

SDAGE

*Schéma Directeur
d'Aménagement
et de Gestion des Eaux
du Bassin Rhin-Meuse*

document principal

*Adopté par le Comité de Bassin le 2 juillet 1996
Arrêté par le Préfet le 15 novembre 1996*

GUIDE DE LECTURE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Rhin-Meuse se présente sous la forme d'un ensemble de documents :

- **le document principal**
- **les documents annexes :**
 - **la cartographie et ses annexes**
 - **le glossaire**
- les documents de référence :
 - le guide juridique
 - diverses listes
- le document de présentation et d'information "l'eau demain"

A) LE DOCUMENT PRINCIPAL

Le document principal est organisé en cinq chapitres :

- **le Chapitre I** présente le constat : l'eau dans le Bassin Rhin-Meuse, les atouts du Bassin vis-à-vis de la ressource en eau, le contexte et les principaux risques et difficultés rencontrés,
- **le Chapitre II** explique l'objectif général, la portée juridique du SDAGE et les principes de la loi sur l'eau sur lesquels il s'appuie,
- **le Chapitre III** dégage les dix enjeux majeurs et les orientations fondamentales pour la politique de l'eau du Bassin,
- **le Chapitre IV** détaille l'approche générale pour la mise en oeuvre de la politique de l'eau, **les objectifs et les mesures**,
- **le Chapitre V** traite des implications économiques du SDAGE et des actions de communication et de formation indispensables à sa mise en oeuvre.

B) LES DOCUMENTS ANNEXES

La cartographie et ses annexes : ce document comprend les cartes qui accompagnent et illustrent le SDAGE. Sont joints des tableaux ou des fiches synthétiques complémentaires.

Le glossaire du SDAGE Rhin-Meuse est destiné à éviter les interprétations divergentes des énoncés du SDAGE.

C) LES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Le guide juridique explicite les différents textes liés à certaines mesures caractérisées par un fort support réglementaire.

Les autres références comprennent les trois listes suivantes :

- la liste des documents d'étape du SDAGE,
- la liste de documents de référence pour l'application du SDAGE,
- la liste des personnes ayant participé à l'élaboration du SDAGE.

D) UN DOCUMENT D'INFORMATION : "L'EAU DEMAIN"

Ce document d'une vingtaine de pages résume le SDAGE dans des termes simples avec le souci d'une lecture plus facile.

GUIDE DE LECTURE

PRÉAMBULE

7

INTRODUCTION

9

CHAPITRE I

L'EAU DANS LE BASSIN RHIN-MEUSE

13

1) Les atouts

13

2) Un contexte international et réglementaire marqué

16

3) Les risques

19

CHAPITRE II

FINALITES DU SDAGE ET PRINCIPES DE GESTION

23

1) Objet, champ et portée juridique du SDAGE

23

2) Les unités territoriales d'application du SDAGE et des SAGE

27

CHAPITRE III

ENJEUX ET ORIENTATIONS FONDAMENTALES

29

CHAPITRE IV

OBJECTIFS ET MESURES

33

1) Approche générale : la mise en oeuvre de la politique de l'eau

33

2) Objectifs et mesures

36

A. - PRESERVATION DES EAUX SOUTERRAINES ET DES MILIEUX AQUATIQUES ASSOCIES

36

A.1) Organiser la gestion et mieux connaître les eaux souterraines

38

A.2) Gérer les eaux souterraines et écosystèmes associés

39

B. - RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE EAU

44

B.1) Poursuivre et élargir la lutte contre la pollution

48

B.2) Promouvoir les actions du bassin sur le plan international

49

B.3) Améliorer la performance de la dépollution

50

B.4) Eliminer et recycler les boues dans la transparence

52

B.5) Permettre le développement des activités récréatives,
du tourisme et de la baignade

52

B.6) Restaurer et gérer les écosystèmes aquatiques

53

B.7) Identifier et préserver les zones humides
et les zones remarquables

55

B.8) Orienter l'extraction de granulats vers les sites où l'impact
est le moindre

56

Sommaire

<i>C - GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE</i>	5 8
C.1) Améliorer la connaissance des étiages et des débits influencés	5 8
C.2) Gérer les quantités d'eau sur la base du débit objectif	5 9
C.3) Adapter la gestion des ouvrages à la protection des écosystèmes	5 9
<i>D - RESPECT DES EXIGENCES DE SANTE PUBLIQUE, ET GESTION DES RISQUES</i>	6 1
D.1) Garantir la distribution de l'eau potable en quantité et en qualité	6 3
D.2) Améliorer la gestion des crises concernant la distribution d'eau potable	6 4
D.3) Anticiper la gestion des étiages prononcés	6 5
D.4) Mieux connaître les crues et leur impact	6 5
D.5) Prévenir l'exposition aux crues des personnes et des biens	6 6
<i>E - PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX DANS LES PROJETS ET L'AMENAGEMENT DE L'ESPACE</i>	6 8
E.1) Coordonner la gestion de l'eau et l'urbanisme	6 8
E.2) Intégrer la gestion globale de l'eau dans la conception des projets	6 8
E.3) Garantir la remise en état et valorisation après le projet	6 9
<i>F - ORGANISATION DE LA GESTION CONCERTEE</i>	7 0
F.1) Organiser les travaux et la concertation dans les SAGE	7 0
F.2) Organiser la communication autour du SAGE	7 1
F.3) Utiliser des outils modernes d'aide à la décision et de suivi	7 1
F.4) Valoriser les acquis scientifiques nouveaux	7 1
F.5) Assurer une cohérence de l'action au delà des limites du bassin	7 1
F.6) Définir de bons périmètres de SAGE	7 2
F.7) Articulation SDAGE-SAGE	7 2
CHAPITRE V	
<i>INCIDENCES ECONOMIQUES, COMMUNICATION ET FORMATION</i>	7 3
1) Implications économiques	7 3
2) Communication, formation et information	7 5

PREAMBULE

La gestion de l'eau présente un caractère très particulier en ce sens qu'elle doit s'inscrire pour être pertinente au niveau d'un bassin versant d'écoulement des eaux. Les différentes échelles de la planification sont tout aussi bien internationales (conférence de Paris sur la Mer du Nord) que très locales, à l'échelle des collectivités locales ou de leurs groupements. Cette logique dépasse le cadre administratif habituel et entraîne une exigence de cohérence accrue de tous les décideurs. La loi sur l'eau du 3 janvier offre un nouvel outil pour définir la politique de l'eau et appliquer les principes d'une bonne gestion dans les grands bassins : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Cette procédure est entièrement définie dans l'article 3 de la loi sur l'eau.

« Un ou des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux fixent pour chaque bassin ou groupement de bassins les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, telle que prévue à l'article 2.

Ils prennent en compte les principaux programmes arrêtés par les collectivités publiques et définissent de manière générale et harmonisée les objectifs de quantité et de qualité des eaux, ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre. Ils délimitent le périmètre des sous-bassins correspondant à une unité hydrographique.

Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec leurs dispositions. Les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions de ces Schémas Directeurs.

Le ou les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux sont élaborés, à l'initiative du Préfet coordonnateur de bassin, par le Comité de Bassin compétent dans un délai de cinq ans à compter de la date de publication de la présente loi.

Le Comité de Bassin associe à cette élaboration des représentants de l'Etat et des Conseils Régionaux et Généraux concernés, qui lui communiquent toutes informations utiles relevant de leur compétence.

Le Comité de Bassin recueille l'avis des conseils régionaux et généraux concernés sur le projet de schéma qu'il a arrêté. Ces avis sont réputés favorables s'ils n'interviennent pas dans un délai de quatre mois après la transmission du projet de schéma directeur.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux est adopté par le Comité de Bassin et approuvé par l'autorité administrative. Il est tenu à la disposition du public et révisé selon les formes prévues aux alinéas précédents.»

Le Comité de Bassin a décidé d'élaborer un SDAGE unique pour le Bassin Rhin-Meuse, compte-tenu du capital acquis par le fonctionnement des organismes de bassin depuis 25 ans, ainsi que de la position et des engagements du bassin dans le Bassin Rhin-Meuse international.

La force du SDAGE réside dans les modalités de sa rédaction et dans la portée juridique que lui confère l'approbation par l'autorité administrative. Le processus d'élaboration continu reposant sur une concertation large et permanente a conduit à la participation d'un grand nombre d'acteurs et de décideurs, par étapes successives. Le très grand nombre de contributions de toutes origines fonde la légitimité du SDAGE. Ce mécanisme a aussi permis d'ajuster progressivement le contenu, ainsi que de conforter et d'améliorer le caractère pédagogique du document.

L'approbation par l'autorité administrative a influé sur la précision des rédactions, sur l'organisation générale du document et sur la nécessité de structurer les pièces annexes et d'en constituer certaines pour expliciter l'articulation entre les dispositions du SDAGE et les textes réglementaires existants.

Le SDAGE est un document de travail, à l'usage des décideurs pour les 10 ou 15 ans qui viennent, très important dans le domaine de l'eau, puisque dans ce domaine, les décisions prises à l'avenir doivent être compatibles avec ces mesures, les objectifs et les orientations fondamentales du SDAGE. C'est aussi avant tout un document d'encadrement des Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE).

I ntroduction

La procédure d'élaboration et d'approbation du SDAGE

Le SDAGE est un outil d'orientation pour la gestion coordonnée et décentralisée de l'eau. Il dit ce que les acteurs du bassin veulent que la politique de l'eau soit pour les quinze prochaines années.

1. Les dispositions générales de la loi sur l'eau

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, dans son article 3 prévoit que le SDAGE est élaboré, à l'initiative du Préfet coordonnateur de Bassin, par le Comité de Bassin compétent dans un délai de cinq ans à compter de la date de publication de la loi ; l'article 3 de la loi n'a pas fait l'objet de textes d'application, mais il a fait l'objet de plusieurs circulaires du Ministère de l'Environnement. Celles-ci sont les suivantes :

- circulaire du 29/03/1993 relative à la mise en oeuvre des SDAGE,
- circulaire du 15/09/1994 relative à l'élaboration des SDAGE,
- circulaire du 4/05/1995 relative à l'articulation entre SDAGE, SAGE et SDC (Schéma Départemental des Carrières),
- circulaire du 12/05/1995 relative à la procédure d'approbation et à la portée juridique des SDAGE.

2. Les modalités d'élaboration du SDAGE

Le lancement du SDAGE a été initié par le Préfet coordonnateur de Bassin au mois de juin 1992. Le Comité de Bassin a été saisi pour la première fois lors de sa réunion du 25 juin 1992. Pour son élaboration, le Comité de Bassin a constitué les instances suivantes : le secrétariat technique (juin 1992), les groupes techniques (janvier 1993), la Commission SDAGE (septembre 1993) et les groupes géographiques (février 1994).

- la Commission SDAGE a été chargée d'orienter, de contrôler les travaux et de préparer l'élaboration du SDAGE qui a ensuite été arrêté par le Comité de Bassin. Comprenant 15 membres, elle est composée à l'image du Comité de Bassin (5 membres par collège : élus, usagers, administrations). Elle est présidée par M. AUBERTEL, représentant des usagers au Comité de Bassin et vice-président du conseil d'administration.
- le secrétariat technique est en quelque sorte la "cheville ouvrière" du SDAGE. Il était composé par l'Agence de l'Eau et la DIREN de Bassin.
- les 6 groupes techniques ont formulé les premières propositions à la fois sur le constat en matière de gestion de l'eau dans le bassin et sur les mesures préconisées. Ces groupes ont essentiellement travaillé dans la période de début 1993 à début 1994 sur les thèmes suivants :
 - gestion et protection des eaux souterraines,
 - gestion de la qualité des eaux superficielles,
 - gestion des cours d'eau, des voies d'eau et des plans d'eau,
 - gestion, préservation et restauration des écosystèmes aquatiques,
 - gestion de la ressource et protection de la santé des usagers,
 - mise en valeur des usages économiques de l'eau.
- les 3 groupes géographiques ont été consultés sur la base des travaux réalisés par les groupes techniques et ont exprimé leur avis à l'occasion de trois réunions :

-
- le groupe III-Moder-Rhin, co-présidé par MM. EGLER et SCHREINER, s'est réuni en juin 1994 à COLMAR, le 11 avril 1994 et le 9 février 1995 à STRASBOURG,
 - le groupe Meurthe-Moselle-Sarre, co-présidé par MM. LEROY et VOILQUIN s'est réuni le 13 avril 1994 à METZ, le 10 juin 1994 à EPINAL et le 14 février 1995 à METZ,
 - le groupe Chiers-Meuse, co-présidé par M. SOURDILLE puis MM. BIWER et AUBURTIN s'est réuni le 15 avril 1994 à VERDUN, le 9 juin 1994 et le 10 février 1995 à CHARLEVILLE-MEZIERES.

Le croisement de l'approche thématique et de l'approche géographique a abouti à l'établissement de l'avant-projet du SDAGE en novembre 1994 puis d'une première esquisse du projet du SDAGE le 18 janvier 1995 qui depuis lors fait l'objet d'améliorations successives.

Le Préfet coordonnateur de Bassin a conduit pour sa part la consultation des services de l'Etat en s'appuyant sur les réunions régulières des Comités Techniques Régionaux de l'Eau et de la Mission Déléguée de Bassin. Des consultations ont également été organisées au niveau départemental. Une réflexion particulière sur la portée juridique du SDAGE a été réalisée à la demande du Préfet coordonnateur de Bassin.

Au niveau national, un groupe inter-bassins SDAGE a été mis en place regroupant les représentants des six bassins, de la Direction de l'Eau du Ministère de l'Environnement et du Conseil Supérieur de la Pêche notamment. Ce groupe inter-bassins a assuré une coordination des démarches dans les différents bassins. Il a constitué le lieu d'échange des expériences. Il a conduit un certain nombre de réflexions et d'études communes qui ont ensuite été reprises et adaptées dans chaque bassin. Ces réflexions sont constituées, par exemple, de l'expertise juridique sur la portée juridique du SDAGE, de la méthodologie sur l'évaluation économique du SDAGE et de l'établissement d'un glossaire,...

3. Les modalités de consultation, d'adoption et d'approbation du SDAGE

Le projet de SDAGE a été structuré en tenant compte du souci des membres des groupes géographiques de lui imprimer un caractère pédagogique et du souhait de l'Etat de disposer d'un document pratique pour son application d'un point de vue juridique.

Le SDAGE dans sa version finale comprend ainsi trois volumes :

- un document principal,
- la cartographie et ses annexes,
- un glossaire.

Ces trois volumes sont accompagnés de deux volumes pratiques sans portée juridique :

- un guide juridique,
- un document d'information «l'eau demain», le résumé du SDAGE.

La procédure énoncée à l'article 3 de la loi prévoit que le projet de SDAGE est arrêté par le Comité de Bassin puis soumis à la consultation officielle des collectivités. Le Comité de Bassin a délibéré le 24 novembre 1995 et arrêté le projet de SDAGE. Le Président du Comité de Bassin a transmis le 18 décembre 1995, pour avis, le projet SDAGE aux Présidents des trois Conseils Régionaux et aux Présidents des huit Conseils Généraux du Bassin.

Le projet de SDAGE a fait l'objet également d'une diffusion élargie auprès des collectivités ainsi que des partenaires socio-économiques : les milieux industriels et les associations.

La circulaire du 12 mai 1995 du Ministère de l'Environnement a précisé d'une manière plus détaillée les modalités d'approbation du document, notamment la prise en compte des avis des instances nationales que sont la Mission Interministérielle de l'EAU (MIE) et le Comité National de l'Eau (CNE).

La MIE et le CNE ont formulé leur avis sur les six SDAGE lors des réunions qui se sont tenues respectivement les 9 et 23 mai 1996. La Commission SDAGE a examiné les avis des Conseils Généraux et des Conseils Régionaux ainsi que ceux des instances nationales MIE et CNE puis a décidé des propositions d'amendements correspondants lors de sa réunion du 29 mai 1996.

Les propositions de la Commission ainsi que certains amendements présentés en séance ont été approuvés par le Comité de Bassin le 2 juillet 1996. Le SDAGE ainsi amendé a été adopté immédiatement par le Comité de Bassin, à l'unanimité à une abstention près.

La décision administrative que constitue l'acte d'approbation par le Préfet du document SDAGE confère à celui-ci sa portée juridique.

4. Les modalités de révision ultérieure

La durée d'application du SDAGE est évaluée à 15 ans et la révision devrait logiquement être engagée à l'issue de cette période. Si une ou plusieurs grandes orientations du SDAGE devaient être modifiées à plus court terme, il faudra entreprendre une révision du SDAGE selon la même procédure qui a prévalu à son élaboration et son approbation.

C *h*apitre 1

L'EAU DANS LE BASSIN RHIN-MEUSE

Le Bassin Rhin-Meuse est l'un des six grands bassins hydrographiques français mis en place depuis la loi de 1964. Il représente en surface 5,7% du territoire français pour une population de 4,05 millions d'habitants. Cette population se concentre le long des axes économiques que sont les vallées du Rhin, de la Moselle et de la Meuse, et dans les zones d'exploitation minières : bassin ferrifère, bassin houiller, gisements salifères d'Alsace et de Lorraine.

Une particularité fondamentale, qui aura sans doute une importance grandissante, est que le Bassin Rhin-Meuse constitue la partie amont du bassin international de la Meuse et du Rhin. Ce bassin hydrologique se situe sur l'arc central de l'Europe, dans une zone de très forte activité économique entre la Mer du Nord et la Suisse. Par ailleurs, une proportion importante de la population de l'aval, en Belgique, en Hollande et en Allemagne tire sa ressource en eau des eaux superficielles, faute d'une ressource alternative dans les nappes.

Ce particularisme conditionne fortement la gestion de l'eau dans le bassin français Rhin-Meuse. Il ne porte pas uniquement sur la gestion des eaux superficielles car certaines nappes concernent plusieurs pays (nappe rhénane, nappe des Grès d'Hettange-Luxembourg...).

1) Les atouts

1.1) Un bassin riche en eau

Le Bassin Rhin-Meuse est riche en eaux souterraines et en eau de surface. Environ 14% des eaux souterraines captées en France le sont dans le Bassin Rhin-Meuse où résident 7% de la population nationale. Les précipitations sont particulièrement élevées sur les massifs vosgiens (de 1000 à 2600 mm/an) et sur le massif ardennais (900 à 1 200 mm/an). Cette abondance a favorisé le développement d'activités consommatrices d'eau et en particulier d'eau de qualité. Des sites de production d'eaux minérales et d'activités thermales importants, tels que ceux de Vittel, Contrexéville, sont significatifs de cette richesse.

Pour l'activité économique, un élément favorable important est aussi que l'abondance de la ressource en eau se maintienne tout au long de l'année, même en période d'étiage. Quelques chiffres illustrent cette richesse. Les chiffres importants sont le "module inter-annuel" (le débit moyen annuel sur une longue période) et le "débit d'étiage quinquennal" qui est le débit mensuel minimum probable sur une période de 5 ans.

	Module Interannuel	Débit d'étiage quinquennal
Rhin à Strasbourg	1 050 m ³ /s	460 m ³ /s
Sarre à la frontière	33 m ³ /s	10 m ³ /s
Moselle à Cattenom	130 m ³ /s	23 m ³ /s
Meuse à Chooz	135 m ³ /s	25 m ³ /s

1.2) Des nappes souterraines importantes qu'il faut gérer en commun

Les nappes des vallées du Rhin, de la Moselle et de la Meuse dans leur partie française sont productives mais vulnérables aux contaminations de toute nature. Bien gérées et protégées, ces nappes sont des atouts majeurs pour le développement d'activités liées à l'eau et pour le développement économique général de l'Est français, territoire charnière entre l'Europe du Nord et l'Espace Méditerranéen.

D'autres nappes puissantes ont un caractère stratégique pour le bassin : la nappe des Grès Vosgiens ou nappe des Grès du Trias Inférieur (GTI), et la nappe du Dogger.

La nappe des Grès Vosgiens comprend trois parties dépendantes : une partie libre vulnérable aux contaminations mais souvent protégée par le couvert forestier, une partie captive exploitable pour l'eau potable et une partie thermo-minérale où l'eau est chaude et salée. La nappe du Dogger a son gisement dans les calcaires fissurés. Elle constitue une ressource d'avenir pour le Bassin Ferrifère et la Lorraine.

Les nappes des Grès d'Hettange - Luxembourg et la nappe de l'Oxfordien sont comparativement moins exploitées et sont également riches en eau de qualité. Ces dernières constituent des réserves d'eau à préserver pour le développement futur. La nappe des Grès d'Hettange - Luxembourg s'étend aussi en Belgique et au Luxembourg. Cette nappe est peu exploitée en France et son utilisation future devrait se développer dans un cadre de coopération internationale.

On peut caractériser l'importance physique des différentes nappes par quelques chiffres relatifs au volume d'eau douce du "réservoir associé", au débit d'alimentation du réservoir et au débit prélevé dans ce réservoir. Ces valeurs restent des grandeurs approchées tant il est difficile de disposer d'une connaissance précise de ces structures souterraines.

usages et fonctions multiples : énergie, navigation, ressource en eau industrielle, pêche, tourisme fluvial, etc.... Les 28 millions de tonnes transportées par an sur la voie d'eau à Lauterbourg représentent 20% du trafic national marchandise de la SNCF. Le lit majeur du Rhin comprend des zones humides, telles que les forêts alluviales, d'intérêt international au plan écologique. De plus, les eaux du Rhin sont en contact permanent avec les eaux de la nappe phréatique et réalimentent de nombreux cours d'eau de la plaine d'Alsace jusqu'à l'Ill. Ceci implique la nécessité d'une gestion globale de l'ensemble Rhin-nappe alluviale du Fossé Rhéna.

1.4) Un poids économique de l'eau déjà fort

Les activités dépendantes de la qualité et de l'abondance de la ressource en eau sont nombreuses et participent fortement à la richesse économique du bassin : l'énergie,

Nappe	Volume du réservoir d'eau douce milliard m ³	Débit d'alimentation m ³ /s	Débit prélevé m ³ /s
GTI affleurement	30	19	4
GTI sous couverture	150	1,3	1,6
Calcaires Dogger	4	20	7,3
Grès d'Hettange	12	2	-
Meuse Oxfordienne	1,8	7,3	0,8
Meuse Hercynienne	0,09	0,7	0,5
Alluvions Moselle	0,8	5	2
Alsace	30 à 50	40 à 50	16

l'industrie, la navigation, le tourisme lié à l'eau, l'agriculture, la production d'eau potable... L'eau est une matière première de

Les volumes de ces réservoirs, dont l'alimentation est très lente, sont de nature différente des volumes des eaux superficielles ruisselées (31 milliards de m³/an pour le Rhin seul, 12 milliards de m³/an pour tous les autres cours d'eau du bassin).

1.3) Le Rhin, un fleuve international au débit considérable

Le Rhin constitue un axe économique d'une importance considérable. La gestion du fleuve est internationale. Les aménagements du Rhin depuis le siècle dernier ont engendré de profondes modifications du système hydrographique. Les impacts de ces aménagements justifient des mesures compensatoires. Le Rhin est aussi un axe fluvial et une ressource aux

l'économie dont l'importance répartie entre les acteurs est considérable.

Les ouvrages construits sur le cours du Rhin produisent une énergie renouvelable représentant 11% de la production d'électricité hydraulique nationale. Les eaux de la Moselle, de la Meuse et du Rhin sont utilisées pour le refroidissement de centrales thermiques (sites de Blénod, la Maxe et Richemont) et de centrales nucléaires (sites EDF de Cattenom, Chooz et Fessenheim). Des micro centrales exploitent également l'énergie hydraulique.

La présence d'eau en abondance a permis, avec la proximité de ressources en matières premières, le développement historique des

industries de transformation (papier, textile,...). L'eau abondante constitue également une ressource indispensable au développement de certaines cultures et aux industries du secteur agro-alimentaire qui en valorisent la qualité (brasseries ...). La production d'eau minérale, le thermalisme, le tourisme lié à l'eau ont une importance remarquable en terme de chiffre d'affaires, d'emploi et de valorisation des espaces non urbains.

La pêche professionnelle valorise également la ressource naturelle et participe à la gestion piscicole par la connaissance qu'elle apporte sur les peuplements naturels. Elle représente un intérêt social indéniable, un poids économique et touristique important : au moins 200 000 pêcheurs amateurs pratiquent cette activité dans le bassin.

1.5) Un réseau hydrographique dense et des voies navigables interconnectées

Le réseau hydrographique des principaux cours d'eau, complété par des canaux, constitue un patrimoine historique considérable. L'ensemble des voies navigables forme un réseau maillé permettant les liaisons Sud-Nord et Est-Ouest pour des transports fluviaux de petit gabarit (300 T). Ces dernières années, le tourisme fluvial a pris le relais dans l'utilisation de certaines voies d'eau sans adaptation particulière des infrastructures. Toutefois, ce développement n'est pas sans impact sur la qualité des eaux, notamment dans les ports et certains canaux.

Certains tronçons des voies navigables ont été aménagés à grand gabarit. Le Rhin et la Moselle aménagés au gabarit européen ont un trafic important. Le trafic sur la Moselle à Apach est ainsi de 9 millions de tonnes de marchandises par an. Thionville-Illange est le premier port fluvial français et Metz est le premier port céréalier. Pour renforcer le poids économique de cette navigation commerciale, la continuité des itinéraires à grand gabarit est fondamentale. Le projet de liaison navigable Rhin-Rhône occupe une position stratégique au niveau international en assurant la liaison entre le Bassin du Rhin ouvrant sur l'Europe du Nord et de l'Est et le Bassin du Rhône ouvrant sur l'Europe du Sud et le Bassin Méditerranéen. Ce projet de liaison à grand gabarit est inscrit au Schéma Directeur des voies navigables français de 1985 approuvé par décret le 17 juillet 1995. La loi du 4 février 1995 d'orientation pour le développement et l'aménagement du territoire fixe l'achèvement du projet au plus tard

en l'an 2010. La liaison Seine-Est reliant la Moselle au bassin de la Seine est inscrite également au schéma directeur.

1.6) Des pôles de formation et de recherche dans le domaine de l'eau

Les connaissances fondamentales dans tous les domaines de l'eau progressent en liaison avec les instances nationales et internationales au sein de pôles de recherche dont la réputation dépasse largement le cadre du bassin (par exemple le CNRS à STRASBOURG, la recherche appliquée à NANCY et à METZ...). Dans ce domaine, des pôles de formation spécialisés répondent à une demande internationale soutenue.

1.7) Un potentiel de développement du tourisme et des loisirs liés à l'eau

Un grand nombre de cours d'eau, plans d'eau et voies d'eau attrayants sont encore bien préservés et présentent un potentiel piscicole certain. De nombreux sites sont propices au développement d'activités récréatives, telles que les sports nautiques, la baignade, le tourisme fluvial, la détente. Certains plans d'eau sont autorisés ou même aménagés pour la baignade, et leur qualité est relativement facile à préserver ou à améliorer. Pour le public, le critère emblématique de la bonne qualité de l'eau est la baignade, encore trop souvent interdite. Le potentiel de valorisation touristique par le développement d'activités de loisirs liés à l'eau est remarquable (y compris le tourisme de proximité).

1.8) Un couvert forestier important assurant une bonne protection des ressources

Le chevelu hydrographique des hauts bassins est souvent couvert de forêts. La forêt occupe une proportion importante du territoire du bassin et contribue au maintien de la qualité des eaux et à la protection des sols contre l'érosion. Une exploitation forestière appropriée permet de favoriser la bio-diversité des petits cours d'eau et des zones humides des hauts bassins.

Localement, un boisement trop fermé, l'utilisation de produits phytosanitaires, peuvent nuire à la qualité des petits cours d'eau.

Prairies extensives et végétation arbustive permanente le long des cours d'eau participent également à la qualité des eaux.

1.9) Des milieux aquatiques de qualité à préserver et à mettre en valeur

Le bassin recèle des zones humides et des milieux aquatiques abritant une faune et une flore riches. La biodiversité de ces milieux et la présence d'espèces rares ont contribué à ce qu'ils soient reconnus comme des zones remarquables d'intérêt international et national. Cette reconnaissance s'exprime pour un grand nombre de sites par l'application de mesures réglementaires visant à leur protection. D'autres zones humides ou milieux aquatiques particuliers ont un intérêt patrimonial régional et local et leur protection est à renforcer.

2) Un contexte international et réglementaire marqué

2.1) Le contexte frontalier, un partenariat et des engagements internationaux

Le Bassin Rhin-Meuse français est constitué de parties des bassins versants de deux grands fleuves européens : le Rhin et la Meuse. La gestion globale de ces fleuves suppose le partenariat avec les pays voisins. Ce partenariat est pratiqué pour la gestion des grands fleuves et des nappes d'intérêt international, pour la gestion conjointe des voies d'eau, des petits cours d'eau transfrontaliers et des exhaures de certaines mines (bassin houiller et ferrifère).

Beaucoup d'initiatives, de travaux et de projets d'envergure menés dans le bassin du Rhin ont été impulsés dans le cadre de ce partenariat international, en respectant les obligations réciproques des Etats riverains (réduction de la pollution transfrontalière transférée par les fleuves vers la Mer du Nord, retour des espèces migratrices, protection contre les inondations à l'aval par rétention des excès d'eau à l'amont, protection des sols contre l'érosion), et les obligations relatives au transport par voie d'eau.

Le Rhin constitue un contexte international particulier

Le Rhin est un fleuve international, aménagé de longue date, pour la navigation d'une part et pour l'utilisation de l'énergie hydroélectrique d'autre part. Sa gestion fait l'objet de conventions internationales, parmi lesquelles il faut citer :

- *la Convention de Mannheim de 1868 qui établit les responsabilités de la Commission Centrale de Navigation du Rhin (CCNR), issue du congrès de Vienne de 1815, pour toutes les questions de réglementation ou d'aménagement de la voie navigable,*
- *la Convention de Luxembourg du 27 octobre 1956 sur l'aménagement du cours supérieur du Rhin entre Bâle et Strasbourg : cette convention prévoit l'aménagement par festons successifs des chutes de Marckolsheim à Strasbourg et donne à la France le droit exclusif à l'énergie produite en amont de Strasbourg. Elle crée un comité technique franco-allemand, dit Comité A, qui doit notamment se prononcer sur tout prélèvement en rive allemande (article 9), ainsi que sur tout projet pouvant avoir une incidence sur les ouvrages de canalisation,*
- *la Convention de Paris du 4 juillet 1969 qui organise la concertation franco-allemande en matière d'aménagement entre Strasbourg et Lauterbourg ; sur ce tronçon, les eaux du Rhin sont exploitées de façon paritaire et gérées dans le cadre de la Commission Permanente (CP) qui doit notamment se prononcer sur tout prélèvement d'eau (article 12) et veiller à un usage équilibré de la ressource en eau,*
- *la Convention du 6 décembre 1982 qui constitue une convention additionnelle à celle de 1969, et qui a pour objet la mise en oeuvre du programme de rétention des crues du Rhin, dans le cadre de concertation qu'est la commission permanente ; cette convention a également ajourné, sans l'abandonner, le projet de chute de Neuburweier prévu par une autre convention, celle de 1975 ; les deux Etats s'engagent à procéder à sa réalisation aux conditions fixées dans cette convention,*
- *la Convention de Berne de 1963 qui concerne cette fois tous les pays riverains du Rhin, et qui confie à une Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR) la préparation de conventions pour la limitation des pollutions du Rhin et la mise en oeuvre du Programme d'Action Rhin (PAR) adopté en 1987. Le Plan Saumon 2000, concrétisé par les projets de passes à poissons de Iffezheim et de Gamsheim, en est le programme emblématique.*

Ces réalisations s'opèrent dans le cadre d'engagements internationaux, notamment les accords instituant des commissions entre plusieurs états riverains :

- les Commissions portant sur la gestion du Rhin, instituées par application des conventions internationales (voir encadré page 14),
- la Commission Hydrologique du Rhin (CHR),
- les Commissions Internationales pour la Protection de la Moselle et de la Sarre (CIPM et CIPS),
- le Groupe de Travail International sur les crues de la Moselle et de la Sarre,
- la Commission de la Moselle, mise en place par la convention du 27 octobre 1956 au sujet de la canalisation de la Moselle, et qui a compétence pour les travaux sur le cours d'eau à l'aval de Metz,
- la Commission Internationale pour la Protection de la Meuse,
- la Conférence pour la protection de la Mer du Nord.

Ces engagements internationaux visent à atteindre des objectifs fixés d'un commun accord par les pays riverains de ces fleuves ou de leurs affluents.

Le SDAGE s'inscrit dans ce contexte international et respecte les engagements pris par la France dans le cadre des conventions correspondantes.

Les décisions du Comité de Bassin contribuent au respect des accords internationaux signés par les partenaires (Etats, instances politiques) pour ces fleuves.

2.2) La mise en oeuvre des Directives Européennes

Les Directives Européennes s'appliquent dans le cadre de leur transposition en droit national. Elles constituent un élément fondamental de l'évolution de l'action coordonnée des partenaires dans le domaine de l'eau. Parmi les directives importantes on peut signaler :

- la Directive du 15 juillet 1980 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, transcrite en droit français par le décret 89-3 du 3 janvier 1989. Elle élargit à 55 le nombre de paramètres qualifiant une eau potable et fixe les fréquences des analyses effectuées pour en assurer le contrôle,
- la Directive "nitrates" du 12 décembre 1991, transcrite en droit français par le décret n° 93-1038 du 27 août 1993. Elle vise à réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates d'origine agricole et à prévenir toute nouvelle pollution de ce type ; à ce titre, la carte des zones vulnérables du bassin a été arrêtée,

- la Directive du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU), transcrite en droit français par le décret n° 94-469 du 3 juin 1994. Elle prévoit une mise en oeuvre échelonnée jusqu'en 2005 de la collecte et du traitement des eaux résiduaires urbaines des Collectivités Territoriales. L'ensemble du bassin Rhin-Meuse est en zone sensible au sens de cette Directive,

- la Directive "oiseaux" du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle demande aux Etats membres de créer des Zones Spéciales de Protection (ZPS) pour les espèces citées dans la Directive, qui comportent de nombreuses espèces aquatiques,

- la Directive "habitats" du 21 mars 1992 relative à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages, transcrite en droit français par le décret n° 95-631 du 5 mai 1995. Elle définit un cadre commun pour la conservation des plantes, des animaux autres que les oiseaux (protégés dans le cadre de la Directive oiseaux) et des milieux naturels associés. Elle prévoit la mise sur pied d'un réseau de "zones spéciales de conservation" baptisé "Natura 2000" destiné à assurer un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire.

La liste des Directives Européennes concernant le domaine de l'eau est plus étendue, et d'autres documents concernent la qualité des eaux superficielles en vue de la production d'eau alimentaire, en vue de la baignade ou pour permettre la vie piscicole, etc...

2.3) Le respect des conventions sur la protection de la nature

La Convention de Ramsar de 1971 relative aux zones humides d'importance internationale a été ratifiée par la France en octobre 1986. Le site des étangs de Lachaussée en Petite Woëvre est inscrit depuis 1991 au titre de cette convention. Son objet est de préserver

ver les fonctions écologiques des zones humides comme la fonction régulatrice du régime des eaux et les fonctions liées à l'habitat d'une faune et d'une flore caractéristiques.

La France est liée par la Convention de Paris du 23 novembre 1972 concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel. Les forêts rhénanes du fait de leur caractère exceptionnel peuvent être considérées comme un "patrimoine naturel" au titre de cette Convention.

La France a signé la Convention de Bonn du 23 juin 1979, sur la protection des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage. Elle s'est engagée ainsi à accorder une protection aux espèces migratrices citées dans la Convention dont des espèces rares inféodées au milieu aquatique (pygargue à queue blanche). Par la Convention de Berne du 19 septembre 1979 sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe et par son décret portant publication du 22 août 1990, la France s'est engagée de plus à la conservation de la flore et de la faune sauvages menacées et de leurs habitats.

2.4) Le contexte législatif

Depuis la parution de la loi sur l'eau en janvier 1992, la loi n° 95.101 du 2 février 1995 dite loi Barnier, relative au renforcement de la protection de l'environnement a été promulguée.

Elle intègre notamment au droit français les grands principes du droit international :

- le principe de précaution,
- le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement,

- le principe "pollueur-payeur",
- le principe de participation.

La loi sur les carrières (janvier 93), la loi sur les déchets, la loi sur l'aménagement du territoire (février 1995) auront des incidences également sur la politique de l'eau.

2.5) Les efforts importants de dépollution concertée

De façon générale, les principales industries sont parvenues à réduire la pollution qu'elles produisaient de manière importante, par la mise en oeuvre de nouvelles technologies plus propres, par l'épuration de leurs effluents ou le raccordement à la station d'épuration d'une collectivité, par le traitement en centre spécialisé de déchets spéciaux et par la valorisation de sous-produits autrefois perdus en y consacrant des budgets importants tant en investissements qu'en frais de fonctionnement. Le parc des stations d'épuration industrielles est constitué de plus de 200 installations.

Dans le Bassin Rhin-Meuse, on compte par ailleurs 500 stations d'épuration d'effluents domestiques ou mixtes. L'efficacité moyenne de ces ouvrages de dépollution est bonne, mais du fait du retard pris dans la réalisation de réseaux performants, seulement la moitié de la pollution domestique produite parvient jusqu'aux ouvrages de traitement. Dans certains départements, les taux de collecte sont plus élevés.

Les objectifs de qualité

Les cartes départementales d'objectifs de qualité sont des outils de gestion approuvés, après concertation, par les Conseils Généraux et par l'Administration. Elles traduisent par des couleurs significatives (bleu, vert, jaune, orange) sur les portions de cours d'eau, l'ambition des élus, des usagers, de l'Etat, de satisfaire les différents usages ou fonctions de ces cours d'eau: par exemple disposer d'eaux brutes potabilisables d'eau à usage industriel, d'eaux propices à la vie piscicole ou à la baignade, etc.

Les gestionnaires de l'eau en déduisent les niveaux de concentration en substances qui ne doivent pas être dépassés et calculent les flux maximaux admissibles qui peuvent être rejetés sur chaque portion de cours d'eau. Ces valeurs, confrontées à la situation actuelle, déterminent les priorités d'action et les efforts de dépollution à consentir et permettent de déterminer aussi les marges disponibles pour implanter de nouvelles activités. Pour cette évaluation des rejets maximaux, la règle est d'utiliser le débit d'étiage mensuel de fréquence une année sur cinq (QMNA 1/5), débit caractéristique d'étiage suffisamment bas pour assurer globalement un respect de l'objectif plus de 90% du temps. Ce besoin est à l'origine de l'établissement des catalogues de débit d'étiage, qui permettent une appréciation de la situation cohérente dans le temps et dans l'espace.

Grâce à l'effort de dépollution déjà engagé ou réalisé les objectifs de qualité devraient bientôt être atteints sur la majorité des grands cours d'eau. La qualité des cours d'eau les plus dégradés s'est améliorée. La situation n'est pas aussi bonne sur les petits cours d'eau, notamment en raison de la pollution agricole. Les programmes d'intervention doivent se poursuivre pour tendre vers le respect complet de ces objectifs sur l'ensemble des cours d'eau.

Les résultats concernant l'amélioration des milieux sont le fruit de la combinaison des actions incitatives et réglementaires et des initiatives coordonnées des différents partenaires. Ces initiatives prennent la forme de plans d'action et de contrats-cadre mis en oeuvre notamment par les Collectivités Locales. Les actions réglementaires résultent essentiellement de l'intervention des services de l'Etat. La coordination des actions incitatives s'effectue en particulier au travers de la mise en place sur cinq ans des programmes de l'Agence de l'Eau.

Action coordonnée de l'Agence et des collectivités

Les actions d'incitation financière des Agences s'exercent au travers de redevances, d'aides à l'investissement, de primes pour épuration et d'aides au bon fonctionnement. L'incitation technique complète cette action financière pour parvenir à la résolution des problèmes qui se posent. Les collectivités territoriales agissent de concert avec l'agence au moyen d'aides aux investissements (contrat-cadre).

Les grands axes principaux du 6ème programme (1992-1996) sont :

- *réduction des rejets toxiques et bonne élimination des déchets dangereux,*
- *fonctionnement optimal des ouvrages et prévention des pollutions accidentelles,*
- *amélioration de la collecte des effluents domestiques,*
- *lutte contre l'eutrophisation,*
- *amélioration de la qualité de l'eau potable.*

Le programme est cohérent avec les textes permettant la mise en oeuvre des Directives Européennes et constitue une première grande étape pour la reconquête de l'eau. Il vise en particulier une réduction de la pollution domestique de 3,2 à 1,7 millions d'équivalents -habitants (E.H).

(E.H.) = pollution produite en moyenne par un habitant.

3) Les risques

3.1) La surexploitation de la nappe des Grès Vosgiens

La nappe des Grès Vosgiens est actuellement très sollicitée et les prélèvements y sont supérieurs aux apports, ce qui conduit à un affaissement régulier de son niveau piézométrique (niveau de la surface de la nappe) schématisé dans la carte n° III-9. Cet affaissement peut s'accroître d'un mètre annuellement. Il est observé depuis une trentaine d'années. Les déplacements des fronts salés induits par la surexploitation risquent d'être de plus en plus préjudiciables pour l'usage "eau potable", en particulier dans le secteur de Vittel-Mirecourt et celui entre la Sarre et la Moselle. Dans certaines zones, la mobilisation de ressources de substitution n'est pas aisée et risque d'être coûteuse et contraignante. Le processus de dégradation sera long à inverser, lorsque les actions appropriées seront engagées.

3.2) La diminution des ressources liée à la pollution de certaines nappes

Des contaminations rendent des secteurs entiers de nappes non exploitables pour la production d'eau potable (pollution saline, pollution par les hydrocarbures, des solvants, les nitrates, des pesticides...). Deux pour cent de la ressource en eau souterraine est considérée comme perdue et 10% est gravement menacée par les pollutions. Ces contaminations sont de natures diverses : historique ou actuelle, chronique ou accidentelle, ponctuelle ou diffuse.

Dans le Bassin Rhin-Meuse, on compte environ 15 000 hectares de terrains industriels correspondant à d'anciennes activités. Des dépôts de résidus divers, dont certains sont toxiques, peuvent se dissoudre lentement dans les eaux souterraines et menacent ou en contaminent l'usage.

La pollution provenant d'un usage mal maîtrisé des engrais et des pesticides constitue également une menace diffuse importante pour le long terme.

Les nappes de plus grande vulnérabilité sont les nappes alluviales. Certaines nappes souterraines sont également concernées dès lors qu'elles ne sont pas protégées par des terrains imperméables. Ainsi, la nappe alluviale Rhénane et la nappe karstique du Dogger sont particulièrement vulnérables. Une politique forte de protection contre les contaminations pour la sauvegarde de cette ressource s'avère nécessaire.

3.3) Une utilisation largement répandue de substances toxiques diverses

L'action de dépollution des milieux a principalement porté jusqu'à ce jour sur des rejets ponctuels. L'importance d'autres formes de pollution apparaît plus nettement : pollutions de sources diffuses, pollutions provenant de l'utilisation domestique artisanale, ou agricole de produits toxiques, pollutions historiques concentrées dans les sédiments ou les sols et dues le plus souvent à d'anciennes activités industrielles.

Les substances toxiques sont de mieux en mieux décelées. Elles constituent un obstacle à l'utilisation des eaux pour la satisfaction des usages, un facteur de dégradation des milieux et un danger pour la santé humaine.

3.4) Des cours d'eau, plans d'eau, voies d'eau pollués et dégradés à reconquérir

Les apports de pollution portent atteinte à la qualité de l'eau, particulièrement dans les milieux stagnants. L'entretien des berges et du lit de nombreux cours d'eau n'est plus réalisé depuis de nombreuses années. Le recalibrage et les travaux d'endiguement, les travaux de drainage ou connexes à des aménagements fonciers participent également à une banalisation et à une détérioration de la vie aquatique d'un grand nombre de cours d'eau. Ces agressions, associées aux excès d'azote et de phosphore, déséquilibrent le milieu et remettent en cause le fonctionnement bénéfique du cours d'eau : auto-épuration des eaux, expansion des petites crues dans le lit majeur, recharge des nappes alluviales et croissance équilibrée des végétaux.

Certaines incohérences constatées dans le passé, en matière d'aménagement de cours d'eau, d'assainissement et de drainage de terres agricoles, rappellent l'importance d'une gestion globale à l'échelle du bassin versant.

3.5) Une eau distribuée pas toujours conforme aux normes

Les systèmes de distribution d'eau potable des collectivités locales, généralement lorsqu'elles sont de taille modeste, présentent une grande vulnérabilité vis à vis de la qualité de l'eau distribuée. Le défaut de protection des sites de production (en particulier l'absence de périmètres de protection), le manque d'interconnexions entre les unités de distribution et le suivi de la qualité moins soutenu pour les petites unités, expliquent qu'une eau parfois temporairement non conforme aux normes de potabilité est distribuée à la population.

3.6) Le vieillissement des ouvrages d'épuration

Conserver les résultats acquis en matière de protection des cours d'eau impose une grande vigilance. Les ouvrages de dépollution nécessitent une exploitation de grande qualité et une mise à niveau régulière. Certaines stations d'épuration industrielles et urbaines construites dans les années 1970, après 25 ans de fonctionnement continu, donnent des signes de vétusté et ne répondent plus aux critères d'efficacité et de fiabilité actuels.

La réglementation a considérablement évolué depuis ces dernières années et impose aussi de nouvelles contraintes alors que certains ouvrages ne sont pas encore techniquement amortis.

3.7) Les chocs de pollutions liés aux eaux pluviales

Les eaux pluviales lessivent des surfaces imperméabilisées et véhiculent par temps de pluie des flux polluants insuffisamment pris en compte par les systèmes d'épuration en place (réseaux pluviaux non traités, déversoirs d'orage sur réseau unitaire, effet de choc sur le milieu naturel...). La reconquête durable des plans d'eau et des cours d'eau, pour des usages exigeants vis-à-vis de la qualité de l'eau nécessite le maintien de cette bonne qualité en temps de pluie.

3.8) Les pollutions accidentelles

Les fonctions de transport de marchandises dans une région d'échange, la présence de centres urbains denses et les activités économiques créent des risques importants de pollutions accidentelles. La mise en oeuvre de la législation sur les installations classées a permis depuis 1976 de limiter ces risques.

3.9) Les crues et les inondations

Certains secteurs sont très exposés aux risques liés aux inondations ; l'information et la prévention des personnes concernées est insuffisante. La téléobservation et l'informatisation des dispositifs d'annonce de crues vont permettre de mieux prévenir les populations concernées sur les grands cours d'eau, mais il est illusoire de vouloir supprimer tout risque. L'annonce des crues n'est pas installée ou peu automatisée sur les autres cours d'eau.

Une politique volontaire de prévention des inondations doit compléter l'information. Les inondations durant les hivers 93-94 et 94-95 ont eu des effets catastrophiques. Outre les conditions climatiques exceptionnelles, on peut y voir plusieurs explications : la mauvaise maîtrise de l'urbanisation en zone inondable, le remblaiement de ces dernières, l'imperméabilisation des surfaces, les modifications de pratiques agricoles, l'absence d'un entretien écologique du cours d'eau. Le remblaiement des zones d'expansion des crues limite l'alimentation des nappes, et peut entraîner des risques de contamination de la nappe alluviale.

3.10) Les difficultés de gestion liées aux conflits d'usages

La multiplication des usages de l'eau et la gestion par secteurs ont conduit à une augmentation des conflits d'usages. Ces derniers ont eu tendance à émerger plus nettement comme par exemple : hydroélectricité-halieuisme, occupation du lit majeur-épandage des crues, rejets-potabilisation de l'eau, irrigation-ressources pour d'autres usages.

Les extractions des alluvions de la Moselle, de la Meurthe et de la Meuse ont supprimé localement (modifié en ce qui concerne le Rhin) des gisements aquifères importants et contribuent à modifier le régime des écoulements. Les risques de déstabilisation d'ou-

vrages d'art et de captages d'eau, liés à des phénomènes d'érosion régressive, ont été réduits au cours des dernières années. La mise en oeuvre systématique des études d'impact y a contribué. Mais l'extraction des granulats entraîne localement la destruction du filtre protecteur de la ressource en eau. La qualité de la ressource est ainsi plus directement liée à la qualité des eaux superficielles. Alors dans ce cas, l'usage AEP nécessite un traitement renforcé et l'utilisation de la ressource pour l'AEP devient plus coûteuse et peut être compromise.

Bien que les industries aient mis en oeuvre des actions très significatives, l'exploitation des gisements de sel et de potasse qui participe à la richesse économique du bassin, conduit pour l'eau souterraine de la plaine d'Alsace et de l'eau de la Moselle aval, à une salinité excessive dans le milieu pour l'alimentation en eau potable, qui peut porter préjudice à certains usages industriels existants ou potentiels.

Les projets d'implantation d'activités économiques doivent être rendus compatibles avec les risques de pollution des nappes vulnérables, avec les captages ou prises d'eau potable situés à l'aval, et avec la préservation de la qualité du milieu récepteur. Dans une même logique, la mise en place de nouveaux captages ou prises d'eau potable doit tenir compte des installations existantes sur le secteur retenu.

Des conflits quantitatifs d'usage entre l'alimentation en eau potable et l'alimentation en eau industrielle (cas du Bassin Houiller et du secteur de Vittel par exemple), des conflits qualitatifs d'usage entre les activités économiques à l'amont et l'alimentation en eau potable à l'aval (cas des activités d'extraction par exemple), et des conflits d'usage entre l'alimentation eau potable et l'usage récréatif de certaines ressources (cas du lac de Madine,...) sont constatés.

3.11) Les zones humides et zones remarquables menacées

Les zones humides et zones remarquables d'une grande diversité faunistique et floristique, quelquefois témoins d'un lointain passé comme les tourbières, véritables patrimoines irremplaçables, se raréfient. Leur superficie se réduit régulièrement, alors qu'elles constituent un patrimoine naturel remarquable en raison de leur richesse biologique mais aussi des importantes fonctions naturelles qu'elles remplissent. En effet, elles accueillent de multiples populations d'oiseaux, permettent la reproduction de nombreux poissons, contribuent à la régularisation du régime des eaux en favorisant la réalimentation des nappes souterraines, la réduction des excès d'eau lors des crues et l'auto-épuration des cours d'eau.

La destruction quasi-systématique dont elles ont fait l'objet dans le passé où elles étaient considérées comme improductives et insalubres, les situent aujourd'hui parmi les milieux les plus menacés. Une action de sauvegarde et de reconquête a été entreprise récemment.

3.12) L'arrêt de certaines activités extractives

L'arrêt de certaines activités extractives (bassin ferrifère, gisement salifère alsacien,...) modifie profondément les hydrosystèmes. L'interruption des exhaures entraîne l'envoyage des mines et la remontée de la nappe, ainsi qu'une modification de la qualité des eaux qui y sont contenues (sulfatation,...). Elle provoque aussi l'apparition de nouvelles émergences, la suppression du soutien artificiel du débit de certains cours d'eau et met en communication hydraulique des secteurs géographiques éloignés.

Le nouvel équilibre nécessite des adaptations des dispositifs de distribution d'eau ou d'assainissement et entraîne une évolution du milieu naturel. Cette nouvelle situation met quelques années à se stabiliser, et les situations transitoires peuvent poser quelques problèmes difficiles.

C *h*apitre 2

FINALITÉS DU SDAGE ET PRINCIPES DE GESTION

1) Objet, champ et portée juridique du SDAGE

1.1) Les objectifs généraux du SDAGE

Le SDAGE est un instrument d'orientation de la gestion de l'eau instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (article 3, p 7). A l'échelle des grands bassins français, chaque SDAGE a pour objectif d'encadrer une **gestion équilibrée de la ressource en eau** dans l'intérêt général.

La police de l'eau est un autre instrument de cette politique globale dont la mise en oeuvre dynamique doit s'effectuer en compatibilité avec les dispositions du SDAGE, approuvé par le Préfet coordonnateur de Bassin. L'arrêté approuvant le SDAGE est une décision administrative.

Les SDAGE sont élaborés par chaque Comité de Bassin dans les six grands bassins français. **La force du SDAGE réside dans la volonté politique** des membres de ce "parlement de l'eau", (élus, représentants des acteurs économiques, des usagers de l'eau et de l'Etat) de se fixer des objectifs et de mettre en oeuvre les mesures de ce document pour atteindre ces objectifs communs. Cette volonté s'appuie sur les besoins et les souhaits exprimés, comme par exemple disposer partout d'une eau potable au robinet, pouvoir se baigner dans les rivières, offrir aux activités économiques actuelles et potentielles des ressources conformes à leur besoin à un coût acceptable, ne plus subir aussi fréquemment les effets dommageables des inondations, régler les conflits d'usages dans l'intérêt général, développer les loisirs liés à l'eau. Ces besoins et ces souhaits légitimes sont à concilier avec la nécessité d'évacuer

les eaux usées au milieu naturel après leur traitement.

Parvenir à une gestion plus équilibrée de la ressource en eau à l'échelle du bassin, c'est contribuer à la mise en oeuvre d'un développement qui s'insère dans le long terme et qui ne porte pas atteinte au patrimoine commun que constitue l'eau sous ses différentes formes.

Article 2 de la loi sur l'eau

Les dispositions de la présente loi ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette gestion équilibrée vise à assurer :

- la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides (...)*
- la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité de l'eau*
- le développement et la protection de la ressource en eau*
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource de manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux les exigences :*
 - de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population,*
 - de la conservation du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations,*
 - de l'agriculture, des pêches et cultures marines et de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, des loisirs et des sports nautiques ainsi que toutes autres activités humaines légalement exercées.*

Le SDAGE définit les grands axes de la politique de l'eau dans le bassin et en précise les objectifs à l'échelle des quinze ans à venir. C'est donc un document de référence pour la programmation publique dans le domaine de l'eau qui s'inscrit dans les politiques régionales, nationales et internationales de développement et d'aménagement de l'espace.

1.2) Le contenu du SDAGE

1.2.1) "Il détermine le périmètre des sous-bassins correspondant à une unité hydrographique"

Le SDAGE oriente la délimitation du périmètre des SAGE. En pratique, il est apparu inopportun pour le SDAGE de délimiter de façon très précise les périmètres des SAGE. Les mesures précisées, dans le paragraphe F.6 du chapitre IV, encadrent la préparation des projets de périmètre SAGE.

1.2.2) Il fixe les "orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau" dans le bassin

Le SDAGE met en oeuvre les principes posés par les articles 1 et 2 de la loi sur l'eau. Il explicite pour le bassin ce que la loi vise : la "gestion équilibrée de la ressource en eau", en précisant notamment comment protéger les milieux naturels, développer la ressource et concilier les différents usages économiques.

Ces orientations reflètent l'état des connaissances aussi bien scientifiques, juridiques, que socio-économiques relatives à la mise en oeuvre d'une gestion plus équilibrée.

1.2.3) Il définit les "objectifs de quantité et de qualité des eaux ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre"

La définition de ces objectifs est précisée dans la première partie du chapitre IV. Elle s'appuie sur les objectifs déjà prévus par la réglementation (objectifs de qualité des eaux, débits réservés, etc...).

Les enjeux, notamment financiers, de la politique d'objectifs de qualité et de quantité du SDAGE sont importants. Ces objectifs approuvés par le Comité de Bassin orientent de manière forte les politiques de dépollution et de gestion de la ressource.

Le SDAGE souligne un cadre de l'application de la réglementation et fixe un cadre pour les programmes, mais n'a pas vocation à créer lui-même une

nouvelle réglementation ou à élaborer un programme. Ceci résulte de la mise en oeuvre des notions de compatibilité et de prise en compte. L'apport du SDAGE est que les autorités concernées doivent intégrer ces notions au moment de leurs décisions.

1.3) La portée juridique du SDAGE

1.3.1) Notion de compatibilité et de prise en compte

L'approbation du SDAGE par le Préfet coordonnateur de Bassin confère une portée juridique au document. L'Etat s'engage ainsi à ce que les orientations, les objectifs, les mesures énoncés par le SDAGE, résultant d'une négociation entre les partenaires de l'Eau (Collectivités Territoriales, usagers et lui-même) soient respectés.

Dans le domaine de l'eau, les décisions administratives ainsi que les programmes de l'Etat, Collectivités Territoriales, de leurs groupements et de leurs Etablissements Publics, devront être compatibles ou rendus compatibles avec le document SDAGE. Hors du domaine de l'eau, la loi énonce l'obligation de prise en compte. En ce sens, on dit que le SDAGE est opposable à l'administration. Personne ne peut se prévaloir de la violation du SDAGE par un acte privé.

La notion de compatibilité est moins rigoureuse que la conformité. Elle signifie qu'une décision, une action ou un programme n'est pas contraire aux dispositions du SDAGE dont la portée juridique résulte de la signature du représentant de l'Etat.

La notion de prise en compte implique que la décision concernée ne méconnaisse pas les mesures du SDAGE sous peine d'encourir le reproche d'erreur manifeste d'appréciation par le juge administratif.

Le SDAGE énonce dans son chapitre IV des objectifs et des mesures qui appellent l'application des notions de compatibilité et de prise en compte, dans un cadre réglementaire explicité dans le guide juridique. Plus par-

ticulièrement, certaines des mesures s'adressent aux partenaires dans une logique de forte incitation.

1.3.2) Notion de "décisions administratives dans le domaine de l'eau"

Les décisions dans le domaine de l'eau sont essentiellement celles pour les opérations listées dans la circulaire du 15 octobre 1992. Elles sont prises dans les cas suivants :

- mise en oeuvre de la procédure SAGE (article 5 de la loi sur l'eau - 1992),

- installations, ouvrages, travaux soumis à autorisation, ou déclaration, définis dans la nomenclature, objet du décret d'application de l'article 10 de la loi sur l'eau - 1992 (prélèvements, rejets...),

- prescriptions nationales ou particulières fixées par le décret d'application de l'article 9 de la loi sur l'eau - 1992 (sécheresse, accidents, inondations,...) ,

- installations classées pour la protection de l'environnement (cf article 11 de la loi sur l'eau - 1992),

- périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable (cf article 14 de la loi sur l'eau - 1992),

- affectations temporaires de débits à certains usages (cf article 15 de la loi sur l'eau - 1992),

- plans de prévention des risques (cf article 16 de la loi Barnier),

- travaux conservatoires nécessités par l'abandon d'exploitations minières (cf article 17 de la loi sur l'eau - 1992),

- documents d'orientation et de programmation des travaux des collectivités territoriales et de leurs groupements, syndicats mixtes, visés dans l'article 31 de la loi sur l'eau - 1992, tels que : SAGE, aménagements et entretien de cours d'eau, approvisionnement en eau, maîtrise des eaux pluviales et du ruissellement, défense contre les inondations, dépollution, protection des eaux souterraines, protection et restauration des sites, écosystèmes et zones humides...,

- aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau domaniaux concédés aux collectivités territoriales et syndicats mixtes (cf article 33 de la loi sur l'eau - 1992),

- définition par les collectivités territoriales des zones d'assainissement collectif, des zones relevant de l'assainissement non collectif, des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, des zones où il est nécessaire de prévoir des installations spécifiques de protection du milieu naturel (cf article 35 de la loi sur l'eau - 1992),

- autorisation et règlement d'eau annexé aux nouvelles concessions (cf. article 47 de la loi sur l'eau - 1992 et décret procédure du 13/10/94),

- règlements d'eau des ouvrages futurs, ou existants dans le cadre d'une révision,

- actes de gestion du domaine public,

- les programmes et les délibérations des conseils d'administration des agences de l'eau.

Cette liste n'est qu'indicative. La jurisprudence déterminera au cas par cas si la décision administrative en cause est dans le domaine de l'eau ou non.

1.3.3) Les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions du SDAGE

Les autres décisions administratives sont celles qui ne sont pas visées par la loi sur l'eau mais qui ont un rapport plus ou moins net avec l'eau. Parmi ces décisions, on peut citer par exemple les Plans d'Occupation des Sols et les Schémas Directeurs en matière de Droit de l'Urbanisme, les décisions concernant les déchets et d'autres décisions en matière d'aménagement du territoire.

1.3.4) Rapport entre le SDAGE et la réglementation

Le SDAGE s'appuie sur l'ensemble de l'arsenal juridique existant.

A ce titre, l'une des vertus du SDAGE est de :

- rappeler les procédures et textes essentiels,
- expliciter éventuellement l'articulation et la cohérence des divers règlements et surtout guider les services instructeurs pour la meilleure application possible des textes en cohérence avec les orientations techniques du SDAGE.

Dans cet esprit, un guide juridique du SDAGE Rhin-Meuse a été élaboré pour identifier les textes législatifs et réglementaires correspondant à certaines mesures du SDAGE en vue de faciliter leur application. Ce guide est joint au SDAGE avec d'autres documents de référence utiles à sa mise en oeuvre.

1.4) Les principes de gestion fondamentaux

1.4.1) Principe de l'unité de la ressource et de gestion globale

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 pose le principe de l'unicité de la ressource : l'eau doit être prise en compte sur l'ensemble de son cycle et compte tenu de ses multiples interdépendances.

Une gestion globale se doit de n'exclure aucune action susceptible d'avoir des effets directs, indirects, différés ou à distance sur la ressource.

Elle nécessite une meilleure compréhension et une meilleure prise en compte du fonctionnement de l'hydrosystème.

La gestion globale que promeut le SDAGE implique toutes les catégories d'eaux ainsi que leurs lieux d'échanges : les eaux superficielles, les eaux souterraines, les eaux minérales, les zones humides... La ressource en eau n'est plus envisagée seulement en tant que ressource, mais également en tant que milieu qui abrite une flore et une faune diversifiées et assure des régulations bénéfiques (auto-épuration, stockage d'eau lors d'inondations...). Dans la mise en oeuvre de cette gestion, le thème "eau et santé" fait l'objet d'une attention particulière.

1.4.2) Principe de la sauvegarde du patrimoine commun

Ce principe énoncé dans l'article premier de la loi exprime l'idée de léguer aux générations futures un patrimoine dont la diversité, les potentialités n'ont pas été sacrifiées au profit d'intérêts particuliers. La sauvegarde de ce patrimoine est d'intérêt général, intérêt qui peut être invoqué face à des intérêts privés.

1.4.3) Principe de la gestion équilibrée

La loi élève la préservation des écosystèmes, la protection contre les pollutions et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques au même rang que le développement de la ressource, sa valorisation et sa répartition entre les usages. Une idée sous-jacente est qu'une protection du milieu en temps utile peut être à terme économiquement rentable.

La gestion globale équilibrée cherche donc à concilier et satisfaire les usages selon des priorités concertées tout en veillant corrélativement au bon fonctionnement des écosystèmes, à la sauvegarde de leur potentiel et à la préservation de leur biodiversité ; le fonctionnement des écosystèmes étant le reflet de l'état de santé des eaux.

Elle concerne tant la protection de l'eau dans l'instant que sa préservation à long terme et, le cas échéant, sa restauration pour revenir à l'état souhaité.

Elle entraîne de profondes modifications dans la façon de gérer l'eau par l'approche solidaire au niveau d'un bassin hydrographique, la concertation et le partenariat entre les différents acteurs de l'eau.

1.5) Les apports principaux du SDAGE

Le SDAGE rénove le mode de gestion de l'eau en lui donnant un caractère opérationnel. Il fixe des objectifs qui intègrent aussi la préservation et la restauration de la qualité des milieux ; il établit des règles

élaborées localement et opposables qui guideront les décisions administratives ; il institue l'unité hydrographique en lieu et place des découpages administratifs habituels ; il préconise la gestion intégrée qui enrichit les décisions jusqu'ici éclatées et spécialisées ; il instaure le suivi de la réalisation des objectifs par le Comité de Bassin à l'aide de documents publics et vivants.

2) Les unités territoriales d'application du SDAGE et des SAGE

Le Comité de Bassin Rhin-Meuse a décidé d'élaborer un SDAGE unique sur le Bassin Rhin-Meuse, qui comprend notamment le fleuve Rhin de St Louis à Lauterbourg, pour ce qui concerne la rive française. Ce choix a pour raison de promouvoir la solidarité entre les régions du bassin et de garantir la cohérence de la coopération sur les bassins versants internationaux des grands cours d'eau : le Rhin, la Meuse, la Moselle et la Sarre et localement sur les plus petits cours d'eau qui traversent les frontières.

Sur la base d'initiatives locales, peuvent être mis en place des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), schémas institués par l'article 5 de la loi sur l'eau. Les SAGE devront mettre en oeuvre les dispositions du SDAGE et poursuivre ces objectifs sur des unités de gestion équilibrée et cohérente. Les périmètres de ces unités doivent respecter sensiblement les limites imposées par les bassins versants des eaux superficielles. Les périmètres des SAGE doivent aussi recouvrir des entités cohérentes où puisse s'exercer une concertation entre les différents acteurs et se mettre en place une solidarité. Les acteurs directement impliqués dans des conflits d'intérêts, notamment les acteurs économiques, les usagers en général, doivent être en mesure de participer aux négociations pour la résolution de ces conflits.

Toutefois, pour la définition et la mise en oeuvre de règles de gestion concertées et globales de certaines nappes dont l'extension dépasse largement les périmètres SAGE, le SDAGE a identifié des unités géographiques à une échelle intermédiaire entre celles du SDAGE et des SAGE, celles-ci sont dénommées " SUPRA-SAGE". Pour chacune de ces unités, le SDAGE préconise d'installer une structure spécifique, à l'image de la composition d'une Commission Locale de l'Eau pour organiser la gestion concertée de la nappe ou de s'appuyer sur une structure déjà existante.

C *h*apitre 3

ENJEUX ET ORIENTATIONS FONDAMENTALES

Le constat permet de dégager des enjeux majeurs. Pour chacun d'eux, le SDAGE propose des axes stratégiques ou orientations fondamentales de la politique de l'eau du Bassin. Ceux-ci ne sont pas classés par ordre d'importance.

1) Poursuivre la collaboration solidaire avec les pays du Bassin du Rhin, de la Meuse et ceux mitoyens de la Mer du Nord

La collaboration des pays du Bassin du Rhin, de la Meuse, et ceux mitoyens de la Mer du Nord est aujourd'hui une réalité traduite par diverses conventions internationales.

Il en va de l'image de nos régions de poursuivre avec ambition cette collaboration de façon constructive. Les réalisations et performances en matière de dépollution et de gestion des eaux dans le bassin doivent être exemplaires, dans le cadre des possibilités techniques et économiques et dans l'intérêt du pays.

Cette action ambitieuse concerne tous les usages de l'eau, les aspects quantitatifs et qualitatifs de sa gestion, en vue d'une gestion internationale équilibrée. La navigation, l'énergie, la protection contre les crues, la pollution transfrontalière et la restauration des écosystèmes sont des thèmes majeurs de cette action.

2) Maîtriser les prélèvements et préserver la qualité de la ressource en eau souterraine, notamment par la réduction des pollutions diffuses

Les eaux souterraines représentent une ressource essentielle pour de nombreux usages : alimentation en eau potable, alimentation des industries, eaux minérales, thermalisme... L'eau de la partie captive de la nappe des Grès Vosgiens est de bonne qualité et bien protégée. Son exploitation est avantageuse par rapport à celle d'autres ressources. Tout ceci conduit à la surexploitation de cette nappe.

Il est de l'intérêt général de ménager cette ressource et de la réserver aux zones où les possibilités de substitution sont difficiles à mobiliser ou à protéger et aux usages les plus exigeants sur le plan de la qualité dont l'alimentation en eau potable et certains procédés industriels. Aussi, l'objec-

tif essentiel pour la nappe des Grès Vosgiens est-il d'enrayer la baisse de son niveau par la maîtrise des prélèvements.

La dégradation de la qualité de l'eau souterraine particulièrement dans les nappes vulnérables est constante, notamment du fait des pollutions diffuses (nitrates, micropolluants...) ; le processus de dégradation sera lent à inverser, lorsque les actions appropriées seront mises en oeuvre. Or, ces ressources de qualité constituent un capital naturel, un atout essentiel pour les régions du bassin.

La préservation de cette ressource doit permettre l'usage "eau potable" sans traitement complexe pour l'ensemble des grandes nappes du bassin. Cet objectif général exige une ferme volonté de stopper la progression des dégradations et de restaurer la qualité de l'eau lorsqu'elle est dégradée.

3) Réduire la contamination des eaux par les substances toxiques d'origine agricole, domestique, industrielle ou provenant de pollutions historiques

Les substances toxiques constituent un obstacle à l'utilisation des eaux pour la satisfaction des usages, un facteur de dégradation des milieux et un danger pour la santé humaine; leur impact est complexe et leur origine multiple.

L'objectif est de réduire par palier la quantité des substances toxiques rejetées chaque année. Il est essentiel de préciser les objectifs de réduction localement, d'actualiser les listes de substances pour lesquelles l'action est prioritaire et d'intégrer les nouvelles méthodes de détection des toxiques et d'analyse de leur impact.

Pour éviter toute nouvelle contamination des eaux, en application du "principe de précaution", les mesures préventives seront renforcées : incitation aux technologies propres, aux pratiques agricoles adaptées, à une élimination et une valorisation contrôlées des boues et des résidus d'épuration. La décontamination des sites pollués prioritaires sera poursuivie.

4) Restaurer la qualité des cours d'eau et satisfaire durablement les usages, y compris par le maintien de débits suffisants

Les objectifs de qualité ne sont pas encore atteints sur la moitié du linéaire des grands cours d'eau. L'eutrophisation affecte de nombreuses rivières. Les échanges entre les cours d'eau et leurs nappes d'accompagnement font que toute détérioration qualitative des uns affecte celle des autres. De plus, les dégradations physiques des cours d'eau portent atteinte à la diversité biologique aux capacités d'autoépuration des milieux aquatiques et aux usages. La rivière est un espace de vie, un élément essentiel du paysage urbain et rural qu'il faut sauvegarder voire réhabiliter.

Le rythme des investissements de dépollution est soutenu depuis 1990 et sera maintenu jusqu'en 2006. Au delà de la restauration de la qualité de l'eau, les efforts devront porter sur la restauration et la mise en valeur des lits, des berges, sur la préservation des zones humides ainsi que sur le respect d'objectif de débit en période d'étiage, en raisonnant à l'échelle des bassins versants. Le maintien de la qualité des cours d'eau de niveau 1A et 1B et/ou accueillant un patrimoine biologique remarquable doit être recherché. La reconquête des milieux aquatiques pour la baignade et le loisir est cohérente avec la volonté de renforcer les activités économiques liées au tourisme.

A mesure que la pollution physico-chimique classique est mieux traitée, l'importance d'autres formes de pollution apparaît plus nettement. Réduire les excès d'azote, de phosphore, de sels, de micropolluants, limiter la pollution par temps de pluie et prévenir les pollutions accidentelles sont les conditions de la réussite. La politique de réduction de la pollution par les élevages doit être poursuivie, ainsi que la sensibilisation à la réduction de la pollution azotée apportée par les cultures.

5) Assurer à la population de façon continue la distribution d'une eau de qualité conforme aux normes sanitaires

De nombreuses collectivités locales, généralement de petites communes, distribuent encore une eau non conforme aux normes de potabilité. En cas d'incident important, peu d'entre elles, même parmi les plus importantes, ont prévu des mesures leur permettant d'assurer la continuité du service.

L'objectif est d'assurer pour tous une eau potable à tout moment. Dans ce but, l'action sera centrée sur une meilleure protection des captages et des réserves d'eau potable pour l'avenir, sur l'amélioration de la sécurité de la distribution de l'eau jusqu'au consommateur et sur l'anticipation des situations de crise (pénurie d'eau, pollutions accidentelles,...).

6) Améliorer la fiabilité et la performance de la dépollution

L'efficacité globale de la filière d'assainissement est celle de son maillon le plus faible. Les actions de dépollution concernent de nombreux acteurs et traitent d'aspects variés, il est essentiel que la résultante des actions se traduise par une amélioration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

Dans ce but, la dépollution doit être envisagée par unité cohérente vis-à-vis du milieu récepteur. Elle doit s'affiner par l'amélioration de la collecte, par la prévention des pollutions accidentelles, la réduction de la pollution par temps de pluie, par l'utilisation de produits et de procédés respectueux de l'environnement ainsi que par le recours aux technologies propres.

L'amélioration constante et la bonne gestion du patrimoine des ouvrages déjà construits et un effort de rigueur et de transparence dans la gestion des boues et des autres déchets du traitement sont les conditions indispensables à une protection durable des milieux et des usages.

7) Limiter les risques dus aux inondations par des mesures préventives

Les crues survenues surtout dans le nord du bassin en décembre 1993, janvier 1994 et janvier 1995 ont une nouvelle fois occasionné des pertes de vies humaines et des dégâts matériels considérables. Les crues sont des événements naturels que l'on ne pourra jamais maîtriser mais dont les effets peuvent être atténués et prévenus.

Mieux prévenir le risque, c'est d'abord mieux le connaître, en délimitant les zones inondables et en examinant la vulnérabilité des sites. L'information préalable des populations concernées doit être améliorée. L'annonce des crues doit être étendue et automatisée sur tous les grands cours d'eau dans le cadre d'un partenariat entre l'Etat et les collectivités. L'urbanisation doit être strictement contrôlée dans les zones d'expansion des crues.

Pour les crues importantes et exceptionnelles, il convient d'étudier l'ensemble des solutions susceptibles de réduire leur impact dans un cadre coordonné au niveau du bassin versant du cours d'eau et éventuellement dans un cadre international.

L'aménagement des bassins versants, la restauration et l'entretien régulier des cours d'eau, la défense et la reconquête des zones naturelles résiduelles d'expansion des crues doivent permettre de limiter les conséquences dommageables des crues à l'aval. *Les crues jouent un rôle positif lorsqu'elles ne sont pas trop violentes : elles participent à la sauvegarde des équilibres des zones humides du lit majeur, à la recharge des nappes alluviales et à l'atténuation des effets des inondations à l'aval...*

8) Conserver et protéger les formations aquifères en nappes alluviales

On peut mettre fin à la surexploitation d'une nappe en réduisant les prélèvements lorsque la ressource en eau est renou-

lable. L'urbanisation, les remblais et les endiguements modifient durablement la réalimentation de la nappe dans le lit majeur. Lorsque les alluvions ont été exploités comme ressource de granulats, la ressource en eau est alors plus directement liée à la qualité des eaux superficielles. Les conflits d'usages sur des nappes de faible extension latérale en sont alors renforcés. Ce problème est caractéristique des vallées de la Meurthe, de la Moselle et de la Meuse. En Plaine d'Alsace, le problème est le nombre de plans d'eau résultant de l'exploitation des carrières et le risque de pollution de la nappe qui en découle.

Afin de limiter l'impact environnemental durable des carrières, il est essentiel de poursuivre partout où cela est techniquement possible, leur orientation hors du lit majeur des cours d'eau les plus sensibles, vers les matériaux de substitution, principalement les roches massives, en maintenant une production de matériaux de construction de qualité et en veillant à préserver les autres composantes de l'environnement.

9) Renforcer la protection des zones humides et des espaces écologiques remarquables

Les milieux aquatiques, en particulier les zones humides remarquables d'une grande biodiversité, témoins d'un lointain passé sont un patrimoine irremplaçable. Ils se raréfient et leur extension se réduit régulièrement. Leur disparition semble inexorable si rien n'est entrepris pour les préserver.

Pour éviter la perte de ce patrimoine sous la pression des activités économiques et de l'aménagement du territoire, la protection de ces espaces doit être renforcée. Une politique de maîtrise foncière et de gestion écologique adaptée doit être mise en place, après leur identification plus complète et une hiérarchisation de leur intérêt suivant des critères reconnus. Cette politique sera menée notamment en concertation avec les propriétaires, les exploitants, les usagers et les maires des territoires concernés.

10) Prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagements et le développement économique

La gestion de l'eau n'est souvent abordée qu'une fois la conception des projets bien avancée. De plus l'abandon de certaines activités, par exemple des extractions minières, ont des impacts importants sur la gestion de l'eau.

Il convient de conforter la prise en compte des aspects relatifs à la gestion de l'eau dans les projets d'aménagements urbains ou industriels, d'infrastructures de transport et de production d'énergie. Il s'agit également de favoriser l'émergence de solutions techniques qui présentent des avantages pour la gestion des eaux sans nuire aux exigences du projet.

Il est nécessaire de s'assurer qu'en phase finale de certains projets ou activités en cours, toutes les mesures sont prévues pour garantir la protection durable des milieux aquatiques.