. le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;
5. la valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;
6. la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau.

GESTION EQUILIBREE ET DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU

Pour satisfaire :

Article L. 212-1

- les objectifs de qualité et de quantité des eaux (le bon état pour toutes les eaux) ;
- la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- les exigences particulières définies pour les zones protégées ;

Article R. 212-9

- la réduction progressive et l'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses.

Pour permettre de répondre en priorité aux exigences :

Article L. 211-1

- de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ;

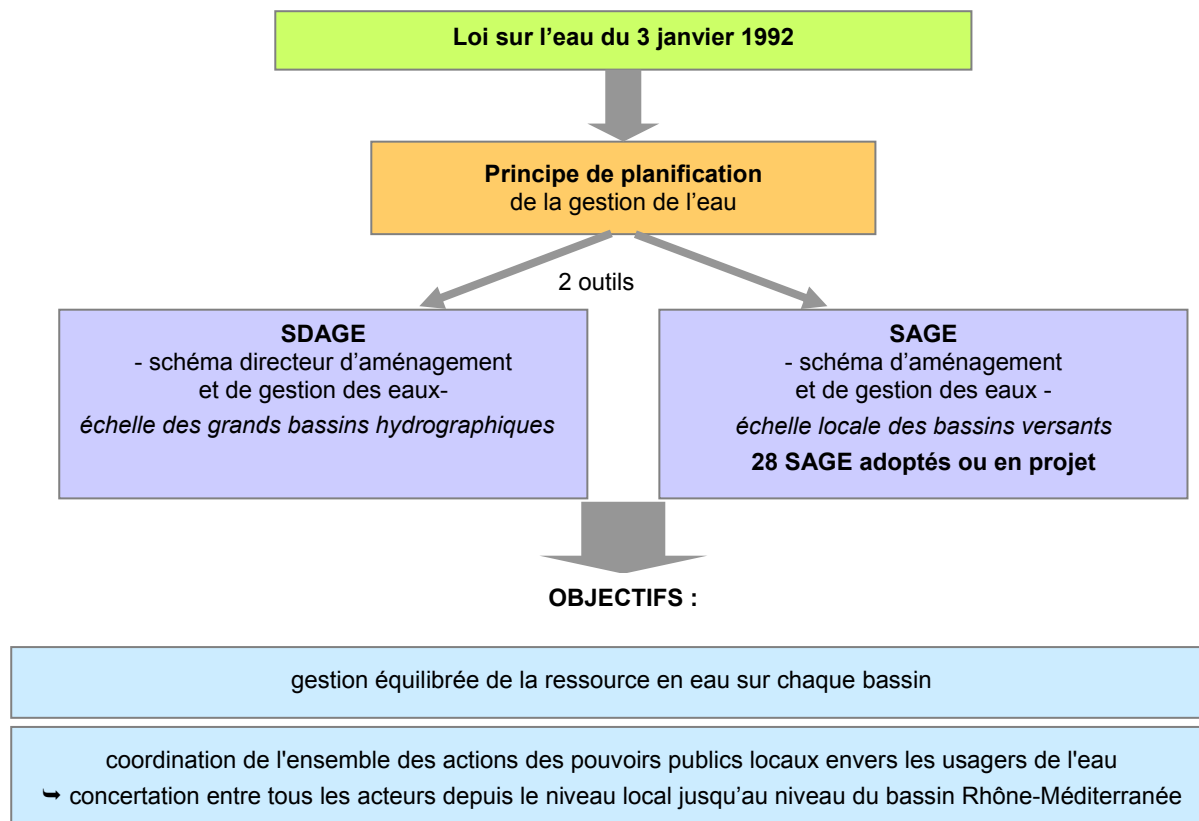
... et de répondre ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les besoins :

Article L. 211-1

- de la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;
- de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
- de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

I – 2 Du SDAGE de 1996 à la directive cadre sur l'eau : les évolutions majeures

La politique de planification et de gestion de l'eau par bassin en France a largement évolué depuis la loi sur l'eau de 1992.



La directive cadre sur l'eau d'octobre 2000 renforce la politique de gestion par bassin au niveau européen.

Adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au journal officiel de la Communauté Européenne du 22 décembre 2000, **la directive 2000/60, dite directive cadre sur l'eau**, établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Texte majeur qui structure désormais 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**. Sa principale ambition : les milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, lacs, eaux souterraines, eaux côtières et étangs littoraux) doivent être en bon état d'ici à 2015, sauf si des **raisons d'ordre technique, naturel** (temps de réponse du milieu) ou **économique**, justifient que cet objectif ne peut être atteint dans ce délai.

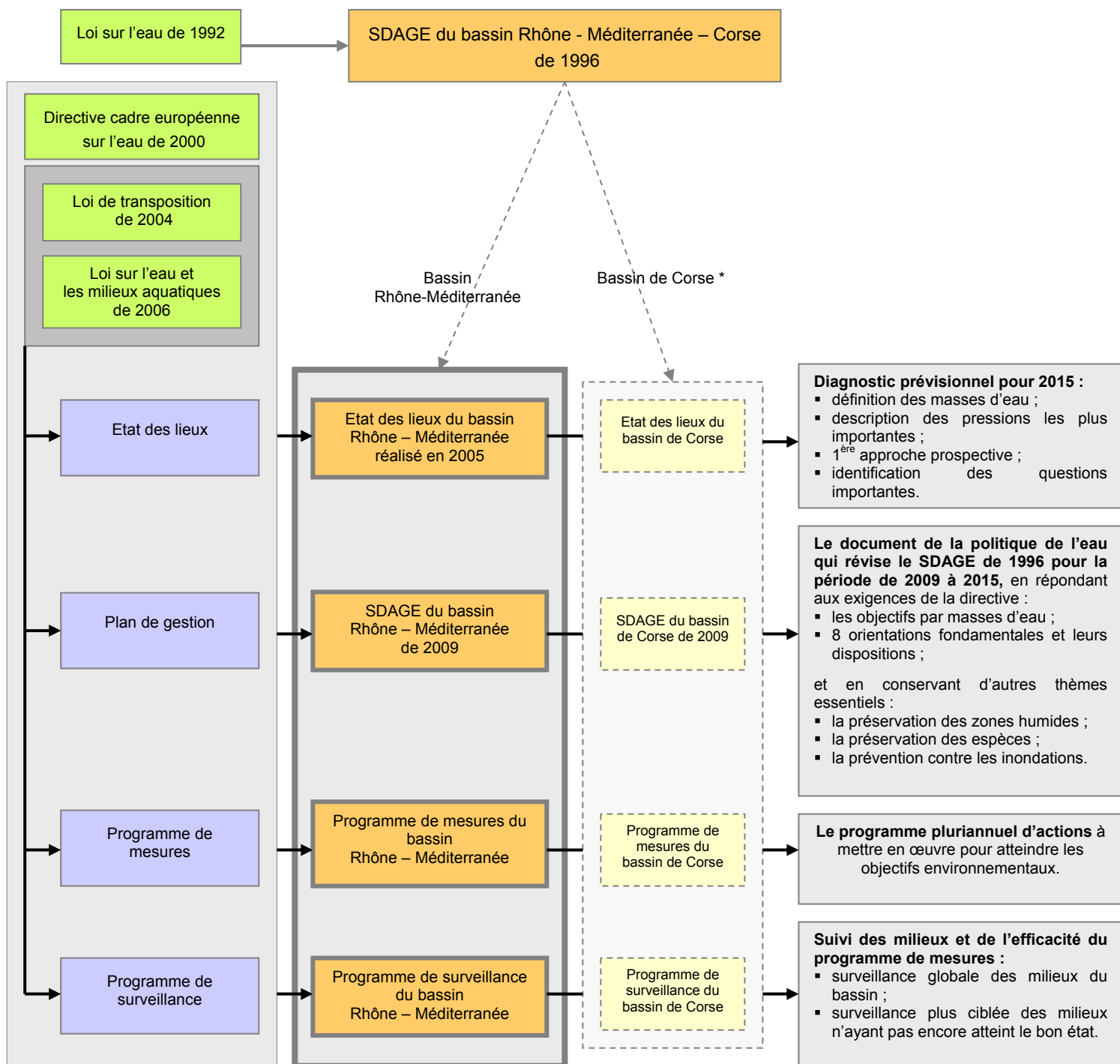
Dans la mesure où elle substitue à une obligation de moyens une **obligation de résultats à atteindre**, elle marque un véritable tournant dans le paysage réglementaire du domaine de l'eau.

Pour mener à bien ce travail, la directive préconise, pour chaque Etat membre, de travailler à **l'échelle des grands bassins ou groupement de bassins hydrographiques et de mettre en place un plan de gestion**.

↳ La loi n°2004-338 du 21 avril 2004, portant transposition de la directive cadre en droit français, établit que le **plan de gestion comprenant les objectifs d'état des eaux doit être intégré au SDAGE** et entraîne ainsi la nécessité d'une révision du SDAGE de 1996, en vigueur depuis 1997.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 reprend explicitement ces principes.

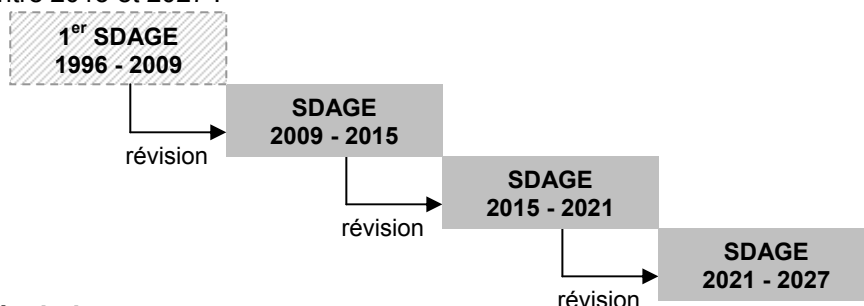
Le contexte réglementaire, les actions et les documents à réaliser :



* Suite à la loi n°2002-92 du 22 janvier 2002, le bassin "Rhône Méditerranée et Corse" a été séparé en deux bassins, le bassin du "Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens" et le bassin de "Corse" ; chacun dispose d'un Comité de bassin compétent sur son territoire.

A compter de 2009, chaque bassin dispose donc de son propre SDAGE.

La directive envisageant que le bon état de tous les milieux ne puisse être atteint en 2015, un **planning est prévu à l'échelle de trois plans de gestion**. Il est ainsi prévu de réviser le SDAGE périodiquement selon cet échéancier, entre 2015 et 2027 :



En résumé sur ces évolutions :

➤ *Des principes qui restent :*

Loin de remettre en cause notre politique de l'eau, la nouvelle réglementation reprend les objectifs de la directive et renforce les principes de gestion de l'eau en France introduits par la loi sur l'eau de 1992 :

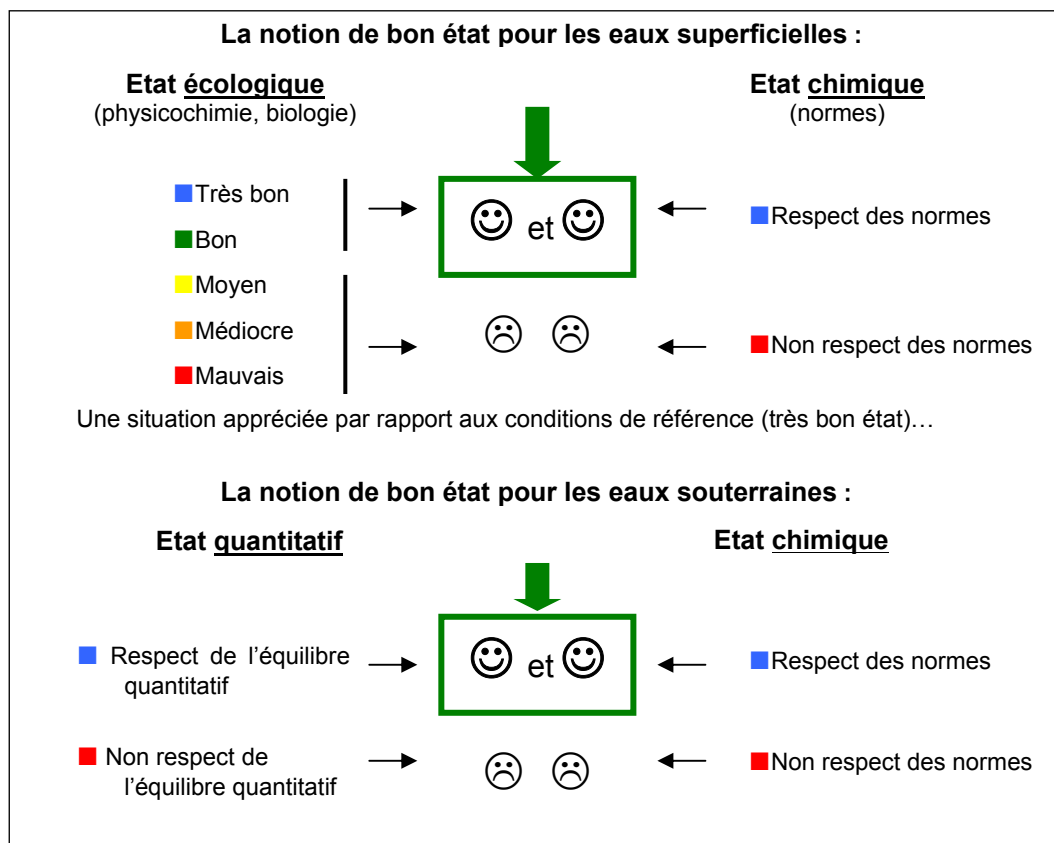
- gestion par bassin versant ;
- gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- participation des acteurs ;
- planification à l'échelle du bassin avec le SDAGE (le 1^{er} SDAGE du bassin a été adopté en 1996).

➤ *Des innovations majeures :*

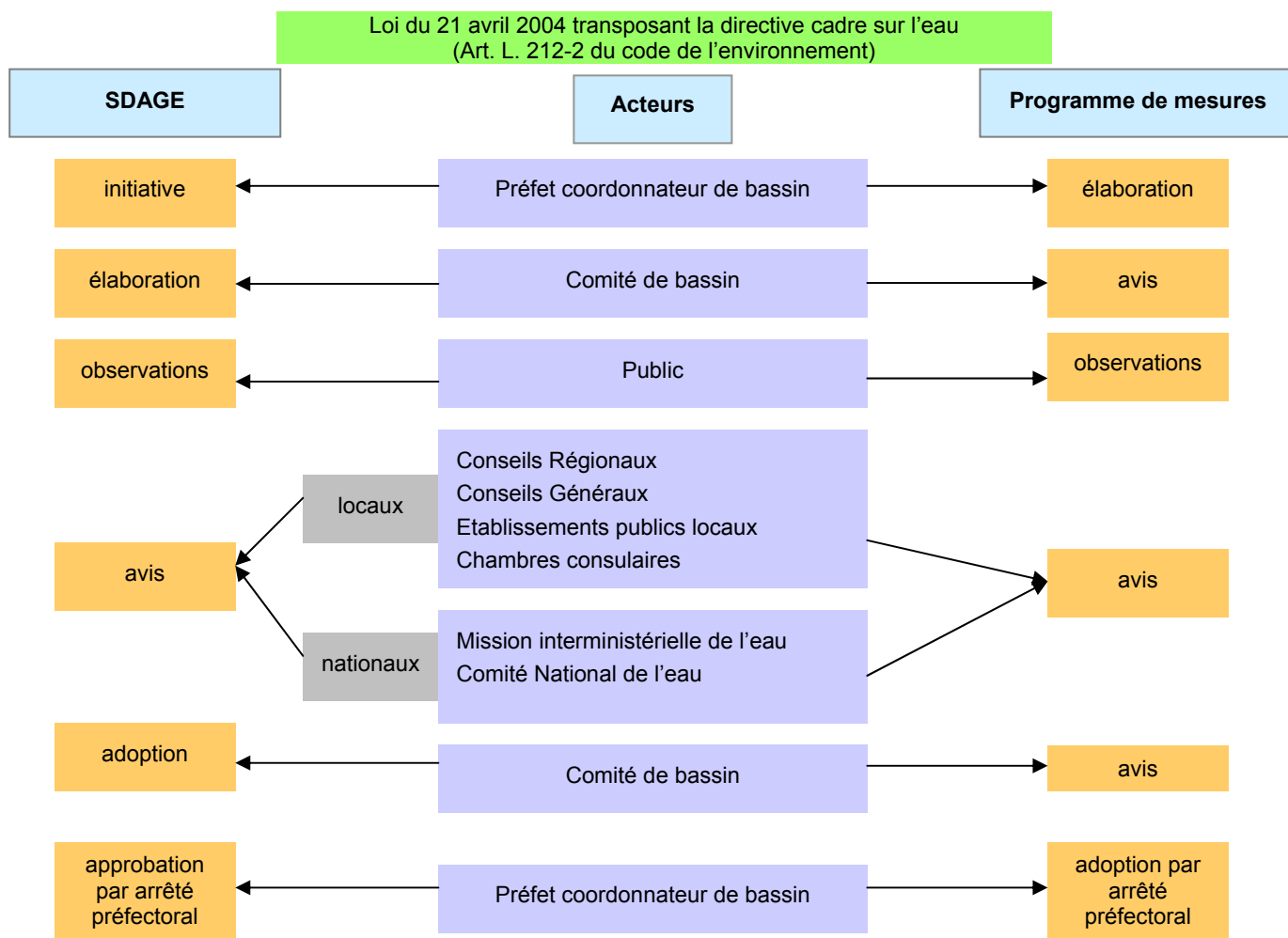
- la fixation d'objectifs de résultats environnementaux pour tous les milieux aquatiques : il ne s'agit plus seulement de "faire mieux", mais de faire en sorte d'atteindre un objectif de "bon état" en 2015 ou bien d'expliquer pourquoi cet objectif ne peut être atteint ;
- la prise en compte des considérations socio - économiques à différents stades du projet ; de plus, la directive a une exigence de transparence sur qui paye quoi et pour quoi ;
- la participation du public : en cohérence avec les termes de la convention internationale d'Aarhus, la directive préconise d'associer les acteurs de l'eau et le public aux différentes étapes du projet.

➤ *Une obligation de rapportage au niveau européen :*

En pratique, tous les Etats membres doivent rendre compte de façon régulière à la Commission Européenne de la mise en œuvre des différentes étapes de la directive, des objectifs fixés en justifiant des adaptations prévues ou des reports de délai, et des résultats atteints. A ce titre, le bassin Rhône-Méditerranée doit faire remonter des informations au Ministère chargé de l'environnement qui reste l'interlocuteur au niveau européen.



I – 3 Les acteurs responsables de l'élaboration du SDAGE et du programme de mesures



I – 4 La portée juridique du SDAGE

En cours de rédaction (en attente du texte de la direction de l'eau du MEDAD)

II – PRESENTATION DU BASSIN RHONE-MEDITERRANEE, TERRITOIRE D'ELABORATION ET D'APPLICATION DU SDAGE

II – 1 Caractéristiques générales du bassin

Comparées à l'ensemble des ressources hydriques de la France, celles du bassin Rhône-Méditerranée apparaissent relativement abondantes :

- importance du ruissellement (42% du total national) drainé par un chevelu dense ;
- richesse exceptionnelle en plans d'eau (lac Léman, lac d'Annecy, lac du Bourget ...) ;
- présence de glaciers (15,5 milliards de m³ d'eau emmagasinés) ;
- grande diversité des types de masses d'eau souterraine (nappes alluviales, aquifères karstiques, systèmes composites ...) ;
- des zones humides riches et diversifiées (onze des treize grands types de zones humides recensés au niveau national sont présents dans le bassin) ;
- grande variété géomorphologique du littoral et présence de sites remarquables.

Avec une **population de près de 14,5 millions d'habitants**, le bassin présente une densité conforme à la moyenne française, légèrement supérieure à 100 habitants/km². Ce chiffre masque une répartition spatiale très hétérogène marquée par le **développement de l'urbanisation** dans les vallées et sur le pourtour méditerranéen avec une extension des agglomérations, et la désertification de certaines zones (Alpes du Sud, hautes terres de la bordure orientale du Massif Central ...). Cette hétérogénéité dans le peuplement du bassin n'est pas sans conséquence sur la gestion de l'eau : concentration des usagers et donc de la demande et des rejets dans des zones à faible ressource, surcoût des infrastructures dans les secteurs à faible densité de population ...

L'agriculture se concentre principalement sur la production végétale, en particulier la vigne (60% de la production française), les légumes (pourtour méditerranéen, basse vallée du Rhône) et les fruits (vallée du Rhône et Languedoc–Roussillon). La production animale, moins présente, apparaît minoritaire, sauf en Rhône–Alpes et en Franche–Comté. Quant à la forêt, elle tient une place très importante avec un taux de boisement du bassin supérieur à la moyenne nationale (34%).

L'activité industrielle du bassin (21% de l'activité française), principalement concentrée sur cinq départements (Rhône, Isère, Bouches-du-Rhône, Doubs et Haute-Savoie), est très diversifiée avec un certain nombre de pôles d'excellence – mécanique de précision, raffinage du pétrole, chimie, matériel électrique, automobile ... Elle bénéficie par ailleurs de nombreux atouts : importance des structures universitaires et de formation, situation géographique stratégique au cœur des échanges entre l'Europe du Nord et du Sud, qualité et densité des réseaux de transport et de communication.

Par ailleurs, **sur le plan énergétique**, le bassin fournit près du quart de la production nucléaire française et près des deux tiers de la production hydroélectrique.

Enfin, **le tourisme** connaît depuis longtemps un essor très important, en raison notamment de l'attrait du littoral méditerranéen et de la montagne. Avec une population saisonnière estimée à 6,5 millions, la population du bassin augmente de 50% en saison touristique entraînant des pressions sur les milieux aquatiques tant en terme de rejets polluants que de prélèvements d'eau en période d'étiages des cours d'eau (estivaux ou hivernaux en montagne).

Bassin Rhône-Méditerranée

- 8 régions (dont 5 principalement), 28 départements
- Superficie : 128 000 km² (25% du territoire national)
- Population : 14,5 millions (répartition très hétérogène due aux développements urbains, à la désertification des zones de montagnes et à l'attraction du littoral méditerranéen)
- Spécificités : 11 000 cours d'eau de plus de 2 km, plans d'eau remarquables (Léman, lac d'Annecy, du Bourget...), importants glaciers (15,5 milliards de m³ d'eau emmagasinés)

Région Bourgogne

- 4 départements (dont 2 inclus dans le bassin)
- Superficie : 31 582 km²
- Population : 1,6 millions (concentrée sur les zones urbaines)
- Densité : 51 hab/km²
- Spécificités régionales :
 - massifs du Morvan, de l'Aussois, le haut Charolais ou le plateau Nivernais,
 - terres viticoles (Côtes de Nuit, Beaune, coteaux du Chalonnais et du Mâconnais),
 - les vallées de la Saône et du Doubs.

Région Rhône-Alpes

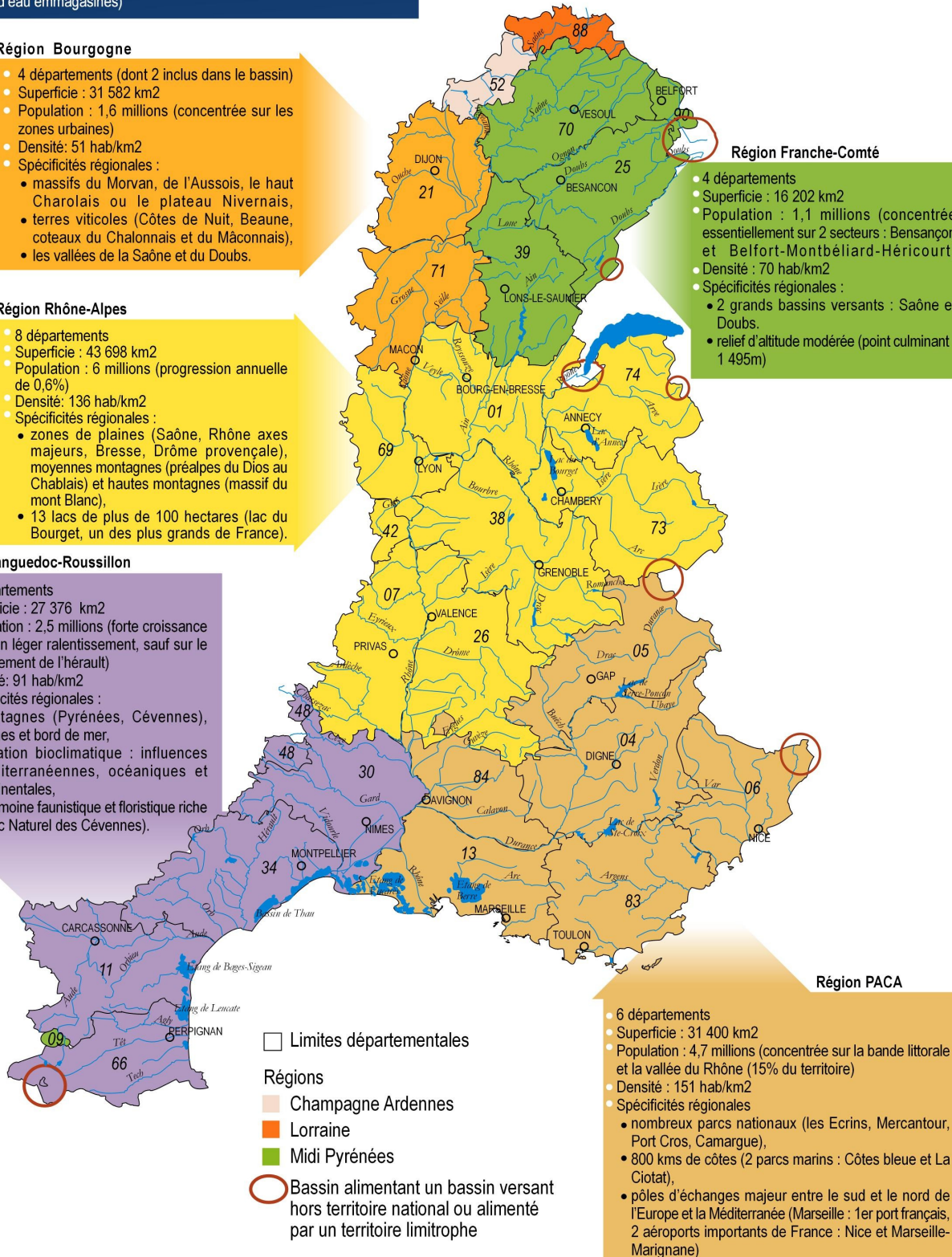
- 8 départements
- Superficie : 43 698 km²
- Population : 6 millions (progression annuelle de 0,6%)
- Densité : 136 hab/km²
- Spécificités régionales :
 - zones de plaines (Saône, Rhône axes majeurs, Bresse, Drôme provençale), moyennes montagnes (préalpes du Dios au Chablais) et hautes montagnes (massif du mont Blanc),
 - 13 lacs de plus de 100 hectares (lac du Bourget, un des plus grands de France).

Région Languedoc-Roussillon

- 5 départements
- Superficie : 27 376 km²
- Population : 2,5 millions (forte croissance avec un léger ralentissement, sauf sur le département de l'Hérault)
- Densité : 91 hab/km²
- Spécificités régionales :
 - montagnes (Pyrénées, Cévennes), plaines et bord de mer,
 - situation bioclimatique : influences méditerranéennes, océaniques et continentales,
 - patrimoine faunistique et floristique riche (Parc Naturel des Cévennes).

Région Franche-Comté

- 4 départements
- Superficie : 16 202 km²
- Population : 1,1 millions (concentrée essentiellement sur 2 secteurs : Besançon et Belfort-Montbéliard-Héricourt)
- Densité : 70 hab/km²
- Spécificités régionales :
 - 2 grands bassins versants : Saône et Doubs.
 - relief d'altitude modérée (point culminant : 1 495m)



II – 2 Les milieux aquatiques et les "masses d'eau", unités de travail et de fixation des objectifs de la directive cadre

II – 2.1 Les différents types de milieux aquatiques concernés par le SDAGE

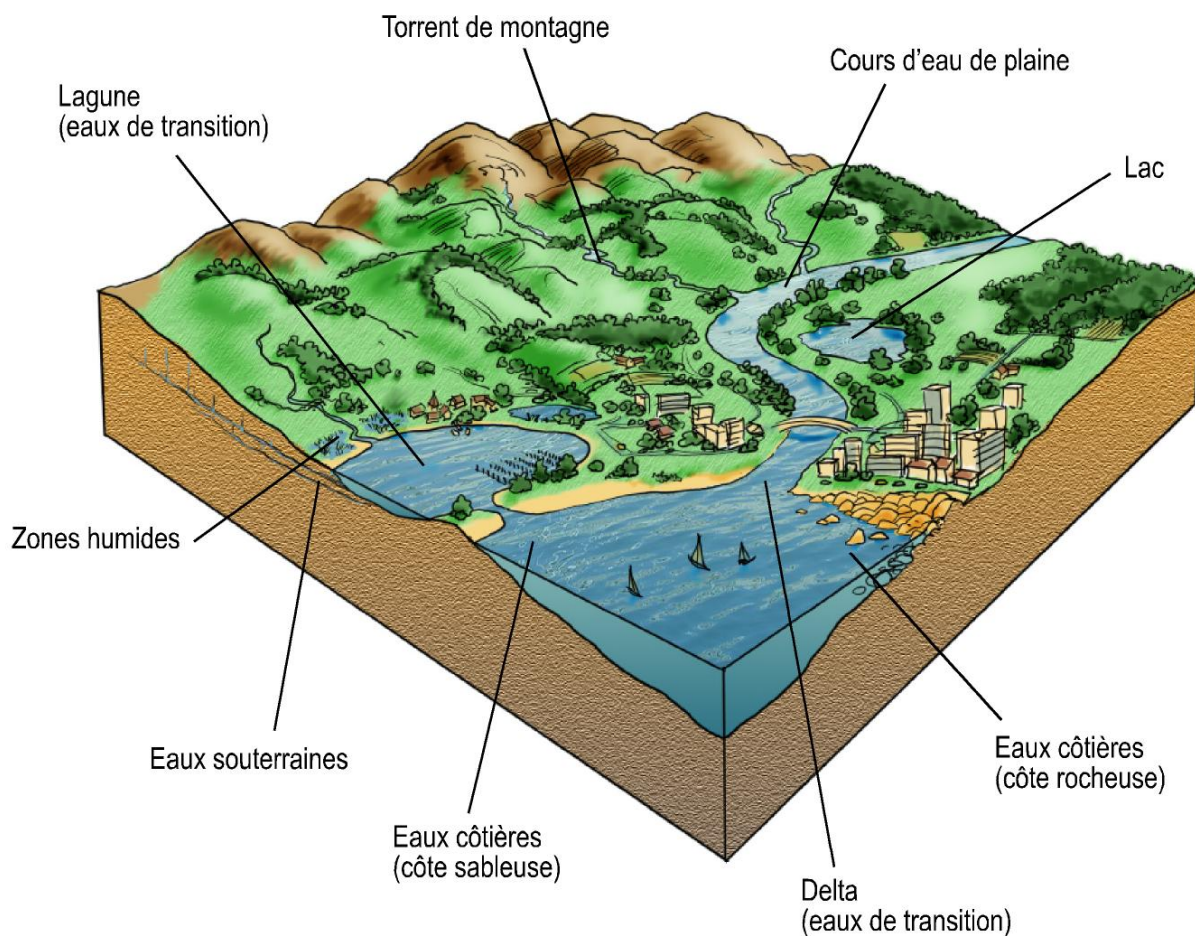
Un bassin versant est une portion de territoire dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, lagune, réservoir souterrain et zone côtière.

Le plus souvent, deux bassins versants adjacents sont délimités par une ligne de crête ou ligne de partage des eaux.

Toutefois, la topographie ne correspond pas toujours à la ligne de partage effective pour les eaux souterraines.

Le bassin Rhône-Méditerranée se caractérise par des contextes "naturels" bien marqués sur les plans de la géologie, du climat et de la topographie, explicitant une très grande diversité de milieux aquatiques et humides parmi les quatre grands types suivants :

- **eaux stagnantes** : lacs, étangs d'eau douce, étangs d'eau saumâtre, zones humides... ;
- **eaux courantes** : torrents de montagne, cours d'eau de plaine, grande vallée alluviale... ;
- **eaux souterraines** : nappes alluviales, aquifères karstiques, aquifères profonds... ;
- **eaux littorales**, dont la diversité est fonction notamment de la morphologie des côtes, et qui se scindent en deux grands types de milieux : les eaux de transition et les eaux côtières.



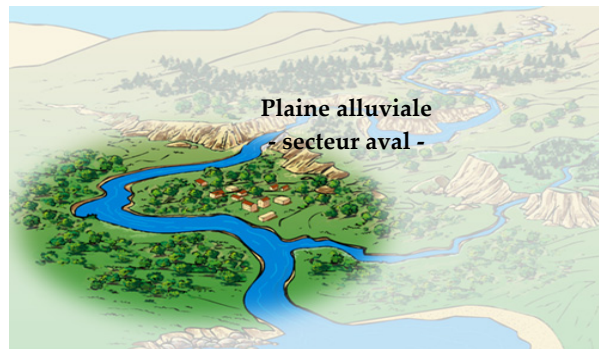
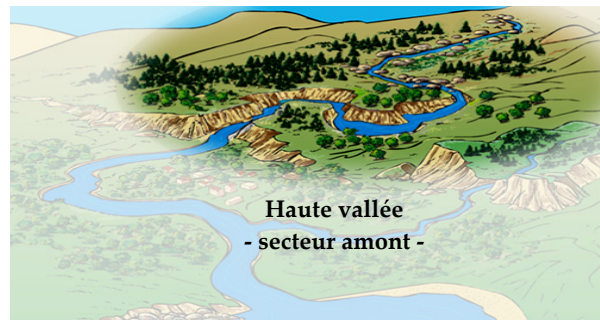
II – 2.2 Des milieux aquatiques à la notion de masses d'eau

Les objectifs de résultat à atteindre pour tous les milieux aquatiques du bassin sont fixés, d'après la directive, à une échelle que l'on appelle "masse d'eau".

Une "masse d'eau" est un tronçon de cours d'eau, un lac, un étang, une portion d'eau côtière, ou tout ou partie d'un ou plusieurs aquifères d'une taille suffisante, présentant des caractéristiques physiques, biologiques et/ou physico-chimiques homogènes.

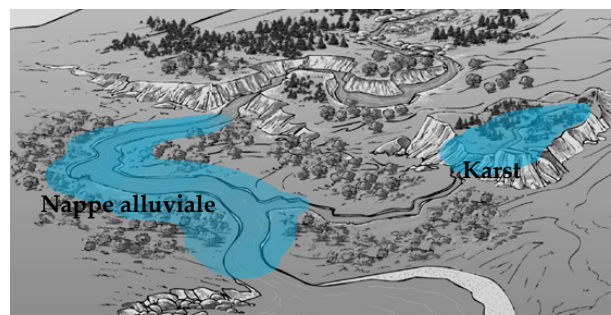
Tant du point de vue qualitatif que quantitatif, chaque masse d'eau doit donc faire l'objet d'un objectif de gestion adapté. De même, selon que l'on se trouve sur un torrent de montagne, un cours d'eau de plaine, une rivière méditerranéenne, un lac, ou sur le littoral, l'état d'un milieu ne sera pas caractérisé par les mêmes paramètres ou indicateurs (biologiques notamment pour les eaux de surface). **Les "masses d'eau" correspondent dès lors à un milieu homogène à l'échelle duquel un objectif unique doit être fixé et suivi** : objectif de bon état, en 2015, en 2021 ...

Cours d'eau



Eaux côtières

Eaux Souterraines



II – 2.3 Principes de classification des masses d'eau

La directive cadre distingue trois grands types de milieux superficiels :

- les milieux superficiels pour lesquels les références biologiques sont celles d'un milieu naturel ; par souci de simplification, on appellera ces masses d'eau "**masses d'eau naturelles**".

L'objectif écologique assigné à ces masses d'eau naturelles est le **bon état écologique** ;

- les masses d'eau à l'origine naturelle mais devenues le support d'une activité dite spécifiée qui induit des changements substantiels de leurs caractéristiques hydromorphologiques originelles, de telles sorte qu'il ne serait pas possible d'atteindre le bon état écologique sans induire des incidences négatives importantes sur cette activité ; ces situations aménagées, non ou peu réversibles, sont désignées comme étant des "**masses d'eau fortement modifiées**".

Elles n'ont plus le même référentiel de la masse d'eau naturelle d'origine et l'objectif écologique qui leur est assigné est le **bon potentiel écologique** ;

- les milieux de surface créés par l'homme, dans une zone qui était sèche auparavant et qui alimentent de nombreux usages et peuvent avoir des échanges hydriques avec d'autres milieux aquatiques ; ils sont dénommés "**masses d'eau artificielles**". Non abordées jusqu'à présent dans le cadre de la gestion de l'eau, elles sont désormais reconnues en tant que masses d'eau par la directive cadre.

Trois catégories ont été identifiées sur le bassin : les plans d'eau artificiels, les canaux de navigation et de transport d'eau brute.

L'objectif d'état écologique à atteindre pour ce type de masse d'eau est le **bon potentiel écologique**.

Compte tenu de ces critères, les différents types de milieux répertoriés par le SDAGE sont les suivants :

Types de milieux	Masses d'eau au sens de la directive	Voir paragraphes suivants
Glaciers	...	Les glaciers
Cours d'eau naturels	X	Les cours d'eau
Cours d'eau, classés en masses d'eau fortement modifiées	X	
Canaux de navigation (masses d'eau artificielles)	X	Les canaux
Canaux de transport d'eau brute (masses d'eau artificielles)	X	
Plans d'eau naturels	X (>50ha)	Les plans d'eau
Retenues sur cours d'eau, classées en masses d'eau fortement modifiées	X (>50ha)	
Plans d'eau artificiels (étangs, gravières, réservoirs)	X (>50ha)	
Zones humides	...	Les zones humides
Lagunes littorales naturelles (eaux de transition)	X	Les eaux littorales
Lagunes littorales, classées en masses d'eau fortement modifiées	X	
Eaux côtières naturelles	X	Les eaux littorales
Eaux côtières, classées en masses d'eau fortement modifiées	X	
Eaux souterraines (il n'existe pas de notion de masse d'eau fortement modifiée pour les eaux souterraines)	X	Les eaux souterraines

II – 2.4 Les milieux aquatiques du bassin : présentation détaillée

➤ Les glaciers :

Un glacier est essentiellement une accumulation naturelle d'eau solide, résultant de la transformation de la neige en glace. Dans les régions où la fonte annuelle de la neige est moins importante que les précipitations (près des pôles, ou à partir d'une certaine altitude dans les montagnes), la neige s'accumule. Ecrasée sous son propre poids, la neige expulse l'air qu'elle contient, se soude en une masse compacte et se transforme en glace.

On y trouve en proportions moindres, de l'air, de l'eau sous forme liquide, des sédiments, des rochers mais aussi d'autres particules et matériaux d'origine anthropique (pesticides par exemple) transportés par le vent.

La durée de vie d'un glacier varie de quelques dizaines d'années à quelques millions d'années.

Les glaciers sont constitués de deux zones :

- la zone d'accumulation dans les altitudes les plus hautes ; l'accumulation de neige annuelle y est plus importante que la fonte estivale ;
- la zone d'ablation, d'altitude moindre ; la fonte estivale y fait disparaître non seulement les chutes de neige de l'hiver, mais entame également la glace, qui provient du trop plein de la zone d'accumulation.

Ils se caractérisent par un bilan global de masse glaciaire, résultant de la différence entre l'accumulation et l'ablation :

- un bilan positif : l'accumulation l'emporte sur l'ablation ;
- un bilan négatif : la masse diminue en perdant plus d'eau que le glacier n'en reçoit.

Plus de 80 % des glaciers français sont situés sur le territoire du bassin Rhône-Méditerranée et représentent un volume de 15,5 milliards de m³, alimentant pour une large part le réseau hydrographique.

Les glaciers ne sont pas des "masses d'eau" au sens de la directive cadre, mais représentent des facteurs essentiels pour le maintien ou l'atteinte du bon état, dans la mesure où ils conditionnent le fonctionnement des milieux aquatiques situés à l'aval et déterminent des éléments abiotiques essentiels, tels que le régime hydrologique, la température de l'eau et la physico-chimie, supports d'une vie biologique adaptée.

En effet, en jouant le rôle de réservoirs d'eau douce, ils régularisent le débit des cours d'eau qu'ils alimentent tout au long de l'année. Ils permettent ainsi aux écosystèmes aval de disposer de réserves d'eau constantes et d'éviter ou d'atténuer d'éventuelles périodes de sécheresse en soutenant le débit d'étiage.

Leur bilan hydrique étant lié aux conditions climatiques, les prévisions actuelles d'augmentation des températures laissent entrevoir un bilan de masse glaciaire négatif, provoquant une augmentation de la zone d'ablation.

Depuis 1980, un réchauffement climatique significatif a d'ailleurs conduit à un recul des glaciers de plus en plus rapide, engendrant la disparition de certains d'entre eux (bilan global de masse négatif).

Par exemple, depuis 1870, le glacier d'Argentière et celui du Mont Blanc ont reculé respectivement de 1 150 m et de 1 400 m.

Exemples de régressions de glaciers influençant directement le débit des cours d'eau du bassin :

- le glacier qui donne source au Rhône, en Suisse, a perdu 2,3 kilomètres de longueur entre 1850 et 1999 ;
- le glacier des Bossons dans le massif du Mont Blanc a reculé de 548 m depuis 1982 ;
- le glacier de Sarennes (38) (relique de la dernière extension glaciaire d'il y a 150 ans) : sa fonte rapide observée depuis l'été 1985 se confirme, portant la perte globale à plus de 38 mètres de glace en 50 ans ;
- le glacier Blanc dans le massif des Ecrins a reculé de 220 mètres entre l'année 2001 et l'année 2005, dont 100 mètres pour la seule année 2003 ;
- le glacier le plus long de France : la Mer de glace dans le massif du Mont-Blanc pour 12 km de longueur, a perdu plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur depuis 1820 et 1 km en 130 ans.

Sur un plan strictement fonctionnel, la fonte des glaciers s'accompagne, dans un premier temps, de débits accrus (flux liquides et solides) pouvant notamment engendrer des crues saisonnières marquées, provoquer des inondations et d'importantes modifications morphologiques des cours d'eau.

Parallèlement, cet apport en eau douce amplifié conquiert des dépressions (cuvettes) auparavant sèches et favorise ainsi le développement de nouvelles zones humides, colonisées par des organismes vivants adaptés.

Dans un deuxième temps, une fois la fonte bien amorcée, les débits diminuent en relation avec la régression, voire la disparition complète des glaciers, entraînant une modification des régimes hydrologiques et du fonctionnement global des écosystèmes aquatiques.

Sur le plan écologique, cela se traduit par une modification de la répartition des espèces animales et végétales, voire même par la disparition d'organismes vivant dans les milieux aquatiques asséchés ou dans des secteurs du littoral où l'apport massif d'eau douce modifierait considérablement les paramètres physico-chimiques des milieux récepteurs.

Aussi, il importe de prêter dès aujourd'hui une attention particulière à l'évolution des glaciers afin d'anticiper les changements qui devraient avoir lieu sur certains milieux aquatiques du bassin, modifiant de ce fait les conditions de référence du bon état, en intégrant cette question dans les scénarios prospectifs.

A titre d'exemple, le haut Rhône et l'Isère ont un régime hydrologique qualifié de nivo-glaciaire, leurs hautes eaux se manifestent donc en saison estivale, période de fonte des glaces. Leur alimentation qui dépend pour une bonne partie directement des glaciers alpins, se modifiera avec la diminution de la masse glaciaire engendrant un nouveau régime hydrologique et un nouveau fonctionnement.

Schéma sur le fonctionnement d'un glacier en cours de réalisation

➤ **Les cours d'eau :**

Les cours d'eau naturels :

On désigne par cours d'eau tout chenal dans lequel s'écoule un flux d'eau continu ou temporaire. L'existence d'un cours d'eau est caractérisée par la permanence du chenal, le caractère naturel ou affecté de ses écoulements ne se limitant pas à des rejets ou à des eaux de pluies (l'existence d'une source est nécessaire). Les cours d'eau peuvent avoir un chenal unique ou des chenaux multiples (en tresse, anastomosés).

Les éléments essentiels de fonctionnement :

- les connexions latérales et verticales entre le lit mineur, le lit majeur et la nappe alluviale ;
- la continuité biologique et sédimentaire entre l'amont et l'aval ;
- l'équilibre sédimentaire qui conditionne la morphologie du cours d'eau ;
- les régimes hydrologiques.

Ces quatre piliers constituent **des leviers d'action pour l'atteinte du bon état en garantissant une diversité et une pérennité d'habitats**, lesquelles permettront un développement durable des communautés aquatiques. Ils constituent par ailleurs le support des autres fonctionnalités du cours d'eau (eau potable, tourisme, autoépuration ...).

Schéma sur le fonctionnement d'un cours d'eau en cours de réalisation

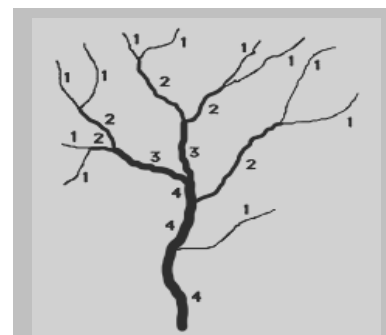
Le bassin comporte au total 152 700 km de cours d'eau, toutes tailles confondues, mais les masses d'eau "cours d'eau" ne représentent que 43 000 km soit 28% du réseau hydrographique, dans la mesure où la directive demande de ne retenir que ceux ayant un bassin versant supérieur à 10 km².

Le bassin Rhône-Méditerranée comporte ainsi 2684 masses d'eau "cours d'eau", dont 1932 très petits cours d'eau. La répartition par classe de taille est la suivante :

Très petits cours d'eau (rang de Strahler* de 1 à 3)	Petits cours d'eau (rang de Strahler de 4)	Cours d'eau moyens (rang de Strahler de 5 et 6)	Grands cours d'eau (rang de Strahler de 7)	Très grands cours d'eau (rang de Strahler de 8)
28 625 km	7 968 km	3 376 km	1 630 km	1 430 km

* **Le rang de Strahler (1957) est une classification des réseaux hydrographiques** permettant de hiérarchiser l'ensemble des tronçons de cours d'eau d'un bassin versant, de l'amont vers l'exutoire, en leur attribuant une valeur *n* pour caractériser leur importance c'est-à-dire déterminer leur rang (ou leur ordre) dans le réseau.

Dans cette classification, tout chenal dépourvu d'affluent est d'ordre 1. Puis 2 tronçons de même ordre qui se rejoignent, engendrent un tronçon d'ordre supérieur (cf. schéma).



Les masses d'eau résultent du découpage du réseau hydrographique en fonction :

- des changements d'hydroécocorégions, entités géographiques émanant de la diversité des contextes "naturels" du bassin Rhône-Méditerranée et définies en fonction de leurs caractéristiques climatiques, géologiques et topographiques ;
- de la taille du cours d'eau (rang de Strahler) ;
- de son appartenance à un domaine piscicole ;
- de la présence d'activités humaines perturbant significativement l'état des eaux.

En fonction de leur hydroécocorégion et de leur taille, les masses d'eau ont été classées en 61 types (hors Rhône et Saône) afin de définir, par type de cours d'eau, des caractéristiques biologiques communes.

Ces masses d'eau ne constituent pas nécessairement une échelle de gestion mais bien une échelle d'évaluation de l'état écologique et des objectifs à atteindre au titre de la directive, notamment le bon état écologique.

Ce classement des masses d'eau n'exclue pas le principe de préserver et gérer des milieux de plus petite taille qui ont aussi leur rôle dans le fonctionnement global des hydrosystèmes.

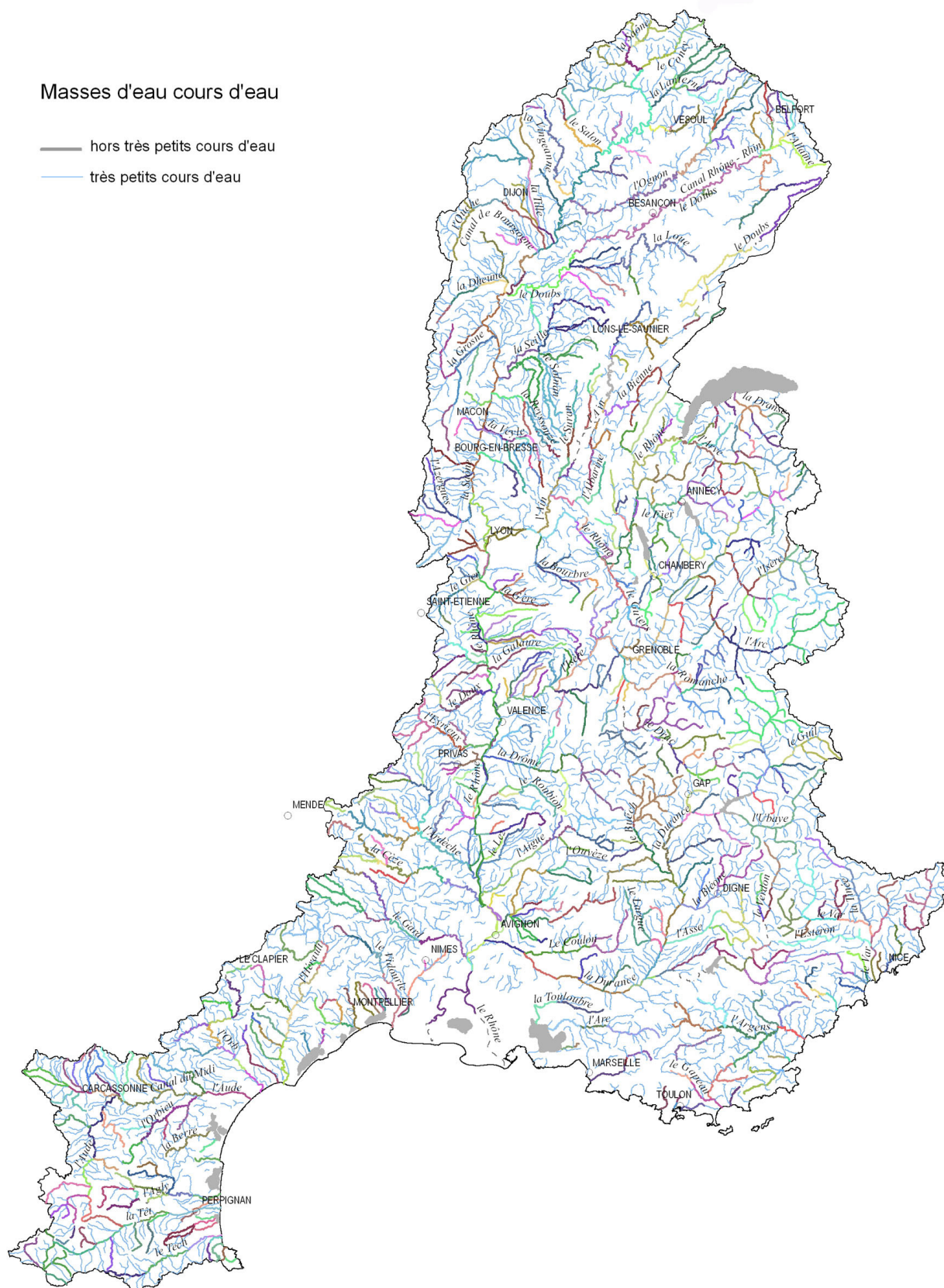
Les spécificités des cours d'eau méditerranéens :

Les cours d'eau du bassin dits "méditerranéens" présentent une particularité "hydroécologique" résultant de quatre facteurs essentiels : le climat, la topographie / géologie, la biogéographie (répartition des espèces) et la proximité d'une mer fortement salée et sans marée (influence sur les peuplements biologiques). Ils se caractérisent notamment par une très forte variabilité saisonnière (étiages d'été sévères et crues extrêmes) qui se traduit par une dynamique fluviale évoluant par « crises ». Ce fonctionnement écologique particulier explique la nécessité de mettre au point un référentiel spécifique pour qualifier le bon état écologique. Il explique également la vulnérabilité accrue de ces milieux aux différentes pressions qu'ils subissent.

Masses d'eau cours d'eau

— hors très petits cours d'eau

— très petits cours d'eau



Les cours d'eau désignés comme masses d'eau fortement modifiées :

Certains cours d'eau ont subi de lourdes modifications pour permettre l'exercice de certains usages (urbanisation, navigation, hydroélectricité...).

Ainsi sur le territoire du bassin Rhône-Méditerranée, 181 masses d'eau cours d'eau sont désignées comme masses d'eau fortement modifiées, ce qui correspond à 24 % des masses d'eau (hors très petit cours d'eau).

Cinq masses d'eau font encore l'objet d'analyses plus approfondies pour les désigner ou non en masses d'eau fortement modifiées.

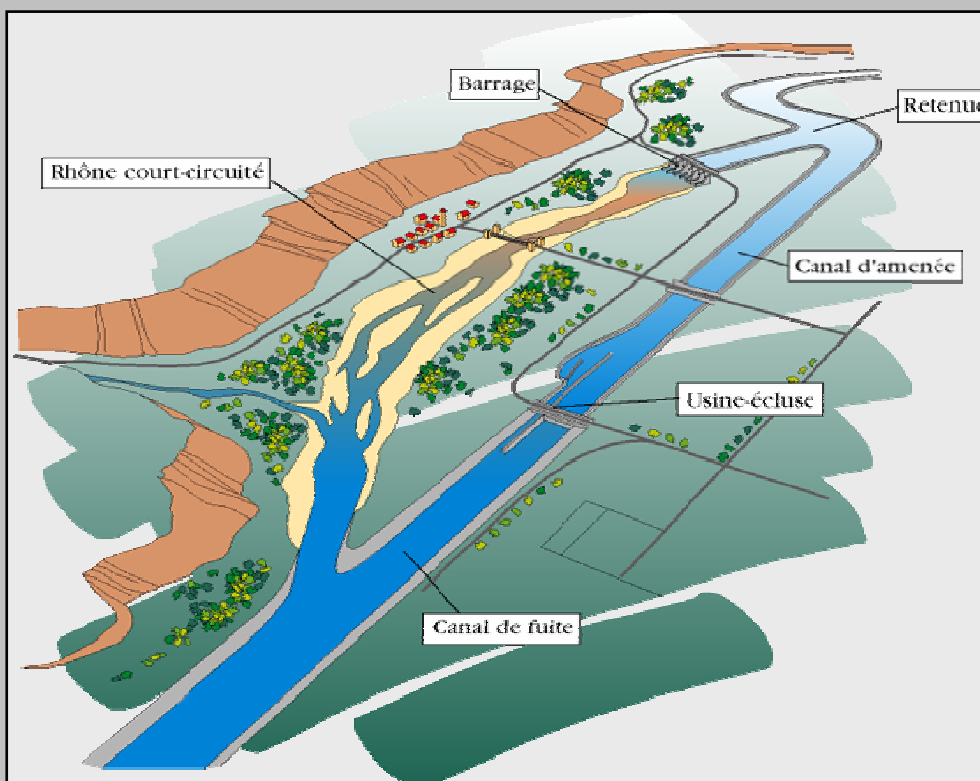
Compte tenu de l'hétérogénéité géographique du bassin (zone alpine, plaine méditerranéenne...) et de la répartition sur le territoire des activités spécifiées, ces 181 masses d'eau fortement modifiées sont distribuées de manière très hétérogène sur les 4 régions (53% Rhône Alpes, 22% Provence Alpes Côte d'Azur, 18% Languedoc Roussillon et 7% Bourgogne Franche Comté).

➤ Cas particulier du Rhône :

Le Rhône est un fleuve fortement aménagé. Cet aménagement a toutefois été conduit de manière spécifique, par construction de canaux de dérivations (cf. schéma), conduisant à la subsistance de milieux originaux, les "vieux Rhône", constitués par le lit historique du fleuve. Si leur régime hydrologique est modifié (débit réservé), ces tronçons ont conservé en très grande partie les caractéristiques naturelles de l'ancien fleuve. On peut ainsi considérer qu'il existe deux fleuves :

- un fleuve artificialisé, continu, d'environ 500 km, constitué de la succession « retenue, canaux d'amenée et de fuite et espaces inter aménagements » ;
- un fleuve parallèle et discontinu, d'environ 180 km, constitué par les "vieux Rhône" et les milieux annexes associés (lônes, bras morts, zones humides), milieu naturel conservant tout un potentiel de richesse et de diversité.

La zone du mélange entre les eaux du Rhône et de la Méditerranée (Petit et Grand Rhône allant de la limite maximale amont du biseau salé à leur embouchure et panache du fleuve en mer) constitue un ensemble de trois masses d'eaux de transition et mérite une attention particulière du fait de son originalité par rapport aux autres eaux de transition.



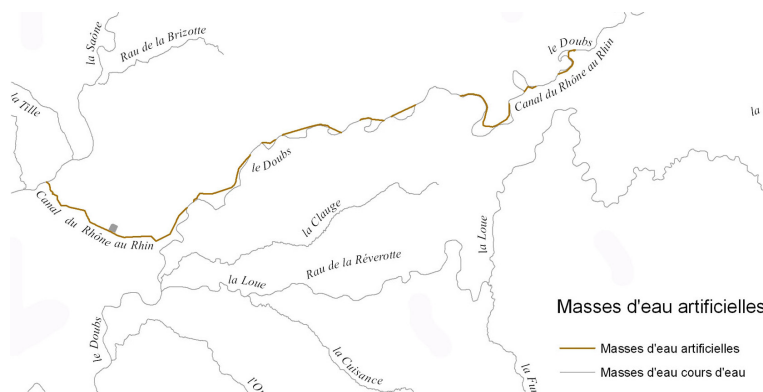
➤ Les canaux :

Les canaux de navigation :

Un canal de navigation est une structure entièrement artificielle (créée ex-nihilo), alimentée par le réseau hydrographique superficiel (cours d'eau et plan d'eau) permettant d'assurer la navigation entre des cours d'eau ou portions de cours d'eau, des plans d'eau voire des eaux côtières. Bon nombre de ces canaux permettent la continuité de navigation entre les différents grands bassins hydrographiques (exemples : canal du Midi entre les bassins Rhône-Méditerranée et Adour-Garonne).

Ces structures sont donc à distinguer des cours d'eau naturels "canalisés" qui ont subi des modifications hydromorphologiques pour assurer l'usage de la navigation.

Les canaux de navigation sont des masses d'eau artificielles. Le SDAGE ne prend en compte que des aménagements continus et d'un certain gabarit (longueur minimale de 15 km environ et gabarit Freycinet) : canal de Marseille au Rhône, canal de navigation de la haute Saône, canal de la Robine, canal d'Arles à Fos sur Mer, canal du Centre, canal de l'Est, canal de la Marne à la Saône, canal du Rhône au Rhin (entre la Saône et le Doubs à Dole et entre Montbéliard et Kembs), canal de Bourgogne, canal du Rhône à Sète, canal du Midi.



Le degré de connexion des canaux de navigation avec le réseau hydrographique est très variable d'un aménagement à l'autre, impliquant différents degrés d'interaction entre ces milieux artificiels et les milieux naturels. Certains canaux ou portions de canaux sont intimement liés au réseau hydrographique. C'est le cas par exemple du canal du Rhône au Rhin qui recoupe très régulièrement les grands méandres du Doubs. D'autres sont en revanche moins liés avec le réseau hydrographique (canal de Bourgogne, canal du Midi).

Ces masses d'eau auront pour objectif l'atteinte du bon potentiel écologique et du bon état chimique.

Toutefois, le statut définitif de masse d'eau, c'est-à-dire à laquelle est fixé un objectif précis, ne pourra être établi qu'après une phase de caractérisation spécifique de ces milieux. A ce jour, seuls trois canaux ont fait l'objet d'une caractérisation détaillée : le canal du Rhône à Sète, le canal du Midi et le canal de la Robine. Cette caractérisation a conduit à l'identification de 4 masses d'eau artificielles :

- canal du Midi ;
- canal de la Robine ;
- canal du Rhône à Sète entre le Rhône et le seuil de Franquevaux (limite eau douce / eau salée) ;
- canal du Rhône à Sète entre Sète et le seuil de Franquevaux.

Pour les autres canaux énoncés plus haut, des travaux sont à réaliser pour préciser les statuts des masses d'eau les concernant.

Carte sur les 4 masses d'eau artificielles en cours de réalisation

Les canaux de transport d'eau brute :

Tout comme les canaux de navigation, les canaux de transport d'eau brute sont des milieux artificiels alimentés par le réseau hydrographique de surface. Plus ou moins étanches, leurs liens avec les autres milieux aquatiques varient. Ils ont été créés pour répondre à des besoins de certaines activités : l'agriculture (irrigation), l'alimentation en eau potable et la sécurisation de cet approvisionnement, l'industrie et la production d'hydroélectricité. Cependant, ceux qui ont des connexions avec les autres milieux aquatiques "naturels" peuvent également remplir une fonction environnementale en contribuant au maintien de la biodiversité. Ils interviennent en effet sur les régimes hydrologiques en terme de soutien des étiages et de recharge des nappes ; en période de crues, ils peuvent en outre recueillir une partie du débit accru des cours d'eau, limitant ainsi les risques d'inondation.

Ces canaux permettent la répartition et la gestion territoriale de la ressource en eau sur le bassin. Ils soutiennent et sécurisent ainsi les usages de certains secteurs, tels que la région méditerranéenne, soumis à des extrêmes hydrologiques qui se traduisent par une mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace des ressources.

Toutefois, souvent considérés plutôt en tant qu'infrastructures qu'en tant que milieux aquatiques, le statut définitif des masses d'eau les concernant n'est pas non plus établi. Il est donc prévu, dans la suite des travaux, d'améliorer les connaissances sur ces milieux et de mener une réflexion opérationnelle dans le cadre du SDAGE.

➤ Les plans d'eau :

Les plans d'eau se distinguent des cours d'eau par la **stagnation** et la **stratification** de leurs eaux. En fonction des saisons, le vent, la température et les courants jouent un rôle prépondérant sur la biologie des communautés animales et végétales. Le cycle de la biosynthèse et de la biodégradation s'effectue dans la **dimension verticale** et non pas d'amont en aval. Du fait de leur inertie liée au temps nécessaire au renouvellement des eaux, les plans d'eau sont des milieux très sensibles à la pollution, la qualité et la quantité des éléments dissous dans les eaux dépendant étroitement du bassin d'alimentation. Cette sensibilité représente un enjeu important pour certains usages dépendants de la qualité des plans d'eau tels que l'eau potable, la pêche ou le tourisme.

Les éléments essentiels de fonctionnement :

- le brassage des eaux du plan d'eau lié essentiellement aux conditions météorologiques ;
- le maintien de l'alimentation par les cours d'eau tributaires ;
- le maintien de la connectivité avec les zones humides littorales ;
- le lent renouvellement des eaux.

Schémas sur le fonctionnement d'un lac et l'eutrophisation en cours de réalisation

En fonction de leur hydrographie et de leur morphologie, on distingue 3 types de milieux :

1. les plans d'eau d'origine naturelle (lacs) ;
2. les plans d'eau d'origine artificielle, implantés sur des cours d'eau pérennes, donnant naissance aux masses d'eau fortement modifiées (MEFM) ;
3. les plans d'eau d'origine artificielle (gravières, étangs, réservoirs...) alimentés soit par les nappes souterraines, soit par ruissellement et/ou par dérivation.

Contrairement aux cours d'eau, où le milieu est découpé en plusieurs tronçons ou masses d'eau, la masse d'eau "plan d'eau" est caractérisée par le plan d'eau lui-même.

Les lacs naturels :

Les lacs du bassin ont été caractérisés selon une typologie nationale. Cette typologie identifie une dizaine de types en lacs de montagne avec ou sans ceintures végétales, en lacs de plaine ou de piémont et en lacs naturels de type étang (profondeur moyenne inférieure à 7 mètres).

Sur le bassin, six types sont présents :

Type	Surface > 50 Ha	20-50 Ha	10-20 Ha	Total
Lac de haute montagne avec zone littorale (N1)	0	4	4	8
Lac de haute montagne à berges dénudées (N2)	1	1	5	7
Lac de moyenne montagne calcaire peu profond (N3)	2	3	7	12
Lac de moyenne montagne calcaire profond (N4)	18	5	1	24
Lac de moyenne montagne non calcaire peu profond (N5)	0	0	1	1
Lac de basse altitude en façade méditerranéenne (N11)	2	1	0	3
Total	23*	14	20	55

* seuls les 23 plans d'eau de type naturel d'une superficie supérieure à 50 hectares sont concernés par la directive cadre sur l'eau.

Ce classement des masses d'eau n'exclue pas le principe de préserver et gérer des milieux de plus petite taille qui ont aussi leur rôle dans le fonctionnement global des hydrosystèmes.

Les retenues sur cours d'eau classées en masses d'eau fortement modifiées (MEFM) :

Parmi ces milieux, on peut citer les grands barrages à usage hydroélectrique et d'alimentation en eau potable. Créés en rivière, ils ont une dynamique apparentée au fonctionnement lacustre mais ils sont soumis à des variations importantes de niveau d'eau qui limitent toute implantation de végétaux aquatiques et faune littorale.

Sur le bassin, on retrouve neuf types de plans d'eau identifiés comme masse d'eau fortement modifiée :

Type	Surface > 50 Ha
Retenues de haute montagne (A1)	10
Retenues de moyenne montagne calcaire peu profondes (A2)	4
Retenues de moyenne montagne calcaire profondes (A3)	14
Retenues de moyenne montagne non calcaire profondes (A5)	6
Retenues de basse altitude profondes non calcaire (A6b)	1
Retenues de basse altitude profondes calcaire (A7b)	1
Retenues méditerranéennes de moyenne montagne sur socle cristallin profondes (A10)	5
Retenues méditerranéennes de basse altitude sur socle cristallin peu profondes (A11)	1
Retenues méditerranéennes de basse altitude sur socle cristallin profondes (A12)	5
Total	48*

* les 48 masses d'eau sont concernées par la directive

Les plans d'eau artificiels :

Les plans d'eau d'origine artificielle (gravières, étangs, réservoirs...) sont alimentés soit par les nappes souterraines, soit par ruissellement et/ou par dérivation.

On distingue parmi ces milieux :

1. les **étangs** d'eau douce à usage piscicole ou récréatif, de très faible profondeur, parfois inférieure à 1 mètre ;
2. les **gravières** en activité ou réhabilitées, en lien avec l'extraction des granulats et alimentées par la nappe alluviale. Une fois réhabilitées, elles peuvent permettre les usages ludiques, l'accueil de l'avifaune et le maintien d'une vie aquatique ;
3. les **réservoirs**, le plus souvent de petite taille, qui servent au stockage de l'eau et au transfert pour l'irrigation ou en bassin de compensation pour l'hydroélectricité.

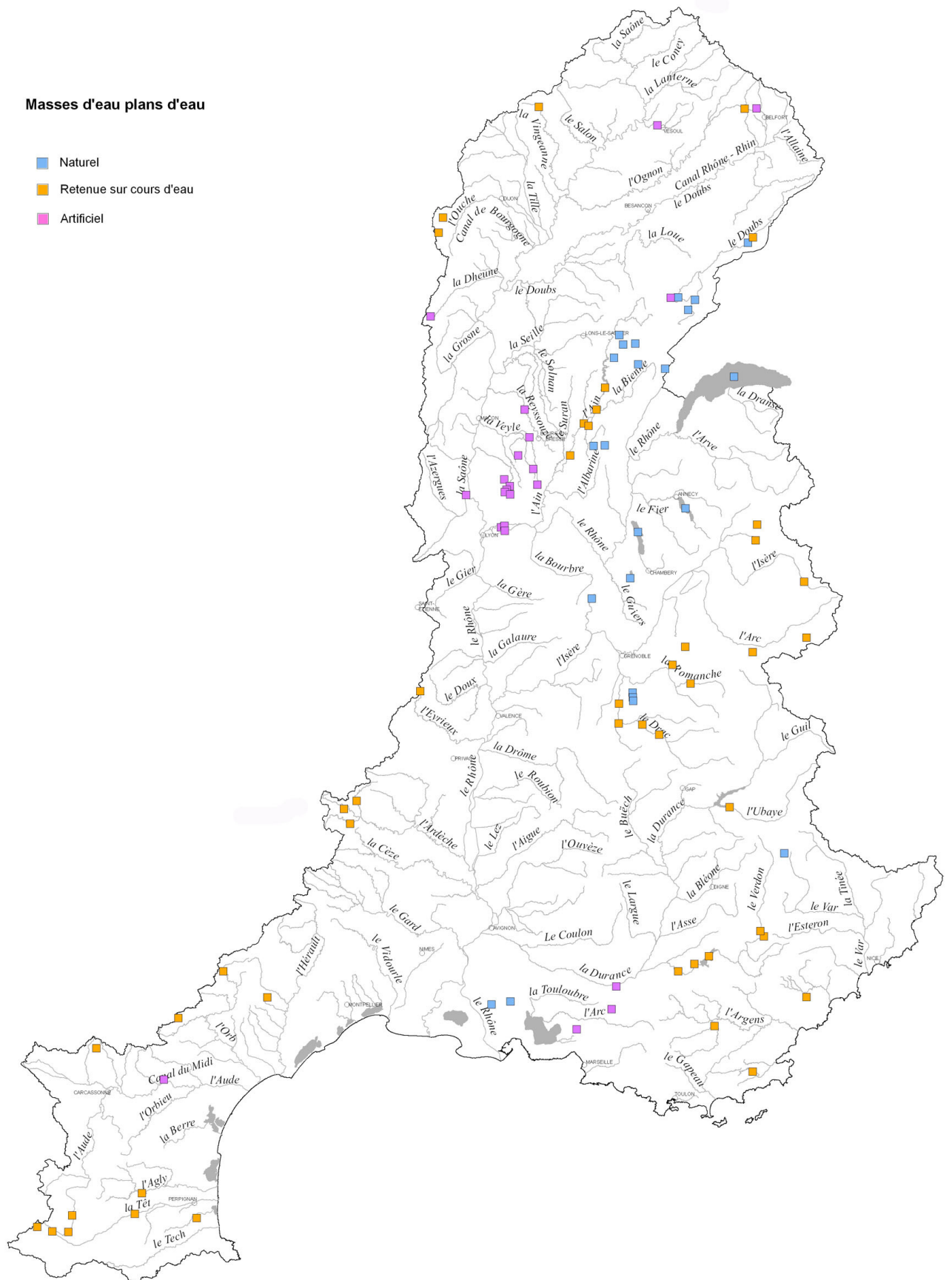
Cinq types de plans d'eau artificiels ont été identifiés sur le bassin :

Type	Surface > 50 Ha	
Plans d'eau à marnage important voir fréquent (A8)	2	Réservoirs
Plans d'eau obtenus par creusement ou digue vidangés à intervalle régulier (A13a)	9	Etangs
Plans d'eau obtenus par creusement ou digue non vidangés (A13b)	3	Etangs
Plans d'eau créés par creusement en roche dure, cuvette non vidangeable (A14)	1	Gravières
Plans d'eau peu profonds obtenus par creusement en lit majeur de cours d'eau, en relation avec la nappe (A16)	6	Gravières
Total	20*	

* les 20 masses d'eau sont concernées par la directive

Masses d'eau plans d'eau

- Naturel
- Retenue sur cours d'eau
- Artificiel



➤ Les zones humides :

Les zones humides se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, en surface ou à faible profondeur dans le sol, d'eau douce, saumâtre ou salée.

A l'interface entre terre et eau, elles se distinguent par des sols plus ou moins gorgés d'eau et par une végétation dominante composée de plantes adaptées aux milieux aquatiques ou humides au moins pendant une partie de l'année. Il existe une grande variété de zones humides* présentes sur tous les terrains où l'eau reste suffisamment longtemps pour permettre le développement d'une vie biologique adaptée, en lien ou non avec les milieux aquatiques. Ce sont des milieux riches, présentant une forte diversité mais fragiles, très sensibles aux perturbations hydrauliques et aux pollutions.

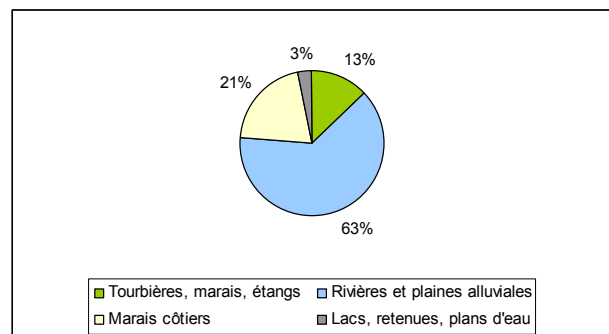
Les éléments essentiels de fonctionnement :

- maintien de la connexion avec les autres milieux aquatiques superficiels et souterrains ;
- stockage de l'eau et restitution aux autres milieux connectés en période d'étiage.

* Types de zones humides rencontrées dans le bassin :

- marais et lagunes côtiers ;
- marais saumâtres aménagés ;
- bordures de cours d'eau (incluant les ripisylves) ;
- plaines alluviales inondées ;
- zones humides de bas-fond en tête de bassin (tourbières, prairies humides et marais) ;
- régions d'étangs ;
- bordures de plans d'eau (lacs, étangs) ;
- marais et landes humides de plaine ;
- zones humides ponctuelles incluant les mares et mares temporaires naturelles ;
- marais aménagés dans un but agricole ;
- zones humides artificielles aux sols hydromorphes et à dynamique naturelle en lien et place ou non d'anciennes zones humides disparues.

Le bassin Rhône-Méditerranée possède un patrimoine riche (plus de 5% de la surface du bassin) et diversifié en zones humides ; ainsi onze des treize grands types recensés au niveau national (cf. ci-dessus) sont présents, répartis de la façon suivante :



Outre leur contribution à l'auto-épuration des eaux, les zones humides assurent d'importantes fonctions :

- hydrologique : elles participent à la régulation des eaux (zones d'expansion des crues, soutien des débits d'étiage et alimentation des nappes) ;
- biologique : elles abritent de nombreuses espèces animales et végétales adaptées aux différents degrés d'humidité : en France, 30% des espèces végétales de grand intérêt et menacées résident dans les zones humides et, à l'échelle de la planète, 50% des espèces d'oiseaux dépendent directement des zones humides ;
- paysagère et récréative.

Cependant, longtemps considérés comme des terrains improductifs et insalubres, ces milieux ont subi et subissent toujours de nombreuses pressions, aboutissant à leur disparition.

Les causes de cette disparition sont multiples :

- assèchement à des fins agricoles, d'aménagements urbains, de transport, d'infrastructures touristiques... ;
- mise en place d'aménagements hydrauliques : artificialisation des berges et canalisation de cours d'eau, irrigation, retenues..., modifiant les conditions hydrauliques.

Le SDAGE de 1996 a initié une prise de conscience et des démarches en faveur de ces milieux, à

commencer par la création d'une Commission Technique Zones Humides (CTZH) dès 1997. Des actions de connaissance et de gestion ont ainsi été engagées dans le bassin suite aux initiatives de cette commission.

Cependant, la régression des zones humides continue et trois types se trouvent particulièrement touchés par les pressions anthropiques :

- **les zones humides de tête de bassin** qui font toujours l'objet d'assèchement pour l'agriculture, l'urbanisation ou le tourisme (alimentation des canons à neige par exemple) ;
- **les plaines alluviales**, s'amenuisant aussi directement par des aménagements et indirectement par modification des conditions hydrologiques et déconnexion avec les cours d'eau, ce qui entraîne une banalisation des espèces ;
- **les marais et étangs littoraux** : leurs zones humides périphériques reculent pour les mêmes raisons évoquées (drainage et assèchement pour l'agriculture et l'urbanisation) et les effets se font également sentir sur la qualité des eaux.

Eu égard à leurs fonctions essentielles de réservoir pour la biodiversité et "d'infrastructure naturelle" pour l'épanchement des crues, la réglementation souligne la nécessité de les prendre en compte, de les protéger et d'engager des mesures de restauration voire de reconstitution au même titre que pour les autres milieux aquatiques.

Les zones humides étant considérées comme des éléments fonctionnels des milieux aquatiques, elles peuvent intervenir de manière significative dans l'atteinte du bon état ou de son maintien.

➤ Les eaux littorales :

Les eaux littorales se scindent en deux types : les eaux de transition, telles que les lagunes, et les eaux côtières.

Les premières sont fortement influencées par les apports d'eau douce continentale et se situent à l'interface entre deux domaines hydrologiques différents, le domaine continental et le domaine marin. Les eaux côtières quant à elles, salées, appartiennent exclusivement à ce dernier.

Les lagunes littorales et les autres eaux de transition :

Les eaux de transition :

La directive cadre sur l'eau désigne les eaux de transition comme des "masses d'eau de surface à proximité des embouchures de rivières, qui sont partiellement salines en raison de la proximité d'eaux côtières, mais qui sont fondamentalement influencées par des courants d'eau douce".

Le bassin Rhône-Méditerranée présente trois types d'eaux de transition :

- Les deux bras du Rhône (deux masses d'eau) ;
- son embouchure en mer (une masse d'eau) (ces masses d'eau sont traitées dans le paragraphe sur le Rhône) ;
- les lagunes méditerranéennes (36 masses d'eau).

Les lagunes :

Au sens de la directive, les lagunes méditerranéennes sont définies comme des " plans d'eau saumâtre libre, permanents, de surface supérieure ou égale à 50 hectares".

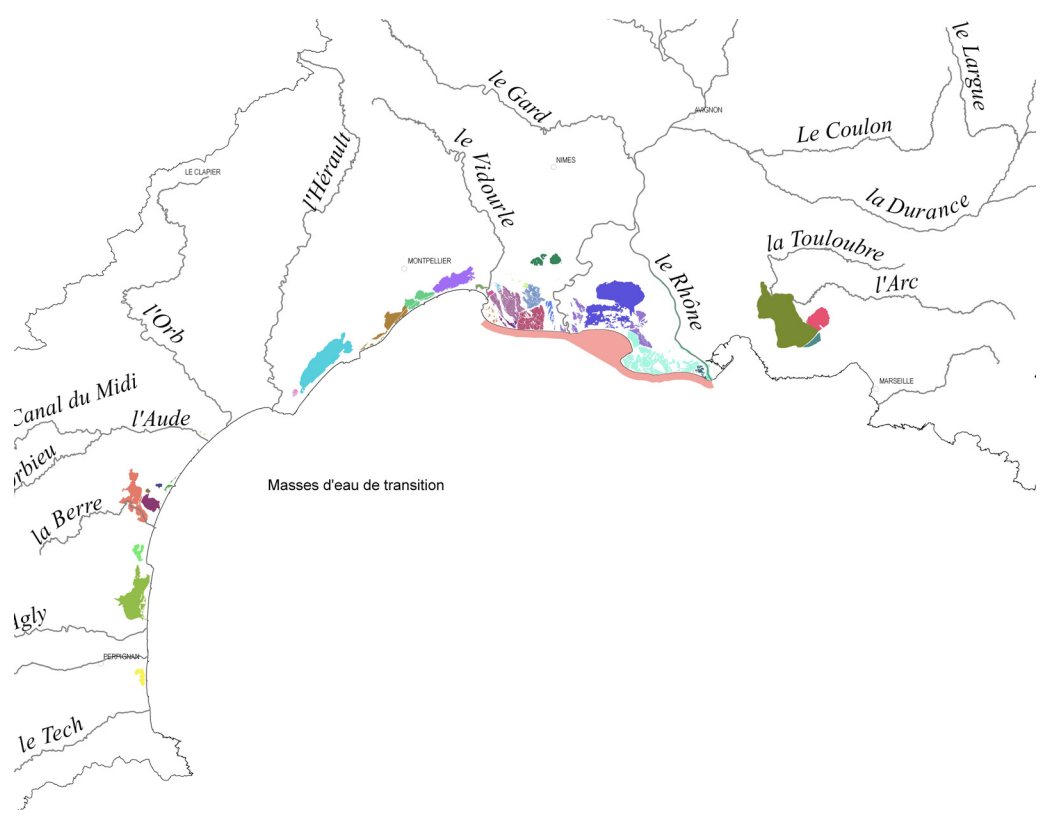
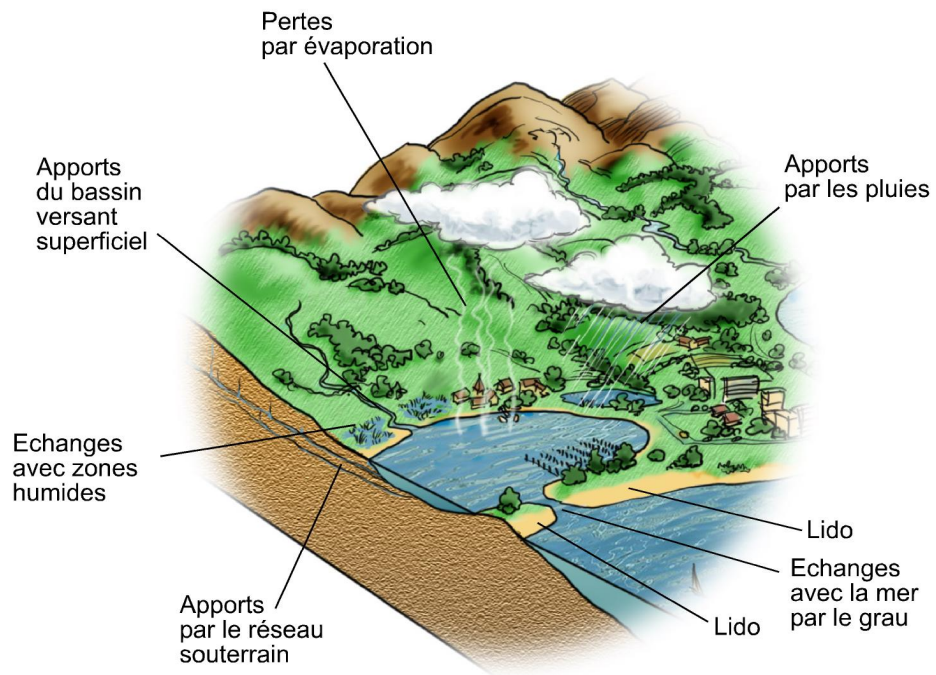
Les éléments essentiels de fonctionnement :

- plans d'eau littoraux de faible profondeur ;
- séparation avec la mer par un cordon littoral appelé "lido" ;
- présence d'une ou plusieurs communications étroites avec la mer appelées "graus" ;
- eaux saumâtres selon un gradient de salinité très variable.

Principalement situées en Languedoc-Roussillon, les lagunes littorales constituent un patrimoine naturel emblématique qui participe à l'image des côtes méditerranéennes (étangs de Thau, Berre, Bacares...). Leur qualité paysagère et leur richesse écologique en font des pôles d'attraction notamment pour l'homme. De nombreuses activités y sont développées : pêche, chasse, élevage d'huîtres et de moules, ornithologie, sports aquatiques, etc.

Ces écosystèmes particuliers, riches et attrayants sont particulièrement fragiles. Confinée, la lagune réceptionne les eaux du bassin versant, par l'intermédiaire des cours d'eau et/ou des canaux artificiels situés en amont. Caractérisés par un faible renouvellement des eaux, ces milieux peuvent ainsi avoir besoin de plusieurs années pour se restaurer une fois l'origine de la dégradation supprimée. En effet ils « stockent » les apports polluants du bassin versant dans la vase et les sables qui les « relarguent » régulièrement, de manière variable en fonction des conditions climatiques (vent, températures, ...).

Ce sont donc des milieux particulièrement sensibles qu'il convient de préserver et de restaurer.



➤ Les eaux côtières :

Les eaux côtières sont constituées par une bande marine adjacente à la côte. De fait, elles prennent en compte l'espace littoral de proximité, c'est-à-dire la zone marine où la diversité écologique est importante mais aussi la zone littorale où se cumulent les pressions de toutes sortes comme les rejets directs, les aménagements littoraux ou bien encore les activités nautiques.

Les éléments essentiels de fonctionnement :

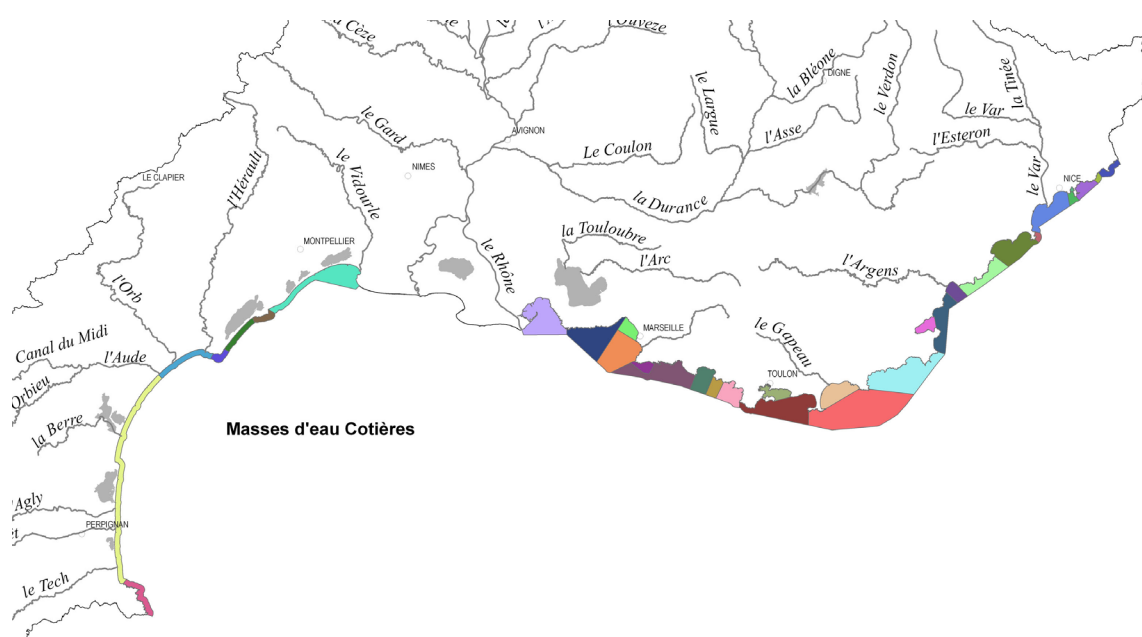
- hydrodynamisme important et structurant, conditionnant notamment la vie marine ;
- dynamique du trait de côte en zone sableuse liée à l'alimentation sédimentaire continentale ;
- maintien des connectivités avec les eaux de transition et les zones humides littorales ;
- importance des petits fonds côtiers qui abritent les biocénoses remarquables comme l'herbier de Posidonie et le Coralligène.

Les eaux côtières du bassin ont été découpées en 32 masses d'eau, regroupant 9 types de masses d'eau naturelles. Elles se distinguent principalement par des caractéristiques différentes en hydrologie, sédimentologie et hydromorphologie.

On identifie ainsi les masses d'eau rocheuses, profondes, ayant un fort renouvellement de leurs eaux, et celles peu profondes, sableuses, présentant une circulation hydraulique moins prononcée.

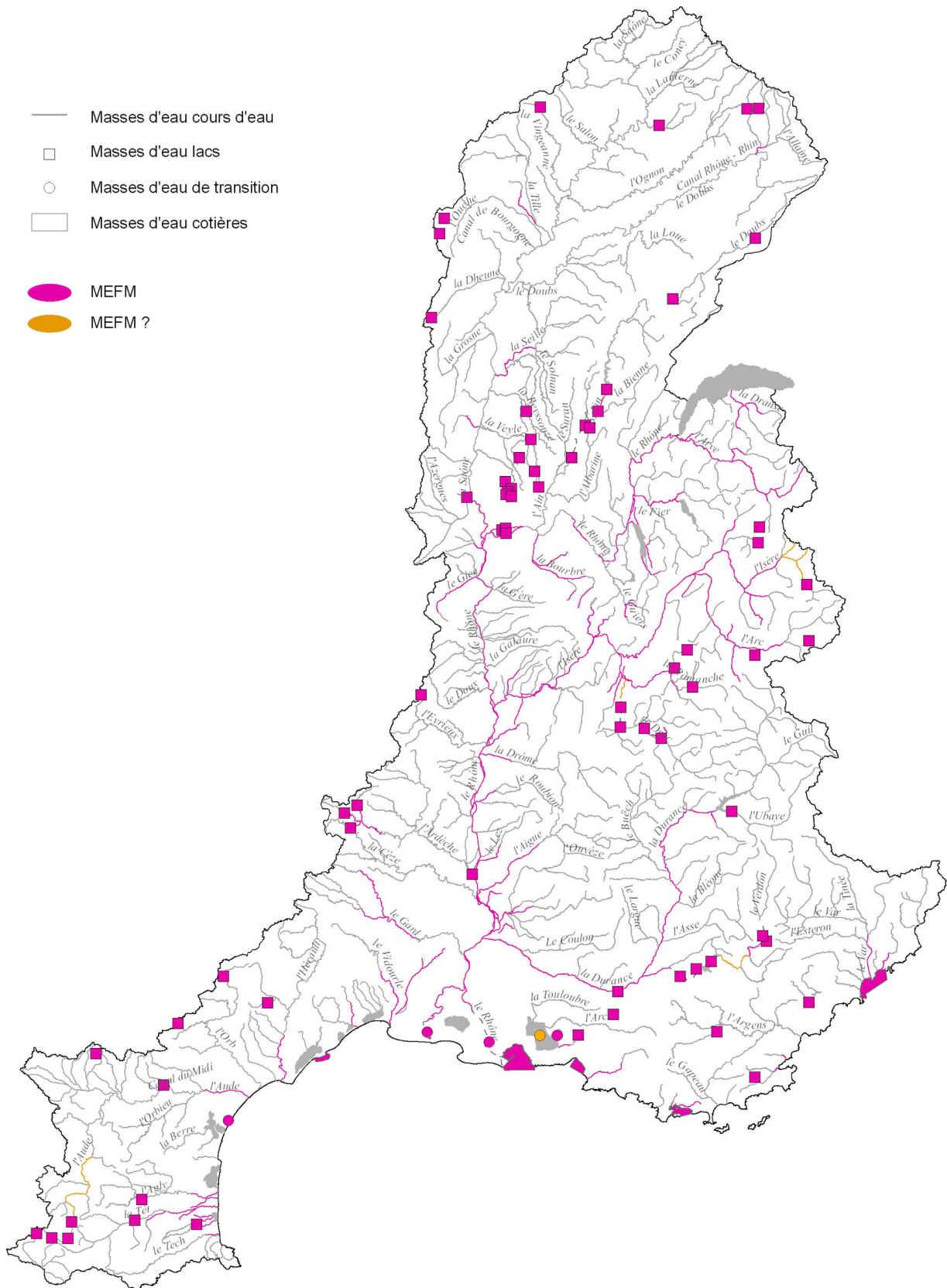
Les eaux côtières se caractérisent aussi par des situations bien contrastées :

- soit la masse d'eau a subi au cours de décennies de lourds aménagements de type portuaire ou urbain ; il est alors très probable qu'elle présente des problèmes de qualité, que ce soit en terme d'hydromorphologie (classement en masses d'eau fortement modifiées), d'eau ou de biologie ;
- soit elle est peu ou pas aménagée et sa situation écologique est satisfaisante voire très satisfaisante.



Au sens de la directive, la limite en mer des masses d'eau côtière se situe à un mille des côtes. En ce qui concerne **les eaux territoriales** (qui s'étendent à 12 milles des côtes au-delà des masses d'eau côtière), la directive fixe un **objectif** ambitieux en matière de **qualité chimique**. A ce jour et en l'état des connaissances et des travaux, l'évaluation de cet état n'a pas été réalisée. Il conviendra dans les prochaines années de répondre aussi à cette obligation en prenant notamment en compte les pressions issues du trafic maritime.

Masses d'eau fortement modifiées (MEFM)



DPP/UPLA/mai 2007

➤ Les eaux souterraines :

Les eaux souterraines proviennent de l'infiltration de l'eau issue des précipitations et des cours d'eau. Cette eau s'insinue par gravité dans les pores, les microfissures et les fissures des roches, jusqu'à rencontrer une couche imperméable. Là, elle s'accumule, remplissant le moindre vide et formant ainsi un réservoir d'eau souterraine. En revanche dans les milieux karstiques, les eaux s'engouffrent rapidement dans le sous-sol pour rejoindre des conduits et galeries de drainage souterrain structurés de la même manière que les réseaux hydrographiques de surface.

Les eaux cheminent en sous-sol, parfois pendant des dizaines voire des centaines de kilomètres, avant de ressortir à l'air libre, alimentant une source, un cours d'eau ou la mer.

Les traits de fonctionnement :

- unicité de la ressource ;
- échanges avec les milieux superficiels ;
- forte inertie de manière générale et temps de renouvellement important (hors aquifères karstiques).

Une ressource majeure

Les eaux souterraines représentent sur le bassin Rhône-Méditerranée une ressource majeure pour la satisfaction des usages et en particulier de l'usage eau potable. Elles couvrent environ 40% des prélèvements globaux en eau, soit deux milliards de m³/an qui permettent de satisfaire :

- 80% de l'eau potable consommée chaque année sur le bassin ;
- 50% des eaux d'usage industriel (hors refroidissement des centrales électriques nucléaires et thermiques) ;
- et une plus faible proportion de l'eau destinée à l'irrigation.

Les eaux souterraines ont également un rôle important dans le fonctionnement des milieux naturels superficiels : soutien des débits des cours d'eau, en particulier en période d'étiage, et maintien de zones humides dépendantes.

Suivant le niveau de la ligne d'eau, et les saisons, la nappe alimente le cours d'eau ou est alimentée par celui-ci notamment lors des inondations. Dans le cas de secteurs karstiques, ces relations sont importantes et localisées.

Une hydrogéologie complexe

Le bassin Rhône-Méditerranée se caractérise par une grande diversité sur le plan de la géologie et de l'hydrogéologie. La formation des Alpes et des Pyrénées qui a affecté les bassins sédimentaires et les massifs anciens déjà en place, a conduit à la segmentation de ce territoire en de multiples unités morphologiques qui forment les reliefs ou délimitent des dépressions sédimentaires. Les érosions intenses et les héritages climatiques glaciaires ont ensuite favorisé la constitution de puissants aquifères alluviaux associés aux grands cours d'eau du bassin et structuré les écoulements au sein des principaux types d'aquifères représentés.

Il résulte de cette diversité naturelle une grande disparité dans la disponibilité des ressources en eaux, certains territoires étant largement pourvus en aquifères productifs alors que d'autres s'étendent sur des domaines peu perméables dépourvus de réserves.

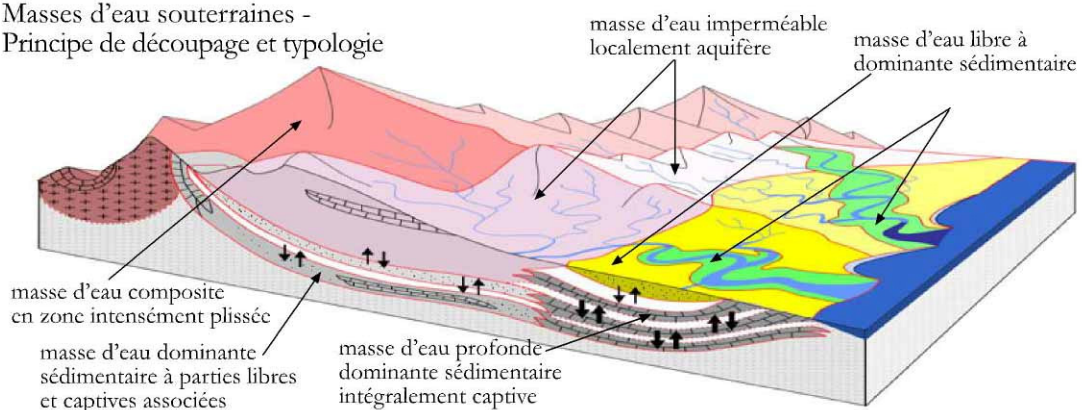
Les masses d'eau ont été identifiées en fonction de l'enjeu de chaque ressource et leur découpage s'est fondé essentiellement sur des critères géologiques et hydrogéologiques (lithologie, nature des écoulements, limites naturelles - cours d'eau drainant, limite étanche ...). Elles couvrent les grandes unités hydrogéologiques du bassin avec parfois des regroupements d'unités de faible extension aux caractéristiques similaires et situées dans des contextes comparables (ex. : certaines nappes alluviales littorales en Provence Alpes Côte d'Azur, petites unités calcaires dans le Var). Des caractères supplémentaires sont également considérés pour prendre en compte la nature karstique des circulations dans certaines masses d'eau à dominante sédimentaire, du regroupement de plusieurs entités disjointes ou de la situation de la masse d'eau en bordure littorale (risque de biseau salé). Une masse d'eau souterraine peut donc correspondre à une unité aquifère, une partie de celle-ci ou bien un regroupement d'unités disjointes géographiquement.

Le bassin Rhône-Méditerranée compte 180 masses d'eau (cf. carte), découpées en fonction de la nature géologique des formations et de celle des écoulements selon six types :

- **41 masses d'eau alluviales** en relation étroite avec les cours d'eau occupent les fonds de vallées, contribuent au drainage des aquifères sur lesquels elles reposent ;

- **82 masses d'eau à dominante sédimentaire hors alluvions**, les plus grands ensembles aquifères du bassin (alluvions anciennes et fluvio-glaciaires déconnectées des cours d'eau, formations molassiques sablo-gréseuses tertiaires, calcaires jurassiques et crétacés ...); se présentent sous forme d'empilements en couches successives dans les bassins sédimentaires ;
- **23 masses d'eau en systèmes composites dans les zones intensément plissées de montagne** (Alpes, Pyrénées, Montagne noire) composées d'une alternance d'entités aquifères et imperméables de lithologie, de taille et d'extension très variables ;
- **12 masses d'eau en domaine de socle** (Massif central, Maures et Estérel principalement) dont les ressources en eau souterraines sont faibles, l'eau circulant à la fois dans les formations altérées discontinues superficielles et dans les systèmes de fracture du massif rocheux, et le ruissellement superficiel est prépondérant ;
- **21 masses d'eau imperméables en grand, localement aquifères**, formations non ou peu aquifère (marnes, argiles, marno-calcaires) mais dans lesquelles, ou sur lesquelles, localement certains niveaux peuvent être productifs (ex. : domaine marneux bressan) ;
- **une masse d'eau volcanique**, le plateau des Coirons en Ardèche.

Masses d'eau souterraines -
Principe de découpage et typologie



Typologie des masses d'eau souterraines

Par ailleurs dans la mesure où plusieurs nappes sont parfois superposées, ont été distinguées :

- les masses d'eau à l'affleurement, certaines de ces masses d'eau se prolongeant en profondeur sous d'autres qui les recouvrent ;
- les masses d'eau sous couverture : dans ce cas la masse d'eau située en profondeur est surmontée sur la totalité de sa surface par une ou plusieurs autres masses d'eau (cf. carte).

L'identification d'objectifs quantitatifs et d'objectif chimiques

Objectifs d'état quantitatif

"Le bon état quantitatif est celui où le niveau de l'eau souterraine dans la masse d'eau est tel que le taux annuel moyen de captage à long terme ne dépasse pas la ressource disponible de la masse d'eau souterraine".

Directive cadre sur l'Eau, 2000

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

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

L'objectif est d'assurer un équilibre sur le long terme entre les volumes s'écoulant au profit des autres milieux ou d'autres nappes, les volumes captés et la recharge de chaque nappe. Par ailleurs les pressions constatées ne doivent pas augmenter.

En terme de gestion quantitative, un objectif concernant la préservation de l'usage eau potable est également prépondérant pour les eaux souterraines.

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

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

Objectifs d'état chimique

Le bon état chimique des eaux souterraines :

"La composition chimique de la masse d'eau souterraine est telle que les concentrations de polluants :

- *ne montrent pas d'effets d'une invasion salée ou autre ;*
- *ne dépassent pas les normes de qualité applicables au titre d'autres dispositions législatives communautaires pertinentes conformément à l'article 17;*
- *ne sont pas telles qu'elles empêcheraient d'atteindre les objectifs environnementaux pour les eaux de surface associées, entraîneraient une diminution importante de la qualité écologique ou chimique de ces masses ou occasionneraient des dommages importants aux écosystèmes terrestres qui dépendent directement de la masse d'eau souterraine (...)"*.

Directive cadre sur l'Eau, 2000

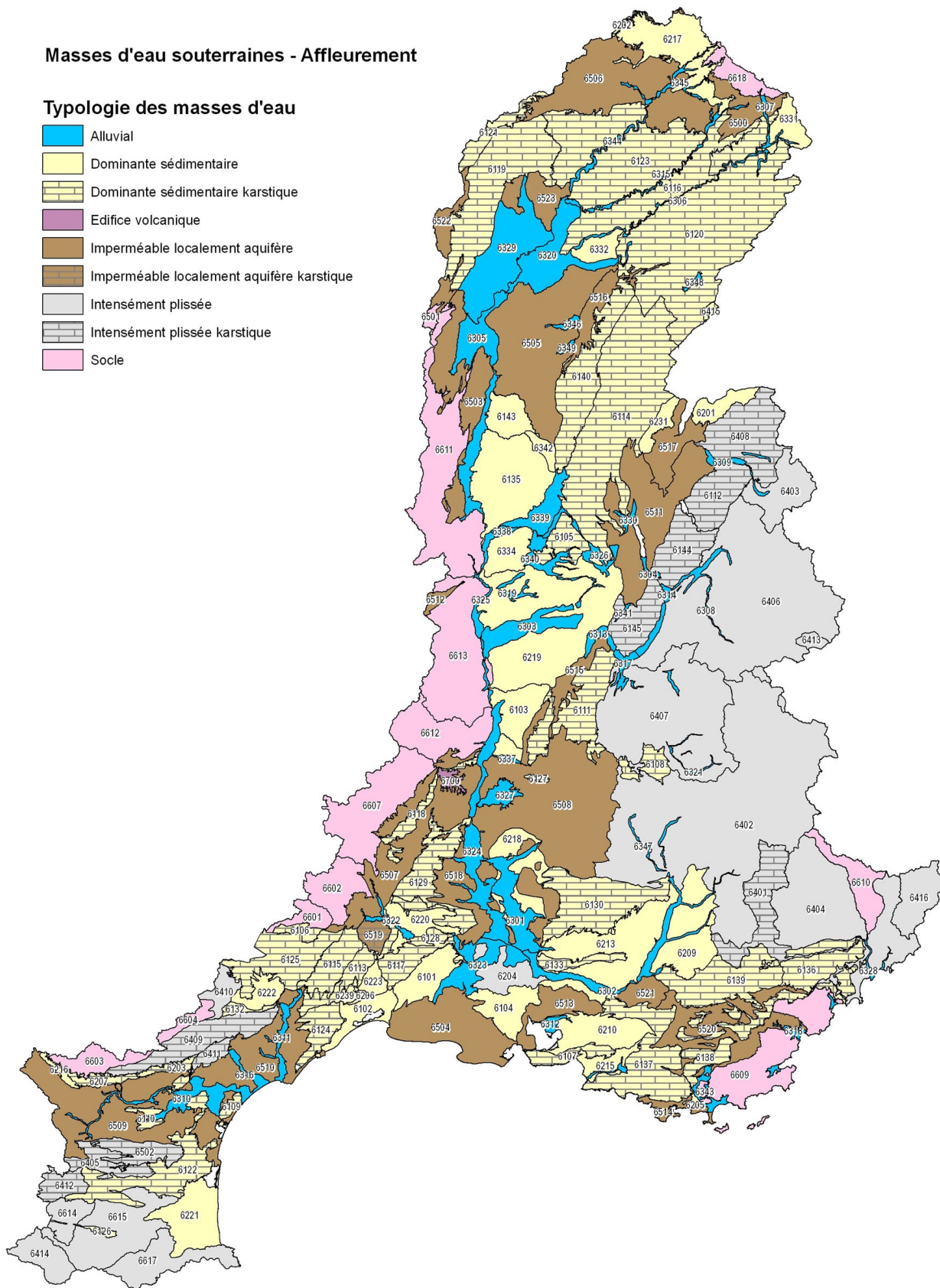
La directive fille 2006/118/CE sur la protection des eaux souterraines contre la pollution, **fixe les normes de qualité** pour les nitrates et pesticides et impose aux Etats membres d'arrêter au niveau national, au niveau du district ou de la masse d'eau, des valeurs-seuils pour une liste minimum de paramètres présentant un risque pour les masses d'eau souterraines.

Elle précise également l'**identification des tendances à la hausse des concentrations de polluants et leur inversion** ainsi que l'**interdiction ou la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines**.

Masses d'eau souterraines - Affleurement

Typologie des masses d'eau

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

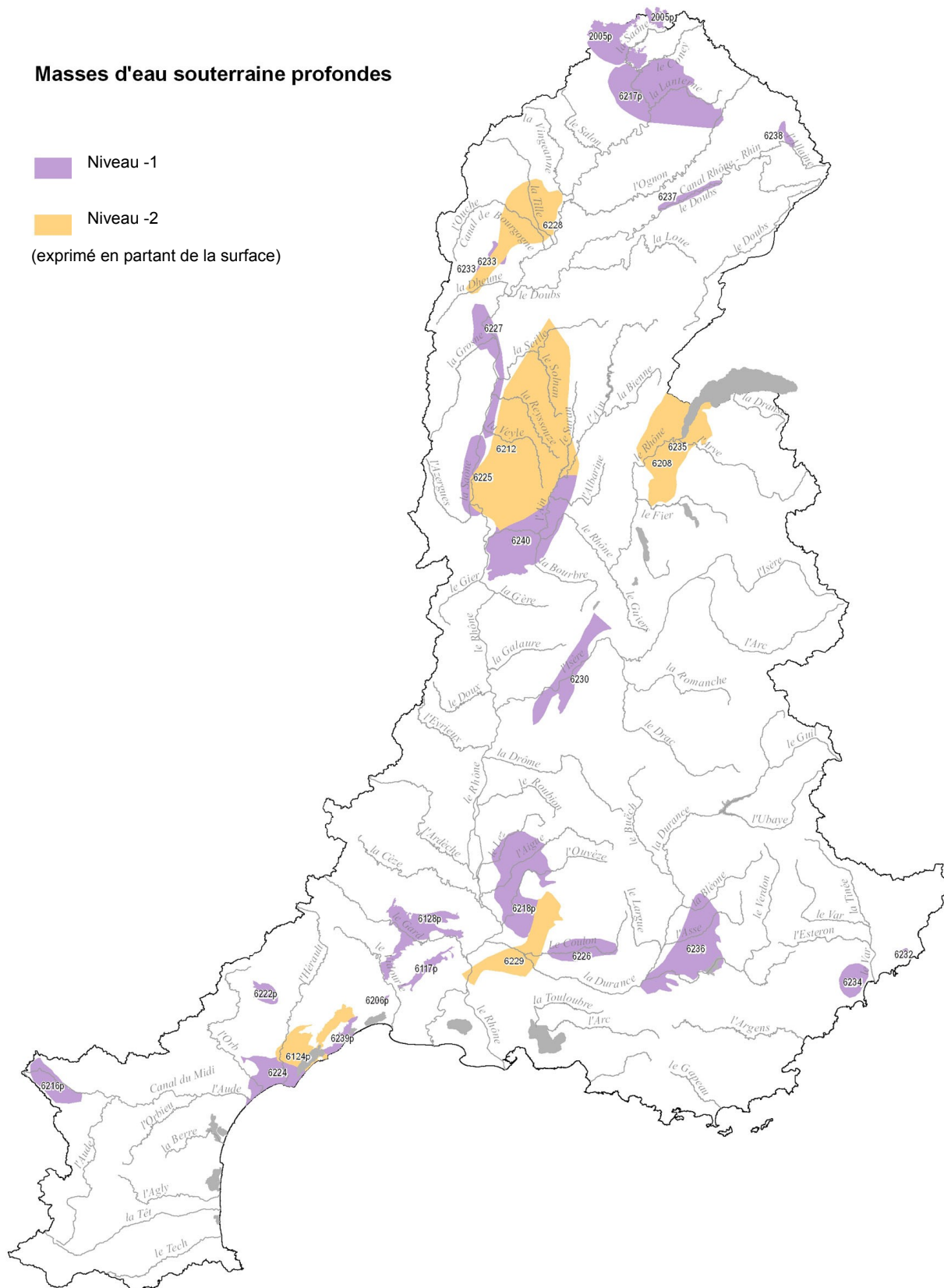


Masses d'eau souterraine profondes

 Niveau -1

 Niveau -2

(exprimé en partant de la surface)



III – L'ELABORATION DU SDAGE : CO-CONSTRUCTION ET CONCERTATION

Le Comité de bassin a recherché dès le départ la co-construction du document et des objectifs, à toutes les étapes et à tous les niveaux. Cela s'est traduit par des échanges permanents, en-dehors des phases de consultation officielle, avec les différents acteurs du bassin en vue d'une véritable appropriation et d'une mise en œuvre efficace des dispositions à l'échelle locale.

III – 1 L'organisation mise en place

Le Comité de bassin, réuni sous l'égide du préfet coordonnateur de bassin, Préfet de la Région Rhône-Alpes, chargé de l'élaboration du SDAGE a donc réalisé celui-ci dans un **contexte élargi de concertation**.

Il travaille en effet en **étroite collaboration avec les collectivités, les usagers économiques, les associations et, d'une façon plus générale avec tous les acteurs locaux**.

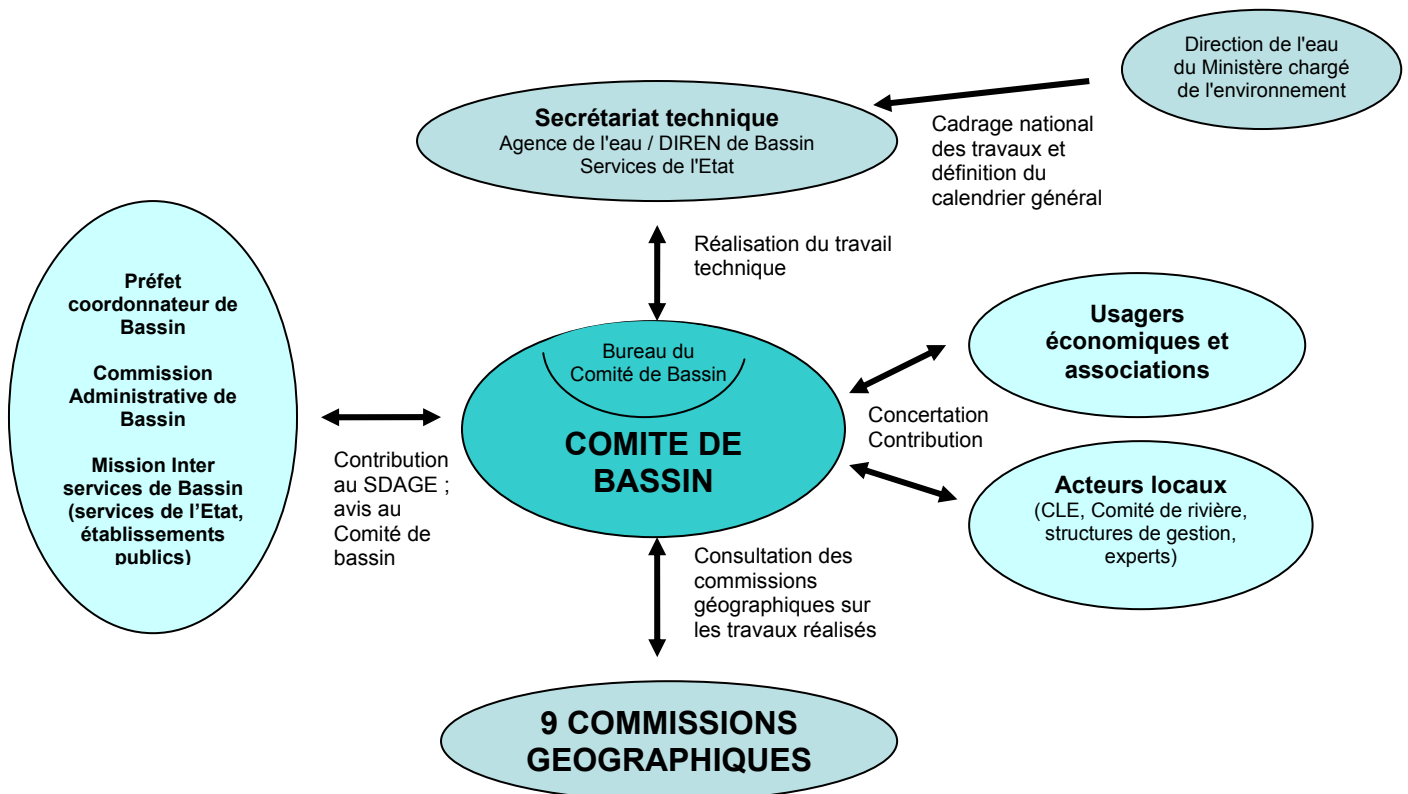
Pour assurer le pilotage du SDAGE, le Comité de bassin a confié à son Bureau l'organisation et le suivi régulier des travaux d'élaboration.

La Commission Administrative de Bassin est l'instance de concertation sur laquelle s'appuie le préfet coordonnateur de bassin pour contribuer à l'élaboration du SDAGE.

La Mission Inter services de Bassin rassemble les services régionaux Rhône-Alpes des différents ministères concernés (DRAF, DRE, DRIRE, DRASS...) pour coordonner la contribution de chaque ministère dans la préparation du SDAGE à l'échelle du bassin.

Enfin, les neuf commissions géographiques du bassin sont des lieux privilégiés de concertation et d'échanges avec l'ensemble des acteurs.

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, pour coordonner les travaux, le Comité de bassin s'appuie sur le secrétariat technique animé par l'agence de l'eau et la DIREN de bassin et auquel participent les services de l'Etat et les établissements publics. Le secrétariat technique prépare également l'élaboration du SDAGE sous l'autorité du Bureau du Comité de bassin.



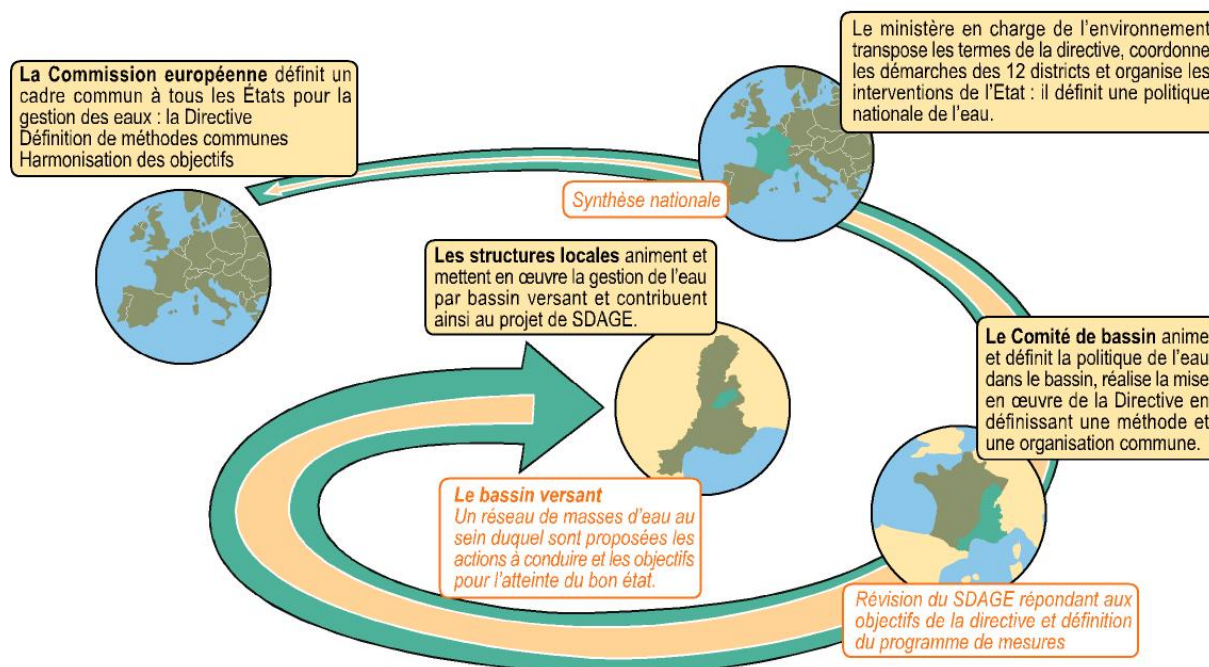
Pour mener à bien la préparation du SDAGE, le principe d'une approche à deux échelles différentes s'est imposé rapidement :

- **un travail à l'échelle locale**, les bassins versants, afin de mener une réflexion pour identifier les masses d'eau, les risques de non atteinte du bon état, les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état et les objectifs qui pourraient être envisagés pour chacune d'entre elles ;
- **un travail transversal à l'échelle du bassin Rhône - Méditerranée** pour élaborer les différentes questions importantes de l'état des lieux, **les orientations fondamentales**, puis identifier un ensemble de mesures pertinentes et mener des analyses plus globales (dimension socio-économique, prospective ...).

Ces travaux se sont largement appuyés sur l'utilisation et la valorisation d'un ensemble de données concernant la qualité des milieux (réseaux de mesures existant, valorisation des données acquises lors d'études particulières) et la connaissance des pressions (occupation du sol, points de rejets connus ...). Un outil de modélisation a également été utilisé pour conforter les diagnostics.

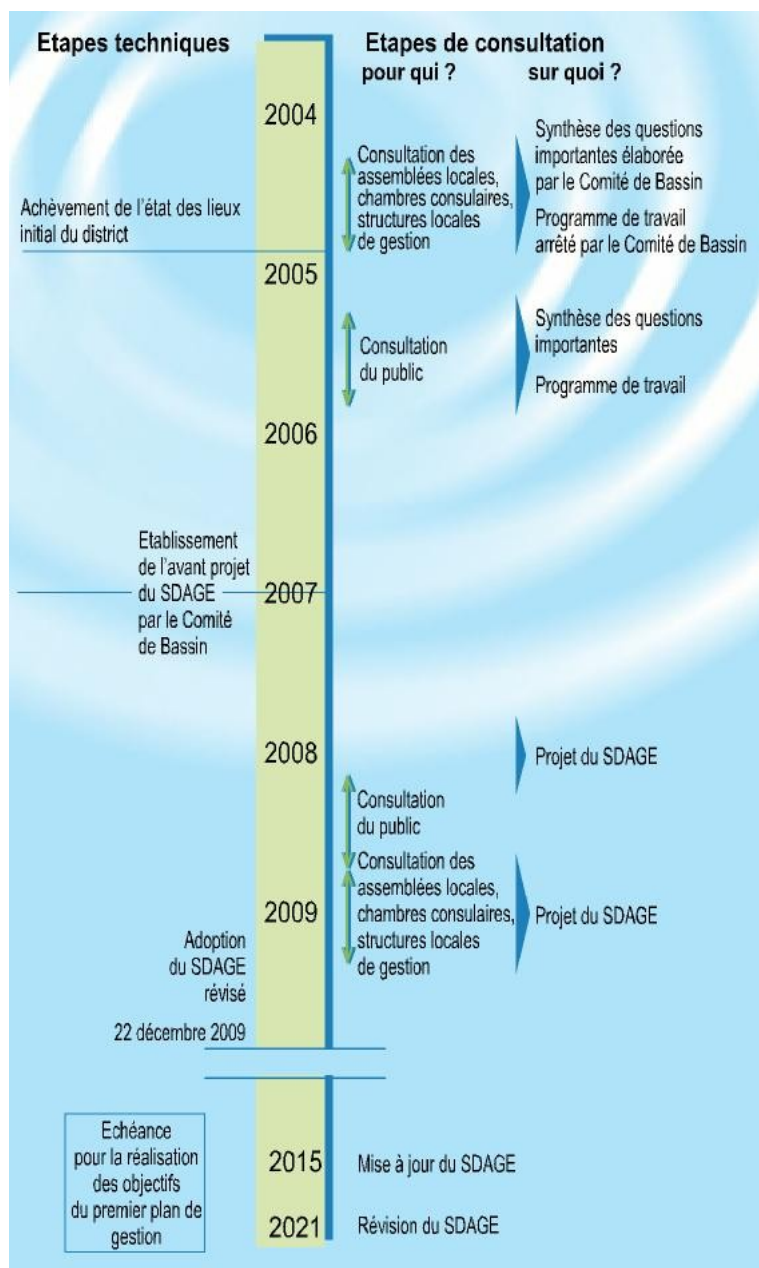
Ce choix d'organisation se justifie par la nécessité d'avoir un regard et une analyse croisée à des niveaux d'échelles complémentaires. Le niveau du bassin versant est, par exemple, essentiel pour l'identification des actions tandis que l'analyse de la faisabilité économique exige une approche aux deux niveaux (solidarité de bassin, synergie des politiques publiques, économies d'échelles). Ainsi le SDAGE se veut en phase avec les réalités de terrain et établi en cohérence avec les nombreuses politiques de gestion locale de l'eau (SAGE, contrats de rivière par exemple) en cours dans notre bassin. Le contenu du SDAGE est issu des connaissances et capacités d'expertise de tous, que ce soit au plan technique ou au plan socio-économique afin de mettre en œuvre une directive réaliste dont les objectifs seront portés par tous.

Le bassin versant et les acteurs locaux au coeur de la démarche



III – 2 Les grandes phases de la procédure

Sommairement, le déroulement des différentes étapes s'est tenu selon le calendrier suivant :



Cette procédure est précisée par les articles 3 et 6 de la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive cadre européenne sur l'eau (*article L.212-2 du Code de l'environnement*) et les articles 6 à 8 du décret n°2005-475 du 16 mai 2005.

De manière plus détaillée, le travail réalisé sur le bassin Rhône-Méditerranée s'est déroulé de la façon suivante avec les acteurs :

Programme de travail	Acteurs locaux et experts des services de l'Etat et établissements publics	Acteurs socio-professionnels	Commissions géographiques	Comité de bassin et Préfet coordonnateur de bassin	Public
Octobre 2000 : directive établissant un cadre pour la politique communautaire dans le domaine de l'eau					
Délimitation des masses d'eau	X				
Identification des pressions les plus importantes qui s'exercent sur ces masses d'eau	X				
Evaluation pour chaque masse d'eau du risque qu'elle n'atteigne pas le bon état	X	X	X		
Identification des questions importantes du bassin	X	X	X		
Consultation du public					X
Consultation des assemblées locales (conseils régionaux et généraux, chambres consulaires, commissions locales de l'eau et comités de rivière, de baie...)	X	X	X		
Mars 2005 : adoption de l'état des lieux initial du district : les masses d'eau du bassin et leur risque de non atteinte du bon état, l'identification des questions importantes					
Travaux sur la définition des critères techniques qui caractérisent le bon état	X	X			
Travaux pour la mise en place d'un dispositif de suivi de l'évolution des milieux aquatiques	X		X		
Décembre 2006 : mise en place opérationnelle du programme de surveillance de l'état des eaux					
Mise au point des objectifs des masses d'eau	X	X	X		
Identification des mesures de gestion nécessaires pour atteindre le bon état	X	X	X		
Mise au point des orientations fondamentales	X	X	X		
Décembre 2007 : établissement du projet de SDAGE (orientations fondamentales et objectif par masse d'eau) et du programme de mesures					
Consultation du public					X
Consultation des assemblées locales (conseils régionaux et généraux, chambres consulaires, commissions locales de l'eau et comités de rivière, de baie...)	X	X	X		
2009 : adoption du SDAGE révisé et du programme de mesures					
				X	

III – 3 Une élaboration progressive qui a donné lieu à la production de nombreux documents de référence

L'ensemble des éléments produits (études, notes de méthodes, travaux des acteurs locaux, documents de synthèse..) est disponible sur le site Internet du bassin Rhône Méditerranée (<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>) et à l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse.

Principaux documents élaborés lors de l'état des lieux :



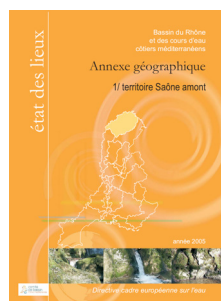
Caractérisation du district et registre des zones protégées

Etat des lieux du bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens adopté par le Comité de bassin du 4 mars 2005



Consultation du Public

Etat des lieux du bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens adopté par le Comité de bassin du 4 mars 2005



Annexes géographiques

Etat des lieux du bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens – mars 2005

- | | |
|---|---|
| 1/ Saône amont | 11/ Rive gauche du Rhône aval |
| 2/ Doubs | 12 / Haute Durance |
| 3/ Bourgogne et Beaujolais | 13/ Durance, Crau, Camargue |
| 4/ Bresse, Dombes et val de Saône | 14/ Rive droite du Rhône aval |
| 5/ Haut Rhône et vallée de l'Ain | 15 / Côtiers est et littoral |
| 6/ Alpes du Nord | 16/ Zone d'activité de Marseille – Toulon et littoral |
| 7/ Vallée du Rhône | 17/ Côtiers ouest, lagunes et littoral |
| 8/ Zone d'activité de Lyon – nord Isère | |
| 9/ Isère amont | |
| 10/ Isère aval et bas Dauphiné | |

Principaux documents élaborés pour la consultation du public :

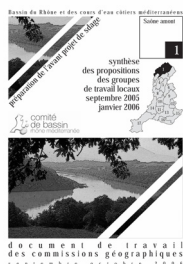


Questionnaire pour la consultation du public



Bilan de la consultation du public complété par l'analyse des avis recueillis via la diffusion du questionnaire et l'analyse des avis recueillis via les courriers reçus et les forums

Lors de la préparation du SDAGE, des synthèses territoriales ont par ailleurs été élaborées par territoire SDAGE :



- | | |
|---|---|
| 1/ Saône amont | 10/ Isère aval et Drôme |
| 2/ Doubs | 11/ Rive gauche du Rhône aval |
| 3/ Bourgogne et Affluents rive droite de la Saône | 12 / Haute Durance |
| 4/ Bresse, Dombes, Saône et affluents rive gauche | 13/ Durance, Crau, Camargue |
| 5/ Haut Rhône et vallée de l'Ain | 14/ Rive droite du Rhône aval |
| 6/ Alpes du Nord | 15 / Côtiers est et littoral |
| 7/ Vallée du Rhône | 16/ Zone d'activité de Marseille – Toulon et littoral |
| 8/ Zone d'activité de Lyon – bas Dauphiné | 17/ Côtiers ouest, lagunes et littoral |
| 9/ Isère amont | |

III – 4 Zoom sur les actions conduites en vue de l'information et de la consultation du public et des assemblées locales

La participation du public est l'une des innovations majeures introduites par la directive cadre, en cohérence avec les termes de la convention internationale d'Aarhus. A ce titre, une consultation du public devait être réalisée en **deux étapes clés** :

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

La mise en œuvre des consultations a été confiée au Comité de bassin, sous saisine de l'autorité administrative, le préfet coordonnateur de bassin.

Plusieurs objectifs sont poursuivis par ces consultations :

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

L'organisation des consultations s'appuie formellement (cf. dispositif réglementaire applicable a minima dans tous les bassins) sur une information officielle par voie de presse, une mise à disposition des documents dans les lieux publics (agence de l'eau, préfectures et sous-préfectures), sur un site Internet (www.touspourleau.fr) et sur un **questionnaire** rédigé dans un langage accessible aux non spécialistes et diffusé aussi largement que possible pour guider et aider le public à répondre.

Dans le cadre du dispositif réglementaire, le public peut faire part de ses **observations** :

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

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

L'objectif de cette 1^{ère} consultation était de recueillir l'avis du public sur :

- les 13 questions importantes issues de l'état des lieux du bassin ;
- le calendrier de travail.

Outre le dispositif réglementaire, le Comité de bassin a coordonné un certain nombre d'actions, dans le cadre d'une **campagne d'information baptisée "tous pour l'eau"** : édition de supports de communication, actions **presse** et actions de **promotion**, réalisation d'un **site Internet "touspourleau.fr"** ...

Ainsi, plus de 82 000 personnes ont répondu directement à la consultation et plusieurs milliers d'autres ont participé aux différentes manifestations organisées sur le territoire du bassin.

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

- **privilégier des mesures préventives** de lutte contre les pollutions plutôt que des mesures curatives de traitement ;
- développer un volet spécifique consacré aux **économies d'eau et d'énergie** ;
- veiller à une meilleure **articulation de la politique de l'eau** avec d'autres politiques nationales (énergétique) ou locales (aménagement du territoire) ;
- développer des mesures de **prévention du risque d'inondation** (maîtrise de l'urbanisation, intégration des politiques d'aménagement du territoire, meilleure prise en compte des milieux naturels) en utilisant tous les outils possibles ;
- approfondir la réflexion sur les **questions de financement** : évaluation de la capacité et du consentement à payer des différents acteurs, modalités d'application du principe pollueur payeur ... ;
- répondre aux attentes du public en termes de **sensibilisation et d'information**, avec trois

priorités : développer des campagnes d'information « éco-citoyennes », poursuivre l'effort d'explication du fonctionnement des milieux aquatiques et de leur importance pour la préservation ou la reconquête de la qualité des eaux, informer sur le financement de la politique de l'eau.

Déroulement de la seconde consultation du public : avril à septembre 2008

Le public doit apporter son avis et ses éventuelles suggestions sur :

- le projet de SDAGE (orientations fondamentales et objectifs assignés aux masses d'eau) et ses documents annexés ;
- le projet de programme de mesures ;
- la note d'incidence du futur SDAGE sur l'environnement.

Le **dispositif réglementaire** mis en oeuvre en 2005 est reconduit à l'identique.

Un questionnaire sera envoyé à tous les foyers du bassin et accompagné d'une campagne de communication.

Ce dispositif sera complété par un ensemble cohérent d'animations locales proposant des lieux de rencontres et de débats, où le public pourra s'informer plus largement.

IV – LES ACTEURS ET LA MISE EN ŒUVRE DU SDAGE

Avertissement :

Les concertations qui seront menées avec les acteurs au cours du second semestre 2007 permettront de préciser la teneur de ce paragraphe dont il est proposé une première version ici.

La bonne mise en œuvre du SDAGE passe par une intégration effective par chacun des acteurs concernés des messages du SDAGE dans l'exercice de leurs missions respectives. C'est, pour certains acteurs au moins, une obligation juridique, les décisions publiques prises dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme devant être compatibles avec le SDAGE. C'est, pour tous, un impératif politique, pour concrétiser la mise en œuvre de véritables politiques de développement durable.

Vue la taille du bassin et le grand nombre d'acteurs concernés, il est toutefois essentiel de démultiplier les messages et les "porteurs" du SDAGE pour faciliter sa mise en œuvre au plan local. De ce point de vue, un certain nombre d'acteurs de premier niveau ont un rôle de "relais du SDAGE" tout particulier à jouer. Il s'agit notamment :

- des services de l'Etat, notamment ceux intervenant directement dans le domaine de l'eau (DIREN, MISE) dont les plans d'actions stratégiques, les décisions prises au titre de la police de l'eau, etc., doivent permettre la mise en œuvre du SDAGE (mise en œuvre du volet réglementaire du programme de mesures, prise en compte des dispositions du SDAGE dans les actes réglementaires, ...);
- les structures de gestion par bassin versant qui pilotent des démarches locales (SAGE, contrats de milieu...), qui seront des chevilles ouvrières essentielles en terme de mise en œuvre du programme de mesures (actions concrètes à engager sur les bassins versants), mais aussi en terme de concertation et de coordination des politiques menées par les différents acteurs (urbanisme, activités économiques, ...) sur ces bassins ;
- l'agence de l'eau et les principaux financeurs dans le domaine de l'eau, dont les interventions devront contribuer à la mise en œuvre des actions prioritaires pour l'atteinte du bon état des eaux.

Au-delà de ce premier cercle, il est clair que la réussite du SDAGE suppose l'engagement de tous les acteurs, chacun pour ce qui les concerne, ainsi en particulier :

- les différents maîtres d'ouvrages bien évidemment, qu'ils soient publics (collectivités dans les domaines de l'assainissement ou de la gestion des cours d'eau, ...) ou bien privés (industriels, agriculteurs, ...);
- les acteurs intervenant hors domaine de l'eau, mais dont l'activité intéresse l'eau assez directement ; acteurs de l'urbanisme, opérateurs fonciers, etc. devront travailler avec les acteurs de l'eau pour garantir le maintien ou la reconquête durable du bon état des eaux, les espaces de bon fonctionnement, etc ; les financeurs hors domaine de l'eau (Conseils généraux et Conseils régionaux notamment) sont invités, dans les domaines de l'aide au développement local, la politique des transports, de l'énergie, etc. à soutenir les filières axées sur la prévention à la source pour agir en synergie avec les objectifs du SDAGE ;
- la communauté scientifique et les bureaux d'études, les travaux d'élaboration du SDAGE ayant mis en évidence la nécessité d'approfondir les connaissances sur de nombreux sujets et bassins versants ;
- ...

Le grand public, associé à l'élaboration du SDAGE à l'occasion des périodes de consultation du public prévues par les textes, aura également son rôle à jouer. Les gestes au quotidien de chacun d'entre

nous, en tant que consommateur ou usager, ont des répercussions sur l'environnement et sur les résultats des politiques environnementales.

Enfin, la réussite des objectifs du SDAGE dépend aussi largement d'actions ou de politiques dont la mise en œuvre ne relève ni du niveau de bassin, ni des acteurs locaux, mais de politiques publiques décidées au niveau européen ou national. Les éléments nécessaires à prendre en compte au niveau national ou européen, qui ont été identifiés lors des travaux d'élaboration du SDAGE, seront portés à la connaissance des autorités concernées par le Comité de Bassin.

Le secrétariat technique du bassin poursuivra sa mission d'animation générale du dispositif pour mener à bien les différents chantiers du SDAGE, et proposera une politique de formation / information adaptée aux attentes des différents acteurs.

Le dispositif de suivi du SDAGE repose notamment sur la mise en œuvre du programme de surveillance et sur le suivi d'un certain nombre d'indicateurs pertinents. Son contenu est précisé dans les documents d'accompagnement.

Chapitre 2 – Orientations fondamentales et dispositions associées

Nota : le texte surligné en grisé permet de repérer les dispositions directement en lien avec la réglementation.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°1

PRIVILEGIER LA PREVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITE

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

Une politique ambitieuse de reconquête et de préservation des milieux aquatiques, dans une logique de développement durable, telle que voulue par la Directive Cadre Eau, nécessite la recherche de stratégies efficaces. Les actions curatives, qui ont largement prévalu lors des dernières décennies, ont montré leurs limites. A l'inverse, l'action à la source, privilégiant la prévention, est encore sous-utilisée alors qu'elle pourrait, dans de nombreux cas, être une solution à privilégier parce que moins coûteuse et plus efficace sur le long terme, donc entrant davantage dans une logique de développement durable. Dans certains cas cette logique de la prévention est d'ailleurs la seule solution envisageable (lutte contre les pollutions diffuses par exemple). Dans d'autres domaines (pollution accidentelle par exemple) il convient de trouver la meilleure combinaison de préventif et de curatif.

Deux notions sont à distinguer au titre de la prévention : le principe de précaution, applicable en situation d'incertitude et qui peut faire l'objet de débats quant aux modalités de mise en œuvre, et le principe de prévention sensu-stricto qui procède de règles issues de retours d'expérience, donc du connu, qui, lui, peut être mis en œuvre immédiatement. La frontière qui les sépare évolue en fonction des connaissances.

La maîtrise de la pollution, la gestion rationnelle de la ressource en eau ou la préservation du bon fonctionnement des milieux offrent un large champ potentiel d'application de ce principe de prévention. Les raisons de la timidité de son application sont connues : difficultés à anticiper sur les problèmes à venir, recherche de solutions encore trop sectorielles, alors que les difficultés principales dans le domaine de l'eau sont provoquées par des interactions complexes (évolution des modes de production, produits utilisés par les professionnels, mais aussi pratiques des consommateurs, modes d'occupation de l'espace, etc.)

Pour mieux anticiper les problèmes à venir, la collectivité doit mettre au point des scénarios d'évolution, évaluer les effets potentiels des évolutions prévisibles, ce qui suppose de travailler à la source les questions à traiter souvent par approches multi disciplinaires. Elle doit évaluer l'efficacité des stratégies d'action conventionnelles, identifier les domaines prioritaires où le préventif est plus efficace que le curatif, en précisant les bras de levier sur lesquels elle peut agir pour infléchir telle ou telle évolution considérée comme à risque vis-à-vis de la protection des milieux et de la gestion de la ressource.

La collectivité doit aussi favoriser la mise en œuvre de nouvelles dispositions prenant en compte les retombées sociales et économiques aux différentes échelles de temps et d'espace. Tout cela facilitera l'organisation de la viabilité économique et sociale d'activités compatibles avec la préservation des milieux, en veillant au respect de l'atteinte du bon état ou du bon potentiel et de leur non dégradation.

Au plan des moyens, il est désormais nécessaire que la recherche appliquée, les programmes d'action de diverses natures et les outils d'incitation économique reprennent largement à leur compte ce principe de prévention. En effet, si beaucoup d'idées dont la pertinence est vérifiée circulent déjà, elles ne font à ce jour l'objet que d'une mise en œuvre isolée. Il reste à les ancrer largement dans la réalité et le quotidien, sur la base d'une politique d'incitation, de suivi, d'évaluation et de développement des connaissances dans les divers domaines de la prévention.

Enfin, il convient de considérer que tous les citoyens, les acteurs économiques, élus, responsables associatifs, sont concernés par la mise en œuvre durable d'une politique de prévention. Une politique de sensibilisation renforcée et renouvelée (s'appuyant par exemple sur les signes de reconnaissance pour mieux informer les consommateurs) doit être engagée.

Il importe aussi que l'ensemble des informations, ressources documentaires et connaissances relatives à la prévention soit systématiquement mis à disposition de tous, par l'intermédiaire d'un portail d'accès unique au niveau du bassin.

En conclusion, **la réussite de la politique de l'eau se mesurera à la place prépondérante qu'aura pu prendre le principe de prévention,** en réduisant le seul recours à une logique non durable de correction des impacts négatifs des activités.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

PRIVILEGIER LA PREVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITE

Afficher la prévention comme objectif fondamental	Mieux anticiper	Rendre opérationnels les outils de la prévention
1-01 Impliquer tous les acteurs concernés	1-02 Mener un projet "scénarios prospectif pour le bassin Rhône Méditerranée"	1-03 Orienter fortement les financements publics vers la prévention
		1-04 Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale
		1-05 Impliquer les acteurs de l'eau dans le développement de filières économiques
		1-06 Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

- Disposer, d'ici 2010, de scénarios prospectifs d'évolution du bassin Rhône Méditerranée à moyen terme, intégrant notamment les évolutions potentielles dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques engendrées par les dérèglements climatiques.
- Accroître significativement d'ici 2015 la part des actions menées au titre de la prévention dans le domaine de l'eau.
- Avoir concrétisé d'ici 2015 quelques partenariats exemplaires, associés à des actions concrètes ayant fait jouer la synergie entre l'eau et d'autres secteurs économiques.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Afficher la prévention comme un objectif fondamental

[Disposition 1-01] Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention

S'appuyant sur une valorisation des acquis des actions menées en matière de prévention, tous les acteurs de la politique de l'eau sont invités à afficher très clairement et intégrer dans leurs politiques respectives les principes essentiels qui permettront de garantir la montée en puissance rapide d'une politique de prévention :

- analyse systématique pouvant conduire à la remise en cause éventuelle des actions curatives ;
- recherche systématique, dans tous les domaines, de stratégies d'action à la source et donc à l'amont des problèmes ou impacts potentiels, en vérifiant leur pertinence aux plans socio-économique et environnemental ;
- recherche, dans ce cadre, de partenariats entre les acteurs de l'eau et les acteurs hors eau, en faisant jouer au maximum les synergies possibles au service d'une politique de prévention.

Les dispositions qui suivent donnent des pistes opérationnelles pour la mise en œuvre de ces principes.

2. Mieux anticiper

[Disposition 1-02] Mener un projet "scénarios prospectifs pour le bassin Rhône Méditerranée"

Dans l'optique de développer une vision anticipatrice et de préparer la révision du SDAGE, le comité de bassin veille à disposer et valoriser des éléments de prospective disponibles en s'appuyant sur les diverses études existantes ; il travaille en partenariat avec les divers acteurs dans ce domaine pour capitaliser les données permettant de construire des scénarios. Ces éléments, éventuellement enrichis par des études complémentaires, doivent porter sur des sujets à enjeux pour le bassin : dérèglements climatiques, évolution des usages (agriculture, industrie, démographie, urbanisation, politique énergétique, loisirs et tourisme, transports dont le transport fluvial comme alternative possible, pêche professionnelle...), réglementation environnementale, risques naturels et technologiques, coût du foncier, richesse économique.

Dans ce cadre, il importe aussi que les programmes de recherche menés au niveau du bassin se préoccupent des problématiques liées à la prévention et à la prospective.

Par essence, cette analyse prospective est considérée comme un atout majeur pour le respect du principe de non dégradation et de précaution. Elle est également indispensable pour préparer le contenu (orientations et objectifs) des plans de gestion futurs (2016-2021, 2022-2027).

Le comité de bassin exploite les résultats des prospectives construites pour dégager les marges de manœuvre possibles et proposer des ajustements des orientations et objectifs des plans de gestion futurs, en associant les acteurs susceptibles d'être mobilisés pour une meilleure gestion de la ressource en eau.

3. Rendre opérationnels les outils de la prévention

[Disposition 1-03] Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention

En référence aux instruments économiques prévus par la Directive, en complément des mesures de base, les institutions (Etat, Agence de l'Eau, collectivités) sont incitées à privilégier les aides financières aux actions préventives.

Les organismes financeurs sont par ailleurs incités à privilégier l'attribution des aides publiques en mettant en place des règles globales d'éco-conditionnalité. Le SDAGE recommande à ce titre que chaque institution définisse progressivement un bouquet de règles permettant que les maîtres d'ouvrage mettent en œuvre une politique volontariste de gestion économe de la ressource, de préservation du fonctionnement des milieux, de préservation contre les pollutions diffuses, etc.

[Disposition 1-04] Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale

Lors des différentes phases d'élaboration des SAGE et contrats de milieux les conditions selon lesquelles a été traité le principe de prévention doivent être explicitées dans les divers domaines concernés : économie d'eau et gestion rationnelle de la ressource, développement des technologies propres en industrie, réduction des intrants en agriculture, lutte contre les pollutions diffuses dans les bassins d'alimentation de captage, préservation des champs d'expansion de crue, préservation du fonctionnement naturel des milieux et des zones humides...

D'une façon plus générale, les services de police des eaux doivent inciter les divers porteurs de projets à la prise en compte, du principe de prévention dans la conception de leurs projets, par l'étude d'alternative et la mise en œuvre de mesures compensatoires pour préserver les capacités fonctionnelles des milieux.

[Disposition 1-05] Impliquer les acteurs institutionnels "eau" dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention

Les acteurs institutionnels du domaine de l'eau doivent se rapprocher des filières économiques pour aider et inciter à faire émerger sur le marché des produits de consommation répondant au principe de prévention, en veillant à recueillir l'adhésion simultanée des producteurs et des consommateurs. Un soutien particulier pourra ainsi être apporté aux modes de production moins consommateurs d'eau ou moins polluants. Le SDAGE recommande à ce titre aux acteurs du bassin de relayer les actions menées au niveau national sur ce sujet (par exemple par l'ANVAR) et souligne l'intérêt d'initier certaines actions plus régionales ou locales en veillant à :

- prendre en compte les attentes des consommateurs en termes de coûts et de performance des produits ;
- développer la concertation avec les professionnels ; prendre en compte les nécessaires délais d'adaptation des moyens de production et des circuits de marchés, un calendrier précis devant être défini au moins pour les court et moyen termes ;
- développer des signes de qualité "eau et environnement".

[Disposition 1-06] Systématiser la prise en compte de la dimension préventive dans les études d'évaluation des politiques publiques

Les études d'évaluation environnementales rendues nécessaires par les textes de transposition de la Directive Plans et Programmes intègrent la dimension préventive notamment pour ce qui concerne le domaine de l'eau.

A ce titre, les études d'évaluation environnementales des SAGE doivent expliciter les modalités d'application opérationnelle du principe de prévention.

Par ailleurs, les études d'évaluation des programmes de l'agence de l'eau doivent viser à intégrer de façon systématique la question de la prévention, en cherchant à mesurer son efficacité, sa cohérence avec les autres outils eau et hors eau (urbanisme, développement économique, recherche, environnement...) et à évaluer la synergie générée avec d'autres politiques.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°2

CONCRETISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

Outre la nécessité de privilégier la prévention et les interventions à la source à moyen et long terme (cf. orientation fondamentale 1), **la gestion équilibrée et durable des milieux aquatiques et des ressources en eau repose sur l'objectif de non dégradation à court terme de leurs fonctionnalités naturelles**. La non dégradation à l'échelle du SDAGE et la prévention à long terme sont complémentaires et se fondent sur des éléments communs issus de l'analyse prospective.

De la même manière que la politique de prévention, **le principe de non dégradation se fonde en effet sur des pratiques de consommation, des modes de production ainsi que d'utilisation de l'espace et des ressources compatibles avec les exigences du développement durable lequel doit constituer l'axe des politiques publiques** (Charte de l'environnement, article 6). La gestion équilibrée et durable des milieux aquatiques repose enfin sur le principe de préservation de l'environnement et le principe de précaution (Charte de l'environnement, articles 2 et 5).

La Loi sur l'eau de 1992, au travers de son article 2, posait déjà le principe d'une gestion équilibrée de la ressource en eau basée notamment sur la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides, et sur la protection contre toute pollution. La mise en œuvre de ce principe s'appuyait entre autres sur les cartes départementales d'objectifs de qualité pour les cours d'eau et les canaux. **Ce principe de non dégradation s'inscrit donc dans la continuité du SDAGE de 1996, en constituant un objectif environnemental majeur à respecter au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE, article 4.1).**

La loi de transposition du 21 avril 2004 qui introduit la révision des SDAGE et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 reprennent en droit français ce principe et objectif et en précisent certains contours.

Par non dégradation on entend en premier lieu la non remise en cause des effets escomptés des actions du programme de mesures du bassin pour l'atteinte des objectifs environnementaux des masses d'eau fixés par le présent SDAGE.

De plus, en application des articles L212-1 et R212-13 du code de l'environnement, **la dégradation d'une masse d'eau d'un très bon état vers un bon état ou d'un bon état vers un état moyen n'est pas possible. De même, pour les masses d'eau qui ne sont pas en bon état, il n'est pas possible de passer vers un état encore inférieur (de l'état moyen vers l'état médiocre, ou de l'état médiocre vers le mauvais état).**

Les actions à mettre en œuvre s'appuient sur les éléments de connaissance apportés par le programme de surveillance du bassin et le réseau de sites de référence, complétés au besoin par des acquisitions de données ciblées sur des milieux particuliers (réservoirs biologiques, zones ayant subi un préjudice important suite à une pollution accidentelle, suivis permanents de certains grands aménagements, autres réseaux...).

Il est également nécessaire d'intégrer dans cette réflexion à la fois l'inertie des milieux, en terme de délai de réponse d'un compartiment écologique suite à une perturbation d'origine anthropique (notamment dans le cas des eaux souterraines dont les évolutions qualitatives sont pluri-décennales), et la connectivité entre les différents milieux (relations amont-aval, eaux souterraines-eaux de surface, connectivité latérale, ...).

L'évaluation du risque de dégradation de l'état des eaux doit enfin intégrer les conséquences du changement climatique notamment sur la vulnérabilité des milieux aquatiques et la préservation de la ressource en eau.

Des détériorations temporaires relevant de circonstances naturelles ou de force majeure ne constituent pas une infraction aux exigences de la DCE (article 4.6), **sous réserve que toutes les mesures envisageables pour prévenir et atténuer ces détériorations aient été prévues et mises en œuvre.**

De même, afin de tenir compte de certains besoins en terme d'aménagement ou d'utilisation de la ressource en eau, et selon les principes de l'article 4.7 de la DCE transcrit en droit français par les articles R212-7 et R212-11 du code de l'environnement, **le fait de compromettre la réalisation des objectifs tendant à rétablir le bon état d'une masse d'eau, ou de ne pas prévenir sa détérioration, ne constituent pas une infraction si cela est le fait de projets :**

- **qui répondent à des motifs d'intérêt général ;**
- **pour lesquels toutes les mesures sont prises pour atténuer leurs effets négatifs ;**
- **pour lesquels il n'existe pas d'autre moyen permettant d'obtenir de meilleurs résultats environnementaux.**

L'identification de ces exceptions doit en outre être cohérente avec la mise en œuvre des autres dispositions réglementaires ou législatives en matière d'environnement.

En application des articles R212-7 et R212-11 du code de l'environnement, **les projets concernés sont présentés en annexe.**

L'inscription de ces projets dans cette liste ne les soustrait pas aux obligations légales au titre des procédures «eau», en particulier du régime d'autorisation/déclaration, et ne préjuge pas de l'obtention de l'autorisation administrative correspondante. En particulier, elle ne dispense pas de définir et de mettre en œuvre toutes mesures nécessaires pour réduire voire compenser les impacts sur les milieux aquatiques.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

CONCRETISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES

Prendre en compte la non dégradation lors de l'élaboration des projets et de l'évaluation de leur compatibilité avec le SDAGE	Anticiper la non dégradation des milieux en améliorant la connaissance des impacts des aménagements et de l'utilisation de la ressource en eau et en développant ou renforçant la gestion durable à l'échelle des bassins versants
2-01 Définir des mesures réductrices d'impact ou compensatoires à l'échelle appropriée	2-05 Améliorer le suivi et la connaissance des milieux impactés
2-02 S'assurer de la compatibilité des projets avec le SDAGE au regard de leurs impacts à long terme	2-06 Renforcer ou développer la gestion durable à l'échelle des bassins versants
2-03 Evaluer la compatibilité des projets au regard de la disponibilité de la ressource et de son évolution	
2-04 Construire l'argumentaire pour les projets inscrits dans le SDAGE	

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

La politique dans le domaine de l'eau mise en œuvre à l'échelle du bassin ou à des échelles plus locales vise les objectifs généraux suivants :

- préserver la fonctionnalité et donc l'état des milieux en très bon état ou en bon état ;
- ne pas accentuer le niveau des perturbations subies par les milieux qui présentent un état dégradé ;
- préserver les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques et ne pas compromettre l'équilibre quantitatif des milieux aquatiques ;
- ne pas compromettre l'intégrité des zones définies comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable ;
- préserver la santé publique ;
- intégrer le nécessaire respect des objectifs environnementaux dans les politiques d'aménagement du territoire et de développement économique ;
- intégrer le principe de non dégradation dans la définition des politiques reposant sur des usages nouveaux ou en développement : neige artificielle, biocarburants, hydroélectricité...
- anticiper et gérer les pollutions chroniques et accidentelles

Un renforcement du suivi de l'impact des aménagements permettra de mieux connaître leur incidence à long terme sur les milieux aquatiques et de mieux anticiper le principe de non dégradation pour les ouvrages nouveaux.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

Avertissement

Les dispositions ci-dessous ont pour objet de préciser les dispositifs qui permettront de mettre en œuvre les principes d'actions évoqués dans le § "stratégie générale" ci-dessus. Ces dispositifs présentent un caractère transversal. Il est rappelé que d'autres dispositions du SDAGE sont rattachées à chacune des orientations fondamentales et déclinent ce principe de non dégradation de façon opérationnelle pour le thème traité.

1. Prendre en compte le principe de non dégradation lors de l'élaboration des projets et de l'évaluation de leur compatibilité avec le SDAGE

[Disposition 2-01] Définir des mesures réductrices d'impact ou compensatoires à l'échelle appropriée en visant également la préservation de la fonctionnalité des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants

Les mesures de réduction d'impact et les éventuelles mesures compensatoires décrites dans les dossiers prévus dans le cadre de la procédure "eau" (décret 93-742 modifié par le décret du 16 juillet 2006) et de la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (décret n°77-1133 du 21 septembre 1977) doivent s'envisager à l'échelle appropriée en fonction de l'impact prévisible des projets (impacts à l'échelle de tronçons de cours d'eau, de portions de bassin versant, d'un ou plusieurs bassins versants) en visant en particulier le maintien de la fonctionnalité des milieux notamment des réservoirs biologiques identifiés dans le SDAGE.

[Disposition 2.02] S'assurer de la compatibilité des projets avec le SDAGE au regard de leurs impacts à long terme sur les milieux aquatiques et la ressource en eau

Afin de mieux tenir compte du temps de réponse des milieux aquatiques aux modifications d'origine anthropique, les services de l'Etat veillent à ce que les impacts des projets concernés par la procédure "eau" (décret 93-742 modifié par le décret du 16 juillet 2006) et la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (décret n°77-1133 du 21 septembre 1977) soient également évalués sur le long terme lorsque les milieux sont affectés sur le plan hydromorphologique ainsi que dans le cas des milieux à forte inertie (plans d'eau, eaux souterraines, zones humides par exemple).

[Disposition 2.03] Tenir compte de la disponibilité de la ressource et de son évolution qualitative et quantitative lors de l'évaluation de la compatibilité des projets avec le SDAGE

Pour ne pas compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE, les projets et les documents d'urbanisme doivent tenir compte des évolutions qualitatives et quantitatives constatées ou prévisibles des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants en lien avec :

- l'augmentation de l'utilisation de la ressource et l'anthropisation des milieux ;
- les effets du changement climatique, en particulier sur la disponibilité de la ressource.

Une attention particulière est nécessaire pour les projets liés à des usages nouveaux ou à fort développement (exemples : production de neige artificielle, retenues collinaires...).

[Disposition 2-04] Construire l'argumentaire pour les projets inscrits dans le SDAGE

Pour les projets qui sont inscrits dans le SDAGE en application de l'article R212-7 du code de l'environnement, les services instructeurs s'assureront que les éléments prévus dans le cadre de la procédure d'autorisation incluent une analyse qui démontre l'absence d'autres moyens permettant d'obtenir de meilleurs résultats environnementaux.

2. Anticiper la non dégradation des milieux en améliorant la connaissance des impacts des aménagements et de l'utilisation de la ressource en eau et en développant ou renforçant la gestion durable à l'échelle des bassins versants

[Disposition 2-05] Améliorer le suivi à moyen et long terme et la connaissance des milieux impactés par l'activité humaine en complément du programme de surveillance du bassin

Afin d'améliorer la connaissance des impacts à moyen et long terme des ouvrages, installations et activités soumis à autorisation et pour améliorer les retours d'expérience quant aux mesures réductrices d'impact mises en œuvre, les services de police définissent avec les gestionnaires de ces ouvrages des modalités de suivi à long terme des éléments biologiques, physico-chimiques et hydromorphologiques pertinents pour les milieux concernés, en tenant compte des autres réseaux de suivi du programme de surveillance du bassin. Les modalités de ces suivis sont intégrées dans les actes réglementaires relatifs à ces ouvrages.

Concernant plus particulièrement les projets identifiés en application de l'article R212-7 du code de l'environnement, les résultats de ces suivis seront transmis régulièrement au préfet coordonnateur de bassin et seront rendus disponibles au public sous une forme appropriée.

[Disposition 2-06] Développer ou renforcer la gestion durable dans la mise en œuvre de la politique de l'eau à l'échelle des bassins versants

Pour contribuer à l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE, les documents de gestion ou de planification à l'échelle des bassins versants (SAGE, contrats de milieux...) doivent en particulier :

- permettre l'édiction de "règles du jeu" afin de mettre en œuvre une politique de gestion pérenne et durable des milieux aquatiques (y compris les zones humides) qui aborde également les aspects restauration (contrats de milieux) et entretien ;
- mettre l'accent sur la prévention des risques de pollution en intégrant notamment une évaluation de la vulnérabilité des milieux aquatiques par rapport au risque de pollution accidentelle ou de pollution chronique ou saisonnière (lessivage des réseaux d'assainissement, lessivage des chaussées...) ;
- proposer des actions de réduction de cette vulnérabilité en privilégiant les actions à la source (par exemple vis-à-vis du transport des matières dangereuses, de l'utilisation de certaines substances...).

ORIENTATION FONDAMENTALE N°3

INTEGRER LES DIMENSIONS SOCIALES ET ECONOMIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

La politique d'objectifs de qualité de la Directive Cadre s'inscrit dans une approche renouvelée intégrant plus que par le passé les dimensions économiques et sociales de la gestion de l'eau. La majorité des acteurs adhèrent à ces principes qui rénovent l'approche des problèmes **en les inscrivant dans une logique de développement durable, en s'appuyant sur des référentiels nouveaux et, par dessus tout, en s'inscrivant dans la durée.**

Dans cette logique et **face aux dépenses potentielles pour atteindre les objectifs environnementaux de la Directive cadre sur l'eau, la capacité économique des acteurs à les supporter doit être examinée, de même que doivent être évaluées les retombées économiques et sociales des mesures envisagées.** Parallèlement **la capacité contributive des principaux financeurs de la politique de l'eau est une donnée essentielle à prendre en compte** dans la fixation des objectifs du SDAGE.

Outil d'incitation économique, le principe pollueur payeur est aujourd'hui mis en œuvre sur l'ensemble du bassin auprès d'un certain nombre d'usagers. Avant toute décision politique sur l'évolution de l'application de ce principe, une bonne visibilité de l'évaluation du niveau de récupération des coûts s'impose, pour chaque catégorie d'utilisateur, au travers du système de redevances, de tarification de l'eau et de financement.

Face à ces enjeux, il importe de renforcer la **capacité à disposer d'informations fiables et robustes** dans les domaines économiques et sociaux, en dépassant le simple état des lieux et **en intégrant une véritable vision prospective de l'évolution socio-économique du bassin.** Complétée par une politique d'évaluation, cette connaissance confortée est nécessaire pour assurer un meilleur pilotage des politiques de l'eau menées, et ainsi réorienter, aux échéances appropriées, la politique des acteurs et les programmes d'actions.

Sur ces bases, les dispositions du SDAGE privilégient de façon volontariste une politique de long terme, en s'appuyant sur la recherche de mesures "coûts efficaces", les bénéfices attendus et les coûts évités. Cette échelle de temps est capitale à prendre en compte dans les stratégies des programmes d'action. Elle implique de dépasser la stricte analyse financière de court terme ; elle implique également de se donner les moyens de pérenniser sur le long terme les investissements réalisés. **Cette vision de long terme nécessite aussi, sans remettre en cause l'ambition des objectifs, de prendre en compte une nécessaire progressivité dans la mise en œuvre des actions,** compte tenu des réalités économiques et sociales du moment.

Dans un double souci d'efficacité et d'équité, la juste contribution de chacun pour la mise en œuvre des objectifs visés doit être recherchée. En complément, et dans les limites de l'application du principe pollueur payeur, la question de la participation ou non des divers bénéficiaires des objectifs environnementaux de la directive doit ainsi être explicitement abordée. Plus globalement, **le SDAGE incite au développement de stratégies de financement optimisées et qui privilégient les synergies entre les différents acteurs.**

Cette approche renouvelée de la politique de l'eau, qui doit éclairer le débat par une analyse sociale et économique approfondie est à développer de façon très volontariste à tous les niveaux, en étant largement confortée à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée et en se démultipliant également de façon beaucoup plus systématique dans le cadre des projets locaux.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

INTEGRER LES DIMENSIONS SOCIALES ET ECONOMIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux	Développer les outils d'incitativité économique en confortant le principe pollueur- payeur	Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau
3-01 Rassembler et structurer les données pertinentes pour mener les analyses économiques	3-04 Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts	3-06 Privilégier les financements efficaces, susceptibles d'engendrer des bénéfices et d'éviter certaines dépenses
3-02 Développer et promouvoir les méthodes d'analyses économiques	3-05 Développer une politique d'évaluation des outils économiques d'incitativité	
3-03 Développer les analyses économiques dans les outils intégrés et de programmation locale		

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

- Disposer d'un observatoire des coûts opérationnel dès la fin 2009
- Chaque nouveau SAGE contient un volet socio-économique
- Améliorer la récupération des coûts en veillant à une répartition équitable des charges

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux

[Disposition 3-01] Rassembler et structurer les données pertinentes pour mener les analyses économiques

Dans le cadre de la mise en place du système d'information sur l'eau et conformément à la circulaire DCE 2007/18 du 16 janvier 2007, les services en charge de la conduite de la politique de l'eau au niveau de bassin installent un observatoire des coûts.

Cet observatoire a pour objectif, dans la limite des méthodes et moyens disponibles :

- de mettre à disposition de tous les acteurs intéressés les données disponibles sur les coûts unitaires ;
- de contribuer au suivi des coûts des actions inscrites au programme de mesures et au programme d'intervention de l'Agence de l'eau ;
- de faciliter l'évaluation de différents scénarios à l'aide d'éléments techniques déjà disponibles (espace ou linéaire pertinent pour améliorer le dimensionnement des actions) et du coût global des programmes d'action.

En outre, pour améliorer l'évaluation économique, il est élargi aux données suivantes :

- la connaissance des dépenses à la charge des usagers de l'eau en raison de la non atteinte du bon état des eaux ;
- le poids économique des usages de l'eau et les coûts induits pour les activités économiques par les programmes de mesures ;
- les retombées économiques et sociales liées à l'atteinte des objectifs environnementaux et les usagers bénéficiaires, les coûts évités en rétablissant ou sauvant les fonctionnalités naturelles ;
- les retombées économiques et les économies résultant de la politique de prévention ;
- les dommages environnementaux liés aux activités humaines.

Sur la base des études d'évaluation des flux financiers réalisées dans le cadre de la préparation du présent schéma directeur, et dans le cadre de cet observatoire, les services de bassin établissent un mode opératoire stabilisé et reproductible pour pérenniser cette évaluation.

Ce mode opératoire établi en associant les fournisseurs de données concernés dans le bassin (Conseils généraux, Chambres d'agriculture....) est conçu avec un double objectif :

- permettre une comparabilité robuste avec les SDAGE suivants ;
- renforcer et rendre transparente la connaissance des transferts financiers dans le domaine de l'eau (coûts d'investissements, de fonctionnement, environnementaux et surcoûts).

Les services en charge de la mise en place de cet observatoire veillent à son caractère pédagogique et analysent les possibles déclinaisons locales de cet outil.

[Disposition 3-02] Développer et promouvoir les méthodes d'analyses économiques

Les services de bassin veillent à mettre à disposition des acteurs des documents guides qui rassemblent des méthodes et des modes opératoires afin de développer puis de réaliser et faire réaliser en routine les analyses indispensables pour répondre aux exigences du volet économique de la directive cadre sur l'eau.

[Disposition 3-03] Développer les analyses économiques dans les outils intégrés et de programmation locale (SAGE, contrats de milieux)

A l'aide des éléments de référence disponibles (données, méthodes, expériences pilotes) les services en charge de la conduite de la politique de l'eau au niveau du bassin et les maîtres d'ouvrage locaux, chacun en ce qui les concerne, développent et mettent en œuvre des analyses économiques dans le cadre des SAGE. Il est également recommandé de viser à développer de telles approches dans le cadre des contrats de milieu.

Les résultats de ces études doivent être transmis par les maîtres d'ouvrage à l'observatoire du bassin.

2. Développer les outils d'incitation économique en confortant le principe pollueur payeur

[Disposition 3-04] Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts

L'article 9 de la Directive cadre européenne sur l'eau dispose que les distorsions relevées lors de l'analyse de recouvrement des coûts peuvent être corrigées via une tarification incitative à l'horizon 2010.

Sur la base des analyses réalisées dans le cadre du présent SDAGE, les services de bassin en concertation avec les collectivités, les compagnies d'aménagement, les Associations Syndicales Autorisées (ASA) et les distributeurs élaborent des propositions pour un ajustement de la contribution des pollueurs, consommateurs et utilisateurs d'eau notamment via les redevances de reconquête de la qualité des milieux.

Ils conçoivent ces ajustements de manière à inciter les usagers à utiliser de manière efficace les ressources et à contribuer ainsi à la réalisation des objectifs environnementaux tout en tenant compte des effets sociaux, environnementaux et économiques qu'ils peuvent générer et en veillant à appliquer le principe de la récupération des coûts.

Ces ajustements doivent également contribuer à assurer la gestion pérenne des équipements, en prenant en compte les coûts effectifs de renouvellement et en veillant à appliquer l'obligation faite par l'instruction M 49 d'amortir les immobilisations liées à la distribution potable et à l'assainissement. Les partenaires financiers doivent veiller à la bonne prise en compte de ces obligations.

Dans le cadre de ces propositions l'accent est mis sur :

- la progression de la part variable au détriment de la part fixe ;
- la modulation géographique des redevances en tenant compte de la qualité des milieux, des déficits de la ressource et du contexte local (usagers et bénéficiaires directs et indirects).

[Disposition 3-05] Développer une politique d'évaluation des outils économiques d'incitativité

Les services en charge de la conduite de la politique de l'eau au niveau du bassin procèdent à des évaluations :

- de l'incitativité économique des redevances pour les différents secteurs économiques en distinguant au moins le secteur industriel, le secteur des ménages et le secteur agricole et en fonction de la nature des pressions exercées sur les milieux ;
- de l'incitativité économique des programmes d'interventions des principaux partenaires financiers du bassin ;
- des impacts environnementaux, économiques et sociaux des outils tarifaires.

Ils réalisent un suivi des pratiques tarifaires en complétant l'observatoire du prix du service de l'eau actuel, par des études sur les pratiques tarifaires pour les activités économiques.

3. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau

[Disposition 3-06] Privilégier les financements efficaces, susceptibles d'engendrer des bénéfices et d'éviter certaines dépenses

Pour atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE tout en optimisant l'utilisation des moyens financiers, les partenaires financiers publics privilégient les actions rentables à long terme et garantissant le maintien des services rendus par les milieux aquatiques.

Ils tiennent compte dans leurs priorités et décisions de financement des possibilités d'améliorer leur efficacité avec :

- un élargissement de l'éventail des solutions techniques et une sensibilisation accrue pour changer les comportements ;
- des financements incitatifs pour le traitement des problèmes à la source tendant vers un meilleur équilibre entre les interventions curatives et les actions préventives et en remettant en question les aides inefficaces ;
- une plateforme de conditionnalité commune en intégrant mieux la réglementation ;
- une attention particulière sur la cohérence entre les impacts attendus du changement climatique et l'efficacité et/ou la pertinence des actions financées (vis-à-vis de l'eau ou d'autres secteurs de l'environnement).

Plus globalement, et dans une optique d'amélioration de l'efficacité des financements publics, les principaux partenaires financiers de la politique de l'eau dans le bassin recherchent des synergies entre leurs politiques d'intervention et leurs modalités de financement. Ils poursuivent et renforcent leurs politiques de contractualisation pour le domaine de l'eau. Ils mettent en place, à une échelle géographique adaptée, un lieu de concertation voire de décision en commun en matière de financement.

Dans ce cadre, l'Agence de l'eau recherche à mieux situer sa politique d'intervention vis-à-vis des partenaires pour démultiplier les résultats.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°4

ORGANISER LA SYNERGIE DES ACTEURS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE VÉRITABLES PROJETS TERRITORIAUX GARANTISSANT UNE GESTION DURABLE DE L'EAU

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

Environ 70% de la superficie du bassin Rhône Méditerranée est couverte par des procédures de gestion locale (SAGE et contrats de milieux notamment). Les structures porteuses de ces démarches menées le plus souvent à l'échelle des sous-bassins versants **constituent les relais essentiels pour la mise en œuvre de la politique de l'eau**. Elles ont aussi joué un rôle central dans l'élaboration du présent SDAGE en participant activement à la définition des objectifs retenus sur les masses d'eau et du programme de mesures.

Cependant, **au plan technique, les outils aujourd'hui mis en œuvre montrent leurs limites** dans leurs capacités à traiter au bon niveau et de façon efficace certaines problématiques nouvelles et complexes comme la pollution diffuse, la gestion partagée de la ressource, la gestion du foncier... Parallèlement, **une question récurrente et non résolue à ce jour porte sur la pérennisation de certaines missions assumées par les structures de gestion**, pour lesquelles une visibilité s'impose sur le long terme en terme de moyens financiers notamment.

La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques est largement dépendante des diverses activités qui se développent sur le territoire et, inversement, le développement équilibré de diverses activités est étroitement lié à une politique locale de l'eau responsable. De ce point de vue, **la cohérence, voire la convergence, entre les démarches d'aménagement du territoire et les politiques locales de l'eau est un enjeu essentiel sur un bassin qui connaît une forte activité agricole et industrielle et une très forte progression de l'urbanisme et de l'activité touristique**. Mais cet objectif ne va pas de soi, l'expérience démontrant d'une part une certaine difficulté à faire travailler les acteurs de concert, d'autre part une complexité liée aux échelles de gestion des divers projets eau et hors eau.

Face à ces divers enjeux, **il s'agit en premier lieu de conforter le dispositif institutionnel pour assumer, sur la durée, la gestion locale de l'eau et des milieux aquatiques**. A ce titre, des dispositifs doivent être trouvés pour pérenniser les missions essentielles qui garantiront le maintien du bon état des milieux et des solutions doivent être mises en place en matière de gouvernance sur les bassins orphelins prioritaires. En complément, **il importe que les politiques de gestion locale se mettent pleinement au service des objectifs du SDAGE** en se concentrant sur ses objectifs environnementaux et sur les actions prioritaires du programme de mesures.

Dans l'objectif de garantir la bonne prise en compte des principes de gestion équilibrée de la ressource en eau, **il importe que les politiques d'aménagement du territoire intègrent le plus à l'amont possible les enjeux liés à l'eau**. Ceci nécessite d'une part le renforcement de la concertation entre les acteurs eau et hors eau en s'appuyant sur les dispositifs qui permettent une approche transversale de ces questions (pôles stratégiques de l'Etat, chargés de mission développement durable...), d'autre part le développement d'une démarche prospective plus systématique au plan socio-économique. **Un réel effort doit par ailleurs être fait pour que les documents d'urbanisme intègrent de façon très opérationnelle les préconisations du SDAGE**, avec une attention toute particulière sur les questions de gestion du foncier et de modes d'occupation des bassins versants et des espaces de fonctionnalités des milieux aquatiques. Ces principes seront favorisés par une logique d'insertion d'un volet "eau" aux modules de formation sur l'aménagement du territoire et réciproquement.

Le SDAGE recommande enfin comme principe essentiel de rechercher de façon très volontariste la cohérence entre les financements publics dans le domaine de l'eau et hors du domaine de l'eau : agriculture, forêt, énergie, transports, habitat, aménagement du territoire, dans la mesure où ces activités ont des conséquences sur la gestion équilibrée de l'eau.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

ORGANISER LA SYNERGIE DES ACTEURS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE VÉRITABLES PROJETS TERRITORIAUX DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Conforter la gouvernance locale dans le domaine de l'eau	Renforcer l'efficacité de la gestion locale dans le domaine de l'eau	Assurer la cohérence entre les projets eau et hors eau
4-01 Privilégier des périmètres d'intervention	4-05 Cibler les objectifs des SAGE et des contrats de milieux sur les priorités du SDAGE	4-07 Intégrer l'eau aux projets territoriaux
4-02 Conforter les structures et leurs missions	4-06 Mettre en place des outils pérennes de gestion	4-08 Prévoir un volet mer dans les SCOT du littoral
4-03 Coordonner au niveau supra-bassin		4-09 Assurer la cohérence des financements
4-04 S'organiser sur les secteurs orphelins		

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

- Avoir stabilisé d'ici 2015 un système institutionnel et financier qui garantisse la pérennité des missions locales liées à la gestion équilibrée des milieux aquatiques
- Avoir mis en place d'ici 2015 un dispositif de gestion locale concertée de l'eau sur les territoires orphelins prioritaires
- Toute procédure locale de gestion (SAGE, contrat de milieu...) intègre de façon systématique les objectifs du SDAGE
- Quelques opérations exemplaires d'intégration des enjeux de l'eau dans des projets d'aménagement du territoire (urbanisme, gestion du foncier, financements...) sont menées et font l'objet d'une communication appropriée

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Conforter la gouvernance dans le domaine de l'eau

[Disposition 4-01] Privilégier des périmètres d'intervention opérationnels

Le SDAGE Rhône-Méditerranée ne fixe pas de périmètre prédéfini de SAGE. Compte tenu de l'étendue du bassin, de la complexité technique et politique liée à la définition du périmètre, et surtout de l'esprit même des SAGE qui sont avant tout des projets de territoires et relèvent donc de l'initiative locale.

Le SDAGE définit cependant des règles minimales de cohérence pour les SAGE et les contrats de milieux :

- rechercher une cohérence physique et technique, l'unité de référence idéale étant l'unité fonctionnelle : bassin hydrographique, système aquifère et bassin d'alimentation, zone homogène du littoral...
- viser des périmètres qui garantissent aux acteurs locaux (réunis en Commission Locale de l'eau, Comité de rivière,...) de s'approprier le projet en restant au plus près du terrain, tout en veillant à la cohérence géographique, sociale et économique du territoire concerné ;
- à ce titre, dans le cas d'une problématique liée à une zone localisée à fort enjeu et objet par exemple de conflits d'usages, veiller à étendre le périmètre pour s'assurer d'un minimum de vision globale du problème (intégrer par exemple une agglomération amont importante, un barrage qui influence le régime hydraulique, un aquifère qui alimente directement la zone initiale, etc.) ;
- à l'inverse, à partir d'un grand bassin se focaliser sur une zone plus réduite pour mener des actions ciblées et appropriées par les acteurs. Dans de tels cas, des dispositifs de coordination avec des acteurs situés à l'extérieur du périmètre devront être développés.

A l'appui de la définition de ces périmètres, la carte des sous-bassins du bassin Rhône Méditerranée constitue un document d'appui de référence.

Lorsqu'il le juge nécessaire, en application de l'article L 212-1 X du code de l'environnement, le représentant de l'Etat du département concerné, fixe le périmètre et le délai d'élaboration du ou des SAGE à mettre en œuvre pour respecter les objectifs du SDAGE, sur proposition ou après consultation des collectivités territoriales et après consultation des établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) et du Comité de bassin.

Conformément à la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, complétée en 2005 par la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux, et en décembre 2006 par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, les EPTB permettent, à l'échelle d'un bassin ou d'un sous-bassin, de faciliter la prévention des inondations, la gestion équilibrée de la ressource en eau et la préservation et la gestion des zones humides, en assurant un rôle de coordination, d'animation et d'information dans un objectif de cohérence.

Les principales orientations pour guider la mise en place de ces EPTB sont les suivantes :

- le périmètre de ces EPTB doit être d'une taille suffisante pour intervenir efficacement eu égard à leur rôle, vis-à-vis de la problématique inondation mais aussi de l'atteinte des objectifs concernant les masses d'eau et de la gestion de la ressource en eau ;
- la cohérence hydraulique ainsi que le respect des solidarités amont-aval et rive droite-rive gauche doivent être garantis ;
- la complémentarité de leur rôle vis à vis des autres collectivités et groupements de collectivités intervenant sur le territoire et la non superposition des structures doivent être assurés ;

- le périmètre doit permettre de garantir une capacité contributive suffisante des collectivités pour faire face aux enjeux en cause.

La mise en place de ces EPTB doit en outre s'accompagner de dispositifs de concertation élargis à l'ensemble des acteurs concernés.

Enfin, il convient de s'assurer que le transfert éventuel de gestion du domaine public fluvial de l'Etat vers les collectivités territoriales n'entraîne pas un morcellement de ce domaine qui rendrait difficile une gestion cohérente au plan hydrographique. Les régions pourront à cet effet faire valoir la priorité qui leur est accordée pour bénéficier du transfert. Dans ce but, la cohérence hydraulique devra être respectée ; en ce qui concerne les ports situés sur les voies d'eau transférables, le transfert global de la voie d'eau ou du lac et de leurs ports devra être privilégié.

[Disposition 4-02] Conforter la place des structures de gestion par bassin dans le paysage institutionnel et assurer la pérennité de leurs missions

Dans l'esprit de la circulaire du 21 décembre 2006 relative au renforcement de l'intercommunalité, afin de mieux faire connaître et reconnaître les missions assumées par les structures de gestion par bassin :

- les schémas départementaux d'orientation de l'intercommunalité doivent reconnaître ces structures pour organiser leur complémentarité avec les autres structures intercommunales intervenant dans le domaine de l'aménagement du territoire ou dans la gestion des services d'eau et d'assainissement ;
- les compétences des structures porteuses de démarches de gestion concertée par bassin doivent être élargies, au-delà des compétences en terme d'étude et d'animation classiquement prises en début de procédure, dans le domaine de la gestion des milieux par exemple. Elles doivent être clairement formalisées pour que ne subsiste pas d'ambiguïté avec les compétences des communes ou groupements de communes (syndicats intercommunaux, Communautés de communes, Communautés d'agglomération, etc.) qui peuvent également être compétentes dans le domaine de l'eau (volets eau potable et assainissement le plus souvent).

Sur la base de ces principes, les services de bassin, en concertation étroite avec les principaux financeurs potentiels et les structures locales, définissent de façon très opérationnelle les voies possibles pour assurer aux plans juridique, institutionnel, technique et financier la pérennité des missions, nécessitant une action durable, assumées par ces structures pour répondre aux principes de la gestion équilibrée des milieux.

Dans ce cadre, doivent être recherchés :

- une optimisation de l'organisation géographique des structures ;
- une synergie maximale entre les structures eau et hors eau, en évitant la superposition trop complexe des structures ;
- des dispositifs financiers qui reposent au moins partiellement sur des ressources propres et pérennes et plus largement sur un principe d'autonomie des structures.

L'expérimentation des solutions envisageables, à partir de structures pilotes volontaires, est recommandée.

[Disposition 4-03] Assurer la coordination supra bassin versant dès lors que les problèmes abordés par les SAGE et contrats ont des répercussions en dehors de leurs périmètres

Dans quelques situations, la gestion de la ressource, notamment en milieu méditerranéen, peut nécessiter une approche "supra-bassin versants" pour sécuriser la ressource, prendre en compte les transferts inter-bassins et leurs conséquences positives en terme de satisfaction des usages aval et de soulagement des pressions sur les milieux qui s'exercent dans les secteurs déficitaires, mais avec des impacts sur les milieux naturels faisant l'objet du prélèvement (voire les usages associés).

Des complémentarités entre démarches de gestion locale par bassin versant et approches supra bassin doivent ainsi être trouvées, en précisant que :

- la gestion des ressources peut conduire dans quelques situations à mettre en place des instances de coordination entre structures et instances de gestion par bassin à l'image des instances de coordination inter-SAGE ;
- les démarches de gestion locale par bassin versant restent incontournables et sont notamment légitimes pour ce qui concerne la gestion quantitative de la ressource :
 - pour définir les besoins du bassin versant (définition des objectifs de débit recherchés dans les rivières par exemple) ;
 - pour être associées à l'élaboration des schémas régionaux de gestion de la ressource lorsqu'ils existent, lesquels devront notamment préciser les conditions d'optimisation de la gestion des ouvrages de mobilisation et de transfert de la ressource à vocation régionale. A ce titre, les "bassins émetteurs" et les "bassins récepteurs" doivent se coordonner pour une meilleure gestion de la ressource.

Plus globalement, dès lors que la mise en œuvre d'une politique prévue dans le cadre d'un SAGE ou d'un contrat a des implications importantes pour la gestion de l'eau en dehors de son périmètre, il est essentiel que soit créé un espace de concertation et de décision avec les acteurs concernés (instances de coordination inter-CLE, inter-comités de rivières...).

Il appartient aux structures de gestion par bassin et aux structures interbassins, lorsqu'elles existent, de prendre l'initiative de telles démarches de coordination. Le Comité d'Agrément du Comité de Bassin, ainsi que l'Etat, doivent recommander la mise en œuvre de dispositifs de ce type notamment lors de la délimitation des périmètres de SAGE et de contrats.

[Disposition 4-04] Mettre en place une gestion locale et concertée sur les secteurs prioritaires par l'implication conjointe de tous les partenaires

Les collectivités concernées et les services de bassin prennent l'initiative d'inciter à la mise en place d'une gouvernance locale sur les secteurs prioritaires identifiés par la carte SDAGE n°XXX, selon les cas, en s'appuyant sur les structures existantes en veillant au besoin à étendre leurs domaines de compétence, ou en mettant en place de nouvelles structures.

Pour les zones côtières, la délimitation des communes en mer est une étape préalable indispensable.

Sur la base de cette gouvernance, le choix des procédures à mettre en place sur ces secteurs (SAGE, contrat...) doit être guidé par les sujets à traiter en prenant en compte la dynamique locale.

En dehors de ces secteurs prioritaires (et de ceux qui font d'ores et déjà l'objet d'une démarche de gestion concertée), il convient de s'appuyer sur les relais locaux existants (PNR, communautés de communes, CREN...) pour assurer la gestion et préserver les secteurs en bon état.

2. Renforcer l'efficacité de la gestion locale dans le domaine de l'eau

[Disposition 4-05] Cibler les objectifs des SAGE et des contrats de milieux sur les priorités du SDAGE

Les projets définitifs de SAGE et contrats de milieux doivent intégrer les objectifs environnementaux du SDAGE et les traduire de la façon la plus opérationnelle possible. Il doivent à ce titre définir de façon précise et quantifiée, en les hiérarchisant, les objectifs (de protection, de restauration ou de gestion) des différents milieux concernés et préciser les préconisations spécifiques locales, au-delà de celles du SDAGE et des règlements nationaux applicables à la planification et aux projets sur le territoire concerné.

Ils doivent en outre prendre en compte :

- tous les milieux en présence sur leurs territoires afin qu'ils bénéficient d'actions en vue d'atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE. Ainsi les contrats de rivière doivent s'intéresser aux zones humides, aux nappes alluviales et le cas échéant à leur impact sur le milieu aval (fleuve ou mer par exemple), les contrats de baies doivent s'intéresser non seulement au milieu marin mais aussi aux différents milieux aquatiques qui l'alimentent directement. Ceci n'exclut pas que des procédures plus ciblées avec des périmètres d'intervention spécifiques puissent être mises en place (grands ensembles aquifères, karsts, aquifères multicouches, grands canaux, ...);
- les diverses pressions en présence sur le bassin versant et qui sont à traiter pour contribuer à l'atteinte des objectifs environnementaux. Le programme de mesures et les synthèses territoriales qui accompagnent le SDAGE sont de ce point de vue des documents de référence essentiels. Des dispositifs spécifiques d'étude et d'animation touchant à des problématiques complexes prioritaires (pollution diffuse, pollution dispersée, gestion quantitative, restauration physique) doivent être prévus.

Lors de leur conception une analyse prospective et socio-économique doit permettre :

- d'intégrer ces éléments pour adapter au mieux les objectifs et les actions qui sont directement à mener au titre du SAGE ou du contrat ;
- de mettre à disposition des acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme des éléments concrets relatifs à l'eau dans la conception de leurs projets : règles de gestion sur les zones humides, zones d'expansion de crue, nappes présentant un intérêt actuel ou futur pour l'alimentation en eau potable, capacité des ressources mobilisables....

[Disposition 4-06] Mettre en place des outils adaptés pour garantir la pérennité de la gestion durable des milieux aquatiques

En complément aux SAGE et aux contrats de milieux qui constituent des outils bien adaptés à un grand nombre de territoires et de problématiques, les services de bassin contribuent à :

- définir des dispositifs organisationnels et financiers ; ces dispositifs sont essentiels pour garantir notamment la non dégradation des milieux ; les études bilan des SAGE et contrats doivent être l'occasion de préciser, dans cet état d'esprit, les modalités à prévoir pour la gestion durable du bassin ;
- définir un outil adapté à certaines situations sur le littoral pour lesquelles la problématique dominante, vis-à-vis du bon état, est celle de la gestion et de l'organisation des usages liés au milieu littoral. Ce dispositif ne remet pas en cause la pertinence de procédures type SAGE ou contrats de milieu sur certaines zones du littoral nécessitant d'importantes actions pour la reconquête de la qualité des milieux ;
- définir un outil adapté pour la gestion durable des zones humides et qui permette de réaliser les actions essentielles au maintien du bon fonctionnement de ces milieux avec un engagement collectif des différents acteurs.

3. Assurer la cohérence entre les projets "eau" et "hors eau"

[Disposition 4-07] Intégrer les différentes facettes des enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire

La plupart des textes législatifs et réglementaires régissant les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme (loi d'orientation sur l'aménagement durable des territoires, code de l'urbanisme, etc.) prévoit que les différentes politiques et documents d'aménagement doivent, chacun à leurs niveaux, intégrer les enjeux liés à l'eau et/ou à l'environnement. Le code de l'urbanisme indique de plus que les SCOT, PLU et cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le SDAGE et les SDAGE.

Pour répondre à ces enjeux, les collectivités porteuses de SCOT, contrats de pays, projets d'agglomération, etc., ou encore les aménageurs en charge de projets d'infrastructures sont invités à associer les structures qui pilotent les démarches de SAGE et de contrats de milieu. Pour être efficiente, cette association doit intervenir au plus tôt (idéalement dès la phase d'état des lieux) et ne pas se restreindre au seul "volet environnemental" de la démarche : les enjeux liés à l'eau peuvent aussi influencer sur des choix à faire en terme de politique de développement économique, d'infrastructures de transport, etc.

Pour les projets d'infrastructures et d'aménagement, il est souhaitable que les MISE puissent être associées en amont des procédures de DUP pour qu'elles puissent apprécier les enjeux liés à l'eau et formuler leurs recommandations sur les principales caractéristiques du projet envisagé.

Les SAGE et contrats de milieu, mais aussi l'expérience et l'expertise acquises par les équipes sur le terrain, doivent a minima permettre de lister les questions que l'aménageur doit se poser pour prendre en compte correctement les enjeux de l'eau sur le territoire en question.

Sur ces bases, les documents de planification dans le domaine de l'urbanisme (DTA, SCOT, PLU/révision de POS, UTN, cartes communales, allotissements, ZAC,...) ainsi que les projets qui bénéficient de fonds publics (projets d'agglomération, pays, infrastructures, ...) doivent être compatibles avec les enjeux liés à l'eau sur le territoire concerné du point de vue :

- de la satisfaction des différents usages de l'eau avec une priorité à l'eau potable (disponibilité de la ressources en eau superficielle ou souterraine, préservation des aquifères stratégiques identifiés par le SDAGE, existence ou non des réseaux d'adduction d'eau, rendements,...) ;
- des rejets ponctuels ou diffus et de leurs impacts sur la qualité du milieu récepteur, ...
- du risque inondation et de la gestion des eaux pluviales (tant vis-à-vis de son impact du point de vue du risque inondation que du risque de pollution) ;
- de l'artificialisation des milieux et de la préservation des milieux aquatiques et des zones humides.

Ces points doivent en particulier être examinés dans "l'état initial de l'environnement" des documents d'aménagement. Ils doivent faire au minimum l'objet de mesures palliatives ou de réduction d'impact à intégrer dans les dossiers d'instruction prévus au titre de la police des eaux. Des mesures compensatoires pour améliorer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques à l'échelle du bassin versant peuvent également être justifiées.

Les documents d'urbanisme (notamment SCOT et PLU soumis à évaluation environnementale) doivent en particulier :

- organiser les activités de façon "pré réfléchi" sur le plan hydraulique et environnemental pour assurer la compatibilité de ces activités avec les objectifs du SDAGE (en utilisant par exemple l'activité forestière ou herbagère pour garantir ou retrouver le bon état des eaux souterraines, orientant les activités agricoles polluantes vers des zones n'influençant guère la qualité des nappes, la reconquête progressive et la protection durable des espaces de bon fonctionnement, etc) ;
- préconiser la limitation du développement de l'urbanisation notamment dans les secteurs saturés ou sous équipés pour ce qui concerne les rejets ou dans les secteurs en déficit chronique de ressource en eau ;
- prendre en compte une analyse prévisionnelle des problématiques liées à l'eau potable, l'assainissement, l'imperméabilisation des sols, l'occupation des zones inondables, le remblaiement des espaces naturels, et la compatibilité des choix d'aménagement avec l'équilibre des usages et ressources en eau correspondantes sur le territoire concerné. Ainsi, le SDAGE souligne l'intérêt que ces documents puissent notamment s'appuyer sur des schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour.

Compte tenu du rôle important joué par les forêts alluviales et par les boisements situés sur les bassins versants, les objectifs poursuivis par les outils de la gestion forestière doivent être compatibles avec les objectifs de la gestion de l'eau. Ainsi, les orientations régionales forestières (ORF) et leurs déclinaisons (directives régionales d'aménagement pour les forêts domaniales, schéma régional d'aménagement pour celles des collectivités, schéma régional de gestion sylvicole pour les forêts privées) doivent prendre en compte les enjeux liés à l'eau exprimés par le SDAGE.

[Disposition 4-08] Prévoir dans les SCOT concernant le littoral un "volet mer" qui permette l'organisation des usages maritimes et la protection des secteurs fragiles

L'organisation des usages en mer (plaisance, plongée, et autres activités marines) est une des conditions pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux.

Le SDAGE recommande que les SCOT littoraux, qui sont habilités par le code de l'urbanisme (article L 122-1) à procéder à cette organisation des usages en mer, mettent en œuvre cette faculté offerte par les textes pour limiter les pressions liées aux usages qui s'exercent sur les masses d'eau concernées et contribuer ainsi à l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau (bon état et non dégradation notamment). Les règles qu'ils définissent dans ce cadre valent alors schéma de mise en valeur de la mer.

[Disposition 4-09] Assurer la cohérence des financements des projets hors eau avec les enjeux liés à la protection de la ressource en eau, des milieux aquatiques et humides

Les aides financières publiques accordées à des projets de développement économique ou sociaux ne doivent pas contribuer à la mise en œuvre de projets incompatibles avec les enjeux liés à l'eau sur le secteur. Les financeurs publics sont invités à vérifier la bonne cohérence des projets qu'ils financent avec la politique de gestion locale et concertée du bassin considéré et avec le SDAGE.

Par ailleurs, les projets d'aménagement doivent intégrer les coûts qu'ils induisent du point de vue de la ressource en eau, de la protection des milieux aquatiques et de la gestion des inondations. Ces coûts induits pour l'environnement doivent être préalablement évalués et internalisés, sans être supportés par les seuls acteurs de l'eau.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°5

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE

Des progrès importants ont été réalisés depuis plusieurs années en terme de lutte contre la pollution. La directive européenne « eaux résiduaires urbaines » et la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement ont conduit à un effort d'équipement important des collectivités et des établissements industriels. Une baisse de 25% de la pollution oxydable rejetée au milieu est constatée à l'échelle du bassin depuis une dizaine d'années.

Pour autant, les progrès accomplis ne doivent pas masquer les difficultés qui demeurent :

- si des avancées sont notables en terme de connaissance et de méthode en matière de pollution toxique, il est aujourd'hui urgent d'engager des actions concrètes pour réduire ces pollutions qui concernent de nombreux secteurs : industriels, artisanaux, collectivités, ... ;
- la pollution des eaux (superficielles et souterraines) par les pesticides, essentiellement d'origine agricole, risque de conduire un certain nombre de masses d'eau à ne pas atteindre le bon état en 2015 ; elle menace dans certains secteurs les captages d'eau utilisés pour l'alimentation en eau potable ;
- certains milieux (et usages associés) sont particulièrement sensibles aux pollutions et doivent faire l'objet de plans d'actions renforcés pour reconquérir leur qualité : cours d'eau à débit faible et subissant une forte pression, bassins eutrophisés, zones de baignade ou conchylicoles ...

De plus, outre l'objectif environnemental d'amélioration des milieux aquatiques, les actions menées en terme de lutte contre la pollution doivent poursuivre l'objectif de préservation de la santé. Le SDAGE vise non seulement à assurer la qualité sanitaire de l'eau destinée à l'alimentation humaine, de l'eau de baignade, des produits de la pêche et de la production de coquillages, mais aussi à prévenir les effets sur la santé des produits toxiques et d'autres pollutions (hormones, antibiotiques, produits cosmétiques, ...) que l'on retrouve dans l'eau et les boues d'épuration.

Aussi, il importe de :

- A/ POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE**
- B/ LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES MILIEUX AQUATIQUES**
- C/ LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES**
- D/ LUTTER CONTRE LES PESTICIDES PAR DES CHANGEMENTS CONSEQUENTS DANS LES PRATIQUES ACTUELLES**
- E/ EVALUER, PREVENIR ET MAITRISER LES RISQUES POUR LA SANTE PUBLIQUE**

ORIENTATION FONDAMENTALE N°5-A

[A] Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

Des progrès importants ont été réalisés depuis une dizaine d'années en terme d'assainissement collectif et industriel (baisse de 25% des flux de matières oxydables rejetés au milieu à l'échelle du bassin). Le PMPOA (programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole) ayant également permis de réduire les pollutions générées par les élevages, **la pollution oxydable n'apparaît plus aujourd'hui, à l'échelle de l'ensemble du territoire du bassin Rhône-Méditerranée, comme un enjeu de même niveau que la pollution par les substances dangereuses.**

Les efforts doivent cependant être poursuivis, et sont d'autant plus nécessaires que le bassin Rhône-Méditerranée est caractérisé par :

- un retard dans la mise en conformité de plusieurs dizaines de grandes collectivités du bassin avec la directive eaux résiduaires urbaines (ERU) ;
- une croissance démographique qui entraîne l'augmentation de la pollution rejetée et tend à rendre plus rapidement obsolètes les équipements de dépollution ;
- un développement du tourisme qui amplifie les variations saisonnières de populations (montagne et littoral) ;
- un développement de l'urbanisation et des infrastructures qui accroît les phénomènes de pollutions liées au ruissellement par temps de pluie.

De plus, **les actions classiques de lutte contre les pollutions ne sont pas suffisantes pour reconquérir la qualité de certains milieux :**

- **cours d'eau à débit faible** et subissant une forte pression à l'étiage tant en terme de charge polluante que de prélèvements accentuant la sensibilité des milieux récepteurs : cas des Alpes en hiver et de l'arc méditerranéen en été ;
- **bassins eutrophisés** : affluents de la Saône, cours d'eau méditerranéens, plans d'eau et lagunes subissant les apports en nutriments de leur bassin versant (d'origine principalement agricole et urbaine), ...
- **milieux aquatiques sous l'influence des grandes agglomérations** : impacts des rejets par temps de pluie, impact des zones fortement urbanisées (rejets urbains - y compris industries raccordées - et industriels) sur certains milieux récepteurs fermés (lagunes, milieu marin, plans d'eau) ou fragiles (têtes de bassin, milieux à faible débit d'étiage, milieu marin).

La stratégie générale du SDAGE tient compte des progrès importants qui seront accomplis vis-à-vis de la lutte contre la pollution domestique à horizon 2015, du fait de la mise en conformité des systèmes d'assainissement avec la directive ERU et des réactions rapides de certains milieux récepteurs (cours d'eau, mer).

Sur les milieux fragiles ou subissant de fortes pressions, des mesures complémentaires sont définies, adaptées à leur fragilité ou à des problématiques particulières que la directive ERU ne permet pas de résoudre totalement (assainissement des communes rurales, problématique des rejets par temps de pluie, efficacité du fonctionnement des réseaux). **Lorsque ces solutions sont particulièrement complexes ou coûteuses, des reports de délai (voire des objectifs moins**

ambitieux) peuvent être proposés et doivent être justifiés sur la base de raisons techniques ou économiques.

Les pollutions accidentelles pouvant en un seul évènement anéantir les efforts réalisés sur la réduction des pollutions chroniques, **le SDAGE fixe également des mesures visant les principales activités accidentogènes** (transport routier et ferroviaire, stations d'épuration urbaines, industrie chimique, métallurgie/travail des métaux) **et les bassins-versants particulièrement vulnérables aux pollutions accidentelles** (ressource en eau potable alimentant une forte population, zones de baignade, milieux aquatiques remarquables, zones de frayères...).

Enfin, dans le cadre du maintien du bon état, le SDAGE fixe des orientations visant à pérenniser les acquis épuratoires en abordant la question de l'exploitation des ouvrages et du financement de leur renouvellement.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES

Renforcer la politique d'assainissement des communes	Adapter les exigences de traitement aux spécificités et enjeux des territoires fragiles
5A-01 Mettre en place et réviser périodiquement des schémas directeurs d'assainissement	5A-05 Préserver les milieux récepteurs fragiles
5A-02 Améliorer l'efficacité de la collecte et la surveillance des réseaux	5A-06 Engager des programmes d'actions coordonnées dans les zones prioritaires du SDAGE
5A-03 Améliorer la gestion des sous-produits de l'assainissement	5A-07 Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les zones vulnérables
5A-04 Améliorer le fonctionnement des ouvrages par la mise en place de services techniques à la bonne échelle territoriale et favoriser leur renouvellement des ouvrages par leur budgétisation	

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

A l'issue du 1^{er} plan de gestion, le SDAGE vise :

- pour mémoire, l'achèvement complet de la mise en conformité des systèmes d'assainissement des agglomérations de plus de 2000 EH avec la directive ERU ;
- l'atteinte du bon état chimique vis-à-vis des pollutions organiques dans xxx % des masses d'eau du bassin ;
- la couverture générale du bassin en schémas directeurs d'assainissement et leur intégration dans les Plans Locaux d'Urbanisme, ces schémas devant comporter un volet « pluvial » pour toutes les collectivités urbaines ;
- la surveillance du fonctionnement des réseaux d'assainissement d'au moins 20% des collectivités supérieures à 10 000 EH ;
- la couverture générale du bassin par des schémas départementaux de gestion des boues d'épuration et de matière de vidange ;
- la réalisation d'un plan d'intervention de bassin destiné à coordonner les plans départementaux pour les pollutions accidentelles majeures.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Renforcer la politique d'assainissement des communes

[Disposition 5A-01] Mettre en place ou réviser périodiquement des schémas directeurs d'assainissement permettant de planifier les équipements nécessaires et de réduire la pollution par les eaux de ruissellement

A l'issue du 1er plan de gestion, les collectivités responsables de l'assainissement auront élaboré un schéma directeur d'assainissement définissant un programme d'équipement adapté aux capacités épuratoires des milieux récepteurs, aux variations de charge saisonnières, à la croissance démographique attendue, prenant en compte les pollutions industrielles raccordées, ainsi que leurs capacités financières et celle des financeurs.

Les schémas directeurs d'assainissement définissent les conditions et moyens d'une évacuation durable des boues d'épuration en favorisant les filières de valorisation.

Compte tenu du coût d'investissement et d'entretien des techniques d'épuration classiques, les schémas directeurs privilégient pour les collectivités rurales des solutions alternatives adaptées (maintien de zones en assainissement autonome, techniques épuratoires extensives, ...):

Les schémas d'assainissement élaborés ou révisés par les collectivités urbaines (de plus de 10.000 EH et de plus de 2.000 EH pour les collectivités situées en amont de masses d'eau dont l'objectif n'est pas atteint à cause des macropolluants) comportent un volet spécifique sur la gestion des eaux pluviales.

L'importance des flux de polluants (organique, substances dangereuses ou microbienne) apportés par les eaux de ruissellement et leur impact sur le fonctionnement des systèmes d'assainissement et les milieux récepteurs (impact environnemental et le cas échéant sanitaire, notamment pour assurer la qualité des eaux de baignade) doit être évalué.

Les schémas définissent les actions nécessaires à la maîtrise de ces pollutions.

Les schémas directeurs existants sont révisés et mis à jour à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou en cas de non cohérence avec les hypothèses du Plan Local d'Urbanisme existant.

Les zonages prévus au titre de l'article L 2224-10 du code des collectivités territoriales sont élaborés ou mis à jour afin d'intégrer les dispositions des schémas directeurs.

Les aides de l'Agence de l'eau pour les travaux sur les systèmes d'assainissement sont conditionnées à l'existence d'un schéma directeur dont les hypothèses sont cohérentes avec les hypothèses du PLU et avec le respect de la réglementation.

[Disposition 5A-02] Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents et la surveillance des réseaux

La qualité de la collecte et du transport des effluents dépend étroitement de l'étanchéité des réseaux, de leur entretien, ainsi que de la qualité des branchements particuliers et industriels.

Les collectivités compétentes prévoient la remise à niveau des réseaux lorsque ceux-ci compromettent l'efficacité du dispositif d'assainissement ou bien ont des impacts sur les milieux.

Toutes les agglomérations de plus de 10 000 EH doivent disposer d'une surveillance des réseaux à l'issue des trois plans de gestion (20% à l'issue du premier plan de gestion) permettant l'identification des rejets non traités (surverses de postes, déversoirs d'orage,...) et permettant d'engager la fiabilisation du fonctionnement du réseau.

Les aides de l'Agence de l'eau pour les travaux sur les systèmes d'assainissement pour les collectivités de plus de 10.000 EH sont conditionnées à la conformité ou la recherche de conformité des ouvrages d'assainissement à la réglementation, notamment la mise en place de l'autosurveillance des réseaux.

[Disposition 5A-03] Améliorer la gestion des sous-produits de l'assainissement.

La bonne gestion des sous-produits (boues, matières de vidange, produits de curage des réseaux, graisses...) est une condition indispensable à la réussite de la politique d'assainissement et sa pérennité, et nécessite une organisation et, dans certains cas, une gestion collective de ces sous-produits.

Au plus tard pour la fin du 1^{er} plan de gestion, un schéma départemental de gestion des boues d'épuration et de matière de vidange est élaboré et le cas échéant intégré au schéma départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Les collectivités vérifient la prise en compte des substances indésirables pour le fonctionnement du traitement des eaux usées ou la valorisation des boues dans les autorisations de raccordement des activités industrielles et artisanales et les mettent à jour si nécessaire.

[Disposition 5A-04] Améliorer le fonctionnement des ouvrages par la mise en place de services techniques à la bonne échelle territoriale et favoriser leur renouvellement des ouvrages par leur budgétisation

L'amélioration du fonctionnement des systèmes d'assainissement dans des conditions économiques supportables passe le plus souvent par la mise en commun des moyens, notamment pour les petites collectivités.

Il est recommandé que les groupements de collectivités mettent en place, à l'échelle adéquate, des structures techniques communes pour la gestion de l'assainissement.

Par ailleurs, d'une manière plus générale, il est recommandé de conforter le rôle des services d'assistance technique auprès des exploitants des systèmes d'assainissement.

La budgétisation du renouvellement des équipements est nécessaire dans l'objectif de non dégradation des milieux.

Il est recommandé que cette budgétisation soit réalisée à l'issue des trois plans de gestion, permettant une pérennisation des ouvrages même dans le cadre d'un désengagement progressif de financeurs tiers.

2. Adapter les exigences de traitement aux spécificités et enjeux des territoires fragiles

[Disposition 5A-05] Préserver les milieux récepteurs fragiles de l'impact des rejets, notamment en milieu fermé et marin.

Les dispositifs de dépollution (pollution urbaine et industrielle) autorisés au titre des articles L214-1 et suivants ou L512-1 et suivants du code de l'Environnement

- doivent prendre en compte la capacité de réception du milieu naturel compte tenu des autres rejets auxquels il est soumis, et de la période la plus sensible (étiage, pics de population saisonnière...);
- favorisent la recherche de technologies propres, la rétention à la source des pollutions ainsi que la séparation des eaux polluées avec les eaux de refroidissement ou de ruissellement.

Dans les secteurs fragiles identifiés par la carte xxx du SDAGE, les études d'impact auxquelles sont soumis les ouvrages soumis à autorisation au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'Environnement ou de la législation sur les installations classées doivent comporter une analyse spécifique des alternatives au rejet direct dans ces milieux.

[Disposition 5A-06] Intégrer des programmes d'actions coordonnés sur les effluents domestiques dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels sur les territoires prioritaires

Sur les milieux identifiés par la carte xxx du SDAGE, les SAGE et contrats de milieux comportent un programme d'actions visant à concilier les conditions de traitement des effluents domestiques et industriels à l'exigence de bon état des milieux. Ce programme d'actions comporte la définition des objectifs visés, l'identification des mesures pertinentes pour atteindre ces objectifs, les modalités d'animation et d'information des acteurs concernés, les modalités de suivi et d'évaluation des effets des actions sur le milieu. Il prévoit l'engagement de démarches collectives lorsque tout ou partie de la dégradation des milieux est due à des rejets dispersés de petites et moyennes entreprises ou collectivités.

Dans les milieux soumis à des étiages importants (méditerranéens notamment), les programmes examinent les possibilités de renforcement de la capacité de dilution du milieu dans les périodes critiques par la limitation des prélèvements ou le soutien d'étiage (cf. le § concerné de l'orientation fondamentale n°6).

Les SAGE et contrats de milieux existants, après vérification de leur compatibilité à cette disposition, sont, le cas échéant, mis à jour pour intégrer un tel programme d'actions.

Les services de l'Etat et les organismes de bassin élaborent ces programmes sur les territoires qui ne sont pas couverts par un SAGE ou un contrat de milieu.

[Disposition 5A-07] Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables

Sont définis des programmes de réduction des risques accidentels sur les secteurs d'activités prioritaires (transports routiers et ferroviaires, stations d'épuration urbaines, industrie chimique, métallurgie, travail des métaux) situés en amont de secteurs particulièrement vulnérables aux pollutions accidentelles (ressource en eau potable alimentant une forte population, zones de baignade, milieux aquatiques remarquables, zones de frayères...).

En outre, ces programmes prévoient :

- des mesures visant à minimiser l'impact des rejets lors d'un arrêt accidentel du fonctionnement des ouvrages d'épuration ;
- des dispositifs de récupération et, le cas échéant, de confinement des pollutions accidentellement déversées sur la voie publique.

Au plus tard à l'issue du 1^{er} plan de gestion, un plan d'intervention de bassin est élaboré pour coordonner les plans départementaux pour les pollutions accidentelles dont les effets sont susceptibles de dépasser les limites départementales.

La réussite de ce plan est conditionnée à deux facteurs :

- que l'ensemble des plans départementaux d'intervention (PDI) soient actualisés ou rédigés. La priorité est donnée pour le premier plan de gestion au département concerné par un cours prioritaire : Saône, Isère, Durance, Rhône ;
- que la coordination interdépartementale soit assurée par les préfets de zone de défense (décret du 16 janvier 2002) qui sont déjà en charge des plans POLMAR.

Le programme du Bureau de recherches géologique et minières (BRGM) de cartographie de la vulnérabilité des nappes aux pollutions de surface doit être relancé sur le bassin, à un rythme permettant une couverture des zones les plus exposées aux pollutions accidentelles avant la fin du deuxième plan de gestion.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°5-B

IB) Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

La présence en abondance du phosphore dans le bassin de la Saône et du Doubs ainsi que dans plusieurs autres masses d'eau du sud du bassin a justifié la mise en oeuvre de mesures réglementaires sur les rejets urbains et agricoles (directive eaux résiduaires urbaines de 1991 avec le classement en zones sensibles et directives nitrates avec le classement en zones vulnérables).

Malgré ces mesures, l'eutrophisation persiste aujourd'hui dans de nombreuses masses d'eau et des problèmes aigus sur certains milieux fermés (plans d'eau et lagunes littorales notamment). L'asphyxie du milieu provoquée par les développements algaux peut conduire à des pertes de biodiversité et à des mortalités piscicoles et conchylicoles. **L'eutrophisation constitue également une gêne pour la production d'eau potable et peut menacer l'exercice d'usages au poids économique important : baignade et tourisme associé, conchyliculture par exemple.**

Les causes de l'eutrophisation sont multiples et peuvent donner lieu à des situations d'interaction complexes entre les différents facteurs (phosphore, nitrates, température, fonctionnement morphologique des milieux, débit,...). Toutefois, les principaux facteurs de maîtrise sont connus (cf note technique SDAGE n°3 : "*les rivières eutrophisées prioritaires du SDAGE : stratégies d'actions*") : réduire les apports du bassin versant en phosphore (pour les eaux douces : cours d'eau, lacs) et en nitrates (pour les eaux littorales et les lagunes), et améliorer la qualité physique du milieu (absence de la ripisylve, l'érosion des sols, diminution des zones humides périphériques des plans d'eau et lagunes, etc.). Il est aujourd'hui montré que **l'eutrophisation peut être jugulée en agissant de façon coordonnée sur ces différents facteurs de contrôle à l'échelle des bassins versants.**

Les rejets industriels d'azote et de phosphore sont globalement peu importants à l'échelle du bassin, même s'ils peuvent être localement significatifs. **L'azote provient principalement de rejets agricoles (élevages et cultures) et en second lieu des rejets domestiques. Les rejets de phosphore proviennent à part équivalente des sources agricoles et domestiques.**

Les moyens mis en oeuvre pour atteindre l'objectif fixé par le SDAGE de 1996 de réduire de 2/3 les rejets en phosphore en visant une teneur maximale dans le milieu de 0,2 mg/l de phosphates ont permis des avancées notables en particulier sur les rejets directs (stations d'épuration urbaines et élevages). Les teneurs en phosphore dans les milieux considérés ont sensiblement baissé, sans toutefois atteindre systématiquement le seuil de 0,2 mg/l dont les retours d'expérience ont montré qu'il est une valeur maximale au delà de laquelle aucune amélioration n'est envisageable, les milieux les plus sensibles devant faire l'objet de réductions plus importantes.

En complément des dispositions réglementaires applicables, et **en complément des mesures générales de lutte contre la pollution exposée dans la partie A, la stratégie du SDAGE concernant l'eutrophisation consiste à :**

- **privilégier les interventions à la source** pour éviter l'apport dans le milieu de nutriments issus des produits de consommation ;
- **intervenir à l'échelle du bassin versant, de façon coordonnée** sur les différentes sources de pollution et les différents facteurs de maîtrise de l'eutrophisation, dont la restauration fonctionnelle des milieux, en s'adaptant à chaque contexte local ;
- **s'appuyer sur une meilleure connaissance des mécanismes de l'eutrophisation** et des moyens de lutte les plus appropriés.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES MILIEUX AQUATIQUES

5B-01 Fixer des objectifs ambitieux de réduction du phosphore

5B-02 Eviter les fuites d'azote en zones vulnérables

5B-03 Engager des programmes d'actions coordonnées

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

Le premier plan de gestion devrait permettre de résoudre les problèmes d'eutrophisation en vue de l'atteinte du bon état pour XXX% des masses d'eau atteintes par les pollutions par l'azote et le phosphore.

Cet objectif devrait être réalisé dans la mesure où :

- les mesures concernant la pollution urbaine sont en grande partie liées à des actions réglementaires déjà effectives ou qui le seront au tout début du premier plan de gestion : suppression des phosphates dans les lessives domestiques destinées au lavage du linge, mise en œuvre de la directive ERU et de la directive nitrates ;
- les actions complémentaires à mettre en œuvre sur ces masses d'eau peuvent être prises en charge par les acteurs locaux moyennant des incitations financières appropriées ;
- les réactions des cours d'eau sont rapides après la mise en œuvre des actions de lutte contre la pollution.

Certaines masses d'eau pourraient ne pas atteindre le bon état en 2015 : milieux à faible capacité d'absorption et soumis à des pressions importantes (exemple : Arc provençal), plans d'eau à temps de renouvellement élevé et lagunes avec des stocks de nutriments sédimentaires importants, etc. Sur ces masses d'eau, le 1er plan de gestion devra être mis à profit pour initier les actions correspondantes en menant des actions volontaristes.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

Agir de façon coordonnée et globale à l'échelle du bassin versant

[Disposition 5B-01] Réduire fortement les apports en phosphore ou mettre en place des mesures compensatoires en cas de non atteinte de ces objectifs

Le phosphore est un facteur de contrôle de l'eutrophisation des eaux douces (cours d'eau, lacs, plans d'eau) et des lagunes et à ce titre constitue le facteur clé sur lequel influencer.

Sur les milieux visés à la carte xxx du SDAGE, les normes de rejets directs aux milieux aquatiques à prendre en compte dans les procédures d'autorisations et de déclarations au titre de la police de l'eau et au titre de la police des installations classées pour la protection de l'environnement ont pour référence d'objectif:

- une teneur maximale en phosphore dans le milieu de 0,2 mg PO₄/l (soit 0,06 mg/l en phosphore total) pour les eaux douces ;
- une teneur maximale en phosphore inférieure à 0,153 mg PO₄/l (soit 0,046 mg/l en phosphore total) en milieu lagunaire ;
- une teneur maximale en phosphore de 0,067 mg PO₄/l (soit 0,02mg/l en phosphore total) sur les cours d'eau tributaires des lacs.

Le cas échéant, en cas d'impossibilité permanent de respect des normes définies, toute solution alternative devra être recherchée : réutilisation en irrigation, stockage en période défavorable, arrosage des espaces verts. Les études d'impact devront justifier de la non possibilité de respect de ces normes de rejet, notamment en terme technique et financier.

Le cas échéant, des mesures compensatoires seront mises en place, notamment par des actions physiques sur le milieu.

[Disposition 5B-02] Eviter les fuites d'azote agricole vers le sous-sol en zone vulnérable

Dans les zones fortement eutrophisées visées par la carte xxx du SDAGE, des dispositions spécifiques complémentaires sont prévues dans les programmes d'actions comme :

- une gestion des terres modifiée : choix de l'assolement, gestion de l'interculture, adaptation de la succession de cultures au niveau de risque de fuite de nitrates vers les eaux de surface et souterraines ;
- un maintien ou la mise en place de zones de régulation écologiques, de couverts végétaux spécifiques ;
- un effort accru de réduction des pollutions des élevages en augmentant la durée de stockage des effluents ou les efforts de résorptions.

Les aides publiques (y compris européennes) à la mise en œuvre de ces actions sont privilégiées sur ces secteurs.

[Disposition 5B-03] Engager des programmes d'actions coordonnées dans les zones prioritaires du SDAGE dans le cadre des SAGE et des contrats de milieux

Sur les milieux identifiés par la carte xxx du SDAGE, les SAGE et contrats de milieux doivent intégrer un programme d'actions visant à lutter contre l'eutrophisation.

Ce programme comporte la définition des objectifs visés, l'identification des mesures pertinentes pour atteindre ces objectifs, notamment après la détermination des facteurs clés sur lesquels agir, les modalités d'animation et d'information des acteurs concernés, les modalités de suivi et d'évaluation des effets des actions sur le milieu.

Les mesures doivent viser toutes les sources de pollutions azotées et phosphorées significatives dans le niveau d'eutrophisation des milieux (agricoles, urbaines voire industrielles).

Dans les milieux fortement eutrophisés référencés, les programmes d'actions prévoient après mise en évidence des facteurs sur lesquels agir, la mise en œuvre d'opérations de restauration et de gestion physique des milieux en complément des actions de réduction des pollutions :

- lutte contre l'érosion dans les espaces cultivés ;
- opérations de renaturation consistant à re-développer la dynamique fluviale ou à améliorer la circulation de l'eau en milieu lagunaire ;
- préservation des zones humides périphériques des lagunes et plans d'eau ;
- restauration de la ripisylve sur des linéaires significatifs de cours d'eau ;
- si nécessaire, gestion du stock de phosphore contenu dans les sédiments par fixation ou, exceptionnellement par curage maîtrisé ;
- le cas échéant, réduction des prélèvements qui affectent le débit du cours d'eau.

Le cas échéant, les SAGE et contrats de milieux existants, après vérification de leur compatibilité à cette disposition, doivent être révisés pour intégrer un tel programme d'actions.

Les services de l'Etat et les organismes de bassin élaborent de tels programmes sur les territoires qui ne sont pas couverts par un SAGE ou un contrat de milieu

Le dispositif agrienvironnemental mis en place en région prend en compte les sous-bassins ou territoires comportant des masses d'eau affectées par des pollutions par l'azote et le phosphore qui entravent l'atteinte du bon état chimique des eaux.

Les mesures à adopter visent à :

- développer des techniques et des systèmes de production peu polluants (réduction des intrants, modification des successions culturales, agriculture biologique ...) ;
- promouvoir les cultures présentant moins de pressions polluantes ;
- maintenir et/ou implanter des zones tampons (bandes enherbées, talus, haies, fossés...) pour limiter les transferts en direction des milieux aquatiques.

Dans le but d'obtenir un taux d'adhésion important, les aides publiques, d'une part, respectent les règles d'éco-conditionnalité prévues pour la mise en œuvre des crédits européens et, d'autre part, sont conditionnées à la mise en place de démarches collectives et d'un dispositif d'évaluation.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°5-C

(C) Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

La lutte contre les pollutions par les substances dangereuses répond à des enjeux sanitaires, économiques et environnementaux de premier plan : impacts des substances dangereuses sur l'eau potable et les produits de la pêche et de la conchyliculture, appauvrissement de la vie biologique, altération de certaines fonctions humaines vitales.

L'étendue de la contamination est variable selon les substances et les milieux :

- pour les milieux superficiels, pollution quasi générale dans les sédiments pour les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), nombre limité de foyers de pollution ponctuelle bien identifiés, dépassements des normes de qualité dans le bassin pour quelques substances sans qu'il soit possible d'en identifier la source. En outre, le Rhône, qui amène à la Méditerranée une part notable des apports terrestres, et certains de ses principaux affluents représente un enjeu particulier dans la mesure où les territoires qui les longent comportent de nombreux établissements industriels classiques et nucléaires ;
- pour les eaux souterraines, pollution plus dispersée observée en aval de grands sites industriels et en périphérie des zones urbaines sans que le lien avec les sources puisse être clairement établi.

Certains enjeux sanitaires sont aujourd'hui spécifiquement identifiés (cas des populations de poissons du Rhône contaminés par le polychlorobiphényle).

Malgré des avancées depuis la mise en œuvre du SDAGE de 1996 en termes de connaissance et d'actions, les démarches de lutte contre les pollutions par les substances dangereuses restent encore limitées au regard des enjeux. Aussi, est il nécessaire d'engager de nouvelles actions.

En ce qui concerne les pollutions historiques par les substances peu dégradables qui perdurent dans le milieu, malgré l'arrêt de leur utilisation pour certaines, l'arrêt des rejets par les installations qui les utilisaient pour d'autres, ou qui se trouvaient dans les eaux d'exhaure de mines dont l'exploitation est maintenant arrêtée (accumulation dans les sols, les sédiments, les aquifères, les lagunes, les anciennes mines, etc.), il s'agit de vérifier l'évolution temporelle de leur concentration dans les milieux affectés et le cas échéant d'engager des actions.

- Conformément à la réglementation en vigueur (décret n°2005-378 du 20/04/2005, version consolidée au 7/05/2007 de l'arrêté du 20/04/2005, arrêté du 30/06/2005 et circulaire 2007/23 du 7/05/2007), **les objectifs en matière de lutte contre les pollutions par les substances dangereuses, consistent en la suppression des rejets à l'horizon 20 ans (après adoption de la directive fille) pour les substances dangereuses prioritaires (ou famille de substances prioritaires) ;**
- Le respect des normes de qualité environnementale correspondant à l'atteinte du bon état chimique (41 substances concernées, échéances 2015, 2021 et 2027) et à la non détérioration des masses d'eau . Ces normes de qualité environnementale sont la référence pour la fixation des valeurs limites d'émission (VLE) pour les installations classées pour la protection de l'environnement notamment.
- **La réduction des rejets des 89 substances pertinentes** au titre du programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses et le respect des normes de qualité environnementales.

Parmi ces dernières, certaines sont susceptibles d'être requalifiées en substances dangereuses

prioritaires

La démarche envisagée pour permettre l'atteinte de ces objectifs est, d'une part, d'engager des actions ou de poursuivre les actions engagées sur certains secteurs prioritaires la réduction des rejets connus dont le flux est largement supérieur à la quantité admissible par le milieu, d'autre part, l'acquisition de connaissances permettant d'identifier les sources de rejets à l'origine des dépassements de certaines normes de qualité environnementale. Enfin dans l'ensemble du bassin, il faut supprimer progressivement les rejets des substances dangereuses prioritaires.

La réduction des émissions doit s'organiser autour de :

- **la recherche de démarches collectives territoriales ou par agglomération.** Ces démarches devront en priorité être engagées sur les milieux identifiés par la carte xxx ;
- **une synergie renforcée entre action réglementaire et interventions financières** pour les établissements et les branches industrielles prioritaires.
- **une meilleure connaissance des sources des différentes substances dangereuses,** sur le niveau de contamination des milieux y compris souterrains, ainsi que sur les solutions techniques à mettre en œuvre.

	bassins versants degré 1	bassins versants degré 2	autres bassins versants
Objectif état chimique	bon état 2015 pour toutes les masses d'eau sauf pour x masses d'eau (2021 ou 2027)	bon état 2015	bon état 2015
Objectifs sur les rejets	- suppression des rejets, émissions et pertes de substances dangereuses prioritaires d'ici 20 ans - réduction des rejets de manière à respecter les NQE		
Enjeux et priorités	- NQE non respectées dans le milieu et/ou - présence de rejets deux fois supérieurs au flux admissible → bassins versants prioritaires pour la réduction des rejets	- Identification d'un impact fort des substances dangereuses - incertitude sur les niveaux de contamination et sur l'importance des rejets → diagnostic complémentaire	- milieux où les NQE sont considérées comme respectées
Dispositions	-supprimer progressivement les substances dangereuses prioritaires [disposition 5-20] - améliorer la connaissance [disposition 5-17] - réduire la pollution dans les agglomérations de plus de 100 000 EH [disposition 5-21] -sensibiliser et mobiliser les acteurs [dispositions 5-24 et 5-25]		
	- réduire les rejets importants connus [disposition 5-20] - réduire la pollution des agglomérations de plus de 30 000 EH [disposition 5-21]		

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES

Améliorer la connaissance	Réduire les émissions	Sensibiliser et mobiliser les acteurs
5C-01 Compléter et améliorer la connaissance des pollutions et de leurs origines, ainsi que leur suivi	5C-02 Réduire les rejets des sites industriels	5C-05 Mobiliser via les SAGE et dispositifs contractuels
	5C-03 Réduire les pollutions des établissements raccordés aux agglomérations	
	5C-04 Réduire les pollutions portuaires	

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

- atteinte du bon état chimique pour l'ensemble des masses d'eau, à l'exception de celles listées en tableau XXX en report de délai ;
- pour chaque substance dangereuse prioritaire devant être supprimée dans un délai de 20 ans, suppression ou réduction des émissions dans un nombre suffisant d'établissements pour atteindre une réduction globale par substance d'au minimum 50 % des rejets connus ;
- dans les bassins versants de "degré 1", pour toutes les substances dangereuses, réduction des émissions et fixation de valeurs limites d'émission de manière à respecter les normes de qualité environnementales :
 - Pour les substances prioritaires de la DCE et les substances de la liste I de la directive 76/464 : réduction des émissions dans un nombre suffisant d'établissements pour atteindre une réduction globale par substance d'au minimum 30 % des rejets connus;
 - Pour les autres substances pertinentes au titre du programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses, réduction des émissions dans un nombre suffisant d'établissements pour atteindre une réduction globale par substance d'au minimum 10 % des rejets connus.

Pour ces différentes catégories, les actions de réduction des rejets s'appliqueront prioritairement aux substances pour lesquelles le bassin a une contribution significative à l'objectif visé.

- approfondissement du diagnostic sur les niveaux de contamination des milieux et les sources de substances toxiques pour les bassins versants de degrés 1 et 2.

La carte XXX identifie les degrés de priorités :

- *degré 1 : les bassins versants pour lesquels les normes de qualité établies par la circulaire XXX ne sont pas atteintes ou ceux pour lesquels il existe des rejets 2 fois supérieurs au flux admissible (sera précisé à l'issue de l'exploitation de la campagne substances dangereuses),*
- *degré 2 : les bassins versants pour lesquels l'état des lieux a identifié un impact fort des substances dangereuses avec une incertitude sur les niveaux de contamination et sur l'importance des rejets.*

Pour les hydrocarbures aromatiques polycycliques, la réalisation de cet objectif peut-être compromise par des coûts économiques disproportionnés ; l'objectif doit alors être une non dégradation, voire une amélioration, de l'état actuel des milieux aquatiques.

**Substances des listes I et II de la
Directive 76/464 et prioritaires de la DCE**

- NQ et VLE fixées par
des Directives
Européennes
- éliminer la pollution
des eaux

**18 Substances de la liste I
76/464/CEE**

Aldrine
Tétrachlorure de carbone
DDT (y compris les
métabolites DDD et DDE)
Dieldrine
Endrine
Tétrachloroéthylène
1,2,4-Trichlorobenzène
Trichloroéthylène
Isodrine

Cadmium et ses composés
Hexachlorobenzène
Hexachlorobutadiène
Hexachlorocyclohexane (y
compris tous les isomères et
Lindane)
Mercure et composés
Pentachlorophénol
Trichlorobenzène
Trichlorométhane
(Chloroforme)
1,2-Dichloroéthane*

**33 Substances Prioritaires et
Dangereuses Prioritaires
DCE**

Alachlore
Diphényléthers bromés
C10-13-chloroalcanes
Chlorfenvinphos
Chlorpyrifos
Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)
Diuron
Fluoranthène
Isoproturon
Nonylphénols
Octylphénols
Pentachlorobenzène
Composés du tributylétain
**Hydrocarbures aromatiques
polycycliques* Anthracène***
Naphthalène*
Atrazine
Endosulfan
Simazine
Trifluraline
Plomb et ses composés
Nickel et ses composés
Dichlorométhane*
Benzène*

Prioritaires :
- fixer des NQ et
des VLE
- réduire dans
les rejets

**Dangereuses
prioritaires :**
- fixer des NQ
- supprimer dans
les rejets

**139 substances de la
liste II
76/464/CEE**

Chlorobenzène*
Chloroprène*
3-chloroprène*
1,2-Dichlorobenzène*
1,2-Dichlorobenzène*
1,4-Dichlorobenzène*
1,1-Dichloroéthane*
Ethylbenzène*
Toluène*
1,1,1-Trichloroéthane*
1,1,2-Trichloroéthane*
Chlorure de Vinyle*
Xylènes*
...

- Elaborer un
programme national
de réduction (fixation
de NQ, VLE...)

* substances pertinentes du
programme national

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Améliorer la connaissance nécessaire à la mise en œuvre d'actions opérationnelles

[Disposition 5C-01] Compléter et améliorer la connaissance des pollutions et de leurs origines ainsi que leur suivi

L'acquisition de connaissance en matière de substances dangereuses porte sur quatre volets complémentaires :

- la mise en œuvre des dispositifs de suivi réglementaire au niveau des rejets pour les substances dangereuses identifiées pour les sites industriels et les branches d'activités prioritaires ainsi que pour les collectivités ;
- des campagnes ponctuelles d'analyse sur un échantillon représentatif d'établissements urbains et industriels complétant la campagne sur les substances dangereuses réalisée en 2005 ; ;
- la qualification et la quantification des niveaux de contamination des bassins versants de degrés 1 et 2 ;
- un état de la contamination des sédiments des bassins portuaires, des canaux et des ouvrages de stockage.

En outre un axe spécifique porte sur

- la contamination du Rhône par les substances dangereuses et les radioéléments ainsi qu'une quantification des flux apportés à la méditerranée ;
- la contamination de la Méditerranée par les substances dangereuses, actuellement mal connues, au niveau des eaux côtières et du panache du Rhône..

2. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques et accidentelles

[Disposition 5C-02] Réduire les rejets des sites industriels

Lorsque cela est nécessaire à l'atteinte des objectifs de réduction, les autorisations de rejets au titre des installations classées pour l'environnement, des établissements ou installations responsables d'émissions ponctuelles dans le milieu ou les réseaux sont mises à jour en fixant des valeurs limites d'émission (VLE) et en favorisant la mise en place de technologies propres.

Les dispositifs d'autosurveillance et les contrôles de ces établissements sont adaptés pour s'assurer de l'atteinte des objectifs de réduction des rejets définis pour le bassin.

Sur les bassins versants de "degré 1, les établissements pour lesquels le flux des rejets connus d'une substance est 2 fois supérieur au flux admissible par le milieu doivent réduire ce flux d'au moins 50%. Les rejets par les PME et PMI, dispersées, sont à également à prendre en compte lorsqu'ils contribuent au flux identifié.

[Disposition 5C-03] Réduire les pollutions des établissements raccordés aux agglomérations

Les collectivités gestionnaires de réseaux vérifient la prise en compte de ces substances dangereuses dans les autorisations de raccordement et les mettent à jour si nécessaire.

A compter de 2012, les règlements d'assainissement des collectivités de plus de 100 000 équivalents habitants ainsi que les collectivités de plus de 30 000 équivalents habitants situées sur les bassins versants de "degré 1" comportent un volet "substances dangereuses" spécifiant les dispositions particulières à respecter en fonction des secteurs d'activités industrielles ou artisanales concernées.

[Disposition 5C-04] Réduire les pollutions portuaires

Les dossiers de demande d'autorisation d'extension ou de réaménagement des installations portuaires au titre des articles L 214.1 à 6 du code de l'environnement intègrent un volet consacré à la réduction des effluents toxiques et des déchets comprenant notamment :

- un diagnostic des flux de substances dangereuses générés par leur activité et des substances toxiques stockées dans les sédiments ;
- un dispositif de collecte et de traitement des eaux de fond de cales et des effluents toxiques issus des infrastructures du port (carénage, avitaillement, eaux de ballast, ...) ;
- la collecte des déchets spéciaux (huiles, batteries, etc.).

Les installations dont les rejets de substances dangereuses sont à l'origine de la remise en cause du bon état de la masse d'eau côtière concernée font l'objet d'une demande de régularisation au titre des articles du code de l'environnement précédemment cités.

3. Sensibiliser mobiliser les acteurs

[Disposition 5C-05] Intégrer la problématique "substances dangereuses" dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels

Les dossiers de SAGE et de contrats de milieu, comportent un volet traitant de la réduction des pollutions par les substances dangereuses dans leurs objectifs et les programmes d'action qu'ils définissent. Le cas échéant, ils justifient de la non nécessité d'un tel volet sur les substances dangereuses.

Nota : Le cas des pesticides est traité dans le volet D de la présente orientation.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°5-D

ID) Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

L'état des lieux des eaux du bassin montre que 35% des masses d'eau cours d'eau et 12 % des masses d'eau souterraines **présentent une contamination par les pesticides**. Les eaux brutes destinées à la production d'eau potable sont fréquemment contaminées par ces substances. Plusieurs pesticides sont également retrouvés à des teneurs incompatibles avec les objectifs de la directive portant sur les substances dangereuses prioritaires, dont les rejets devront être supprimés d'ici 2020, et les substances prioritaires, dont les rejets devront être réduits pour respecter des normes de qualité environnementales. La liste de ces substances est rappelée dans le volet 5C.

Les pesticides sont utilisés par les agriculteurs (à 90%), les particuliers (9%), ainsi que les collectivités et gestionnaires d'infrastructures (1%), et dans ce dernier cas souvent sur des surfaces où le ruissellement est important. Certaines contaminations sont imputables à des rejets industriels (voir le chapitre pollution par les substances dangereuses) et, dans certains cas, à des pollutions historiques

Pour atteindre le bon état, des changements conséquents dans les pratiques sont à rechercher. Ils peuvent nécessiter de revoir les systèmes de production agricole et leurs équilibres économiques, dans un contexte de mise en concurrence des agriculteurs français avec d'autres producteurs et de diminution régulière des emplois agricoles. **Les actions visant la réduction des pollutions diffuses et la résorption des pollutions ponctuelles agricoles s'appuient principalement sur le dispositif agri-environnemental national** basé sur un principe de contractualisation des agriculteurs avec l'Etat. Le plan végétal pour l'environnement (PVE) et les mesures agro-environnementales (MAE) sont les instruments principaux.

L'analyse de la situation des masses d'eau et des évolutions actuelles met en évidence des freins :

- une rémanence assez longue de certaines molécules ;
- une inertie de certains milieux ;
- des impasses techniques (absence de techniques alternatives aux pesticides pour certaines maladies sur certains végétaux) ;
- des surcoûts et un temps d'adaptation des systèmes d'exploitation ;
- un coût important au regard des capacités financières mobilisables.

Face à ce constat, **la stratégie préconisée par le SDAGE est la suivante :**

- pour permettre la reconquête de la qualité chimique des masses d'eau contaminées réduire progressivement les rejets puis supprimer les pressions de pollution prioritairement pour les substances prioritaires et dangereuses pour lesquelles le bassin a une contribution significative à l'objectif visé ;
- pour la reconquête et la préservation à long terme de la qualité des ressources utilisées pour l'alimentation en eau potable, engager des actions vigoureuses visant la suppression des pollutions par les pesticides (volet 5E), au titre des zones protégées.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES PESTICIDES

5D-01 Intégrer la lutte contre la pollution par les pesticides dans les démarches de gestion concertée par bassin versant	5D-03 Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides
5D-02 Inciter à l'adoption de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement	5D-04 Engager des actions en zones non agricoles

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

L'atteinte des objectifs sur toutes les masses d'eau contaminées ne peut être envisagée pour 2015 et les actions devront être étalées jusqu'à 2027 en raison de la rémanence de certaines substances.

Pour les cours d'eau (environ 50 masses d'eau), les actions engagées au premier plan de gestion permettront d'atteindre le bon état sur certains secteurs affectés par une contamination de base peu élevée et/ou d'actions engagées plus volontaristes que dans le reste du bassin.

La reconquête du bon état de l'ensemble des masses d'eau souterraine (environ 20 masses d'eau) ne pourra pas être effective d'ici 2015 compte tenu de l'ampleur de la surface à couvrir. Néanmoins, cette échéance peut être tenue pour certaines d'entre elles aujourd'hui polluées pour lesquelles, des actions pilotes à caractère expérimental pouvant être engagées dès le premier plan de gestion sur les versants propices pour initier des changements en profondeur des systèmes d'exploitations agricoles.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

[Disposition 5D-01] Intégrer la lutte contre la pollution par les pesticides dans les démarches de gestion concertée par bassin versant

Les dossiers de SAGE et de contrats de milieu comportent un volet traitant de la réduction des pollutions par les pesticides dans leurs objectifs et les programmes d'actions qu'ils définissent sur les sous bassins versant prioritaires. Les actions visent toutes les sources de pollutions significatives (agricoles, urbaines voire industrielles).

Les actions financées par l'agence de l'eau dans ce domaine ainsi que le volet communication des SAGE comporte systématiquement un volet d'information (sensibilisation et communication) des habitants (riverains, usagers, utilisateurs de produits) sur les dangers des pesticides et les bonnes pratiques à mettre en œuvre.

Les SAGE et contrats de milieu existants sont mis à jour pour intégrer un tel volet.

[Disposition 5D-02] Inciter à l'adoption de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement

La limitation de l'utilisation des pesticides et de leur transfert vers les milieux aquatiques nécessite de sécuriser les différentes phases de manipulation des produits et d'adopter des pratiques agricoles moins consommatrices.

Le dispositif agrienvironnemental mis en place en région prend en compte les sous bassins ou territoires comportant des masses d'eau affectées par des pollutions par les pesticides qui entravent l'atteinte du bon état chimique des eaux.

Les mesures à adopter visent à :

- développer des techniques et des systèmes de production peu polluants (agriculture biologique, désherbage mécanique ou thermique, lutte biologique...);
- promouvoir les cultures présentant moins de pressions polluantes ;
- supprimer les sources de pollutions ponctuelles (aires de remplissage, de lavage et de rinçage, gestion des fonds de cuves des pulvérisateurs et des déchets...);
- maintenir et/ou implanter des zones tampons (bandes enherbées, talus, haies, fossés...) pour limiter les transferts en direction des milieux aquatiques.

Dans le but d'obtenir un taux d'adhésion important, les aides publiques, d'une part, respectent les règles d'éco-conditionnalité prévues pour la mise en œuvre des crédits européens et, d'autre part, sont conditionnées à la mise en place de démarches collectives et d'un dispositif d'évaluation.

[Disposition 5D-03] Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides

Dans tous les bassins versants où la présence de pollutions par les pesticides est de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état, le Préfet détermine avant le 31 décembre 2010 ceux des pesticides dont il restreint ou interdit l'utilisation conformément à l'article 4 de l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des pesticides.

[Disposition 5D-04] Engager des actions en zones non agricoles

Dans les territoires prioritaires définis par le SDAGE, des actions sont à engager, en synergie avec celles sur le domaine agricole, dans les espaces urbains ainsi que sur les infrastructures routières ou ferroviaires publiques en vue de la reconquête de la qualité des eaux.

Pour bénéficier d'une aide publique de l'agence de l'eau à la production ou à la distribution d'eau potable, toute commune de plus de 3000 habitants doit disposer d'un plan de désherbage prévoyant l'utilisation de techniques alternatives à l'utilisation des pesticides en particulier dans les zones identifiées comme étant à risque.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°5-E

(E) Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

Les dispositions du SDAGE visent à assurer sur le long terme la qualité sanitaire de l'eau destinée ou utilisée pour l'alimentation humaine, la baignade et les autres loisirs aquatiques, la pêche et la production de coquillages, en cohérence avec la loi de santé publique du 9 août 2004 et le plan national Santé - environnement.

Ceci implique :

- pour l'eau destinée à l'alimentation humaine :
 - * de lutter contre les pollutions diffuses (principalement les pesticides et les nitrates, mais aussi les pollutions émergentes) sur les aires d'alimentation des captages (Art. L. 211.3 du code de l'environnement) ;
 - * de prévenir les pollutions ponctuelles et accidentelles ;
 - * de lutter contre la pollution microbiologique ;
 - * de protéger la ressource et particulièrement les eaux souterraines, dans la mesure où 80% des volumes d'eau destinés à l'eau potable sont prélevés dans celles ci ;
- pour la baignade, les loisirs liés à l'eau et l'aquaculture : de lutter contre les pollutions (organiques et minérales et/ou microbiologiques et/ou toxiques et/ou azotées) dues aux apports des bassins versants.

La disponibilité des ressources présente également un enjeu fort pour la santé, cet aspect étant traité dans le volet gestion quantitative. De même, certains éléments évoqués ici au titre de leur impact sur la santé sont traités dans les volets consacrés à la lutte contre la pollution par les substances dangereuses et les pesticides.

Pour atteindre ces objectifs le SDAGE identifie trois domaines d'actions prioritaires, qui s'appuient sur la réglementation en vigueur au niveau national.

1. Pour l'eau destinée à la consommation humaine

- privilégier les actions préventives de protection de la ressource en eau à l'échelle de l'aire d'alimentation tout en maintenant les actions curatives si elles sont nécessaires ;
- améliorer la qualité des ressources susceptibles d'être exploitées pour l'alimentation en eau potable de façon à réduire les besoins de traitement de potabilisation ;
- agir non seulement sur les ressources exploitées actuellement mais aussi sur les ressources à réserver pour un usage eau potable futur, permettant une utilisation sans traitement ou avec un traitement limité ;
- donner la priorité à l'usage eau potable par rapport aux autres usages reconnus comme prioritaires en fonction du type de ressource concerné et en particulier sur les ressources identifiées comme à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future, par le SDAGE.

2. Pour les eaux de baignade, de loisirs aquatiques, de pêche et de production de coquillages :

- réduire les pollutions chroniques et temporaires en maîtrisant les apports des bassins versants et les effets des aléas climatiques de manière à obtenir une qualité d'eau compatible avec un exercice durable des usages.

3. Progresser dans la lutte contre les nouvelles pollutions chimiques (perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses, ...)

- afin d'être progressivement en capacité à faire face à ces pollutions et en prévenir les effets.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

MAITRISER LES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE

1/ Engager des actions pour protéger la qualité de la ressource destinée à la consommation humaine	2/ Progresser dans la lutte contre les nouvelles pollutions chimiques
5E-01 Identifier et caractériser les ressources à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages destinés à la consommation humaine	5E-07 Engager des actions de lutte contre les nouvelles dégradations chimiques
5E-02 Engager des actions de restauration et de protection dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable	
5E-03 Réglementer les usages dans les zones à fort enjeu	
5E-04 Achever la mise en place des périmètres de protection réglementaires des captages et adapter leur contenu	
5E-05 Mobiliser les outils fonciers, agro-environnementaux et de planification dans les secteurs à enjeux	
5E-06 Réorienter progressivement les actions pour privilégier la prévention	

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

1. Garantir l'objectif de non dégradation dès le premier plan de gestion pour :

- les eaux utilisées pour l'alimentation en eau potable ;
- les ressources en eau destinées à un usage eau potable futur ;
- les eaux de baignade, de loisirs aquatiques et celles utilisées pour la pêche et l'aquaculture.

2. À l'issue du 1^{er} plan de gestion en 2015, obtenir :

- une qualité d'eau brute conforme aux exigences sanitaires sur l'ensemble des captages d'eau potable du bassin ;
- une reconquête du bon état des masses d'eau ou portions de masses d'eau dont les ressources sont à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages destinés à la consommation humaine ;
- la création de structures de gestion sur les ressources stratégiques pour l'eau potable, là où elles n'existent pas encore ;
- une qualité d'eau au moins conforme à la classe "suffisante" telle que définie par la directive européenne "baignade" pour toutes les eaux de baignade ;
- une qualité d'eau appropriée aux usages pour toutes les zones de production aquacole. Pour ce qui concerne en particulier les eaux conchylicoles, la directive 2006/113/CE du 12 décembre 2006 va dans le sens de l'atteinte du bon état des masses d'eau pour les zones conchylicoles de classement sanitaire A (< 300 CF/g de CLI) ;
- une liste des ressources à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages destinés à la consommation humaine, délimitées, et approuvée localement.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Engager des actions pour protéger la qualité de la ressource destinée à la consommation humaine

[Disposition 5E-01] Identifier et caractériser les ressources à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages destinés à la consommation humaine

Sont considérées comme ressources à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages destinés à la consommation humaine au titre de l'arrêté du 17 mars 2006 sur le contenu des SDAGE :

- celles dont la qualité chimique est conforme ou encore proche des critères de qualité des eaux distribuées tels que fixés dans la directive 98/83/CE ;
- celles importantes en quantité ;
- celles bien situées par rapport aux zones de forte consommation (actuellement ou dans le futur) pour des coûts d'exploitation acceptable.

Ces ressources sont :

- soit d'ores et déjà fortement sollicitées et leur altération poserait des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent ;
- soit faiblement sollicitées à l'heure actuelle mais à fortes potentialités, et préservées à ce jour du fait de leur faible vulnérabilité naturelle ou de l'absence de pression humaine, et à conserver en l'état pour la satisfaction des besoins futurs à moyen et long terme.

Pour ces ressources, la satisfaction des besoins pour l'alimentation en eau potable et d'autres usages exigeants en qualité (usages industriels particuliers) est reconnu comme un usage prioritaire.

Au niveau des masses d'eau souterraine, les zones à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages d'eau destinés à la consommation humaine représentent tout ou partie des masses d'eau recensées par la carte XXX.

Durant la période d'application du présent SDAGE, les ressources précitées sont délimitées au sein des masses d'eau et font l'objet d'une caractérisation plus précise.

[Disposition 5E-02] Engager des actions de restauration et de protection dans les aires d'alimentation des captages d'eau affectés par des pollutions diffuses

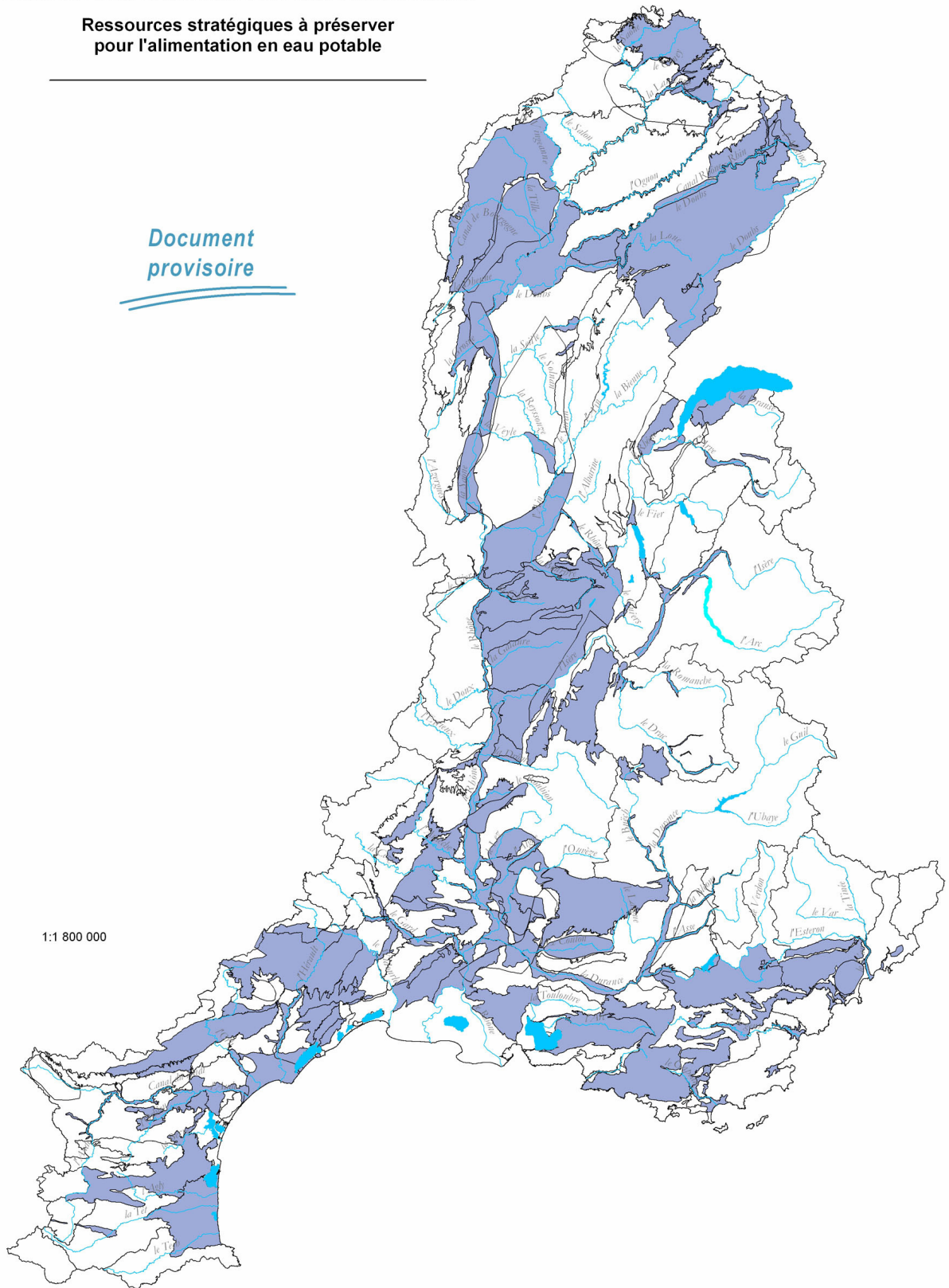
Lorsque des pollutions diffuses en provenance de l'ensemble de l'aire d'alimentation (urbanisation, infrastructures routières, pratiques agricoles, activités humaines et industrielles...) affectent la qualité de la ressource, la collectivité ayant en charge la gestion des captages engage un programme de restauration et de protection à long terme (notamment L.211-3-5 du Code de l'environnement), comportant :

- la délimitation de l'aire d'alimentation de captage ;
- le recensement des sources de pollution et des secteurs les plus vulnérables aux pollutions ;
- des mesures foncières, réglementaires ou économiques visant à supprimer ou à réduire les pollutions.

Dans chaque département, est établie une liste des captages dont la qualité ne répond pas aux exigences sanitaires et où un programme de restauration doit être mis en oeuvre.

**Ressources stratégiques à préserver
pour l'alimentation en eau potable**

Document
provisoire



[Disposition 5E-03] Réglementer les usages dans les zones à fort enjeu

Dans les zones de ressources à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages destinés à la consommation humaine et dans les aires d'alimentation de captage, pour lesquelles une tendance à la dégradation est avérée, les Préfets de département définissent des zones de sauvegarde de la ressource, déclarée d'utilité publique pour l'usage actuel et futur en eau potable (Art. L. 211.3-2 du Code de l'environnement).

Lors des demandes d'autorisation relatives aux installations, ouvrages, travaux et activités concernés par la nomenclature de la loi sur l'eau, les services instructeurs s'assurent que la demande est compatible avec la préservation de la ressource.

Dans les zones vulnérables du bassin, les préfets de départements intègrent dans les programmes d'action arrêtés en application de la Directive Nitrates une recommandation de couverture des sols en période de lessivage, lorsque les conditions climatiques locales le permettent. Cette couverture peut être assurée par des cultures d'hiver (comme le blé d'hiver ou le colza) ou par des Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates (CIPAN, comme une moutarde implantée sur un sol nu en hiver).

Lorsque les teneurs en nitrates sont orientées à la hausse ou excèdent 50mg/l, les préfets de départements intègrent une obligation de couverture hivernale des sols dans les cinquièmes programmes d'actions arrêtés à compter de décembre 2011.

[Disposition 5E-04] Achever la mise en place des périmètres de protection réglementaires des captages et adapter leur contenu

Le Plan national "Santé-environnement" fixe à 2010 l'échéance pour la mise en place des déclarations d'utilité publique pour tous les captages pour l'alimentation humaine.

Dans le cadre du contrôle de l'application des prescriptions dans les périmètres de protection, en fonction des problèmes de qualité rencontrés et lorsque les conditions le nécessitent, une révision des arrêtés peut être mise en œuvre.

Dans le cas des zones karstiques, les périmètres de protection seront adaptés pour tenir compte des spécificités de ce milieu : grande vulnérabilité de la ressource aux pollutions microbiennes et à la turbidité, aire d'alimentation souvent très étendue etc.

[Disposition 5E-05] Mobiliser les outils fonciers, agri-environnementaux et de planification dans les secteurs à enjeux

Les stratégies d'intervention foncière ou d'acquisition des établissements publics fonciers, des SAFER, des Départements et collectivités locales prennent en compte les enjeux de préservation de la qualité de la ressource pour l'alimentation en eau potable.

Les baux ruraux portant sur les terrains acquis, qui sont établis ou renouvelés, prescrivent des modes d'utilisation du sol à même de préserver ou restaurer la qualité de la ressource en eau potable..

Dans le cadre de la mise en application du plan de développement rural, le document régional de développement rural intègre la préservation de la qualité de la ressource pour l'alimentation en eau potable parmi les priorités d'action.

Les contrats conclus pour la mise en œuvre de mesures agro environnementales dans le cadre de ce dispositif comprennent une ou plusieurs actions clés qui permettent de préserver ou restaurer la qualité de la ressource (réduction des apports d'azote et de pesticides, préservation de la surface toujours en herbe ou remise en herbe).

Les mesures agri environnementales sont concentrées sur des espaces circonscrits dans lesquels il est visé d'atteindre une bonne qualité de l'eau à une échéance rapprochée.

Les aides aux investissements matériels qui concourent à l'amélioration de pratiques sont préférentiellement utilisées dans les espaces où la réduction des pressions est recherchée.

Lors de leur renouvellement ou de leur élaboration les plans locaux d'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale, les directives territoriales d'aménagement prennent en compte les aires d'alimentation et les périmètres de protection des captages, et les ressources à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages destinés à la consommation humaine ainsi que les enjeux qui leur sont attachés dans l'établissement des scénarios de développement et des zonages.

[Disposition 5E-06] Réorienter progressivement les actions pour privilégier la prévention

En cohérence avec le premier axe prioritaire du Plan national "Santé-environnement", les actions préventives de lutte contre les pollutions diffuses sur les aires d'alimentation des captages sont privilégiées par rapport aux solutions curatives de traitement et de nouvelles ressources. Les plans d'actions des SAGE et des contrats de milieux intègrent progressivement ces actions de prévention à leurs priorités.

En application de l'article L 211.3 du Code de l'environnement, des actions de prévention sont à mettre en œuvre en particulier dans les aires d'alimentation de captage.

2. Progresser dans la lutte contre les nouvelles pollutions chimiques

[Disposition 5E-07] Engager des actions vis à vis des pollutions émergentes (perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses,..)

En cohérence avec le premier axe prioritaire du Plan national "Santé-environnement", et plus particulièrement un de ses principes qui est d'améliorer la connaissance des dangers et d'évaluer les risques liés aux substances chimiques nouvelles, des actions sont engagées à l'échelle du bassin, en liaison avec le niveau national, pour mieux connaître ces substances (source, présence, devenir) et mieux cerner leurs effets sur la santé en s'appuyant notamment sur les travaux des organismes de recherche en santé et environnement.

Une fois le diagnostic réalisé, des actions appropriées de lutte contre ces pollutions sont engagées par les gestionnaires de l'eau : réduction à la source, raccordement aux réseaux collectifs, traitement dans les stations d'épuration collectives, traitement des effluents des établissements de santé et hôpitaux, des élevages intensifs, qualité des boues d'épuration (en cas d'épandage agricole notamment)...

ORIENTATION FONDAMENTALE N°6

PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Les milieux aquatiques et les zones humides sont des milieux complexes, dynamiques et interdépendants dont les composantes physiques sont à préserver et restaurer pour maintenir leur rôle essentiel en terme de régulation des eaux, de qualité biologique, d'autoépuration, de paysage et de bio-diversité.

En posant l'atteinte des objectifs environnementaux comme le critère majeur d'évaluation des politiques de l'eau, la directive cadre met en évidence l'importance de protéger ou gérer les habitats et donc d'agir lorsque nécessaire, sur les caractéristiques physiques des milieux.

Le bon fonctionnement des milieux aquatiques peut être altéré par :

- les pollutions, traitées dans l'orientation fondamentale n° 5 "lutter contre les pollutions, en mettant l'accent sur les substances dangereuses et la santé" ;
- les modifications du régime hydrologique (régime des débits des rivières, circulation, échanges avec la mer, et niveaux d'eau des plans d'eau et des étangs littoraux), modifications dues selon les cas à des prélèvements d'eau dans le milieu pour l'irrigation agricole, l'eau potable ou l'industrie, au fonctionnement des ouvrages hydroélectriques, des graus, etc., traitées dans l'orientation fondamentale n°7 "Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir" ;
- les perturbations de la continuité biologique (circulation des poissons et autres espèces aquatiques), résultant notamment des seuils et barrages en rivière ;
- l'altération du transit des sédiments (graviers, sables et fines), qui dépend à la fois de la capacité du cours d'eau à se recharger en sédiments et des capacités de transit sédimentaire proprement dit (profil d'équilibre du cours d'eau, occupation du lit mineur, gestion des vannes de barrages, ...) ;
- la perturbation ou la rupture des connexions avec d'autres milieux (lônes, basses, mares, prairies alluviales, cordons dunaires sur le littoral, zones humides périphériques des lagunes, ...).

Des dégradations physiques des milieux aquatiques sont constatées dans l'ensemble du bassin. L'ambition du SDAGE est de cibler les actions prioritaires à engager lorsqu'elles sont nécessaires à l'atteinte de l'objectif de bon état ou de bon potentiel écologique.

Le SDAGE de 1996 préconisait dans ses orientations d'agir pour la prise en compte du fonctionnement des milieux. Des progrès importants ont été réalisés en terme de connaissance et de méthode comme en témoignent les guides et notes techniques SDAGE sur les zones humides, la délimitation des espaces de liberté des cours d'eau, l'érosion du littoral, la gestion des boisements de rivières, la reconquête des axes de vie, etc. De nombreuses études ont également été conduites dans les bassins versants prioritaires pour déterminer les actions à mener. En revanche la mise en œuvre d'actions de restauration est restée en retrait même si des opérations marquantes ont été réussies.

L'enjeu pour le présent SDAGE est d'avancer significativement dans la mise en œuvre des actions sur le terrain pour réduire les problèmes de dégradation physique des milieux et de façon concomitante d'accentuer les efforts en faveur des zones humides et des populations d'espèces de la flore et de la faune. Il est en effet aujourd'hui essentiel que ces actions soient développées en vraie grandeur notamment dans le cadre des démarches de gestion par bassin versant de type SAGE, contrats de rivières, contrat de lac etc. Aussi, le SDAGE propose ci-après des dispositions pour préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques organisées selon trois volets :

- **A. AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DECLOISONNEMENT POUR PRESERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES ;**
- **B. PRENDRE EN COMPTE, PRESERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES ;**
- **C. GERER LES ESPECES POUR FAVORISER LA BIODIVERSITE**

ORIENTATION FONDAMENTALE N°6-A

[A] Agir sur la morphologie et le découloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

Un bon fonctionnement morphologique est une condition souvent nécessaire à l'atteinte du bon état écologique ; les rivières, les écosystèmes fluviaux et littoraux sont des milieux complexes qui ont besoin d'espace pour que les processus dynamiques se pérennisent. En outre dans le domaine de la lutte contre l'eutrophisation, il est souvent démontré qu'aucun résultat significatif ne peut être obtenu en limitant les actions à la seule lutte contre la pollution, sans des actions concomitantes sur le milieu physique.

Les altérations physiques résultent en partie de modifications et d'aménagements existants (chenalisation des cours d'eau, grandes infrastructures, hydroélectricité, extractions de granulats par exemple) auxquelles s'ajoutent de **nouvelles évolutions de l'aménagement du territoire**, notamment la croissance des zones urbanisées (endiguements, enrochements, remblaiements par exemple).

La restauration d'un bon fonctionnement hydrologique et morphologique doit être génératrice de bénéfices durables, tant pour les milieux eux-mêmes que pour les activités humaines. Par exemple, la reconquête de zones d'expansion de crues pour lutter contre les inondations peut permettre de re-créeer des zones humides, des corridors biologiques et des espaces de liberté pour la dynamique fluviale et favorise la recharge des nappes alluviales. Ces bénéfices pour les milieux s'accompagnent de bénéfices pour les usages de l'eau (aide à la dépollution, ressources pour l'alimentation en eau potable, loisirs, etc.).

Aussi, il est essentiel de préserver la qualité physique des masses d'eau qui sont aujourd'hui en bon état et d'engager des actions de restauration pour celles qui ne le sont pas.

Certains milieux ont vu leur structure et leur fonctionnement très nettement transformés du fait de l'installation d'ouvrages ou d'aménagements lourds liés à des usages majeurs pour l'homme. Ces milieux ne pourront atteindre le bon état, sans incidence négative importante sur ces usages. **Ils devront néanmoins atteindre un bon potentiel écologique.** Ainsi pour les cours d'eau, 175 masses d'eau (soit 23% des masses d'eau "cours d'eau") ont été prédésignées en « masses d'eau fortement modifiées » (MEFM) (au sens donné par l'article 4.3 de la DCE). Cette désignation n'exonère pas d'agir par **la restauration physique qui peut améliorer le potentiel écologique.** Par exemple, la restauration de la franchissabilité de certains ouvrages existants ou la mise en œuvre de techniques de génie végétal peuvent être engagées alors même qu'il ne peut être question de restaurer une dynamique latérale.

Les dispositions qui suivent s'appliquent à tout type de masses d'eau, qu'elles soient "fortement modifiées" ou non, en s'attachant à cibler les actions prioritaires pour l'atteinte des objectifs environnementaux.

Afin d'avancer significativement dans le traitement des dégradations constatées et d'anticiper celles susceptibles d'intervenir dans le futur, **le SDAGE propose un ensemble de dispositions fondées sur cinq axes stratégiques :**

- **faire reconnaître et intégrer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques dans les documents d'aménagement du territoire ;**
- **déployer les mesures de gestion et de restauration sur des linéaires importants** de cours d'eau, en particulier en rétablissant la libre circulation des organismes et le transit sédimentaire et en reconquérant les habitats nécessaires à la vie aquatique ;

- **privilégier le recours aux stratégies préventives**, généralement peu ou moins coûteuses à terme, telles que la prise en compte des espaces de bon fonctionnement dans les zonages d'urbanisme, les études d'impacts, le recours à la réglementation et à la police de l'eau ;
- **faire jouer la synergie avec la lutte contre les inondations**
- **mobiliser les acteurs du monde de l'eau** pour accompagner la montée en puissance de ces projets, en prévoyant les moyens financiers nécessaires.

La mise en œuvre de cette stratégie devra être développée dans le temps sur les trois plans de gestion.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DECLOISONNEMENT POUR PRESERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES

Agir sur les bois alluviaux et l'espace de bon fonctionnement (EBF)	Restaurer la continuité écologique et les flux sédimentaires	Maîtriser les impacts des nouveaux aménagements
6A-01 Préserver et restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux	6A-03 Intégrer les dimensions économiques et sociologiques	6A-09 Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages et aménagements
6A-02 Préserver et restaurer les bords de cours d'eau et les boisements alluviaux	6A-04 Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques	6A-10 Assurer la compatibilité de l'entretien des milieux et des extractions de matériaux
	6A-05 Définir et mettre en œuvre des plans de gestion sédimentaire	6A-11 Encadrer la création des plans d'eau de loisirs
	6A-06 Gérer le trait de côte	
	6A-07 Reconquérir les axes de vie des grands migrateurs	
	6A-08 Restaurer la continuité écologique	

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

Au terme de l'application du schéma directeur, il est visé

- de prendre en compte les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques dans les politiques locales ;
- de disposer d'une liste de cours d'eau classés sur lesquels aucun ouvrage hydraulique nouveau n'est autorisé et/ou sur lesquels la continuité sera restaurée sur la base de justifications précises ;
- sur les masses d'eau dont les perturbations, constituant un facteur limitant à l'atteinte du bon état, peuvent être réduites par l'engagement d'actions relativement "simples", de rétablir une morphologie, une dynamique et un fonctionnement biologique compatibles avec l'atteinte du bon état ou du bon potentiel écologiques du milieu en 2015 ;
- sur les masses d'eau nécessitant une organisation et une mise en œuvre de mesures plus complexes, de réaliser plusieurs opérations pilotes.

1. Agir sur les boisements alluviaux et l'espace de bon fonctionnement des milieux

[Disposition 6A-01] Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques

La pérennisation du fonctionnement des milieux aquatiques dépend non seulement de leurs caractéristiques intrinsèques mais aussi d'un espace environnant, l'espace de bon fonctionnement, qui joue un rôle majeur dans l'équilibre sédimentaire, dans le renouvellement des habitats, comme barrière limitant le transfert des pollutions vers le cours d'eau et comme corridor de communication pour les espèces terrestres et aquatiques.

L'ambition du SDAGE est de (re)donner leur juste place aux milieux aquatiques sur le territoire. De ce point de vue, la préservation et la reconquête progressive des espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques est un enjeu essentiel.

En vue de renforcer la cohérence et l'efficacité des actions les SAGE et contrats de milieux développent les connaissances sur l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques (identification, caractérisation, ...).

Les services en charge de la police de l'eau et de la police des carrières s'assurent que les documents prévus dans le cadre de la procédure eau (décret 93-742 modifié) ou la procédure carrière (loi du 4 janvier 1993 modifiée) identifient et caractérisent les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, étudient l'existence de solutions alternatives ayant un impact moindre sur ces espaces et proposent des mesures de réduction d'impact et des mesures compensatoires nécessaires à leur préservation.

Les SAGE et contrats de milieux incluent les actions nécessaires pour restaurer ces espaces dans les bassins pour lesquels des mesures en ce sens sont estimées indispensables pour l'atteinte le bon état écologique ou le bon potentiel écologique des masses d'eaux.

En vertu de l'obligation générale de respect des préoccupations d'environnement prévue par le code de l'environnement et le code de l'urbanisme, les services de l'Etat s'assurent que les enjeux de préservation de ces espaces dans un état favorable aux milieux aquatiques contigus sont pris en compte lors de l'élaboration des projets ou de la révision des documents soumis à autorisation administrative.

Les documents d'urbanisme identifient les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques présents sur leurs territoires et les enjeux de préservation qui leur sont liés. Ils définissent des affectations des sols qui respectent l'objectif de préservation de ces espaces.

Les stratégies d'intervention foncière ou d'acquisition des établissements publics fonciers, les SAFER et les Départements, dans le cadre de l'application de la taxe départementale sur les espaces naturels sensibles, prennent en compte les enjeux de préservation liés aux espaces de bon fonctionnement des milieux.

Les baux ruraux portant sur les terrains acquis, qui sont établis ou renouvelés, prescrivent des modes d'utilisation du sol afin d'en préserver ou restaurer la nature et le rôle.

Dans le cadre de la mise en application du plan de développement rural, le document régional de développement rural intègre les enjeux de préservation des milieux aquatiques parmi les priorités d'action.

Les contrats conclus pour la mise en œuvre de mesures agro environnementales dans le cadre de ce dispositif comprennent une ou plusieurs actions clés qui permettent de préserver ou d'améliorer le fonctionnement des milieux : préservation et gestion de la surface toujours en herbe, restauration ou entretien de berges et de la ripisylve, mise en défens des secteurs sensibles des cours d'eau, préservation du niveau hydrique des sols, restauration de mares et plans d'eau, exploitation de roselières.

[Disposition 6A-02] Préserver et restaurer les bords de cours d'eau et les boisements alluviaux

Compte tenu du rôle important des boisements alluviaux par rapport au fonctionnement des milieux aquatiques ou humides et les milieux qui en dépendent, et afin de contribuer au respect des objectifs environnementaux du SDAGE, les services en charge de la police de l'eau veillent à ce que les documents prévus dans le cadre de la procédure "eau" intègrent :

- une analyse des impacts que subissent ces milieux et des propositions de mesures de réduction de ceux-ci ;
- une étude d'alternatives justifiant le choix du projet et ses incidences sur le milieu ;
- si nécessaire des propositions de mesures compensatoires afin de garantir le rétablissement de la fonctionnalité du milieu aquatique et terrestre associé ;
- une proposition d'un plan de gestion pluriannuel des boisements conservés et reconstitués.

Aux abords des cours d'eau devant faire l'objet d'actions de restauration physique pour atteindre le bon état ou le bon potentiel écologique, les SAGE et contrats de milieux prévoient des actions de restauration écologique des bords de cours d'eau en s'attachant en particulier à :

- restaurer des corridors alluviaux sur des linéaires significatifs en assurant l'interconnexion entre les réservoirs biologiques identifiés dans le SDAGE ;
- mettre en œuvre des modalités de gestion de la végétation des berges adaptées aux caractéristiques propres à chaque rivière en s'appuyant sur les références techniques disponibles, notamment en faisant appel à des structures pérennes d'intervention sur le terrain ;
- améliorer les capacités d'accueil pour la faune piscicole.

2. Restaurer la continuité biologique et les flux sédimentaires

[Disposition 6A-03] Intégrer les dimensions économiques et sociologiques dans les opérations de restauration hydromorphologique

Les SAGE et contrats de milieux qui engagent des actions de restauration physique développent des analyses coûts/avantages (volet économique et social) pour élaborer des stratégies d'intervention et déterminer les options à retenir.

[Disposition 6A-04] Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques

Dans le cadre du dispositif de suivi des milieux qu'ils prévoient, les SAGE et contrats de milieux qui concernent des bassins versants dans lesquels sont installés des ouvrages transversaux définissent des modalités de suivi à long terme des impacts de ceux-ci sur le fonctionnement écologique des milieux (dynamique sédimentaire, habitat, potentialités biologiques) et sur les usages, à l'échelle du bassin versant.

[Disposition 6A-05] Définir et mettre en œuvre des plans de gestion sédimentaire dans les secteurs prioritaires

La SDAGE identifie les bassins considérés comme prioritaires pour mettre en œuvre des actions de restauration du transit sédimentaire nécessaires à l'atteinte du bon état carte XXX.

Sur ces bassins :

- Le contenu des SAGE visé à l'article L212-5 du code de l'environnement et les contrats de milieux définissent et mettent en œuvre un plan de gestion sédimentaire. Ce plan de gestion comprend un bilan des déséquilibres sédimentaires observés, de leur incidence en termes écologiques et socio-économiques, la définition d'un objectif en terme de profil en long à respecter pour tenir compte des enjeux environnementaux et des usages en place, ainsi que des mesures quantifiées et chiffrées pour atteindre et maintenir cet objectif. Il traite notamment :
 - o de la gestion des ouvrages bloquant le transit ou modifiant le régime des crues morphogènes en proposant des modalités de gestion qui pourront servir de base à une éventuelle révision des règlements d'eau ;
 - o de l'amélioration de la gestion des chasses, avec modifications si nécessaire des règlements d'eau ;
 - o de la préservation et/ou de la reconquête de l'espace de bon fonctionnement (cf dispositions ci-dessus), notamment pour les opérations de recharge sédimentaire ;
 - o des apports solides liés à l'occupation des sols du bassin versant (couvert végétal) ;
- l'autorité administrative, lorsqu'elle révisera les classements au titre de l'article L.214-17-I du code de l'environnement, prendra en compte les éléments de la carte XXX et des politiques engagées dans les bassins versants.

[Disposition 6A-06] Gérer le trait de côte en tenant compte de sa dynamique

Les projets de travaux de gestion du trait de côte intègrent une approche de la dynamique de celui-ci avec :

- caractérisation des processus naturels d'érosion et d'accrétion ;
- identification des secteurs prioritaires sur lesquels agir ;
- établissement d'un plan de gestion conçu à l'échelle de "cellules hydro sédimentaires" littorales prenant en compte les activités économiques.

Ces projets prennent notamment en compte la dynamique de la houle couplée à celle du niveau de la mer. Ils prévoient la mise en place d'un réseau d'observation de la bathymétrie et de la houle, et de mesures pour préserver ou restaurer les unités écologiques participant à l'équilibre des plages (cordons dunaires, herbiers de posidonie, ...).

Les documents d'urbanisme (Schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme, ...) :

- établissent leurs zonages d'occupation des sols en tenant compte des mesures de préservation à engager dans les unités libres de tout aménagement significatif ;
- intègrent les mesures de restauration qui leur incombent, notamment le recul des infrastructures existantes, pour restaurer les unités écologiques dégradées.

[Disposition 6A-07] Poursuivre la reconquête des axes de vie des grands migrateurs

Les objectifs guides de reconquête des axes de migration des grands migrateurs sont détaillés dans la carte YYY pour le Rhône, ses affluents, les fleuves côtiers prioritaires et les lagunes méditerranéennes. Ainsi, sur l'axe Rhône, la circulation des anguilles et des aloses doit être assurée jusqu'à la Drôme. Par ailleurs, les effectifs doivent être consolidés sur le tronçon aval du fleuve de la mer jusqu'aux frayères de l'Ardèche.

Un plan de gestion quinquennal arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée, après avis du Comité de Bassin, sur proposition du Comité de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI), définit des objectifs et des mesures nécessaires pour les atteindre. Ces mesures sont cohérentes avec l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau en ce qui concerne les axes de migration.

Les services et organismes en charge de la gestion de l'eau au niveau local intègrent dans leurs plans d'actions les objectifs et mesures fixés pour les grands migrateurs sur les secteurs identifiés dans la carte yyy (référence réglementaire à ajouter).

Les services de police de l'eau prennent les décisions individuelles d'autorisation en cohérence avec les dispositions relatives au classement des axes de vie des grands migrateurs.

[Disposition 6A-08] Mettre en œuvre la restauration de la continuité des milieux aquatiques

Le SDAGE identifie dans la carte ZZZ les bassins considérés comme prioritaires pour mettre en œuvre des actions de restauration de la continuité des milieux aquatiques et qui comportent des masses d'eau affectées par des dégradations de la continuité écologique longitudinale ou latérale susceptibles d'empêcher l'atteinte du bon état

Sur ces bassins :

- les SAGE et contrats de milieux étudient et mettent en œuvre une politique de restauration de la continuité, en s'appuyant le cas échéant sur la réglementation existante applicable aux cours d'eau classés par décret avec une liste d'espèces publiée (article L432-6 du code de l'environnement), et sur la carte des réservoirs biologiques du SDAGE. Ils prennent en compte les espèces cibles pour lesquelles la circulation doit être rétablie, à la montaison et/ou à la dévalaison, recensent les ouvrages sur lesquels une intervention est déterminante pour la reconquête du bon état et une analyse des enjeux socio-économiques et environnementaux attachés à leur existence.

Ils envisagent au vu de cette analyse la suppression des ouvrages existants, leur transformation en ouvrages intrinsèquement franchissables et la mise en place de passes à poissons, de manière à pouvoir justifier du choix des modalités les plus adaptées au plan environnemental et socio-économique ;

- l'autorité administrative, lorsqu'elle révisera les classements au titre de l'article L.214-17-I du code de l'environnement, prendra en compte les éléments de la carte ZZZ et des politiques engagées dans les bassins versants.

3. Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages (barrages, ponts, modifications de berges, endiguements, ports, épis ...) et activités (extractions de matériaux, plans d'eau de loisir, ...) pour ne pas dégrader le fonctionnement et l'état des milieux aquatiques

[Disposition 6A-09] Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages et aménagements dans le respect des objectifs environnementaux du SDAGE

Afin d'assurer le respect des objectifs environnementaux du SDAGE, les projets soumis au régime d'autorisation/déclaration doivent respecter les connexions avec les zones de reproduction, de croissance et d'alimentation des organismes, inclure des mesures de réduction d'impact et le cas échéant des mesures de compensation ou de restauration de zones fonctionnelles. Ils précisent le dispositif d'évaluation et de suivi de l'impact du projet sur les milieux.

Les aménagements impliquant recalibrages et/ou rescindements de méandres, enrochements, digues, épis, restent l'exception. Pour la protection contre l'érosion latérale, sont proscrites les mesures qui ne sont pas motivées par la protection des populations et des ouvrages existants. Lorsque la protection est justifiée, des solutions d'aménagement les plus intégrées possibles sont recherchées en utilisant notamment les techniques du génie écologique. Sur le littoral, la protection et la restauration des petits fonds marins est une priorité.

Les services en charge de la police de l'eau s'assurent, en cas de travaux motivés par l'urgence, qu'une évaluation des impacts des solutions retenues soit faite a posteriori par le maître d'ouvrage afin de définir des orientations permettant pour l'avenir de mieux maîtriser les interventions de cette nature.

[Disposition 6A-10] Assurer la compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques et d'extractions en lit majeur avec les objectifs environnementaux

Les services en charge de la police de l'eau s'assurent que les opérations d'entretien des cours d'eau, canaux et plans d'eau prévus dans les articles L 215.14 et L 215.15 du Code de l'environnement soient réalisés en cohérence avec les objectifs environnementaux définis dans le SDAGE pour les milieux concernés par ces opérations et pour ceux qui en dépendent directement. Le cas échéant ils veillent à la prise en compte des plans de gestion établis à l'échelle du bassin versant.

Les extractions de matériaux en lit majeur, relèvent de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement depuis la loi 93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières. Dans le cadre des procédures d'autorisation ou de renouvellement d'autorisation, les services impliqués dans la procédure d'instruction des demandes s'assurent que celles ci prennent en compte les objectifs assignés aux masses d'eau superficielle et souterraine que le projet est susceptible d'impacter.

Les schémas départementaux de carrière prévus par l'article L.515-3 du code de l'environnement doivent être révisés 10 ans après leur approbation (décret n° 94-603 du 11 juillet 1994). Leur renouvellement doit être compatible avec les dispositions du SDAGE et préserver les milieux aquatiques fragiles ou particulièrement riches au plan écologique (bassins versants connaissant des problèmes de gestion quantitative de la ressource, zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future, les bassins versants à haute qualité piscicole et/ou avec présence d'espèces patrimoniales, les réservoirs biologiques...). Ceux ci contiennent des orientations portant restrictions des extractions alluvionnaires avec des indicateurs de suivi qui permettent d'orienter la substitution des extractions alluvionnaires en eau dans les secteurs sensibles identifiés dans le SDAGE. Les schémas définissent notamment les conditions propres à favoriser leur remplacement par des sites alternatifs situés sur des terrasses ou en roches massives, lorsque ces sites existent à proximité et ne présentent pas de sensibilités particulières.

Les donneurs d'ordre publics doivent prendre en compte l'origine des matériaux et réserver l'utilisation des matériaux alluvionnaires aux usages nobles répondant à des spécifications techniques.

[Disposition 6A-11] Encadrer la création de nouveaux plans d'eau de loisirs

Les projets de plans d'eau de petite taille, créés dans un objectif paysager ou de loisirs peuvent exercer une pression néfaste sur le fonctionnement biologique des masses d'eau liées :

Lors de l'examen de demandes d'autorisation de création de plans d'eau, les services de police de l'eau s'assurent que ces projets :

- présentent un intérêt économique et collectif réel y compris sur le long terme ;
- sont situés en dehors des zones fragiles ou particulièrement riches au plan écologique (bassins versants connaissant des problèmes de gestion quantitative de la ressource, bassins versants à haute qualité piscicole et/ou avec présences d'espèces patrimoniales, zones humides, ...); ne remettent pas en cause le fonctionnement des réservoirs biologiques ;
- ne perturbent pas le fonctionnement biologique des milieux aquatiques ;
- font l'objet d'un plan de gestion décrivant a minima les modalités détaillées de remplissage, de vidange ou de restitution ainsi qu'une estimation financière de l'entretien du plan d'eau compte tenu de son évolution naturelle prévisible à moyen et long terme.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°6-B

IB) Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

Les zones humides couvrent environ 5% de la surface du bassin, soit une superficie d'environ 700 000 hectares. 63% d'entre elles sont liées aux rivières et plaines alluviales (annexes fluviales, forêts alluviales, prairies humides, etc), 21 % aux marais côtiers (lagunes littorales), 3% aux plans d'eau (lacs, retenues) et 13 % sont des tourbières, marais, étangs.

Les zones humides sont des zones utiles : elles jouent un rôle essentiel dans la régulation des eaux (épanchement des crues, soutien d'étiage, relations nappes-milieux superficiels, ...), l'autoépuration et constituent un réservoir de biodiversité. Elles sont aussi le support d'usages et constituent un atout pour le développement. **Partie intégrante du fonctionnement de tous les milieux aquatiques, les zones humides interviennent de manière déterminante dans l'atteinte des objectifs de la directive-cadre sur l'eau.**

Pourtant, les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont menacées par le développement de l'urbanisation, l'endiguement et l'incision du lit des cours d'eau, les activités agricoles, le développement des espèces exotiques envahissantes qui touchent notamment les têtes de bassin, les vallées alluviales et le pourtour des étangs littoraux. Les évolutions climatiques sont également susceptibles d'impacter les zones humides. Malgré la prise de conscience et les efforts réalisés depuis une dizaine d'années pour les préserver, leur destruction reste alarmante (près de 50% ont disparu au cours des trente dernières années au niveau national).

Pour autant, la situation n'est pas irréversible et justifie une mobilisation forte de tous les acteurs dans le cadre du SDAGE. En ce sens, il convient de souligner l'intérêt de la politique mise en œuvre au niveau du bassin avec le SDAGE de 1996 : commission technique spécifique chargée de préciser les orientations stratégiques et les méthodes à développer, charte «en faveur de la préservation des zones humides », réalisation d'inventaires, mise à disposition d'outils techniques et d'échange d'expériences.

Plus que jamais, le SDAGE réaffirme d'une manière générale la nécessité :

- **de ne pas dégrader les zones humides existantes et leurs bassins d'alimentation**, y compris celles de petite taille et/ou sans "statut" de protection réglementaire, l'adhésion à la charte devant garantir leur non-dégradation ;
- **d'engager des programmes de reconquête hydraulique et biologique ;**
- **de conforter la caractérisation et développer le suivi et l'évaluation des zones humides ;**
- **de poursuivre la réhabilitation sociale des zones humides.**

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

PRENDRE EN COMPTE, PRESERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES

Améliorer la connaissance et faire connaître les zones humides	Mieux préserver et gérer les zones humides
6B-1 Poursuivre l'effort d'information et de sensibilisation	6B-4 Mobiliser les différents outils
6B-2 Assurer un accompagnement des acteurs	6B-5 Prendre en compte les zones humides à l'amont des projets
6B-3 Délimiter les zones humides stratégiques et d'intérêt	6B-6 Reconquérir les zones humides
	6B-7 Mettre en place des plans de gestion

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

Au terme de l'application du schéma directeur, il est visé

- de disposer d'une évaluation actualisée de zones humides du bassin qui permette un suivi du patrimoine du bassin ;
- d'avoir engagé des opérations de restauration visant à une reconquête hydraulique et biologique de zones humides.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Améliorer la connaissance et faire connaître les zones humides

[Disposition 6B-1] Poursuivre l'effort d'information et de sensibilisation des acteurs

Afin d'améliorer la connaissance et de répondre aux exigences réglementaires vis-à-vis des zones humides, la mise à jour des inventaires déjà réalisés est effectuée en application de l'article L. 211.1 du Code de l'environnement et selon les critères relatifs aux espèces végétales, aux sols et aux épisodes d'engorgement précisés à l'article R211.108 du Code de l'environnement.

Les données sur les zones humides collectées dans le cadre des inventaires initiaux et des actualisations, sur financements publics, sont mises à disposition par leurs détenteurs et notamment incluses dans les "porter à connaissance" effectués dans le cadre des projets soumis à autorisation administrative.

[Disposition 6B-2] Assurer un accompagnement des acteurs

La commission du milieu naturel aquatique du Comité de bassin, créée en application du décret du 15 mai 2007, ayant compétence pour contribuer à la définition de la politique du bassin en faveur des zones humides, propose des orientations en matière d'accompagnement des acteurs, de mise à disposition d'outils et de références techniques, d'appui aux acteurs et, de façon privilégiée, des adhérents à la charte pour les zones humides, et d'échanges d'expérience.

[Disposition 6B-3] Délimiter les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (ZHSGE) ainsi que les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (ZHIEP)

Dans les bassins versants où l'atteinte ou le maintien du bon état des eaux implique un état de conservation durable des zones humides, le plan d'aménagement et de gestion durable des schémas d'aménagement et de gestion des eaux délimitent les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (article L.212-5-1 de Code de l'environnement)

NB : pour ce qui concerne les ZHIEP, rédaction ultérieure après publication des décrets d'application correspondants.

[Disposition 6B-4] Mobiliser les outils financiers, fonciers et agri-environnementaux en faveur de la protection, la restauration, et la gestion des zones humides

Les stratégies d'intervention foncière ou d'acquisition des établissements publics fonciers, des SAFER, des Départements, dans le cadre de l'application de la taxe départementale sur les espaces naturels sensibles, et collectivités locales prennent en compte les enjeux de préservation des zones humides.

Dans les zones stratégiques pour la gestion de l'eau, les baux ruraux portant sur les terrains acquis, qui sont établis ou renouvelés, prescrivent des modes d'utilisation du sol afin d'en préserver ou restaurer la nature et le rôle (Art. L211.13 du Code de l'environnement).

Dans le cadre de la mise en application du plan de développement rural, le document régional de développement rural intègre les enjeux de préservation des zones humides parmi les priorités d'action, notamment en recherchant des stratégies permettant un développement économique s'appuyant sur la mise en valeur des zones humides.

Les contrats conclus pour la mise en œuvre de mesures agro environnementales dans le cadre de ce dispositif comprennent une ou plusieurs actions clés qui permettent de préserver ou d'améliorer le fonctionnement des milieux humides : préservation et gestion de la surface toujours en herbe, restauration ou entretien de haies et de bosquets, diminution des intrants, préservation du niveau hydrique des sols ; diversification des activités en zone rurale (emploi).

Les mesures agri environnementales sont concentrées sur des espaces circonscrits dans lesquels il est visé d'atteindre une bonne qualité des milieux aquatiques à une échéance rapprochée.

Les aides aux investissements matériels qui concourent à l'amélioration de pratiques seront préférentiellement utilisées pour réduire les pressions sur des territoires à enjeux.

[Disposition 6B-5] Prendre en compte les zones humides à l'amont des projets

En vertu de l'obligation générale de respect de l'environnement prévue par le code de l'environnement et le code de l'urbanisme, les services de l'Etat s'assurent que les enjeux de préservation des zones humides sont pris en compte lors de l'élaboration des projets ou de la révision des documents soumis à autorisation administrative.

Les documents d'urbanisme identifient les zones humides présentes sur leurs territoires et les enjeux de préservation qui leur sont liés. Ils définissent des affectations des sols qui respectent l'objectif de non dégradation des zones humides.

ZHIEP : rédaction ultérieure après publication des décrets d'application correspondants.

Après étude d'impact, lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides, les mesures compensatoires prévoient dans le même bassin versant, soit la création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la biodiversité, soit la remise en état d'une surface de zones humides existantes, et ce à hauteur d'une valeur guide de l'ordre de 200 % de la surface perdue.

[Disposition 6B-6] Mettre en place des plans de gestion des zones humides

Les SAGE intègrent des plans d'actions en vue de la préservation et de la gestion des zones humides visées. Ils définissent, en outre, des actions prévues par l'article L.211-3 pour la préservation des zones humides d'intérêt environnemental particulier, ainsi que les servitudes sur les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau conformément à l'article L.211-12 du Code de l'environnement.

En l'absence de SAGE, pour les zones humides soumises à une pression importante de leurs usagers ou bien marquée par une forte dynamique naturelle d'atterrissement, les préfets définissent des plans d'actions pour la préservation de leurs fonctionnalités en application des articles R 114.1 à R 114.5 du Code rural.

En cohérence et en complémentarité avec les dispositifs réglementaires, les contrats de milieux définissent en engageant des plans de gestion pour la préservation des zones humides.

[Disposition 6B-7] Reconquérir les zones humides

Dans les territoires où les zones humides ont été asséchées de façon importante au cours des dernières décennies, les SAGE concernés comportent un plan de reconquête d'une partie des surfaces et/ou fonctionnalités perdues. Ce plan peut comprendre des mesures de reconquête de zones humides, de mise en place de zones tampon, de mesures d'aménagement et de gestion de l'espace adaptées.

On entend par territoire où les zones humides ont été asséchées de façon importante, les communes dont le dernier recensement agricole fait état d'une superficie de zones drainées significative par rapport à la surface agricole utile (*valeurs à préciser, de l'ordre de 20 %, ou plus de 100 ha de surface drainée en prenant en référence l'état des lieux le plus proche possible de 1992*).

Ces plans privilégient des techniques de restauration qui font appel aux processus hydrauliques et biologiques naturels. Les infrastructures humides artificielles conçues selon des principes écologiques peuvent dans certains cas contribuer à ces plans de reconquête.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°6-C

(C) Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

Les milieux aquatiques (cours d'eau, mares, rivages,...) sont, avec les espaces boisés et les prairies, les principaux milieux permettant la vie et les déplacements des espèces, particulièrement dans les espaces très aménagés par l'urbanisation, la présence d'infrastructures ...En France, 30% des espèces végétales de grand intérêt et menacées résident dans les zones humides. A l'échelle planétaire, 50% des espèces d'oiseaux dépendent directement des zones humides. La mer Méditerranée, qui représente 1% seulement de la surface des océans, tient la deuxième place mondiale pour sa richesse en espèces endémiques, en cétacés (18, dont le Dauphin commun) et en espèces de grande valeur commerciale comme le Thon rouge ou l'Espadon.

Ce patrimoine naturel est menacé. La pollution, la fragmentation, la banalisation et l'artificialisation des paysages et des milieux entraînent une érosion rapide de la biodiversité. Elles diminuent les capacités de dispersion et d'échanges entre les populations et mettent en danger la diversité génétique, la capacité de réponse aux perturbations et la pérennité des écosystèmes. Par ailleurs, les évolutions climatiques ne sont pas sans impacts sur les populations végétales et animales.

Le Gouvernement a adopté en 2004 une stratégie nationale sur la biodiversité afin de mobiliser les acteurs, faire prendre conscience que "la biodiversité, c'est l'affaire de tous" et engager des actions concrètes. Elle s'inscrit dans la lignée de plusieurs textes nationaux et internationaux :

- la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature qui déclare d'intérêt général la préservation des espèces et le maintien des équilibres biologiques ;
- la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui rappelle que la protection des espèces est indissociable de celle de leur espaces de vie et introduit la notion de gestion équilibrée de la ressource en eau pour préserver les "écosystèmes aquatiques", désormais complétée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 ;
- les différentes conventions internationales (Berne, Ramsar, Barcelone ...) et les directives européennes (directive "habitats faune-flore", directive "oiseaux" de 1979).

Le SDAGE de 1996 préconisait la préservation des espèces et de leurs habitats, la reconquête d'axes de vie, la lutte contre la prolifération et la surveillance des espèces exotiques envahissantes. Tout en proposant de poursuivre ces objectifs, **le présent schéma directeur vise en particulier à mettre l'accent sur les actions en faveur des espèces, patrimoniales ou banales, liées aux milieux humides et aquatiques. En cela, il est complémentaire aux objectifs du réseau Natura 2000.**

Le bon état (ou le bon potentiel) écologique visé par la directive cadre sur l'eau et la gestion des espèces sont indissociables. En effet le bon état implique que soient *de facto* satisfaits les besoins des organismes aquatiques. Si les organismes vivants et leurs habitats bénéficieront des mesures mises en place au titre de la directive cadre sur l'eau, la gestion des espèces indicatrices du bon fonctionnement écologique et de leurs habitats peut être un outil efficace d'atteinte du bon état (ou du bon potentiel).

A l'inverse, l'atteinte du bon état est parfois compromise par l'existence d'espèces exotiques envahissantes qui empêchent les peuplements autochtones de se développer. Tous les milieux peuvent être concernés : mer (algue *Caulerpa taxifolia* et *Caulerpa racemosa*), lagunes (Cascaill, ...), plans d'eau (ex : Moule zébrée dans le Léman, ...), cours d'eau (Ecrevisse américaine, Renouée du Japon, ...), zones humides (Tortue de Floride, Jussie, ...).

La stratégie générale du SDAGE pour la préservation des espèces s'appuie sur **deux axes** :

- **développer les actions de préservation ou de restauration des populations d'espèces prioritaires du bassin ou d'espèces plus courantes mais indicatrices de la qualité du milieu**, en régression ou menacées, particulièrement celles les plus sensibles aux activités humaines ;
- lutter contre les espèces envahissantes.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

INTEGRER LA GESTION DES ESPECES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES DANS LES POLITIQUES DE GESTION DE L'EAU

1/ Développer la mise en œuvre d'actions locales de gestion des espèces	2/ Agir pour la préservation et la valorisation des espèces autochtones	3/ Lutter contre les espèces envahissantes
6C-01 Assurer un accompagnement des acteurs	6C-02 Mettre en œuvre une gestion des espèces autochtones cohérente avec l'objectif de bon état des milieux	6C-06 Lutter contre les espèces exotiques envahissantes avec des moyens appropriés
	6C-03 Identifier et préserver les secteurs d'intérêt patrimonial et les corridors biologiques	6C-07 Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées
	6C-04 Identifier, préserver les réservoirs biologiques	
	6C-05 Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole	

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

Au terme de l'application du schéma directeur, il est visé :

- de mettre en oeuvre un état des lieux des connaissances et du suivi des espèces intégrant la pression anthropique ;
- d'établir un réseau écologique cohérent reposant sur les différentes catégories de milieux ;
- d'intégrer la gestion des espèces aquatiques autochtones et/ou emblématiques dans les démarches de type SAGE ou contrat de milieu et, s'il y a lieu, la gestion des espèces exotiques envahissantes.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Développer la mise en œuvre d'actions locales de gestion des espèces

[Disposition 6C-01] Assurer un accompagnement des acteurs

La commission du milieu naturel aquatique du Comité de bassin, créée en application du décret du 15 mai 2007, ayant compétence pour contribuer à la définition de la politique du bassin en faveur des espèces, propose des orientations en matière d'amélioration des connaissances, de suivi et d'évaluation, de mise à disposition d'outils et de références techniques, d'appui aux acteurs et d'échanges d'expérience en cohérence avec la stratégie nationale en faveur de la biodiversité, les engagements internationaux de la France en faveur de l'eau, des espèces et de leurs habitats.

2. Agir pour la préservation et la valorisation des espèces autochtones

[Disposition 6C-02] Mettre en œuvre une gestion des espèces autochtones cohérente avec l'objectif de bon état des milieux

Lorsque les masses d'eau sont perturbées par un déséquilibre des populations d'espèces, des actions sont mises en œuvre pour retrouver un état de conservation favorable et durable des milieux concernés. Le cas échéant, ces actions sont définies et mises en œuvre dans le cadre des SAGE et contrats de milieux.

La définition des actions à mener doit reposer sur deux principes essentiels pour rechercher le meilleur rapport coût/efficacité : un diagnostic robuste des secteurs dégradés (liste d'espèces autochtones susceptibles de proliférer, dysfonctionnements du milieu et des usages à l'origine du processus de prolifération) ; un dispositif de contrôle des proliférations.

Les projets intervenant directement ou indirectement sur des espèces inféodées aux milieux aquatiques prennent en compte, sauf raisons particulières justifiées, les principes suivants dans leur conception et leur mise en œuvre :

- gérer ou restaurer les milieux naturels en visant la préservation des espèces autochtones présentes ou réintroduisant des individus issus de sites au fonctionnement comparable appartenant au même bassin versant ou à des bassins voisins ;
- privilégier les techniques légères de restauration en recherchant une reconstitution spontanée des stades de végétation naturels.

[Disposition 6C-03] Identifier et préserver les secteurs d'intérêt patrimonial (incluant les réservoirs biologiques) et les corridors écologiques

Les secteurs d'intérêt patrimonial du SDAGE constituent un réseau de milieux de bonne à très bonne qualité écologique. Ils sont nécessaires pour assurer un fonctionnement écologique durable des milieux aquatiques, notamment la reproduction, la croissance et l'alimentation des organismes caractéristiques des milieux concernés. Le fonctionnement durable s'entend au sens de la directive cadre sur l'eau, c'est-à-dire tenant compte des exigences biologiques proches de celles des communautés aquatiques conformes aux conditions de référence des types de masses d'eau apparentées aux réservoirs biologiques.

Les sites d'intérêt patrimonial du SDAGE concernent les zones humides et toutes les catégories de masses d'eau superficielles : eaux côtières (notamment les petits fonds marins) et de transition, plans d'eau et, cours d'eau. Pour ces derniers, ils sont appelés "réservoirs biologiques" et font l'objet de la disposition ci-après. Les secteurs d'intérêt patrimonial sont identifiés au plus tard en décembre 2012. Ils doivent concourir au maintien ou à la reconquête de la biodiversité, en cohérence avec les exigences du réseau Natura 2000.

Dans le cadre des actions menées au niveau local, des corridors biologiques sont également identifiés en complémentarité avec le réseau des secteurs d'intérêt écologique et en exploitant notamment les schémas de services collectifs des espaces naturels et ruraux.

Ces corridors doivent assurer un lien fonctionnel entre des zones "réservoir", possédant une bonne richesse biologique et des zones "tampon", aux caractéristiques plus banales, dans des conditions qui ne favorisent pas le développement des espèces envahissantes. Lorsque tel n'est pas le cas, l'objectif est de restaurer cette fonctionnalité.

Tous ces espaces forment un réseau écologique cohérent qui concourt aux objectifs du SDAGE.

[Disposition 6C-04] Identifier et préserver des réservoirs biologiques

L'application de l'article L 214-17 du Code de l'environnement relatif aux nouveaux critères de classement des cours d'eau instaurés par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006, rend nécessaire l'identification dans le SDAGE des réservoirs biologiques, c'est-à-dire des cours d'eau, tronçons de cours d'eau ou canaux nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant.

Une première liste de réservoirs biologiques est définie et présentée dans l'annexe xxx ci-contre.

Durant la première période de mise en œuvre du présent SDAGE, il est procédé si nécessaire à un ajustement des réservoirs déjà définis et à une identification complémentaire d'autres réservoirs sur la base de connaissances nouvellement acquises ou à partir de masses d'eau qui auront retrouvé le bon état. Le réseau est complété au plus tard en décembre 2012 en cohérence avec le processus de classement des cours d'eau.

En cohérence avec l'orientation fondamentale 2 relative à la non dégradation, les services en charge de la police de l'eau doivent s'assurer que les documents prévus dans le cadre de la procédure "eau" évaluent tous les impacts directs ou indirects sur ces réservoirs biologiques et leur fonctionnalité. Dans le cadre de cette procédure, et que toutes les mesures nécessaires au maintien de leur fonctionnalité, et donc de leur rôle de réservoirs à l'échelle des bassins versants doivent être envisagées et mises en œuvre.

[Disposition 6C-05] Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce en tenant compte des peuplements de référence

Les organismes en charge de la gestion de la pêche en eau douce mettent en œuvre une gestion patrimoniale du cheptel piscicole qui s'exprime au travers des plans départementaux pour la protection et la gestion du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (Art. L433-3 du code de l'environnement), élaborés en cohérence avec les schémas départementaux de vocation piscicole (Art. L433-2) et selon les principes essentiels suivants :

- la préservation des souches génétiques autochtones ;
- l'absence de recours aux repeuplements dans les masses d'eaux en très bon ou en bon état écologique, sauf actions spécifiques visant au maintien de la biodiversité ;
- la limitation des repeuplements aux masses d'eau perturbées pour lesquelles il n'existe pas d'alternative de restauration ;
- la gestion des populations en lien avec les peuplements caractéristiques des différents types de masse d'eau ;
- la gestion spécifique des espèces patrimoniales (Ecrevisse à pattes blanches, Barbeau méridional, Apron, Chabot du Lez ...) ;
- le suivi régulier de l'état des stocks d'espèces d'intérêt halieutique et indicatrices de l'état des milieux telles que la Truite fario, l'Ombre commun, le Brochet, l'Ombre chevalier ou le Corégone.

Afin de respecter les objectifs environnementaux des masses d'eau perturbées par des plans d'eau, un plan de gestion est établi pour chacun. Ce plan de gestion vise l'atteinte des paramètres biologiques caractérisant le bon état ou le bon potentiel écologique et aborde notamment le maintien des berges, les queues d'étangs, les variations de niveau, les risques de contamination pour les milieux avoisinants (montaison, dévalaison, dissémination par les vidanges), ainsi que le contrôle de la pression de la pêche si nécessaire.

Les principes énumérés ci-dessus doivent également être intégrés dans les SAGE et contrats de milieux.

3. Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

[Disposition 6C-06] Lutter contre les espèces exotiques envahissantes avec des moyens appropriés

Au niveau des masses d'eau en bon état et des milieux dans un état de conservation favorable, un dispositif de surveillance et d'alerte est mis en place pour intervenir préventivement dès lors qu'est déclarée l'apparition d'une nouvelle espèce exotique susceptible de devenir envahissante et de remettre en cause l'état actuel du milieu.

Le dispositif de surveillance s'appuie sur un réseau des différents acteurs qui mènent des actions sur les espèces exotiques envahissantes ou bien dans le domaine de la préservation du patrimoine naturel. Il prévoit la mise en commun d'informations actualisées.

[Disposition 6C-07] Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux

Dans les secteurs ayant subi des dégradations résultant de la prolifération d'espèces envahissantes; les plans d'actions des SAGE et des contrats de milieux prévoient des interventions afin de contrôler les espèces exotiques invasives. Afin de rechercher le meilleur rapport coût/efficacité, la stratégie d'intervention peut être définie selon les principes suivants :

- dans et à proximité immédiate des milieux naturels d'intérêt écologique majeur, privilégier des interventions rapides pour opérer des éradications ponctuelles devant apporter des résultats à court terme, en limitant les moyens techniques lourds ;
- sur d'autres secteurs fortement colonisés, rechercher une stabilisation des peuplements en évitant l'émergence de nouveaux foyers périphériques ;
- éliminer systématiquement les nouveaux foyers émergents.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°7

ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

Au même titre que les flux de sédiments et la morphologie des cours d'eau, traités par ailleurs, les régimes hydrologiques jouent un rôle fondamental dans les processus écologiques et dynamiques qui interviennent dans le fonctionnement des habitats. Cinq grands types de régimes hydrologiques existent sur le Bassin Rhône Méditerranée parmi lesquels le régime méditerranéen qui possède des caractéristiques particulières quant à la répartition des débits dans le temps et dans l'espace. **Les actions en faveur de la protection ou de la restauration des régimes hydrologiques dans le temps et dans l'espace constituent un levier central dans les stratégies de restauration fonctionnelle des milieux.**

Au plan des usages, mis à part les dérivations pour le refroidissement des centrales nucléaires et thermiques, les prélèvements en eau superficielle sont réalisés à 70 % pour l'irrigation agricole (dont la part qui retourne au milieu), 15 % environ respectivement pour les prélèvements industriels et pour l'alimentation en eau potable. Les prélèvements en eau souterraine le sont à 65 % pour l'alimentation en eau potable, 25 % pour l'industrie, et 10% pour l'irrigation agricole.

Le bassin bénéficie d'une ressource en eau globalement abondante mais inégalement répartie. Dans certains bassins, le partage de la ressource, parfois confortée par des infrastructures de mobilisation de la ressource, permet de répondre aux besoins des usages. Dans d'autres secteurs par contre, la situation est d'ores et déjà beaucoup plus tendue et les éléments de prévision laissent entrevoir clairement une aggravation du déficit.

Le constat actuel montre ainsi qu'une centaine de sous-bassins couvrant environ 60% de la superficie du bassin Rhône-Méditerranée et 35 masses d'eau souterraine sont dans une situation d'inadéquation entre la disponibilité de la ressource et les prélèvements. Sur ces territoires, l'atteinte de l'équilibre quantitatif est nécessaire pour assurer le respect des objectifs d'état des masses d'eau superficielle et souterraine tout en recherchant la pérennité des principaux usages.

Ce constat met aussi en exergue deux **éléments de contexte cruciaux pour la gestion quantitative de la ressource.** **Premièrement, l'intensité des prélèvements sur certains territoires du bassin et les pressions croissantes sur la ressource,** tant au niveau des eaux superficielles que des eaux souterraines, sont telles actuellement qu'elles **exigent une stratégie à court terme adaptée aux périodes de pénurie.**

Deuxièmement, à un horizon de 20 ans, sont pressenties à l'échelle du bassin des évolutions liées principalement aux changements climatiques, à l'accroissement constant de la population, aux développements des activités de loisirs et à une incertitude sur les besoins futurs pour l'agriculture (réforme de la PAC, développement des biocarburants). Pour anticiper des évolutions, le SDAGE promeut le développement de la prospective.

Parallèlement, il semble aujourd'hui essentiel que dans la recherche continue de l'équilibre entre la demande et l'offre, prioritairement axée sur la responsabilisation de tous, et dans un esprit d'anticipation, d'accentuer l'effort sur la rationalisation de la demande, pour mettre en œuvre à tous niveaux de bonnes pratiques et une gestion raisonnée des ressources.

Compte tenu des éléments de contexte précédents et en cohérence avec les orientations nationales (loi sur l'eau du 30 décembre 2006 et plan national de gestion de la rareté de l'eau de 2005), le présent schéma directeur propose **une stratégie en deux volets** :

1/ Assurer la non dégradation des milieux aquatiques, notamment pour ce qui concerne les bassins versants qui sont aujourd'hui en équilibre fragile du point de vue de la gestion de la ressource, en menant en synergie des actions réglementaires et des démarches de gestion concertée, les économies d'eau et plus largement la gestion de la demande en eau, etc. ;

2/ Intervenir dans des secteurs en déséquilibre avec :

- priorité à l'organisation et la concertation locale pour aboutir à une véritable gestion patrimoniale et partagée des ressources, notamment en période de sécheresse ;
- priorité aux économies d'eau et à la mise en place d'une stratégie de gestion de la demande ;
- développement de la connaissance des ressources, prélèvements et besoins, et d'une vision prospective actualisée ;
- priorité à l'alimentation en eau potable (usages actuels et futurs) notamment au niveau des eaux souterraines ;
- valorisation et optimisation des équipements existants (infrastructures de stockage, transport et distribution présentes notamment en zone méditerranéenne) avec mobilisation de nouvelles ressources de substitution dans le respect de l'objectif de non dégradation tel qu'exposé dans l'orientation fondamentale n° 2.

Enfin, en terme de gouvernance, cette stratégie et les dispositions s'appliquent à deux grands types d'organisation qui caractérisent le bassin :

- des sous-bassins qui font l'objet de prélèvements directs sur le milieu, nécessitant un mode de gestion localisé ;
- des zones où l'approvisionnement est assuré par de grands aménagements hydrauliques réalisés à partir de transferts depuis des ressources importantes, en particulier en zone méditerranéenne, nécessitant un mode de gestion adapté.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR

Mieux connaître l'état de la ressource dans une optique de gestion de la demande	Mettre en œuvre les actions de résorption des déséquilibres	Prévoir pour assurer une gestion durable de la ressource
7-01 Définir des régimes hydrologiques fonctionnels	7-03 Organiser une cohérence entre la gestion en période de sécheresse et objectifs quantitatifs.	7-07 Mieux cerner les incidences du changement climatique
7-02 Définir des niveaux piézométriques de référence et de volumes maximum de prélèvement	7-04 Bâtir des programmes d'actions pour l'atteinte des objectifs de bon état quantitatif	7-08 Promouvoir l'adéquation entre aménagement du territoire et gestion de la ressource
	7-05 Réduire l'impact des ouvrages et aménagements	
	7.06 Recenser et contrôler les forages publics et privés de prélèvements d'eau	

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

A l'horizon 2015, l'objectif est :

- d'atteindre le bon état quantitatif dans les secteurs ou sous-bassins en déséquilibre quantitatif pour lesquels des connaissances suffisantes sont acquises et les acteurs organisés ;
- de disposer des connaissances nécessaires et de faire émerger des instances de gestion pérennes sur les autres secteurs dégradés en vue d'un retour au bon état quantitatif à partir du SDAGE (2016-2021) ;
- de respecter l'objectif de non dégradation des ressources actuellement en équilibre.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Mieux connaître l'état de la ressource dans une optique de gestion de la demande

[Disposition 7-01] Définir des régimes hydrologiques fonctionnels aux points stratégiques de référence

Des régimes hydrologiques, objectifs de quantité en période d'étiage et adaptés aux principaux usages, sont définis sur un cycle annuel complet, en précisant les objectifs de quantité dans le temps et dans l'espace (notamment en période d'étiage), en des points stratégiques de référence.

Conformément à l'arrêté du 17 mars 2006, les points sont situés :

- aux principales confluences du Bassin Rhône-Méditerranée :
 - sur les fleuves : avant les points de confluence avec leurs affluents principaux et aux estuaires ;
 - sur les principaux affluents des fleuves ou sur d'autres cours d'eau jugés pertinents : en amont de leur confluence avec les cours d'eau qu'ils alimentent ;

La carte xxx présente une première liste de points établis selon ces critères.

- sur les bassins présentant un déséquilibre entre la ressource disponible et les besoins exprimés. Les points de suivi seront choisis :
 - en cohérence avec les points de suivi des structures de gestion locales dans le cadre des SAGE et contrats de milieu ;
 - en cohérence avec les points utilisés par les services départementaux pour l'établissement des seuils de gestion en situations de sécheresse.

Dans tous les cas, les points seront préférentiellement choisis en cohérence avec le programme de surveillance. La carte xxx ci-dessus sera complétée pour l'ensemble des critères.

Conformément à l'arrêté ministériel du 17 mars 2006, des objectifs de quantité sont fixés pour l'ensemble de ces points. Ces objectifs sont constitués :

- de débits objectifs d'étiage (DOE – établis sur la base de moyennes mensuelles) pour lesquels sont simultanément satisfaits le bon état des eaux et, en moyenne huit années sur dix, l'ensemble des usages. Les DOE peuvent être définis à partir des débits de référence, notamment le QMNA5 (débit moyen mensuel minimal de fréquence quinquennale) ;
- de débits de crise (DCR) en dessous desquels seuls les besoins d'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits. Les DCR sont des valeurs établies sur la base de débits caractéristiques.

L'ensemble des points stratégiques de référence et les objectifs de débits associés font l'objet d'une liste inscrite dans le SDAGE sur proposition des services de police de l'eau après concertation avec les usagers, dans le cadre des instances de concertation concernées par le suivi des situations de sécheresse. Au vu de l'expérience acquise au cours des étiages successifs, les éléments de cette liste peuvent être modifiés par arrêté préfectoral.

[Disposition 7-02] Définir des niveaux piézométriques de référence et de volumes maximum de prélèvement pour les eaux souterraines stratégiques du bassin (cf carte ZZZ)

En application de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006, dans les zones de répartition des eaux, le suivi quantitatif des eaux souterraines est assuré par la mise en place de points stratégiques de référence pour lesquels sont définis :

- des niveaux piézométriques de référence :
 - o un niveau piézométrique d'alerte (NPA) : début de conflits d'usages et de premières limitations de pompage ;
 - o un niveau piézométrique de crise (NPC) : niveau à ne jamais dépasser et donc d'interdiction des pompages à l'exception de l'alimentation en eau potable, qui peut faire l'objet de restrictions ;
- ou des volumes maximaux prélevables.

Afin d'assurer une nécessaire cohérence avec la gestion des eaux de surface, ainsi qu'avec les politiques de gestion des situations de sécheresse, ces principes sont étendus à l'ensemble des zones présentant des déséquilibres qui compromettent l'atteinte du bon état, ou s'avérant particulièrement importantes pour l'approvisionnement en eau potable actuel ou futur.

Les points stratégiques de référence et les objectifs de niveaux associés font l'objet d'une liste inscrite dans le SDAGE, sur proposition des services de police de l'eau après concertation avec les usagers, dans le cadre des instances de concertation concernées par le suivi des situations de sécheresse. Au vu de l'expérience acquise au cours des étiages successifs, les éléments de cette liste pourront être modifiés par arrêté préfectoral.

De plus, conformément à l'article L 211-3 du Code de l'environnement, des zones de protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable sont délimitées sur les secteurs stratégiques.

2. Mettre en œuvre les actions nécessaires à la résorption des déséquilibres qui s'opposent à l'atteinte du bon état

[Disposition 7-03] Organiser une cohérence entre la gestion quantitative en période de sécheresse et les objectifs quantitatifs des masses d'eau.

La gestion des prélèvements en période de tensions importantes que constituent les périodes de sécheresse s'appuie sur la qualification de la gravité de la situation hydrologique constatée sur les milieux aquatiques : vigilance, alerte, crise et crise renforcée.

Ces paliers de gravité déterminent les niveaux des restrictions ou interdictions d'usage définis dans les arrêtés cadres départementaux de suivi des effets de la sécheresse, en concertation avec l'ensemble des acteurs de l'eau concernés : usagers, collectivités, administration.

Le dépassement de seuils (débits de cours d'eau, niveau de nappe) constitue le signal d'entrée dans l'un de ces paliers de gravité de situation.

Il est indispensable qu'une cohérence soit établie entre :

- les objectifs quantitatifs affectés aux masses d'eau pour la préservation du bon état et de la satisfaction des usages majeurs (DOE et DCR pour les cours d'eau, NPA et NPC pour les eaux souterraines) ;
- les valeurs de suivi en période de sécheresse qui qualifient la gravité de la situation.

Gravité de la situation de sécheresse	Etat de la situation hydrologique	Mesures de gestion	Règle de passage dans le niveau
VIGILANCE	La tendance hydrologique montre, éventuellement dès la fin de l'hiver, un risque d'insuffisance pour le bon fonctionnement des milieux et la satisfaction des usages.	Mesures de communication et de sensibilisation du grand public et des professionnels.	L'entrée en VIGILANCE se fait soit d'après l'évaluation de la situation générale par la cellule sécheresse, soit par dépassement de seuils prédéfinis par les arrêtés cadres.
ALERTE	Deux conditions ne sont plus réunies simultanément : le bon état du milieu et la satisfaction des usages 8 années sur 10.	Mise en place de mesures de plafonnement des prélèvements en amont des points de référence et par l'exploitation des ressources de soutien d'étiage existantes, notamment dans les zones déficitaires.	Le DOE ou le NPA est le seuil de passage en ALERTE.
CRISE	Aggravation de la situation précédente.	Limitation progressive des prélèvements. Si nécessaire, renforcement des mesures de limitation ou de suspension des usages afin de ne pas atteindre le DCR.	L'entrée en CRISE se fait soit d'après l'évaluation de la situation générale par la cellule sécheresse, soit par dépassement de seuils prédéfinis par les arrêtés cadres.
CRISE RENFORCEE	L'alimentation en eau potable et la survie des espèces présentes dans le milieu sont mises en péril.	Le passage en dessous du DCR induit l'interdiction de tous les usages significatifs non prioritaires. Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont restreints au minimum.	Le DCR ou le NPC est le seuil de passage en CRISE RENFORCEE.

Pour les cours d'eau, la valeur du DCR se situera donc, après étude spécifique, autour d'un **Débit Minimum Biologique**. La connaissance de l'hydrologie naturelle d'étiage, sous entendue non influencée, interviendra dans sa détermination.

[Disposition 7-04] Bâtir des programmes d'actions pour l'atteinte des objectifs de bon état quantitatif et privilégiant la gestion de la demande en eau

Dans chaque secteur du bassin en situation de déséquilibre, sur la base de connaissances actualisées et d'éléments de prévisions, les structures locales de gestion lorsqu'elles existent élaborent un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Définit dans le cadre de la gouvernance du SAGE, sur la base d'une large concertation et coordination avec la structure en charge de la préparation des arrêtés cadres départementaux de gestion des situations de sécheresse, le plan de gestion durable de la ressource :

- établit des règles de répartition de l'eau en fonction des ressources connues, des priorités d'usage et définit les volumes de prélèvement par usage, à partir des points de référence sur lesquels auront été précisés différents seuils de débit ou de niveau piézométrique (cf. dispositions ci-dessus). Les autorisations de prélèvement sont, de fait, en cohérence avec ces règles. En particulier et conformément à l'article 211-3 du code de l'environnement, il est fixé une autorisation unique pour un ensemble d'irrigants regroupés en un seul organisme sur un périmètre donné ;

- privilégie les d'actions d'économie d'eau et le développement de techniques innovantes, conformément au Plan national de gestion de la rareté de l'eau (meilleure gestion de l'irrigation, choix de systèmes de cultures adaptés, réduction des fuites sur réseaux d'eau potable, maîtrise des arrosages publics notamment en milieu méditerranéen, recyclage, réutilisation d'eau épurée, campagnes de communication, ...);
- précise les actions en cas de crise et favorise le développement d'une "culture sécheresse" au niveau des populations locales (agriculteurs, élus, particuliers, industriels, ...) en s'appuyant sur la mise en œuvre des arrêtés cadre sécheresse ;
- prévoit la mobilisation, et si nécessaire, la création de ressources de substitution dans le respect de l'objectif de non dégradation de l'état des milieux tel qu'exposé dans l'orientation fondamentale n° 2.

Lorsqu'un SAGE existe ou est projeté, le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource, prévu à l'article L212.5-1, comprend nécessairement les éléments visés ci-dessus.

Ces principes sont déclinés aux cas particuliers des transferts de ressource inter-bassin, dans le cadre d'une coordination des structures et instances de gestion locales et si nécessaire par la mise en place d'instances spécifiques. Le plan de gestion spécifique à ces situations comprend alors en plus :

- une analyse des conséquences positives en terme de sécurisation des usages et de moindre pression sur les ressources des secteurs desservis, mais aussi les impacts négatifs sur les milieux naturels sollicités par ces transferts (prélèvements et discontinuité créés par les ouvrages) ;
- un choix argumenté de la ressource à exploiter (ressource locale ou de transfert) ou de la combinaison optimale entre recours à la ressource locale ou de transfert.

La concomitance d'une gouvernance et d'actions d'économies d'eau à une opération de création de ressource de substitution est une condition d'accès aux financements de l'Agence de l'eau.

Lors de l'élaboration d'un plan de gestion de la ressource, il convient de mener également les études portant sur :

- les marges de manœuvre qui peuvent être dégagées des pratiques actuelles (optimisation de la gestion des ouvrages de stockage multi usages existants, réutilisation des eaux usées, ...);
- l'analyse économique des projets envisagés et la capacité des porteurs de projets et des bénéficiaires à les financer ;
- les impacts environnementaux et la plus value attendue sur le milieu aquatique.

[Disposition 7-05] Réduire les impacts des ouvrages et aménagements

La gestion des ouvrages et aménagements doit être cohérente avec les objectifs environnementaux des masses d'eau concernées, dans le cadre de la réglementation et spécifiquement aux articles L214.9 et L214.17 du code de l'environnement relatifs aux débits affectés et réservés.

Par ailleurs, ainsi que le prévoit l'article L214-18 II du code de l'environnement, la modulation des débits au cours de l'année est définie notamment en visant les spécificités des milieux (transit sédimentaires, poissons migrateurs, température, ...).

Dans la mesure du possible, et dans le cas d'aménagements successifs existants sur une même masse d'eau ou sur des masses d'eau successives, une gestion coordonnée des ouvrages est mise en œuvre au fur et à mesure des renouvellements des titres d'exploitation et il est recherché une synchronisation des échéances de renouvellement des mêmes titres.

[Disposition 7-06] Recenser et contrôler les forages publics et privés de prélèvements d'eau

Sur leur territoire d'intervention, et sur les zones présentant des déséquilibres quantitatifs importants ou s'avérant particulièrement importants pour l'approvisionnement en eau potable actuel ou futur, les services chargés de la police des eaux, les structures porteuses de démarches locales de gestion de l'eau et les collectivités locales effectuent et actualisent régulièrement, en application des articles L214-1 à L214-6 (forages et prélèvements soumis à la nomenclature Loi sur l'eau), de l'article L2224-9 du code des collectivités territoriales (forages « à des fins d'usages domestiques ») et de l'article L213.10.9 (comptage pour redevance) du code de l'environnement, un recensement des forages publics et privés, leur localisation, et le débit prélevé.

Ils incluent dans ce bilan les difficultés ou obstacles rencontrés dans le recensement ou le contrôle.

Les bilans actualisés sont exploités :

- au niveau des démarches locales de gestion de l'eau, pour établir ou ajuster les préconisations en matière de gestion de la ressource ;
- au niveau du département par les services de police de l'eau, pour déterminer les moyens et priorités d'actions dans le domaine du contrôle et de l'application de la réglementation.

3. Prévoir et anticiper pour assurer une préservation durable de la ressource

[Disposition 7-07] Mieux cerner les incidences du changement climatique

Des indicateurs sont mis en place afin de suivre, tant en terme de bilan qu'en terme d'analyse prospective, les incidences du changement climatique sur les milieux aquatiques au plan quantitatif et qualitatif.

L'exploitation de ces indicateurs permet d'analyser les incidences sur les usages et sur les états de références des masses d'eau en lien avec les actions de connaissance menées dans le cadre des travaux relatifs à la prévention et conduit ainsi à ajuster les modalités et priorités d'actions au cours de l'application du schéma directeur.

[Disposition 7-08] Promouvoir une véritable adéquation entre l'aménagement du territoire et la gestion des ressources en eau

Les projets de schéma de cohérence territoriale ou de plan local d'urbanisme intègrent :

- une analyse de l'adéquation entre les aménagements envisagés, les équipements existants et la prévision de besoins futurs en matière de ressource en eau ;
- une analyse des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques dans le respect de l'objectif de non dégradation des masses d'eau et des milieux naturels concernés ;
- un schéma directeur d'alimentation en eau potable.

Plus spécifiquement, les dossiers relatifs aux projets d'installation ou d'extension d'équipements pour l'enneigement artificiel ou relatifs aux modifications ou création d'unités touristiques intègrent :

- une analyse de leur opportunité au regard notamment de l'évolution climatique et de la pérennité de l'enneigement en moyenne altitude ;
- un bilan des ressources sollicitées et volumes d'eau utilisés ;
- une simulation du fonctionnement en période de pénurie hivernale avec établissement d'un zonage de priorité d'enneigement du domaine skiable ;
- un dimensionnement du projet dans le respect de l'objectif de non dégradation (confer principes de l'orientation fondamentale n°2) des masses d'eau et des milieux naturels concernés, dont la préservation des zones humides.

La mise en œuvre des dispositions ci-dessus, nécessite au préalable une connaissance accrue de l'état des ressources, des prélèvements et des besoins. En particulier, il convient d'évaluer localement :

- les volumes prélevés et les besoins pour les différents usages et le fonctionnement des milieux. Pour cela, tous les prélèvements sont régulièrement recensés et équipés d'appareils de mesure. La mise en place de ZRE, comme le prévoit l'article L211-2 du code de l'environnement, peut contribuer à une meilleure connaissance des prélèvements ;*
- la quantité d'eau superficielle et souterraine présente (suivi hydrométrique, vision en situation non influencée) ;*
- la disponibilité future de la ressource en réalisant des prévisions basées sur les tendances connues actuellement.*

Pour la définition des objectifs de quantité, sont prises en compte les contraintes liées à :

- la préservation de la capacité auto-épuratoire du cours d'eau, des espèces et de leur habitat de la faune aquatique (macro invertébrés et poissons), et de la flore (ripisylve et flore aquatique) ;*
- les relations entre eaux superficielles et eaux souterraines d'une part et entre couches aquifères superposées d'autre part ;*
- la maîtrise des intrusions de biseaux salés en zones littorales ;*
- la pratique des différents usages, en s'attachant à définir les conditions de satisfaction des plus exigeants, dont notamment l'eau potable en période de crise.*

ORIENTATION FONDAMENTALE N°8

GERER LES RISQUES D'INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

La lutte contre les risques inondations relève d'enjeux humains et financiers importants, comme en témoignent les conséquences de quelques crues majeures subies dans le bassin :

- Nîmes (1988) : 9 victimes, 625 millions d'euros de dégâts ;
- Vaison la Romaine (1992) : 46 victimes, 460 millions d'euros de dégâts ;
- Aude (1999) : 35 victimes, 530 millions d'euros de dégâts ;
- Gard (2002) : 23 victimes, 1.2 milliard d'euros de dégâts ;
- Bas Rhône (2003) : 7 victimes, 1 milliard d'euros de dégâts.

47% des communes du bassin sont concernées par le risque inondation dont 7% à enjeux forts (risque humain + enjeux économiques exposés).

Différents types de crues sont observés dans le bassin : crues méditerranéennes (violentes et subites), océaniques (bassin de la Saône), de montagne (régime pluvio-nival). **L'axe Rhône, susceptible de cumuler les effets des crues de ses affluents, fait l'objet d'un plan d'action spécifique, le Plan Rhône.**

Il convient de rappeler tout particulièrement la dangerosité des crues violentes qu'elles soient méditerranéennes ou issues de torrents de montagne ; dans ce dernier cas elles s'accompagnent de laves torrentielles pouvant générer de gros dégâts à proximité de ces torrents parfois endigués dans des secteurs qui accueillent une partie de l'urbanisation souvent récente.

Par ailleurs, la vulnérabilité en zone littorale est particulièrement importante lorsque se conjuguent une forte pression humaine (urbanisation, développement touristique...) et un niveau des terres proche de celui de la mer. Les secteurs concernés par les phénomènes d'érosion du trait de côte ou de submersion marine sont tout particulièrement concernés.

Dans ce contexte, la stratégie de lutte contre les inondations doit tenir compte des conséquences du changement climatique, notamment l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des crues, l'augmentation du nombre et de la violence des tempêtes ainsi que l'élévation probable de plusieurs dizaines de cm du niveau de la mer.

Si une forte demande sociale existe pour lutter contre les inondations, on rencontre aussi à l'inverse des réticences du fait des contraintes induites pour l'urbanisme et le développement local, notamment celles inhérentes à la préservation des zones inondables.

L'analyse des catastrophes récentes montre que les risques ont été largement aggravés par l'installation au cours des dernières décennies d'habitations et d'activités dans les zones exposées aux inondations. Dans la mesure où le risque zéro n'existe pas malgré toutes les mesures prises pour gérer l'aléa, il convient de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés pour préserver les vies et réduire les dommages prévisibles.

Depuis les années 80, l'Etat a pris de nombreuses dispositions pour la prévention du risque inondation. **La loi « risques » de juillet 2003 a renforcé les dispositifs de prévention** des risques naturels en

s'appuyant sur trois objectifs :

- réduire le danger en donnant aux pouvoirs publics les moyens de travailler en amont des zones urbanisées, tout en respectant le fonctionnement des milieux naturels ;
- développer la conscience du risque auprès des populations exposées afin de susciter des comportements préventifs ;
- réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

Les actions de prévention des risques inondations prennent donc en compte les activités économiques, dont l'agriculture, qui s'exercent dans les zones concernées.

Ces objectifs constituent les fondements des principes d'une gestion globale mise en œuvre dans le cadre des Programmes d'Action de Prévention des Inondations (PAPI). Ces programmes, qui sont coordonnés du niveau national au niveau des grands bassins hydrographiques et jusqu'à l'échelle locale, visent des approches globales de prévention des inondations, et répondent à un objectif de réduction efficace et durable du risque. Il en est ainsi par exemple du PAPI Saône qui porte sur l'ensemble du Val de Saône, du PAPI Gardons qui couvre également tout le bassin hydrographique, ou encore du PAPI sur les bassins côtiers de la région d'Antibes.

Ces objectifs sont également intégrés au plan Rhône qui constitue un projet global de développement durable sur le fleuve et sa vallée.

La politique publique de prévention du risque inondations repose ainsi sur les principes suivants :

- 1. Agir sur la réduction des risques à la source ;**
- 2. Réduire l'exposition des populations aux risques ;**
- 3. Engager les démarches de planification spatiale et réglementaire des actions de prévention ;**
- 4. Développer la culture du risque (connaissance et mise à disposition de l'information).**

La mise en œuvre de ces principes, en particulier la réduction des risques à la source, nécessite d'intégrer autant que possible le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques. En effet, la gestion du risque inondation ne doit pas être déconnectée des objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau repris par le présent SDAGE. **On recherchera ainsi à chaque fois que possible, lors des actions de prévention des inondations (par exemple la préservation et la reconquête des zones d'expansion de crue), des bénéfices multiples : au plan hydraulique bien sûr, objet premier de ce type d'opération, mais aussi au plan écologique.** La reconquête de zones humides, de corridors biologiques, d'espace de mobilité des cours d'eau, etc. peut s'opérer via des actions de prévention des inondations et contribuer ainsi à l'atteinte de l'objectif de bon état et à la mise en œuvre de la stratégie nationale sur la biodiversité.

Pour développer cette synergie, il est important que lors de l'élaboration des projets de prévention des inondations, des méthodes coûts/avantages soient utilisées comme outil d'aide à la décision, et en particulier que l'on prenne en compte les bénéfices environnementaux apportés par des scénarios alternatifs conciliant prévention des inondations et bon fonctionnement des milieux.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

GERER LES RISQUES D'INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU

Réduire l'aléa	Réduire la vulnérabilité	Mieux vivre avec le risque	Connaître et planifier
8-01 Préserver les ZEC	8-07 Eviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant l'urbanisation ...	8-09 Développer la conscience du risque	8-11 Evaluer les risques et les cartographier
8-02 Contrôler les remblais en zone inondable	8-08 Réduire la vulnérabilité des activités existantes	8-10 Améliorer la gestion de crise et mieux vivre la crise	
8-03 Limiter les ruissellements à la source			
8-04 Favoriser la rétention dynamique			
8-05 Améliorer la gestion des ouvrages de protection			
8-06 Favoriser le transit des crues			

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

Dans la continuité du SDAGE de 1996 et en cohérence avec les orientations définies dans le plan Rhône et les principes posés par les PAPI, la stratégie du SDAGE reprend les quatre objectifs de la politique publique actuelle de prévention :

- Réduire les aléas à l'origine des risques en tenant compte des objectifs environnementaux du SDAGE ;
- Réduire la vulnérabilité ;
- Savoir mieux vivre avec le risque ;
- Développer la connaissance et la planification dans le domaine du risque inondation en cohérence avec le projet de directive européenne relatif aux inondations.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Réduire les aléas à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques

[Disposition 8-01] Préserver les zones d'expansion des crues (ZEC) voire en recréer

D'une manière générale, les zones d'expansion de crues¹ (ZEC) doivent être préservées sur l'ensemble des cours d'eau du bassin, les structures locales de gestion ou les collectivités territoriales peuvent élaborer une cartographie précise des zones d'expansion de crues. Sur la base de cette cartographie, une évaluation de l'intérêt hydraulique de ces zones est à conduire et les mesures de préservation et de gestion nécessaires sont mises en œuvre : convention de gestion, servitudes, achat du foncier, etc.

Les structures en charge de la gestion des crues à l'échelle des bassins versants étudient et mettent en œuvre, dans les zones possédant une capacité d'écrêtement des crues, toutes les mesures nécessaires au maintien de cette capacité et à l'optimisation de leur gestion (améliorer la capacité d'écrêtement et l'évacuation des eaux).

De la même manière, ces structures étudient systématiquement les possibilités de mobilisation de nouvelles ZEC, notamment celles correspondant à la reconquête de zones soustraites à l'inondation par des digues. Elles mettent en œuvre cette mobilisation en recherchant une synergie entre les intérêts hydrauliques et un meilleur fonctionnement écologique des tronçons concernés.

Sur la Saône, la vaste zone d'expansion de crue¹ que constitue la plaine alluviale doit être préservée au titre de sa fonction dans la régulation des crues et de l'intérêt patrimonial de ses prairies humides.

Sur l'axe Rhône, l'étude globale Rhône a établi une liste des ZEC non exhaustive mais ayant un rôle important dans l'écrêtement des crues majeures et qu'il est impératif de préserver : Plaine de Chautagne et lac du Bourget, Marais de Lavours, Plaine de Branges-Le Bouchage, Confluent de l'Ain, Plaine de Miribel-Jonage, Ile de la Platière, Plaine de Livron et d'Etoile, Plaine de Montélimar, Plaine de Donzère-Mondragon, Plaine de Codolet-Caderousse, secteurs de Roquemaure, Sauveterre, Ile de l'Oiselet, Barthelasse, secteurs d'Aramon, Monfrin, Vallabrègues, Boulbon, et la Camargue.

Les enjeux de préservation des ZEC conduisent à limiter strictement l'extension éventuelle de l'urbanisation dans les ZEC, dans les conditions générales² suivantes :

Enjeux	Aléas	Zones non urbanisées (ZEC)	Espaces urbanisés	
			Autres secteurs	Centres urbains
Aléa le plus fort		Zone rouge	Zone rouge	Zone rouge ou bleue
Autres aléas		Zone rouge	Zone bleue ou rouge	Zone bleue

rouge	Interdit
bleu	Possible avec prescriptions
Bleue ou rouge	Éventuellement possible avec prescriptions

Les zones d'expansion des crues sont affichées dans les documents cartographiques des PPRi relatifs aux enjeux et à l'occupation des sols.

¹ cf. circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables : «... des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés, et où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les zones naturelles, les terres agricoles, les espaces verts urbains et périurbains, les terrains de sports, les parcs de stationnement... »

² Ces conditions générales sont précisées dans le règlement des PPRi pour les prescriptions ou les conditions particulières (relatives aux constructions agricoles, aux reconstructions, aux établissements de secours, ...)

[Disposition 8-02] Contrôler les remblais en zone inondable

Tout projet de remblais en zone inondable doit étudier différentes alternatives limitant les impacts sur l'écoulement des crues, en terme de ligne d'eau et en terme de débit.

Tout projet de remblai en lit majeur doit être examiné en regard de ses impacts propres mais également du risque de cumul des impacts de projets successifs, même indépendants.

Ainsi tout projet de cette nature présente une analyse des impacts jusqu'à la crue de référence :

- vis à vis de la ligne d'eau ;
- en considérant le volume soustrait aux capacités d'expansion des crues.

- Lorsque le remblai se situe en zone d'expansion de crues la compensation doit être totale sur les deux points ci-dessus. La compensation en volume correspond à 100 % du volume prélevé sur la ZEC pour la crue de référence et doit être conçue de façon à être progressive et également répartie pour les événements d'occurrence croissante : compensation « cote pour cote ». Dans certains cas, et sur la base de la démonstration de l'impossibilité d'effectuer cette compensation de façon stricte, il peut être accepté une surcompensation des événements d'occurrence plus faible (vingtennale ou moins) mais en tout état de cause le volume total compensé correspond à 100 % du volume soustrait à la ZEC.

- Lorsque le remblai se situe en zone inondable hors zone d'expansion de crues (zones urbanisées par exemple) l'objectif à rechercher est la transparence et l'absence d'impact de la ligne d'eau, et une non aggravation de l'aléa. La compensation des volumes est à considérer comme un des moyens permettant d'atteindre cet objectif.

La mise en place de nouveaux ouvrages de protection doit être exceptionnelle et réservée à la protection de zones densément urbanisées ou d'infrastructures majeures, au plus près de celles-ci, et ne doit entraîner en aucun cas une extension de l'urbanisation ou une augmentation de la vulnérabilité. De même, à l'exception des projets listés dans le SDAGE en application de l'article R-212-11 du code de l'environnement, la mise en place de tels ouvrages ne doit pas compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux des masses d'eau concernées ainsi que celles qui en dépendent (cf. orientation fondamentale 2). Il est impératif que les nouveaux projets d'endiguements ne soient autorisés que s'ils précisent le mode de mise en place et de fonctionnement pérenne de la structure de gestion et d'entretien des ouvrages concernés.

[Disposition 8-03] Limiter les ruissellements à la source

En milieu urbain comme en milieu rural, toutes les mesures doivent être prises, notamment par les collectivités locales par le biais des documents et décisions d'urbanisme, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval. Ces mesures doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable (« révélateur » car souvent situé en point bas) ne représente couramment qu'une petite partie.

[Disposition 8-04] Favoriser la rétention dynamique des crues

Dans le cadre de plans d'action à l'échelle du bassin versant, les structures locales de gestion favorisent les mesures permettant de réguler les débits lors des épisodes de crues, ainsi que les mesures de rétention dynamique afin de favoriser les inondations dans les secteurs à faibles enjeux socio-économiques tout en écrêtant les pointes de crues à l'aval, en prenant en compte les risques de concomitance de crue des cours d'eau. Parmi les mesures de rétention dynamique celles ayant le moins d'impacts sur le milieu naturel seront privilégiées. Ainsi, la construction d'ouvrages transversaux dont l'objectif principal est la rétention dynamique et qui créeraient des points durs dans le lit mineur ne peut être envisagée que dans des cas où aucune alternative n'est possible.

[Disposition 8-05] Améliorer la gestion des ouvrages de protection

La gestion des ouvrages de protection doit permettre d'assurer au mieux la sécurité des riverains. Elle s'appuie avant tout sur le contrôle et l'entretien par les gestionnaires des digues existantes.

Sur la base de diagnostics préalables, des programmes de mise en sécurité et de gestion des ouvrages de protection sont à engager avec les maîtres d'ouvrage concernés. Ces programmes doivent garantir de façon pérenne la sécurité des ouvrages dans toutes les hypothèses (non déversement pour la crue de projet et absence de rupture au-delà).

Pour ce faire, il est nécessaire de rechercher le bon niveau de gestion, et d'inciter au regroupement et au renforcement des maîtres d'ouvrage de digues pour aboutir à une capacité technique et financière suffisante, tout en veillant à une implication forte des collectivités locales, notamment pour la gestion des ouvrages en temps de crise.

[Disposition 8-06] Favoriser le transit des crues en redonnant aux cours d'eau leur espace de mobilité, et fiabiliser la gestion de l'équilibre sédimentaire ainsi que de la ripisylve

Les interventions sur le lit des cours d'eau doivent permettre de mobiliser plus efficacement le lit majeur, sans aggravation des lignes d'eau, en redonnant aux cours d'eau leur espace de mobilité.

Pour cela, à l'occasion de tous travaux de réfection ou de confortement de grande ampleur sur les ouvrages de protection, l'alternative du recul des digues au large (ou de leur effacement) est à étudier ; en particulier, les bénéfices suivants sont évalués :

- la diminution des contraintes hydrauliques sur les digues
- la recréation d'un fuseau de mobilité du cours d'eau favorable au maintien de la capacité d'écoulement du lit et aux fonctionnalités des milieux (capacités autoépurations, équilibre sédimentaire, ...)

La gestion équilibrée des sédiments participe aussi de la meilleure gestion des crues et de l'espace de mobilité.

Les travaux de recalibrage ou de « restauration capacitaire » sont à éviter du fait de leurs impacts négatifs sur la déconnexion du lit mineur et du lit majeur du cours d'eau, sur l'accélération des crues et sur l'équilibre sédimentaire.

La gestion des atterrissements doit respecter l'équilibre sédimentaire du cours d'eau, en se basant sur les plans de gestion des profils en long. A ce titre, la mobilisation des atterrissements par le cours d'eau doit toujours être favorisée par rapport aux opérations d'enlèvement des sédiments, sauf opérations nécessaires pour le rétablissement du mouillage garanti dans le chenal de navigation.

Dans le même objectif d'avoir une bonne gestion de l'écoulement des crues, les plans de gestion de la ripisylve doivent prendre en compte des objectifs spécifiques aux crues : limiter les embâcles, renforcer la stabilité des berges, favoriser les écoulements dans les zones à enjeux et les freiner dans les secteurs à moindre enjeux.

2. Réduire la vulnérabilité

[Disposition 8-07] Eviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant l'urbanisation en dehors des zones à risque

La première priorité reste la **maîtrise de l'urbanisation** en zone inondable aujourd'hui et demain, tout d'abord par une bonne prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire, au travers des documents d'urbanisme à une échelle compatible avec celles des bassins, notamment les SCOT, avec un objectif fondamental de non aggravation du risque. Dans l'établissement des SCOT et des PLU, les communes aborderont notamment la recherche de zones de développement urbain hors zone inondable à une échelle intercommunale.

Ainsi, l'objectif central à poursuivre dans l'élaboration et la mise en œuvre des documents d'urbanisme est le maintien en l'état des secteurs non urbanisés situés en zone inondable.

La mise en œuvre des PPRI institués par la loi du 2 février 1995 doit se poursuivre en priorité sur les secteurs non couverts et à forts enjeux, dans un souci de cohérence par bassins versants. A l'image des démarches déjà initiées pour le couloir rhodanien ou pour la région Languedoc Roussillon, des règles communes aux différents bassins versants présentant des typologies similaires sont ainsi à formaliser : ainsi la doctrine Rhône définit les principes à appliquer sur le Rhône et ses affluents à crue lente, la doctrine « Languedoc-Roussillon » (hors Rhône) porte sur la spécificité des cours d'eau à montée rapide... Elles servent de base à l'établissement des PPRI dans ces zones.

Enfin, tous les PPRI doivent prescrire des mesures de réduction de la vulnérabilité.

[Disposition 8-08] Réduire la vulnérabilité des activités existantes

Au-delà des prescriptions applicables au développement de nouvelles activités, des actions sont à entreprendre en exploitant tous les dispositifs disponibles pour réduire la vulnérabilité des installations et équipements qui resteront inondables : habitat, activités économiques, agriculture, services et réseaux publics, infrastructures de transport.

3. Savoir mieux vivre avec le risque

[Disposition 8-09] Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information

Mieux vivre avec le risque passe en premier lieu par le développement d'une véritable culture du risque et une information préventive des populations. L'objectif global est que chacun puisse s'approprier le risque et se positionner comme véritable acteur face au risque plutôt que d'en être seulement victime. Cette culture du risque sera d'autant plus probante que sera mise en œuvre, de façon plus large, une culture du cours d'eau permettant une appropriation par les riverains.

Il est nécessaire de donner aux maires et aux habitants, des moyens efficaces de connaître les risques et de s'informer. Pour ce faire,

- les services de l'Etat et les structures porteuses de plan de gestion poursuivent la production et la synthèse des connaissances sur le risque, et en assurent la diffusion au plus près des populations concernées ;
- les acteurs de l'eau développent la sensibilisation de cibles particulières, notamment les scolaires ;
- les communes, structures locales de gestion..., développent la pose de repères de crues et mettent en œuvre un plan de communication autour des Plans Communaux de Sauvegarde.

[Disposition 8-10] Améliorer la gestion de crise en agissant le plus en amont possible, et apprendre à mieux vivre la crise

Au-delà de l'appropriation par les populations d'une réelle culture du risque, la gestion de crise doit également être améliorée, en particulier :

- la diffusion des informations pertinentes et en temps réel concernant les crues non seulement aux acteurs de la chaîne d'alerte, mais au plus près des populations concernées - la réforme des Services de prévision des crues y a déjà contribué ;
- le développement des systèmes d'alerte de submersion marine en lien avec les fortes tempêtes pouvant affecter les zones littorales ;
- la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde définis par la loi de modernisation de la sécurité civile d'août 2004 ;
- la diffusion à la population de l'information sur la conduite à tenir avant, pendant et après la crise ;

- l'organisation d'exercices.

Pour mieux vivre la crise, il est également nécessaire :

- d'accompagner les personnes touchées dans leurs démarches et initier des réflexions sur la mise en place d'un soutien des populations sinistrées pendant et après l'épisode de crise ;
- de systématiser les recueils de témoignages et les retours d'expérience suite aux crues, afin d'évaluer et faire évoluer les plans de gestion, et afin de maintenir la culture du risque.

4. Développer la connaissance et la planification dans le domaine du risque inondation

[Disposition 8-11] Réaliser une évaluation des risques d'inondation pour chaque bassin hydrographique ainsi qu'en zone littorale, établir une cartographie des risques d'inondation, et élaborer les plans de gestion

Nota : la rédaction de la disposition 8-11 est provisoire et devra être précisée au vu de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations (adoption prévue à l'automne 2007) et des instructions associées du MEDAD.

Une évaluation préliminaire des risques réalisée à l'échelle de chaque bassin hydrographique permettra le classement des bassins en deux catégories : existence ou non d'un risque significatif. Cette évaluation devra être finalisée 3 ans après l'entrée en vigueur de la directive inondation.

Pour les zones littorales, cette évaluation tient compte de l'érosion du trait de côte en s'appuyant sur la connaissance hydromorphologique acquise ou à développer au niveau de la bathymétrie, du fonctionnement sédimentaire, des caractéristiques de la houle.

Sur tous les bassins identifiés comme présentant un risque significatif, une cartographie des risques d'inondation doit être élaborée d'ici 2013. Cette cartographie doit croiser l'aléa inondation et les dommages potentiels engendrés (enjeux).

Enfin, des plans de gestion seront élaborés à l'échéance 2015 sur les bassins et zones littorales présentant un risque d'inondation significatif : ils devront établir le niveau de protection approprié et proposer des mesures permettant de l'atteindre. Les mesures doivent couvrir les champs de la prévention, la protection et la préparation aux situations d'inondation.

Chapitre 3 – Les objectifs d'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau du bassin

I – RAPPEL SUR LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DU SDAGE

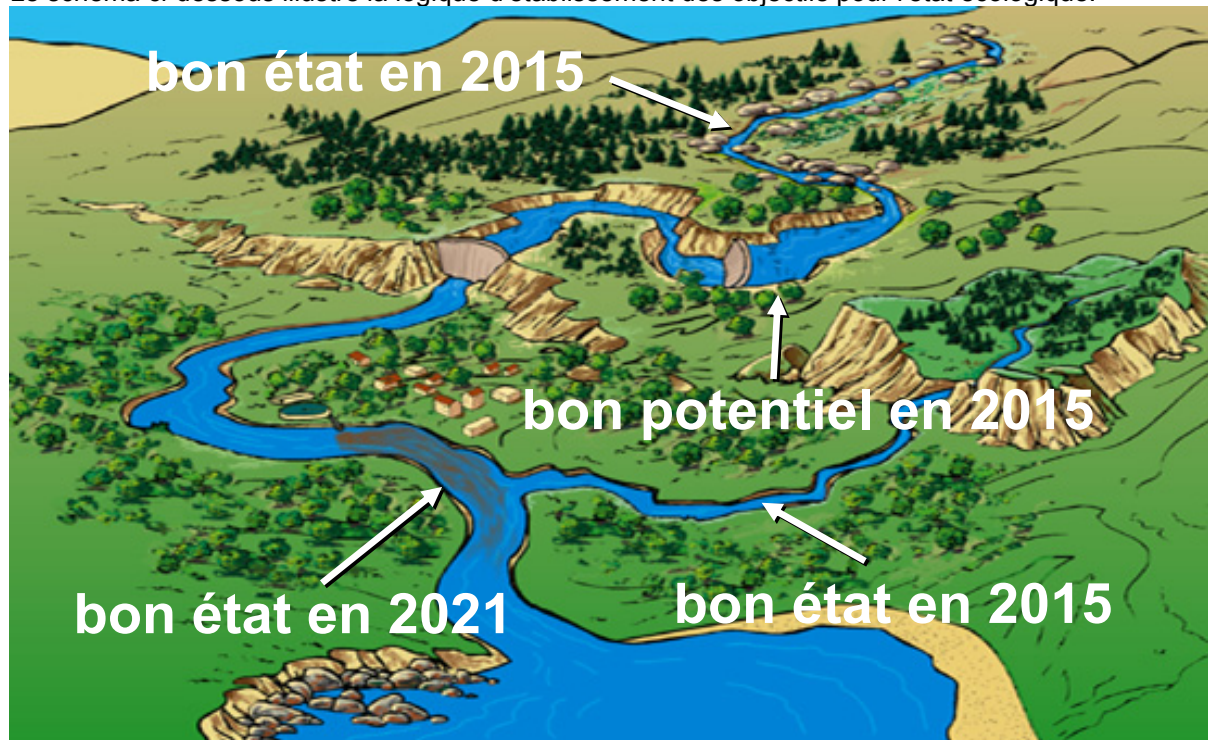
Conformément au texte de la directive cadre européenne sur l'eau, quatre objectifs principaux sont visés par le SDAGE :

- assurer la non dégradation des milieux aquatiques, objectif traité dans l'orientation fondamentale n° 2 "Concrétiser la mise en œuvre de l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques" ;
- supprimer ou réduire à l'horizon 2020 les substances dangereuses prioritaires et les substances dangereuses, objectif traité dans l'orientation fondamentale n° 5 – C "Lutter contre les substances dangereuses" ;
- assurer la préservation des zones protégées au titre de réglementations préexistantes, auxquelles sont déjà attachés des objectifs rappelés dans le registre des zones protégées, dont la version abrégée fait l'objet d'un document d'accompagnement du SDAGE ;
- atteindre le bon état des eaux, objet du présent chapitre.

Une des innovations majeures consiste à fixer des obligations de résultats pour tous les milieux aquatiques : cours d'eau, lacs, eaux souterraines, eaux côtières, ... : atteindre le bon état en 2015, à l'échelle de la masse d'eau.

Toutefois la directive cadre sur l'eau admet aussi que tous les milieux ne pourront pas atteindre le bon état en 2015. Des reports de délai sont possibles (report d'échéance à 2021 ou 2027), et des objectifs moins stricts peuvent être retenus à condition d'être justifiés par des raisons de faisabilité technique, de conditions naturelles (réponse du milieu) ou de coûts disproportionnés. Par ailleurs, les milieux fortement modifiés au plan physique (du fait de l'urbanisation, d'aménagements hydroélectriques, d'ouvrages de navigation, ...) et les masses d'eau artificielles (canaux, plans d'eau artificiels créés par l'homme, ...) viseront le bon "potentiel écologique" dès lors que la recherche du bon état écologique aurait des incidences négatives importantes sur les usages pour lesquels ces milieux ont été aménagés.

Le schéma ci-dessous illustre la logique d'établissement des objectifs pour l'état écologique.



Les objectifs assignés aux masses d'eau par le SDAGE engagent la France vis-à-vis de l'Union européenne. Dans un souci de réalisme des objectifs, la méthode retenue par le Comité de bassin Rhône-Méditerranée pour définir ces objectifs a consisté à croiser des analyses techniques et financières menées à l'échelle du bassin avec l'expertise des acteurs locaux.

Pour les cours d'eau principaux, ces objectifs ont été déterminés après un travail au plus près du terrain avec les acteurs en place sur les bassins versants (acteurs impliqués dans les SAGE et contrats, services de l'Etat, représentants socioprofessionnels...). Les acteurs locaux ont en particulier formulé des propositions d'objectifs en même temps qu'ils ont identifiés les principales mesures à mettre en œuvre sur leur bassin versant en vue de l'atteinte du bon état des eaux. La faisabilité ou non de ces mesures à horizon 2015 conditionne ainsi assez directement la définition de l'objectif. La cohérence des objectifs proposés avec le contenu des orientations fondamentales du SDAGE d'une part, et avec une estimation des coûts de mise en œuvre du programme de mesures d'autre part, a été analysée au niveau du bassin.

Pour les 1932 très petits cours d'eau du bassin, les objectifs proposés par le niveau de bassin en s'appuyant sur un outil de modélisation ont été soumis à l'expertise des acteurs locaux.

Le suivi des objectifs est assuré par le programme de surveillance de l'état des eaux du bassin Rhône-Méditerranée dont un résumé est présenté dans les documents d'accompagnement.

II – OBJECTIFS DES EAUX DE SURFACE (Rédaction non finalisée – schémas à insérer)

↪ La liste des objectifs des masses d'eau est proposée dans le document "tableau des objectifs des masses d'eau".

II – 1 Les cours d'eau

II – 1.1 Eléments de synthèse sur les objectifs retenus

- **Cours d'eau (hors très petits cours d'eau)**

Objectif d'état écologique :

TYPE DE MASSE D'EAU	OBJECTIF D'ETAT ECOLOGIQUE	
Masses d'eau naturelles : 76 % (570)	Bon état en 2015	362 (63,5 %)
	Bon état en 2021	192 (33,5 %)
	Bon état en 2027	12 (2%)
	Adaptation de l'objectif	4 (1%)
Masses d'eau fortement modifiées : 23 % (177)	Bon potentiel en 2015	70 (39,5%)
	Bon potentiel en 2021	84 (47,5%)
	Bon potentiel en 2027	20 (11%)
	Adaptation de l'objectif	3 (2%)
Statut en masse d'eau fortement modifiée à préciser : 1 % (5)		

Le bassin compte 752 masses d'eau cours d'eau et, parmi elles, cinq n'ont pas encore de statut définitif. Sur les 747 masses d'eau restantes, un objectif de bon état écologique en 2015 est proposé pour 48% d'entre elles, et un objectif de bon potentiel écologique pour 9% des masses d'eau.

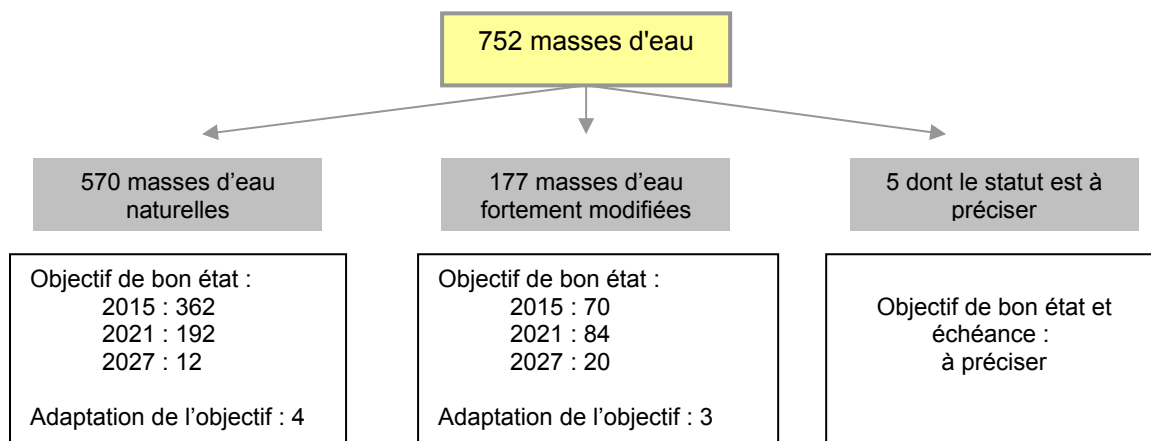
Des engagements de réalisation de l'objectif d'état écologique en 2015 (bon état ou bon potentiel) sont proposés pour 58% des masses d'eau du bassin.

Objectif d'état chimique :

L'application de la circulaire du 7 mai 2007 relative à l'état chimique des masses d'eau fait apparaître que 38 masses d'eau (soit 5% des masses d'eau du bassin) présentent, pour au moins une des 41 substances à prendre en compte pour diagnostiquer l'état chimique, des valeurs supérieures au seuil retenu. Un report d'échéance a été demandé pour ces masses d'eau.

Objectif de bon état :

Ainsi, un objectif de bon état en 2015 (bon état écologique ET bon état chimique) a été proposé pour 48 % des 752 masses d'eau du bassin.



- **Très petits cours d'eau**

OBJECTIF D'ETAT GLOBAL	
Bon état en 2015	957 (49,5%)
Bon état en 2021	564 (29%)
Bon état en 2027	386 (20%)
Objectif moins strict	25 (1%)

Un objectif de bon état en 2015 (bon état écologique et bon état chimique) est proposé pour près de 50 % des 1932 très petits cours d'eau du bassin.

II – 1.2 Principaux enjeux pour l'atteinte de l'objectif de bon état

Points clefs à prendre en compte pour atteindre les objectifs du SDAGE :

- une vigilance particulière doit être portée au respect de l'objectif de non dégradation, car la quasi-totalité des masses d'eau pour lesquels un objectif de bon état en 2015 a été proposé sont aujourd'hui en bon état (environ 40 %) ;
- la restauration physique des cours d'eau et la lutte contre la pollution domestique et industrielle constituent deux axes de travail majeurs pour l'atteinte des objectifs des cours d'eau ;
- pour les très petits cours d'eau, une acquisition de données complémentaire est essentielle pour combler les lacunes actuelles et pourra conduire à réviser les objectifs dans le prochain plan de gestion (2016-2021) ;
- pour les cours d'eau méditerranéens, la mise en œuvre des mesures de gestion devra tenir compte de leurs caractéristiques spécifiques marquées par des étiages sévères en été et des crues importantes, et l'évaluation s'appuiera sur les conditions de références des cours d'eau des hydroécotémoins méditerranéens.

II – 2 Les eaux côtières

II – 2.1 Eléments de synthèse sur les objectifs retenus

Objectif de bon état :

Masses d'eau naturelles : 81% (26)	Bon état 2015	24
	Bon état 2021	2
Masses d'eau fortement modifiées : 19% (6)	Bon potentiel 2015	2
	Bon potentiel 2021	4

Un objectif de bon état global en 2015 (bon état écologique et bon état chimique en 2015) est proposé pour 76 % des 32 masses d'eau côtières.

Objectif d'état chimique :

Cinq masses d'eau côtières n'atteindront pas le bon état chimique en 2015.

II – 2.2 Principaux enjeux pour l'atteinte de l'objectif de bon état

Le littoral Méditerranéen de la France continentale compte environ 800 km de côte. Généralement de bonne qualité, les eaux côtières sont toutefois affectées par différentes pressions :

- des atteintes à l'hydromorphologie dues à l'urbanisation, aux infrastructures, ports, terrains gagnés sur la mer ;
- des apports polluants toxiques ou non, directs ou diffus, notamment au droit des grandes agglomérations et zones portuaires ;

- des pressions liées aux activités humaines en mer ;
- des populations d'espèces invasives très dynamiques, notamment pour l'espèce marine "Caulerpa taxifolia" ;
- les évolutions climatiques ne sont pas sans impacts sur le littoral et le réchauffement des eaux, la montée des eaux, particulièrement sensible sur les côtes sableuses basses, du delta du Rhône au littoral languedocien, et les phénomènes d'érosion accrus du fait de tempêtes de plus en plus fréquentes et intenses, sont à prendre en compte dans le suivi de l'évolution future des milieux.

Points clefs à prendre en compte pour atteindre les objectifs de la directive :

- une vigilance particulière doit être portée au respect de l'objectif de non dégradation, car la quasi-totalité des masses d'eau pour lesquels un objectif de bon état en 2015 a été proposé sont aujourd'hui en bon état ;
- certaines des masses d'eau côtières comprennent des secteurs très artificialisés (urbanisation, installations portuaires, ...), dont la taille réduite par rapport à la masse d'eau concernée n'a pas justifié une désignation comme masses d'eau fortement modifiée, mais qui doivent faire l'objet de mesures de gestion lorsque des dégradations sont constatées ;
- les masses d'eau aujourd'hui dégradées sur le plan biologique sont essentiellement situées dans les secteurs très urbanisés avec d'importantes activités industrielles et portuaires ;
- des secteurs des masses d'eau peuvent être menacés par un développement soudain et rapide d'espèces envahissantes (*Caulerpa taxifolia* notamment) difficilement maîtrisable techniquement.

II – 3 Les eaux de transition

II – 3.1 Eléments de synthèse sur les objectifs retenus

Objectif de bon état :

Masses d'eau naturelles : 86% (31)	bon état 2015	16
	Bon état 2021	13
	Adaptation de l'objectif	2
Masses d'eau fortement modifiée : 11% (4)	Bon potentiel 2015	2
	Bon potentiel 2021	2
Statut à préciser : 3 % (1)		

Un objectif de bon état global en 2015 (bon état écologique et bon état chimique) est proposé pour 55% des 36 masses d'eau de transition.

Objectif d'état chimique :

11 masses d'eau de transition ne seront pas en bon état chimique en 2015.

II – 3.2 Principaux enjeux pour l'atteinte de l'objectif de bon état

Milieux d'une grande richesse écologique et pôles d'attraction pour l'homme, les lagunes sont aussi le support de nombreuses activités : pêche, conchyliculture, sports nautiques, ornithologie, ... Ces milieux sont impactés par différentes pressions d'origine anthropique portant atteinte à leur fonctionnement :

- artificialisation et modifications du fonctionnement hydraulique des milieux lagunaires ;
- destruction, particulièrement préjudiciable, des zones humides périphériques essentielles à leur bon fonctionnement ;

- cloisonnement des milieux et altération des échanges biologiques et hydrauliques entre la lagune et les milieux auxquels elle est connectée (mer, cours d'eau, zones humides) qui entraînent également des dysfonctionnements importants ;
- enrichissement des eaux lagunaires en azote et phosphore ;
- contamination de l'écosystème par des substances toxiques (métaux lourds, pesticides, hydrocarbures, résidus médicamenteux).

Compte tenu de l'augmentation très forte de la pression démographique et touristique sur le littoral méditerranéen, le SDAGE réaffirme l'enjeu capital de préservation et de reconquête des milieux lagunaires.

Points clefs à prendre en compte pour atteindre les objectifs de la directive :

- ces milieux ont un temps de réaction assez long pris en compte dans la fixation des objectifs et qui a conduit à proposer des adaptations de délais pour plus de 40% des masses d'eau ;
- l'accumulation des polluants dans les sédiments peut entretenir la contamination par relargage et à assurer la reconquête de la qualité du milieu et sa restauration ;
- la veille active vis-à-vis du développement de certaines espèces envahissantes (Cascaïl, Carassin, Perche soleil, Ecrevisse américaine, ...) qui, non maîtrisé pourraient remettre en cause certains objectifs ;
- le fonctionnement des lagunes qui est aujourd'hui encore mal connu et nécessite un suivi adapté de manière à mieux ajuster si besoin les échéances de plans de gestion futurs (2016-2021).

II – 4 Les plans d'eau

II – 4.1 Eléments de synthèse sur les objectifs retenus

Plans d'eau anthropiques (retenues sur cours d'eau) : 53% (48)	Bon potentiel en 2015	40
	Bon potentiel en 2021	7
	Bon potentiel en 2027	1
Plans d'eau artificiels : 22% (20)	Bon potentiel en 2015	18
	Bon potentiel en 2021	2
Plans d'eau naturels : 25% (23)	bon état en 2015	15
	bon état en 2021	8

Un objectif de bon état global en 2015 est proposé pour plus de 65% des 23 plans d'eau naturels.

II – 4.2 Principaux enjeux pour l'atteinte de l'objectif de bon état

Le bassin Rhône-Méditerranée compte de nombreux plans d'eau. Certains sont naturels et comptent parmi les plus grands d'Europe (Bourget, Annecy, Léman), d'autres ont été créés pour divers usages (hydroélectricité, irrigation, eau potable, extractions de granulats, piscicultures, ...).

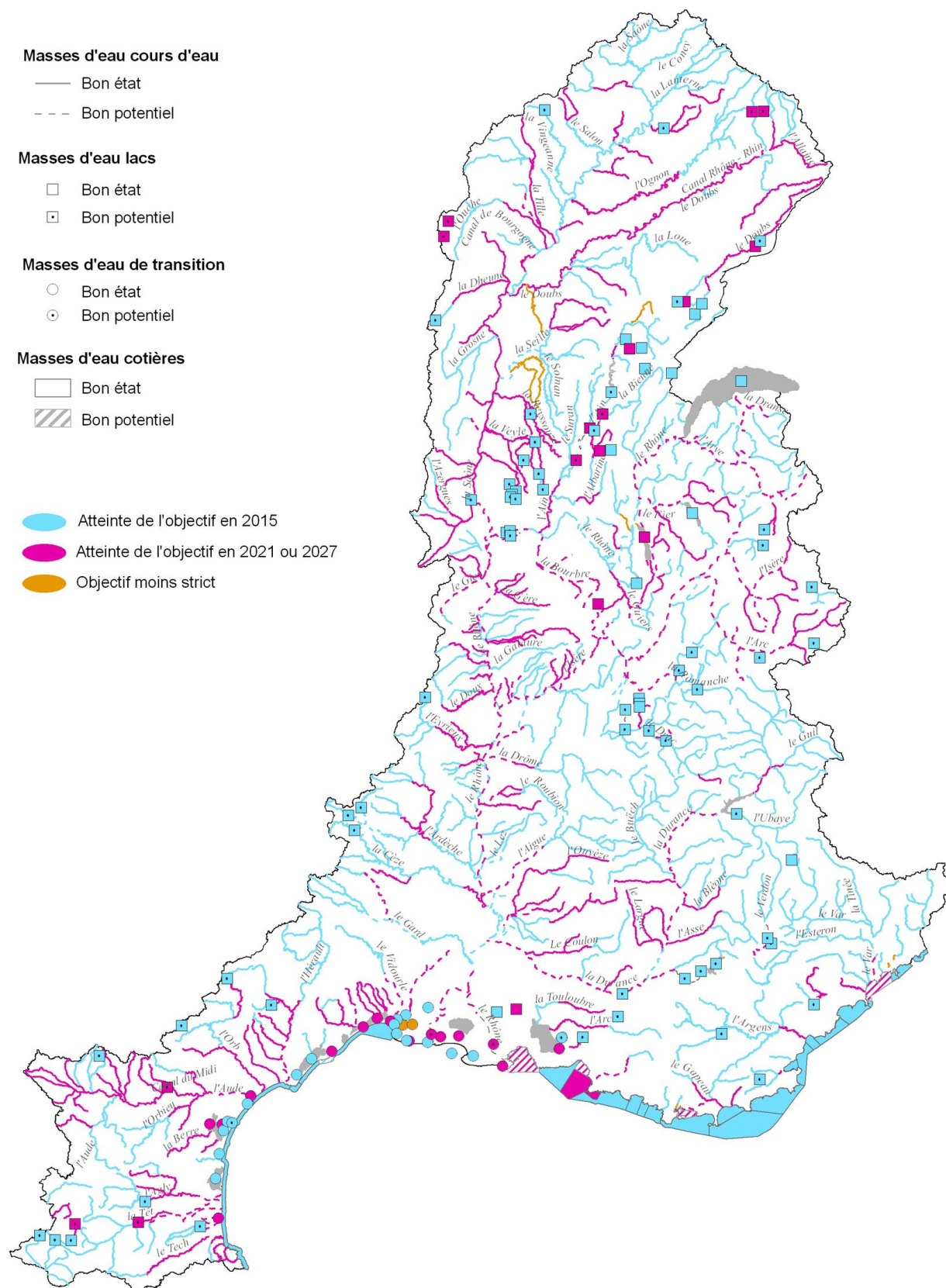
Caractérisés par une eau stagnante et un temps de renouvellement des eaux assez long (jusqu'à plusieurs années pour le lac Léman), ils subissent un effet de rétention et d'accumulation des pollutions en provenance de leur bassin versant. Pourtant, certains usages majeurs qui leur sont liés (notamment production d'eau potable, baignade, ...) exige un niveau de qualité des eaux.

Par ailleurs, la préservation de la qualité écologique des plans d'eau nécessite non seulement de s'intéresser à la lutte contre la pollution mais aussi aux berges et milieux périphériques.

Points clefs à prendre en compte pour atteindre les objectifs de la directive :

- le manque de données concernant environ la moitié de ces plans d'eau doit être comblé au cours de l'application du plan de gestion et pourra conduire le cas échéant à revoir certaines échéances et permettra de mieux ajuster celles du futur plan de gestion (2016-2021) ;
- l'objectif d'atteinte du bon état écologique, qui dépend aussi des conditions naturelles liées au brassage des eaux elles mêmes directement influencées par les facteurs climatiques susceptibles d'évoluer au cours des années à venir ;
- ces milieux ont un temps de réaction assez long pris en compte dans la fixation des objectifs et qui a conduit à proposer des adaptations de délais ;
- la préservation ou la reconquête des zones humides annexes aux plans d'eau est un facteur important pour l'atteinte ou la maintien du bon état écologique.

Objectifs d'état écologique des masses d'eau superficielle (juin 2007)



DPP/UPLA/juin 2007

III – objectifs des eaux souterraines (Rédaction non finalisée – schémas à insérer)

↳ La liste des objectifs des masses d'eau est proposée dans le document "tableau des objectifs des masses d'eau".

III – 1 Eléments de synthèse sur les objectifs retenus

Bon état en 2015	145	81%
Bon état en 2021	28	16%
Bon état en 2027	4	2%
Echéance à préciser	1	0,5%
Objectif moins strict	1	0,5 %

Un objectif de bon état est proposé pour plus de 80 % des masses d'eau souterraines. Ce chiffre élevé s'explique par la taille très importante des masses d'eau dans le bassin Rhône Méditerranée. En effet, pour près de 15 % de ces masses d'eau avec un objectif de bon état en 2015, un secteur représentant moins de 20 % de leur surface ne pourra être en bon état en 2015.

III – 2 Principaux enjeux pour l'atteinte de l'objectif de bon état

Le bassin est caractérisé par une grande diversité des eaux souterraines avec près de 400 systèmes aquifères répertoriés : aquifères alluviaux, karst, aquifères en domaine sédimentaire, La préservation de ces eaux revêt un caractère stratégique :

- du point de vue du fonctionnement des milieux aquatiques des autres milieux (alimentation des zones humides et des cours d'eau par exemple) ;
- du point de vue des usages qui nécessitent des prélèvements pour l'alimentation en eau potable et les besoins des processus industriels.

Si les eaux souterraines du bassin sont en général plutôt de bonne qualité, des problèmes existent toutefois. Ils sont principalement liés à la dégradation de la qualité des eaux et dans une moindre mesure aux déséquilibres quantitatifs :




- des pollutions diffuses d'origine agricole, plus particulièrement par les pesticides et dans une moindre mesure les nitrates, sur des étendues assez importantes dans le bassin, dans les (en régions viticoles et céréalières notamment) ;
- des pollutions toxiques en particulier par les solvants chlorés et hydrocarbures d'origine urbaine ou industrielle, issues de sources actuelles ou anciennes, qui affectent des secteurs plus localisés, mais peuvent poser des problèmes aigus de contamination au droit ou en périphérie des agglomérations et des zones industrielles ou artisanales ;
- des prélèvements qui excèdent la capacité de réalimentation et provoquent des abaissements du niveau de nappes et altèrent le débit des cours d'eau, de sources ou de zones humides, entraînent des conflits d'usages ou encore des intrusions salines depuis la mer pour les aquifères littoraux
- des pressions grandissantes liées à l'urbanisation de nouveaux territoires en particulier en périphérie des grandes agglomérations et sur les plaines littorales.

Points clefs à prendre en compte pour atteindre les objectifs de la directive :





- les objectifs visent à la fois le bon état et à satisfaire les besoins actuels ou futurs pour l'alimentation en eau potable ;
- il est nécessaire d'assurer un suivi des effets des changements climatiques faisant peser des incertitudes quant aux capacités de recharge des nappes sur le long terme ;
- l'objectif de bon état d'une même masse d'eau ne doit pas masquer le fait que certains secteurs localisés restent dégradés et nécessitent des actions de restauration ;
- un besoin d'amélioration des connaissances concerne en particulier le temps de réponse des milieux et les échanges et interfaces avec les autres milieux.

Objectif d'état des masses d'eau souterraine

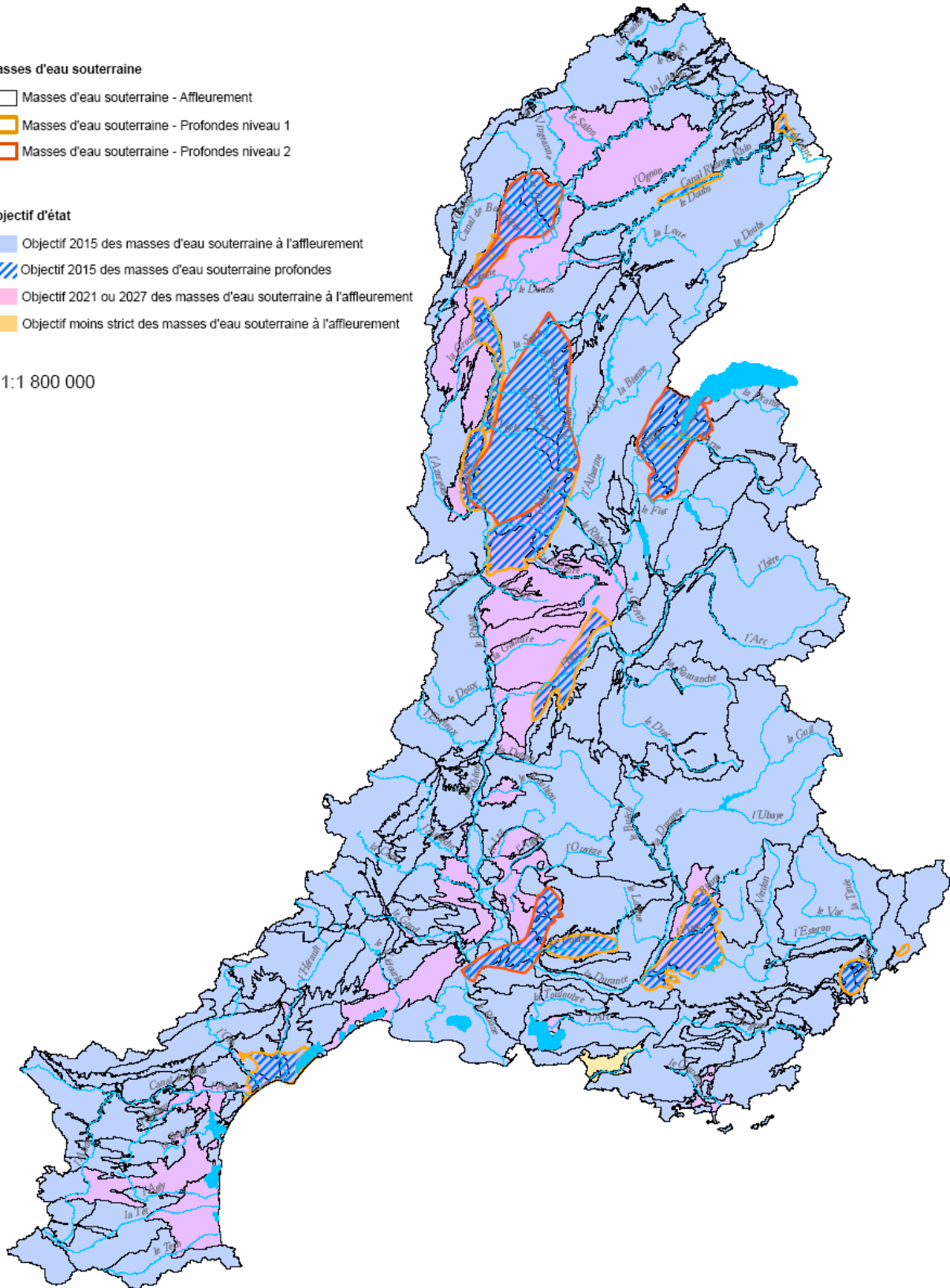
Masses d'eau souterraine

-  Masses d'eau souterraine - Affleurement
-  Masses d'eau souterraine - Profondes niveau 1
-  Masses d'eau souterraine - Profondes niveau 2

Objectif d'état

-  Objectif 2015 des masses d'eau souterraine à l'affleurement
-  Objectif 2015 des masses d'eau souterraine profondes
-  Objectif 2021 ou 2027 des masses d'eau souterraine à l'affleurement
-  Objectif moins strict des masses d'eau souterraine à l'affleurement

1:1 800 000



Errata

- **Plans d'eau naturels :**

Parmi les 38 plans d'eau naturels actuellement répertoriés dans le tableau des objectifs, seuls 22 d'entre eux sont des masses d'eau car ils ont une superficie supérieure à 50 ha. Les 16 autres plans d'eau ne sont plus considérés comme masses d'eau et seront donc retirés du tableau.

Par ailleurs, le grand lac de Clairvaux sera ajouté au tableau (bon état pour 2021).

- **Plans d'eau artificiels et anthropiques :**

23 masses d'eau "plans d'eau artificiels" sont comptabilisées dans le tableau alors que deux d'entre elles sont en réalité des masses d'eau "plans d'eau anthropiques". Il s'agit des retenues sur cours d'eau suivantes : le bassin de Réaltor, le lac de Bimont.

En outre, un plan d'eau artificiel présent dans le tableau ne fait désormais plus partie de la liste des masses d'eau "plans d'eau artificiels" (superficie inférieure à 50 ha) : la gravière de l'île vieille.

La liste des masses d'eau "plans d'eau artificiels" s'élèvent donc à 20 masses d'eau, et celle des masses d'eau "plans d'eau anthropiques" à 48 masses d'eau.