

SDAGE

**Schéma directeur
d'aménagement et de gestion
des eaux du bassin Loire-Bretagne**

Adopté par le comité de bassin le 4 juillet 1996



Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne

Adopté par le comité de bassin le 4 juillet 1996



sommaire

Liste des cartes et des illustrations	4
---------------------------------------	---

Préambule	5
-----------	---

1^{re} partie - Présentation du SDAGE

I - LE SDAGE, UN PRODUIT DE LA LOI SUR L'EAU POUR ASSURER LA COHÉRENCE	7
--	---

II - LA MÉTHODE D'ÉLABORATION DU SDAGE PAR LE COMITÉ DE BASSIN	8
--	---

III - DISPOSITIONS LÉGISLATIVES ET RÉGLEMENTAIRES (SÉLECTION)	12
---	----

IV - LA PLACE DU SDAGE PAR RAPPORT AUX AUTRES DISPOSITIFS RÉGLEMENTAIRES ET DE PROGRAMMATION	22
---	----

V - PRINCIPAUX PROGRAMMES PUBLICS PRIS EN COMPTE	24
--	----

2^e partie - Préconisations

VI - SEPT OBJECTIFS VITAUX POUR LE BASSIN	26
---	----

VI.1. GAGNER LA BATAILLE DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	26
---	----

VI.2. POURSUIVRE L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE	26
---	----

VI.3. RETROUVER DES RIVIÈRES VIVANTES ET MIEUX LES GÉRER	26
--	----

VI.4. SAUVEGARDER ET METTRE EN VALEUR LES ZONES HUMIDES	27
---	----

VI.5. PRÉSERVER ET RESTAURER LES ÉCOSYSTÈMES LITTORAUX	27
--	----

VI.6. RÉUSSIR LA CONCERTATION NOTAMMENT AVEC L'AGRICULTURE	27
--	----

VI.7. SAVOIR MIEUX VIVRE AVEC LES CRUES	28
---	----

VII - PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES	29
--------------------------------	----

VII.1. GÉNÉRALITÉS	29
--------------------	----

VII.1.1. La police des eaux et des milieux aquatiques

VII.1.2. L'eau et l'aménagement du territoire

VII.1.3. L'impact de l'agriculture

VII.1.4. La gestion équilibrée des ressources en eau et les priorités entre les usages

VII.1.5. L'évolution de l'utilisation des ouvrages

VII.1.6. Les têtes de bassin

VII.1.7. Le littoral et les estuaires

VII.1.8. La Loire

VII.1.9. La concertation, l'information, l'éducation

VII.2. MILIEUX AQUATIQUES CONTINENTAUX ET LITTORAUX	31
---	----

A. Les eaux douces	32
--------------------	----

VII.2.1. Le lit des cours d'eau

VII.2.2. La qualité des cours d'eau

VII.2.3. Le débit des cours d'eau

VII.2.4. Les rives, les berges

sommaire

VII.2.5. Les vals, les plaines alluviales	
VII.2.6. La faune, la flore et les sites	
VII.2.7. Les lacs et étangs naturels et artificiels	
B. Les eaux marines littorales	37
VII.2.8. La qualité des eaux marines	
VII.2.9. Le littoral	
C. Les eaux souterraines	38
VII.2.10. La qualité des eaux souterraines	
VII.2.11. Les niveaux et débits des nappes	
VII.2.12. Les eaux minérales	
D. Les zones humides	40
VII.2.13. La définition et la désignation des zones humides	
VII.2.14. La préservation et la protection des zones humides	
VII.2.15. La gestion et la restauration des zones humides	
VII.3. PRÉLÈVEMENTS	43
VII.3.1. Connaissance et gestion de la ressource	
VII.3.2. L'eau potable	
VII.3.3. Les autres prélèvements	
VII.4. ÉNERGIE	46
VII.5. PROTECTION ET AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES EAUX	46
VII.5.1. Les objectifs de qualité	
VII.5.2. La lutte contre les pollutions	
VII.5.3. Les actions spécifiques contre l'eutrophisation des eaux douces	
VII.5.4. L'eutrophisation marine	
VII.5.5. Les toxiques	
VII.5.6. Les pollutions par l'agriculture	
VII.5.7. Les pollutions urbaines	
VII.5.8. Les pollutions industrielles	
VII.5.9. La pollution en amont et en aval des retenues	
VII.5.10. L'eau de mer : qualité sanitaire	
VII.6. LES DANGERS DE L'EAU	56
VII.6.1. Les limites de la sécurité	
VII.6.2. Les pollutions accidentelles	
VII.6.3. Les inondations	
VII.7. NAVIGATION - BAINNADE	59
VII.7.1. La navigation	
VII.7.2. La baignade	
VII.8. EXPLOITATION DES RESSOURCES	60
VII.8.1. Les extractions de granulats	
VII.8.2. La pêche en eau douce	
VII.8.3. La pêche en mer	

sommaire

VII.9. TEXTES DE DIRECTIVES ET DE LOIS CITÉS DANS LES PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES	65
VIII. PRÉCONISATIONS LOCALES	69
VIII.1. LES OBJECTIFS AUX POINTS NODAUX	69
VIII.1.1. Les fondements	
VIII.1.2. La situation des points nodaux	
VIII.1.3. Les objectifs globaux, scénarios et objectifs aux points nodaux	
VIII.1.4. Les objectifs de débit aux points nodaux	
VIII.1.5. Les objectifs de qualité aux points nodaux	
VIII.1.6. Les dispositifs de mesure aux points nodaux	
VIII.1.7. Les zones nodales	
VIII.2. LES SAGE	83
VIII.2.1. Les principes de la détermination des périmètres de SAGE	
VIII.2.2. Les règles minimales à prendre en compte	
VIII.2.3. Les cas particuliers	
VIII.2.4. Le contenu prévu par les préconisations générales pour les SAGE	
VIII.2.5. Les Unités Hydrographiques Cohérentes	
VIII.2.6. Les SAGE prioritaires	
VIII.3. LES NAPPES REMARQUABLES	92
VIII.3.1. Les Nappes Intensément Exploitées (NIE)	
VIII.3.2. Les nappes réservées en priorité à l'alimentation en eau potable (NAEP)	
VIII.3.3. Le cas particulier de la nappe de Beauce	
IX. CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES	100
IX.1. MÉTHODOLOGIE ET LIMITES.	100
IX.2. LES PRINCIPAUX RÉSULTATS DE COÛTS PAR GRANDS THÈMES	100
IX.3. ESSAIS D'ÉVALUATION DES BÉNÉFICES INDUITS PAR GRANDS THÈMES.	101
IX.4. RÉFLEXIONS À MENER DANS LE CADRE DES SAGE	103
X. ANNEXES	104
X.1. DÉLIBÉRATION DU COMITÉ DE BASSIN PORTANT ADOPTION DU SDAGE DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE	105
X.2. ARRÊTÉ PORTANT APPROBATION DU SDAGE DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE	107

LISTE DES CARTES ET DES ILLUSTRATIONS

N°	Intitulé	page
1	Zones vulnérables du bassin	13
2	Zones sensibles du bassin	17
3	Cours d'eau domaniaux et non domaniaux	19
4	Carte indicative des enveloppes de référence des plus grandes zones humides du bassin	41
5	Objectifs de qualité des cours d'eau (1985)	47
6	Simulation de réduction du phosphore dans le bassin de la Loire à l'aval de la retenue de Villerest	49
7	Localisation des points nodaux	75
8	Périmètres des unités hydrographiques (et hydrogéologiques) cohérentes	87
9	SAGE prioritaires	91
10	Nappes souterraines intensément exploitées (NIE)	93
11.1	} Nappes souterraines réservées en priorité pour l'alimentation en eau potable (3 cartes) (NAEP)	95
11.2		97
11.3		99

DOCUMENTS ANNEXES

- Etat de la connaissance et des lieux
- Carte des objectifs de qualité des cours d'eau (1985)
Echelle 1/1.000.000
- Carte indicative des enveloppes de référence des plus
grandes zones humides du bassin
Echelle 1/1.000.000

PRÉAMBULE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne. Il a l'ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques.

Le SDAGE définit le cadre des futurs schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et identifie en particulier des secteurs prioritaires. Même en l'absence de SAGE, les usagers de l'eau sont invités à instituer une gestion concertée dans le sous-bassin, ou le tronçon de sous-bassin, où ils agissent. Le respect des préconisations du SDAGE, qui s'imposent aux administrations publiques, en constitue le socle.

Présentation du SDAGE

AVERTISSEMENT : les considérations à caractère juridique des chapitres I, III et IV ont surtout un but pédagogique et sont destinées à sensibiliser les personnes qui ne sont pas juristes.

I.1 LES GRANDES ORIENTATIONS DE LA LOI SUR L'EAU

L'eau et les milieux aquatiques constituent un patrimoine fragile et commun à tous : il convient de les gérer en conséquence. C'est là un des fondements de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui affirme désormais le principe selon lequel 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.

Les précédents dispositifs législatifs et réglementaires en oeuvre depuis 1964 avaient permis une meilleure gestion de la ressource pour organiser la satisfaction de l'ensemble des usages. La nouvelle loi dépasse les anciennes logiques sectorielles pour organiser la gestion de la protection des milieux aquatiques, comme celle de la satisfaction de tous les usages, dans une approche plus équilibrée, mais dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement acquis.

En prenant en compte la protection des milieux au même titre que les autres intérêts, notamment économiques, on adoptera des modes de développement qui ne remettent pas en cause, à terme, la satisfaction de ces intérêts, et on évitera désormais les options qui conduisent à des impasses.

La solution proposée par la loi pour organiser la gestion équilibrée repose sur l'organisation d'une concertation en vue d'établir une planification des usages de l'eau, à deux niveaux :

- d'une part le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, SDAGE, établi par le comité de bassin pour les très grands bassins hydrographiques, qui fixe les objectifs à atteindre, notamment par le moyen des SAGE,
- d'autre part, des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, SAGE, compatibles avec les recommandations et dispositions du SDAGE, qui peuvent être élaborés à l'échelon local d'un bassin hydrographique ou d'un ensemble aquifère.

I.2. LES SDAGE

Les SDAGE sont définis à l'article 3 de la loi, reproduit ci-dessous, et constituent la première application des principes exposés aux articles 1 (l'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation ; ce qui la concerne est d'intérêt général) et 2 (gestion équilibrée de la ressource).

Art. 3 - Un ou des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux fixent pour chaque bassin ou groupe-

ment 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 des conseils 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.

II.1. UN SEUL SDAGE POUR LE BASSIN LOIRE-BRETAGNE

Comme dans les 5 autres grands bassins hydrographiques français, le comité de bassin Loire-Bretagne a décidé qu'il y aurait un seul SDAGE pour l'ensemble de son territoire. Ceci a permis, notamment, de fixer progressivement les orientations au même rythme dans tout le bassin. Ainsi des SAGE ont pu être entrepris partout où cela était urgent dans les mêmes délais et avec le même cadre de cohérence. Avec un SDAGE unique l'homogénéité des contraintes et des ambitions dans l'ensemble du bassin Loire-Bretagne sera mieux assurée.

II.2. SUIVI DE L'ELABORATION DU SDAGE PAR LE BUREAU ELARGI

La loi du 3 janvier 1992 confie aux comités de bassin l'élaboration des SDAGE. Le comité de bassin Loire-Bretagne a créé un bureau élargi de 22 membres auquel il a délégué le suivi de l'élaboration du SDAGE.

Ce bureau s'est réuni sept fois:

- le 5 novembre 1992, pour valider les documents qui ont servi de base aux réflexions des commissions thématiques et désigner les présidents de ces commissions,
- le 22 avril 1993, pour prendre connaissance des propositions finales des commissions thématiques,
- le 20 janvier 1994, pour examiner les propositions des commissions géographiques, arbitrer entre les modifications demandées aux préconisations générales et valider la conception ainsi que le contenu, proposés pour le document de premières orientations soumis à la consultation à l'automne de 1994,
- le 19 mai 1994 pour examiner le projet du document de premières orientations pour le SDAGE,
- le 1 juin 1995, pour examiner les amendements aux préconisations générales proposés à l'occasion de la consultation de l'automne 1994, et modifier en conséquence ces préconisations générales pour le projet de SDAGE,
- le 6 juillet 1995 pour examiner les avis des commissions géographiques sur les projets de préconisations locales qui leur avaient été soumis,
- enfin, le 27 juin 1996 pour examiner les modifications au projet de SDAGE résultant de la consultation des conseils régionaux et généraux.

II.3. LE MODE D'ELABORATION DU SDAGE DANS LE BASSIN

La méthode d'élaboration mise en oeuvre dans le bassin Loire-Bretagne a visé à associer ou consulter progressivement une large part des acteurs de la politique de l'eau, sans affadir le schéma ni ses préconisations.

La fin de l'année 1992 et l'année 1993 ont été consacrées à

des réflexions préalables, dans le cadre de commissions du comité de bassin, d'abord thématiques, puis géographiques. Ces commissions étaient constituées de membres du comité de bassin, mais aussi de personnalités extérieures. Des représentants de l'Etat et des collectivités territoriales y ont participé, en nombre restreint pour les commissions thématiques (qui concernaient plutôt des spécialistes des questions traitées), et en nombre plus important pour les commissions géographiques. Pour ces dernières, ce sont les directions régionales des services de l'Etat qui ont été associées, ainsi que des représentants de tous les départements et régions concernés.

II.3.1. Les commissions thématiques

Sept commissions thématiques se sont réunies du mois de novembre 1992 au mois de mars 1993, aux dates indiquées à la fin de ce chapitre. Leurs champs de réflexion sont rappelés ci-dessous.

1. Littoral et estuaires

- engagements internationaux
- loi littoral
- activités économiques, tourisme et loisirs sur le littoral
- conséquence de l'eutrophisation sur le littoral et dans les milieux estuariens

2. Besoins en eau et économies d'eau. Gestion des ouvrages existants

- débit réservé
- qualité à l'aval des ouvrages
- vidanges des ouvrages
- écrêtement des crues
- lâchures pour loisirs

3. Milieu aquatique (eau douce)

- crues (sauf aspect sécurité)
- interventions dans le lit
- zones humides
- débit réservé
- poissons migrateurs
- faune et flore

4. Eutrophisation - toxicité

- directives européennes
- retenues et lacs
- cours d'eau
- eutrophisation du milieu marin
- toxicité différée

5. Tourisme-loisirs-transport (eaux intérieures)

- canaux
- transports fluviaux
- paysages
- conflits d'usages et atteintes aux milieux du fait du tourisme et des loisirs

6. Police des eaux

- objectifs de qualité et leurs implications

- protection des nappes
- modélisation et outils d'aide à la décision
- connaissance des rejets

7. Sécurité

- eau potable
- gestion des nappes
- protection des captages
- pollutions accidentelles
- traitement des eaux de début de précipitation
- crues

Les commissions thématiques ont eu pour mandat de faire des propositions d'orientations générales pour l'élaboration du SDAGE et de dégager les grandes options de principe à respecter dans ce schéma. Chacune d'elle a remis un rapport final, et la synthèse de leurs propositions a permis d'élaborer la première version des préconisations générales soumise au bureau élargi du comité de bassin le 22 avril 1993.

Ce document, amendé par les commissions géographiques, soumis à une large consultation à l'automne 1994 et examiné à trois reprises, à chaque étape, par le bureau élargi du comité de bassin, constitue le chapitre VII du SDAGE.

II.3.2. Les commissions géographiques

Le travail s'est ensuite poursuivi dans le cadre de commissions géographiques qui ont travaillé en deux phases aux dates et lieux indiqués à la fin de ce chapitre. Le bassin Loire-Bretagne avait été divisé en sept sous-bassins hydrographiques dans chacun desquels siégeait une commission.

Pour la première phase de leurs travaux, du mois de mai au mois de novembre 1993, dans le cadre de la préparation du **document de premières orientations**, les commissions géographiques avaient reçu du comité de bassin le mandat suivant :

- compléter, le cas échéant, la liste des études, réflexions, schémas existants utilisés pour établir l'état des connaissances du sous-bassin qui leur a été soumis lors de leur première réunion au mois de mai 1993 ;
- établir la liste des études et schémas complémentaires importants à faire pour pouvoir élaborer le SDAGE ;
- examiner les préconisations thématiques, apprécier leurs conséquences pour le sous-bassin, repérer les difficultés de mise en oeuvre et les thèmes pour lesquels les préconisations sont absentes, insuffisantes ou imprécises.

Les points ci-dessus ont constitué l'ordre du jour des deux premières réunions aux mois de mai et de juin 1993. Ainsi les membres des commissions ont pu prendre connaissance du sous-bassin et des principales difficultés qui le concernent, et ils ont pu contribuer à la poursuite des

réflexions lors des réunions des mois de septembre et d'octobre afin de :

- déterminer les points nodaux où des valeurs guides pour la qualité et le débit doivent être fixées ;
- proposer une liste des SAGE prioritaires ;
- établir une liste des réflexions complémentaires à mener et des décisions nécessaires dans le sous-bassin, ou dans le grand bassin dans la mesure où cela est en relation avec des questions locales.

Les propositions de préconisations locales présentées par les commissions géographiques, ainsi que leurs propositions de modification des préconisations générales, retenues par le bureau élargi et approuvées par le comité de bassin, ont servi de base à l'élaboration du document de premières orientations.

La deuxième phase de travail des commissions géographiques a eu lieu aux mois d'avril et mai 1995. Elles ont eu connaissance des réactions aux préconisations locales exprimées dans leur sous-bassin à l'occasion de la consultation sur le document de premières orientations, des propositions de scénarios pour les tronçons de sous-bassins déterminés par les points nodaux et des objectifs aux points nodaux qui en découlent. Elles ont fait des propositions de modifications sur tous ces sujets, dont il a été tenu compte pour la rédaction du projet de SDAGE.

Chacune des réunions des commissions géographiques a donné lieu à un compte-rendu, et certaines ont élaboré un rapport final à la fin de leur première phase de travail.

II.3.3. Le document de premières orientations

À l'issue de la première phase de travail des commissions géographiques, le comité de bassin a adopté un document de "premières orientations". Il était constitué de trois tomes intitulés: "présentation du SDAGE", "état de la connaissance et des lieux" et "propositions pour le SDAGE". À partir du mois de septembre 1994 et jusqu'au mois de novembre, ce document a été envoyé aux préfetures, services de l'Etat dans les régions et départements, Conseils généraux et régionaux, villes de plus de 20.000 habitants ou siège d'une sous-préfecture, Conseils Economiques et Sociaux régionaux, Chambres régionales de commerce et d'industrie, Chambres régionales d'agriculture et associations d'usagers.

Ces organismes ont été invités à faire part de leurs remarques. Le comité a reçu plus de 140 réponses dont celles de 33 préfetures de régions et de départements, 5 régions, 17 départements et 18 villes. Elles renfermaient plus de 700 propositions d'amendements dont il a été tenu compte au cours de l'élaboration du projet de SDAGE en

les présentant soit au bureau élargi du comité, soit aux commissions géographiques.

II.3.4. Le projet de SDAGE

Un projet de SDAGE a été élaboré à partir du document de premières orientations. Il intégrait également des résultats d'études techniques menées ultérieurement, et dont les résultats avaient été soumis à l'avis des commissions géographiques. Ce projet a été adopté à l'unanimité par le comité de bassin lors de sa séance plénière du 26 octobre 1995. Il a été soumis à l'avis des conseils régionaux et généraux à partir du mois de décembre 1995. Les avis émis ont été examinés par le bureau élargi lors de sa réunion du 27 juin 1996 et intégrés, pour partie, au texte du SDAGE. Toutes ces assemblées avaient fait connaître un avis, au moins provisoire, avant la séance plénière du comité de bassin du 4 juillet 1996.

II.4. LES MOYENS

Le comité de bassin a chargé la DIREN du Centre, DIREN de bassin Loire-Bretagne, et l'agence de l'eau d'organiser conjointement l'élaboration du SDAGE du bassin.

Dès le mois de septembre 1992, une recherche des documents utiles pour l'élaboration du SDAGE a été entreprise. Les services extérieurs de l'Etat concernés par l'eau, aux niveaux régional et départemental, ainsi que les services des régions et des départements, ont été pressentis pour mettre à disposition les documents synthétiques qu'ils détenaient.

Le service documentation de l'Agence de l'Eau a ainsi reçu environ 200 documents d'intérêt local qui ont enrichi son fonds (lequel comptait 9000 références en mai 1994). Une sélection de documents a ensuite été opérée sur l'ensemble du fonds, puis remise aux bureaux d'études chargés d'élaborer les états des lieux destinés aux commissions géographiques. La liste des documents détenus est insérée dans le document intitulé "élaboration du SDAGE - Documents de référence". Le fonds documentaire a aussi été utilisé pour la rédaction du document "état de la connaissance et des lieux", Tome 2 du document de premières orientations.

Une publication périodique de 4 pages "La lettre d'information du SDAGE" était destinée à informer les conseils municipaux, généraux et régionaux ainsi que les responsables des services extérieurs de l'Etat du bassin, concernés par l'eau. Elle est parue à l'occasion d'étapes importantes de l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne.

4 numéros sont parus à la date de l'adoption du SDAGE :

- en avril 1993, à l'achèvement des travaux des commissions thématiques,
- en septembre 1993, pour annoncer les résultats des commissions thématiques et le début des travaux des commissions géographiques,
- en octobre 1994 à l'occasion de la diffusion du document de premières orientations,
- en février 1996 dans le cadre de la consultation sur le projet de SDAGE.

Des études ont été menées par des sociétés d'études afin de permettre l'élaboration du SDAGE :

- pour établir l'état des lieux des sous-bassins nécessaire à la première phase du travail des commissions géographiques. A cette occasion les documents qui avaient été envoyés par les organismes sollicités ont été exploités, et il a été procédé à l'inventaire des programmes des collectivités publiques ;
- pour définir les objectifs de qualité et de quantité aux points nodaux du bassin. Une vaste enquête a été menée à cette occasion auprès des services de l'Etat concernés par l'eau, des conseils régionaux et généraux et des villes de plus de 20.000 habitants situées dans un bassin doté d'un point nodal ;
- pour élaborer le guide méthodologique « gestion de la végétation des fonds de vallées » ;
- pour permettre l'évaluation économique du SDAGE.

D'autres études ont aussi été menées sur le littoral et les éco-régions dont les résultats ont été partiellement utilisés pour le SDAGE.

DATES DES REUNIONS DES COMMISSIONS THEMATIQUES

Littoral et estuaires :

20 novembre 1992, 8 et 29 janvier 1993, 12 mars 1993

Besoins en eau et économies d'eau. Gestion des ouvrages existants :

20 novembre 1992, 17 décembre 1992, 5 février 1993

Milieux aquatiques :

27 novembre 1992, 13 et 20 janvier 1993,
17 et 24 février 1993

Eutrophisation - toxicité :

27 novembre 1992, 21 et 22 janvier 1993, 24 février 1993

Tourisme - Loisirs - Transports :

8 décembre 1992, 19 janvier 1993,
9 février 1993, 9 mars 1993

Police des Eaux :

8 décembre 1992, 19 janvier 1993, 9 mars 1993

Sécurité :

25 novembre 1992, 21 décembre 1992, 20 janvier 1993,
17 février 1993

Toutes ces commissions ont remis un rapport de synthèse de leurs travaux.

DATES ET LIEUX DES REUNIONS DES COMMISSIONS GEOGRAPHIQUES

Bretagne :

17 mai Rennes, 29 juin Pontivy, 16 juillet Rennes,
13 septembre St-Brieuc, 8 octobre 1993 Quimper
23 mai 1995 Rennes

Loire angevine et estuaire :

12 mai, 1er juillet, 7 septembre, 5 octobre 1993 Nantes
16 mai 1995 Nantes

Marais poitevin et fleuves vendéens :

18 mai Niort, 30 juin La Roche-sur-Yon,
21 septembre 1993 Niort,
19 mai 1995 Châtelaillon

Vienna - Creuse :

4 mai Limoges, 15 juin Poitiers,
14 septembre 1993 Le Blanc,
4 mai 1995 Limoges

Loire amont - Allier :

3 juin Clermont, 29 juin Roanne, 16 septembre Digoin,
4 novembre 1993 Vichy
28 avril 1995 Vichy

Loire moyenne - Cher - Indre :

28 mai, 2 juillet, 8 octobre 1993 Orléans
12 mai 1995 Orléans

Mayenne - Sarthe - Loir :

25 mai, 7 juillet, 9 septembre, 12 octobre 1993 Le Mans
9 mai 1995 Le Mans

Un compte rendu a été établi pour chacune des réunions. Les commissions "Bretagne", "Loire angevine, estuaire", "Loire amont - Allier", "Loire moyenne - Cher - Indre" ont rendu un rapport de synthèse à la fin de leur première phase de travail.

Ce chapitre présente une sélection de textes, non exhaustive ; les autres textes du droit de l'eau, non abrogés par la loi du 3 janvier 1992 ou par des textes postérieurs, demeurent en vigueur.

III.1. CONVENTIONS INTERNATIONALES

La France a adhéré à une dizaine de conventions internationales relatives aux milieux naturels aquatiques et qui concernent le bassin Loire-Bretagne. Elles tendent à préserver la diversité biologique ou certains écosystèmes particuliers.

Il s'agit généralement de protéger la flore et la faune menacées, leur habitat, ou de préserver certains milieux (zones humides, littoral,...).

Conséquence de l'adhésion :

- l'Etat adhérent s'engage à désigner des espaces caractéristiques concernés par les objectifs de la convention ;
- il demeure seul juge dans la désignation de ces zones et dans les mesures réglementaires à mettre en oeuvre pour les protéger.

III.1.1. Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau, dite de Ramsar (Iran) du 2.2.1971 amendée le 3.12.1982.

"Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris les étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres".

Les zones désignées par la France sur le bassin Loire-Bretagne sont :

- la Baie du Mont-Saint-Michel,
- le lac de Grand-Lieu,
- l'Anse de l'Aiguillon,
- le Marais poitevin,
- les étangs de Brenne.

III.1.2. Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe dite de BERNE (Suisse) du 19.09.1979.

Cette convention rend obligatoire la protection des habitats naturels de certaines espèces de la faune et de la flore.

III.2. DIRECTIVES EUROPÉENNES

III.2.1. Directive du 16 Juin 1975 relative à la qualité des eaux superficielles potabilisables et directive du 15 Juillet 1980 relative à la qualité des eaux potables

* La première des deux directives demande aux Etats membres de fixer des valeurs minimales de qualité, physique, chimique et microbiologique, des eaux superficielles aux points de prélèvement avant traitement lorsque celles-ci sont utilisées pour la production d'eau potable.

Ces valeurs ne peuvent être moins sévères que celles qui figurent dans la directive.

Les eaux potabilisables sont classées en trois catégories selon l'importance des traitements de potabilisation qu'elles doivent subir.

Enfin, les Etats doivent prendre les dispositions nécessaires pour que les eaux superficielles soient conformes aux valeurs fixées par la directive.

• La seconde directive demande aux Etats membres de fixer des valeurs minimales de qualité organoleptique, physique, chimique et microbiologique, après traitement, pour les eaux destinées à la consommation humaine ou à la production de produits alimentaires, ces valeurs ne pouvant être moins sévères que celles figurant dans la directive.

Ces deux directives ont été transposées par le décret 89-3 du 3 janvier 1989.

III.2.2. Directive du 8 décembre 1975 concernant la qualité des eaux de baignade

Elle demande aux Etats membres :

* d'une part de fixer des valeurs minimales, physique, chimique et microbiologique pour les eaux de baignade, ces valeurs ne pouvant être moins sévères que les valeurs figurant dans la directive,

• d'autre part de prendre les dispositions nécessaires pour que la qualité de ces eaux soit rendue conforme aux valeurs limites dans un délai de dix ans.

Sa transposition a été faite par le décret 81-324 du 7 avril 1981 (modifié par le décret 91.980 du 20 septembre 1991).




III.2.3. Directive du 30 octobre 1979 relative à la qualité requise des eaux conchylicoles

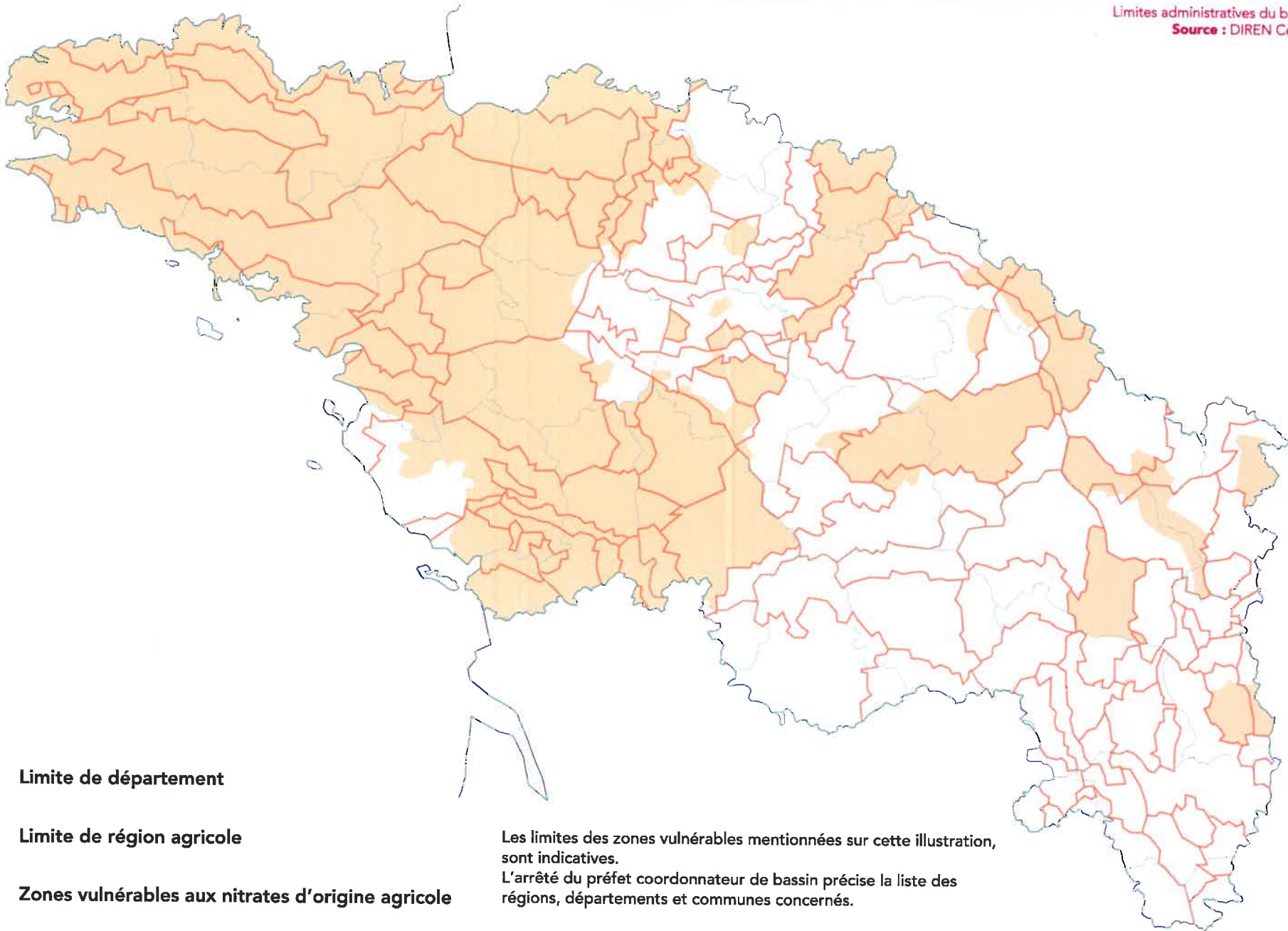
Elle concerne la qualité des eaux conchylicoles et s'applique aux eaux côtières et aux eaux saumâtres désignées

Zones vulnérables du bassin
Arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 14/9/1994

Limites administratives du bassin
Source : DIREN Centre

13

-  Limite de département
-  Limite de région agricole
-  Zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole



Les limites des zones vulnérables mentionnées sur cette illustration, sont indicatives.
L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin précise la liste des régions, départements et communes concernés.

par les Etats membres comme ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour permettre la vie et la croissance des coquillages (mollusques bivalves et gastéropodes) pour contribuer ainsi à la bonne qualité des produits conchylicoles directement comestibles par l'homme.

Elle demande aux Etats membres de fixer des valeurs minimales de qualité pour ces eaux, qui ne peuvent être moins sévères que celles figurant dans la directive.

Les Etats membres établissent des programmes en vue de réduire la pollution, ainsi que des programmes de surveillance de la qualité des eaux désignées.

Sa transposition résulte du décret 91-1283 du 19 décembre 1991.

III.2.4. Directive du 12 décembre 1991 dite "Directive Nitrates"

Elle demande aux Etats membres de prendre quatre types de mesures pour lutter contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles :

- mise en place d'un réseau de surveillance de la teneur en nitrate des eaux ;
- détermination de zones dites "vulnérables" pour ce type de pollution ;
- établissement d'un code de bonnes pratiques agricoles ;
- mise en oeuvre de programmes d'actions dans les zones vulnérables.

Une première partie de la directive a été transposée par le décret 93.1038 du 27 août 1993 qui fixe les conditions dans lesquelles sont arrêtés les trois premiers types de mesures (Réseau de surveillance. Détermination des zones vulnérables. Code des bonnes pratiques agricoles).

Sont désignées comme zones vulnérables les zones où :

- les eaux souterraines et les eaux douces superficielles (notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine) ont une teneur en nitrate supérieure à 50 mg/litre, ou dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 mg/litre et montre une tendance à la hausse,
- les eaux souterraines, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles ont subi une eutrophisation, ou dont les principales caractéristiques montrent une tendance à l'eutrophisation, eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

Le code des bonnes pratiques agricoles a fait l'objet d'un

arrêté signé le 22 novembre 1993 par le Ministre de l'Agriculture et de la Pêche et le Ministre de l'Environnement. Les programmes d'action ont fait l'objet du décret n°96-163 du 4 mars 1996. Il convient de noter qu'une action anticipée a été engagée par voie de circulaire dès le début de l'année 1992.

Le bassin Loire-Bretagne est fortement concerné par l'application de cette directive. Le zonage a été établi à partir des projets de chaque département, après avis des Conseils généraux et régionaux, le comité de bassin ayant donné son avis le 10 février 1994. Ce zonage a été arrêté le 14 septembre 1994 par le préfet coordonnateur de bassin (carte n° 1).

On peut constater que la moitié ouest du bassin est presque complètement concernée. Dans la partie est les zones proposées sont plus isolées, avec notamment la Beauce, la Champagne berrichonne, une partie du Nivernais, la Limagne de l'Allier et la zone du Forez.

III.2.5. Directive du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines

Elle demande aux états membres de veiller à ce que toutes les agglomérations soient équipées de systèmes de collecte des eaux urbaines résiduaires et que les eaux ainsi collectées soient traitées.

L'échéancier de collecte et de traitement est fonction de la taille des agglomérations et du milieu où s'effectue le rejet.

Le niveau de traitement pour les agglomérations de plus de 10 000 équivalents habitants est renforcé (azote - phosphore) dans les zones dites sensibles, que les Etats doivent désigner. Il s'agit des zones où les eaux, en raison des rejets urbains, sont sujettes à l'eutrophisation, ou doivent subir des traitements particulièrement poussés pour répondre à certains usages, notamment l'alimentation en eau potable.

La transposition en droit français en est faite par le décret 94-469 du 3 juin 1994 pris en application de l'article 35 de la loi sur l'eau.

Comme pour la directive "nitrates", une action anticipée avait été engagée par voie de circulaire.

Une première proposition a été faite par le comité de bassin pour classer en zones sensibles le bassin de la Vilaine et celui de la Loire en amont du département d'Indre-et-Loire. Elle a fait l'objet d'une consultation des départements et des régions .

Lors de sa réunion du 10 février 1994, le comité a confirmé sa première proposition (carte n° 2) en exprimant toutefois sa préoccupation face à l'état d'eutrophisation d'autres

bassins versants qui auraient vocation à être inscrits à leur tour en zones sensibles lors de la première révision de la liste.

Cette délimitation a fait l'objet de l'arrêté du 23 novembre 1994 du Ministre de l'Environnement.

III.2.6. Directive du 21 mai 1992 portant sur la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces

Elle s'inscrit dans le cadre de la convention sur la bio-diversité signée par la France au sommet mondial de Rio. Elle demande aux États membres :

- de désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) afin de réaliser un réseau écologique européen cohérent destiné à favoriser le maintien de la bio-diversité ;
- de protéger certaines espèces végétales et animales ou d'instaurer une gestion de leur prélèvement ou de leur exploitation ;
- d'interdire certaines méthodes de mise à mort, telles que l'utilisation de poisons ou explosifs pour certains poissons.

Sa transposition est en cours ; un premier décret est paru (décret n° 95-631 du 5 mai 1995 relatif à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces sauvages d'intérêt communautaire) fixant le mode de désignation de sites en ZSC. Les mesures de gestions à envisager en ZSC pourraient faire l'objet d'un prochain décret.

A noter que le bassin Loire-Bretagne est très directement concerné par cette directive, étant donnée l'importance qu'il présente pour la préservation des milieux humides et des espèces qui y sont inféodées.

III.3 LOIS

III.3.1. Loi du 3 janvier 1992

Loi de gestion et de planification de l'eau, elle institue le SDAGE, crée les structures pour l'élaboration des SAGE et pour la réalisation des aménagements qu'ils préconisent, et élargit le champ d'intervention des collectivités pour tous les actes liés à l'eau.

Loi de police, elle rassemble et unifie les différentes procédures instituées par les textes antérieurs, quels que soient les milieux concernés, le maître d'ouvrage, les actions envisagées. Celles-ci sont classées dans une nomenclature qui détermine les seuils d'autorisation ou de déclaration.

Dans ce cadre les permissionnaires ou les déclarants sont tenus de respecter des prescriptions générales édictées

par décret complétées par des prescriptions particulières établies par les préfets.

L'instruction est conduite dans un esprit de transparence, de dialogue et de concertation, tant avec le demandeur que le public, les collectivités, les autres usagers et les associations, avec le souci d'une approche globale de la ressource et des différents usages, dans le but de préserver la ressource et les milieux.

Enfin la loi comporte des dispositions répressives puissantes et aisément maniables.

III.3.2. Code du domaine public fluvial - article 25

"Aucun travail ne peut être exécuté, aucune prise d'eau ne peut être pratiquée sur le Domaine public fluvial sans autorisation de l'administration".

Parallèlement à la loi sur l'eau et à ses textes d'application, cet article du Code du Domaine public fluvial est un moyen de contrôle que conserve l'administration sur les rivières domaniales.

La carte n°3 ci-jointe permet de distinguer les rivières domaniales et non domaniales du bassin.

III.3.3. Code rural - article 103

"L'autorité administrative est chargée de la conservation et de la police des cours d'eau non domaniaux. Elle prend toute disposition pour assurer le libre cours des eaux. Dans tous les cas, les droits des tiers sont et demeurent réservés."

Cet article reste un moyen de contrôle, pour l'administration, des rivières non domaniales.

III.3.4. Loi 84.512 du 29 juin 1984, dite loi "pêche"

Cette loi, codifiée dans le livre deuxième du Code rural au titre III «pêche» affirme l'intérêt général de la préservation des milieux aquatiques et de la protection du patrimoine piscicole. Elle confirme les schémas départementaux de vocation piscicole antérieurement institués par circulaire.

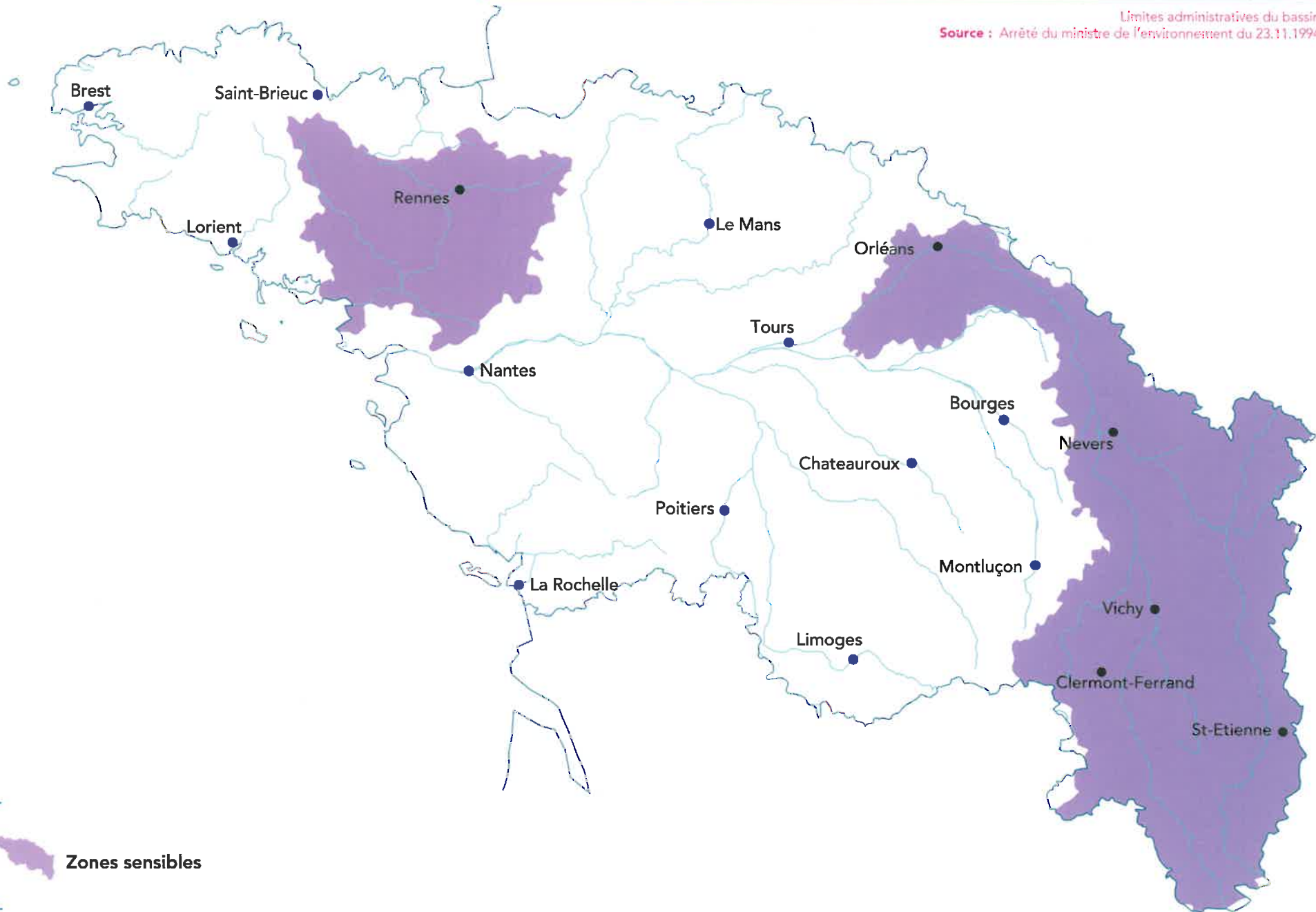
En matière de police, elle permet une répression très rigoureuse, par l'article L232.2, contre les responsables de pollution des eaux ayant un effet sur les poissons. A noter que cet article, qui est la transposition d'une disposition d'une loi du 15 avril 1829 relative au braconnage, a longtemps été le principal outil pour sanctionner les pollutions.

Pour ce qui concerne les ouvrages, elle impose un débit réservé garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage, ce débit ne pouvant être inférieur au 1/10 du module ou du débit entrant si celui-ci est inférieur.

Zones sensibles du bassin

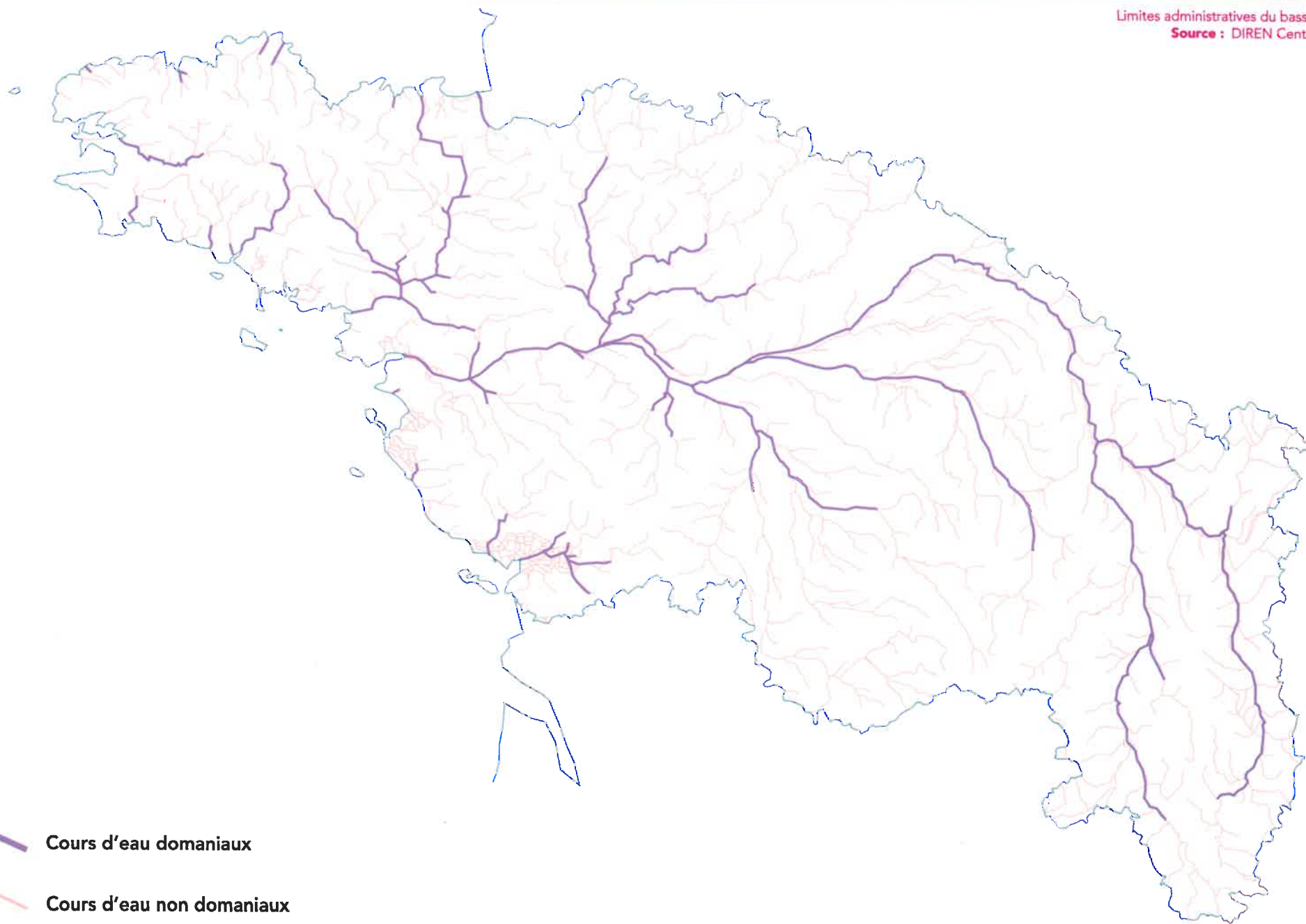
Limites administratives du bassin

Source : Arrêté du ministre de l'environnement du 23.11.1994



Cours d'eau domaniaux et non domaniaux

Limites administratives du bassin
Source : DIREN Centre



Pour les cours d'eau, ou parties de cours d'eau, dont le module est supérieur à 80 m³/s, des décrets en Conseil d'État pourront, pour chacun d'entre eux, fixer à ce débit minimal une limite inférieure qui ne devra pas se situer en dessous du 20^{ème} du module.

Pour ce qui concerne les ouvrages existant au 30 juin 1984, le débit minimal est égal au quart des valeurs précédentes. Par contre, il est porté aux valeurs précédentes lors du renouvellement des autorisations ou concessions.

En outre, cette loi prévoit l'obligation sur certaines rivières déterminées par décrets, de mise en place de dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs.

III.3.5. Loi du 16 octobre 1919 sur l'utilisation de l'énergie hydraulique

Les demandes de concessions d'énergie hydraulique seront établies selon le décret n° 94.894 du 13 octobre 1994, pris en application de cette loi et visant la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Le mémoire prévu par le décret du 13 octobre 1994 appréciera la compatibilité du projet avec le SDAGE et le SAGE ainsi qu'avec les objectifs de qualité du milieu.

Sur certains cours d'eau, désignés par décret en Conseil d'État, aucune autorisation ou concession ne sera donnée pour les entreprises hydrauliques nouvelles (art. 2 de la loi du 16 octobre 1919).

III.3.6. Loi 86-2 du 3 janvier 1986 sur l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral

Cette loi définit le littoral comme une entité géographique appelant une politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur.

Elle insère dans le Code de l'urbanisme un chapitre "dispositions propres au littoral" permettant de renforcer le contrôle de l'occupation des sols et des activités sur le littoral.

En matière de qualité des eaux, elle précise et complète le Code de la santé publique, la loi du 16 décembre 1964 et le décret du 9 janvier 1952.

Enfin, elle précise, complète et renforce les dispositions relatives à la gestion du Domaine public maritime et fluvial et à la réglementation des plages.

III.3.7. Loi 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement

Premier texte transversal en matière d'environnement, cette loi assure une meilleure organisation du droit en le clarifiant dans la perspective de sa certification et en réalisant des avancées significatives dans les quatre domaines suivants :

- la participation du public et des associations,
- la prévention des risques naturels,
- la protection et la gestion des espaces naturels,
- la gestion des déchets et la prévention des pollutions.

III.4 DECRETS

III.4.1. Décret 91.1283 du 19 décembre 1991

Ce décret détermine les objectifs de qualité devant être pris comme référence dans les documents de programmation et de planification élaborés et les décisions prises par l'État, ses établissements publics et les autres personnes morales de droit public en vue d'assurer une amélioration continue de l'environnement.

Sont concernées les eaux auxquelles s'appliquent les directives européennes suivantes : 16 juin 1975 : eaux potabilisables ; 8 décembre 1975 : eaux de baignade ; 18 juillet 1978 : vie des poissons ; 30 octobre 1979 : eaux conchylicoles.

III.4.2. Décret du 9 janvier 1952 sur l'exercice de la pêche maritime

Ce décret, par son article 6 alinéa 13 prévoit, pour ce qui concerne les eaux salées, des dispositions répressives fortes vis-à-vis des responsables de pollutions nuisibles à la conservation ou à la reproduction des animaux marins ou des végétaux, ou de nature à les rendre impropres à la consommation.

Dans la vaste entreprise de renouveau du droit de l'eau engagée par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le SDAGE constitue l'un des instruments majeurs mis en oeuvre en vue d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il s'agit d'une innovation en droit français, tant au niveau de son domaine d'application que de sa portée juridique.

IV.1. LA PLACE DU SDAGE DANS LA HIERARCHIE DES TEXTES JURIDIQUES

Le SDAGE intervient dans la hiérarchie des textes juridiques à un niveau inférieur aux conventions internationales, aux lois et à leurs décrets d'application.

La loi du 3 janvier 1992 énonce que "toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau sont compatibles ou rendues compatibles avec le SDAGE" et que « toutes les autres décisions administratives prennent en compte le SDAGE ».

Il convient de préciser ces deux notions juridiques :

- **compatibilité** : Il ne faut pas qu'une décision publique, ou un programme public, dans le domaine de l'eau, soit en contradiction avec les orientations fondamentales fixées par le SDAGE. Les administrations concernées sont celles de l'Etat, mais aussi celles des collectivités locales et des établissements publics ;

- **prise en compte** : Lors de l'élaboration d'une décision administrative en dehors du domaine de l'eau, le SDAGE doit être pris en considération. Il ne doit pas être ignoré.

Les décisions qui devront être compatibles avec le SDAGE sont notamment, mais de façon non limitative, celles visées par les articles 5, 10, 31 et 33 de la loi sur l'eau.

- L'article 5 concerne les SAGE.

- L'article 10 concerne des opérations soumises à autorisation ou à déclaration sous l'autorité du préfet du département ; une nomenclature en a été établie par le décret du 29 mars 1993.

- Les articles 31 et 33 concernent les compétences attribuées aux collectivités territoriales dans la gestion des eaux.

Le SDAGE est le premier outil d'orientation mis en place par la loi pour protéger et gérer l'eau dans l'intérêt général, en tenant compte des intérêts économiques.

IV.2. LES EFFETS JURIDIQUES DU SDAGE TENANT A SON CONTENU

L'article 1er de la loi du 3 janvier 1992 permet de cerner le contexte dans lequel se situe le SDAGE :

"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. L'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis."

Le SDAGE vise la gestion équilibrée de la ressource en eau définie dans l'article 2 de la loi sur l'eau :

- la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,

- la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines et des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales,

- 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 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, des transports, du tourisme, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

Son contenu est précisé par une circulaire du Ministère de l'Environnement (29 mars 1993 relative à la mise en oeuvre des SDAGE) qui donne des lignes directrices quant à la définition des orientations fondamentales du SDAGE. Citons pour exemple :

- mise à niveau des objectifs d'assainissement des collectivités et des industries,

- protection systématique des captages et délivrance d'une eau potable en toutes circonstances.

Les orientations fixées, les recommandations et dispositions édictées par le SDAGE, ont une valeur juridique certaine. Leur force diffère selon qu'elles traitent de manière précise de la protection et de la gestion du milieu ou se rattachent, de manière plus générale, à des politiques sectorielles, relatives au milieu, ou d'aménagements, pour lesquelles le SDAGE constitue une référence majeure inévitable.

Trois niveaux d'intervention peuvent être retenus dans ce cadre :

- les portés à connaissance, les états des lieux, qui constituent un rappel des législations existantes, ou de l'état du milieu à une date déterminée, voire des programmes déjà engagés,
- les recommandations ont pour objet de permettre une meilleure application des politiques existantes ou la mise en oeuvre d'une politique nouvelle soutenue par le SDAGE,
- les dispositions sur lesquelles le SDAGE entend faire porter un effort particulier en vue d'un objectif déterminé au niveau du bassin.

En droit, plus une définition, une orientation, sont précisés et plus elles ont une valeur juridique forte et un impact sur l'appréciation du juge. La circulaire du 29 mars 1993 est écrite dans ce sens : le SDAGE a un rôle de guide dans l'élaboration des SAGE, ce qui implique des formulations précises pour les orientations minimales. Il s'agit d'identifier les objectifs fondamentaux ou les seuils garantissant une préservation minimale des systèmes aquatiques et des bassins versants ainsi que l'alimentation en eau des populations.

Le SDAGE doit donc être large et global mais il doit aussi être ferme et peut être très précis sur certains points, notamment sur les zones à protéger.

IV.3. LES EFFETS POLITIQUES DU SDAGE TENANT A SON ELABORATION

Le SDAGE est le "lieu privilégié" d'une réflexion globale à l'échelle du bassin. Il est élaboré dans le cadre d'une procédure de concertation organisée où interviennent l'Etat, le comité de bassin, les conseils généraux et régionaux. Le SDAGE 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 pour son élaboration."

Le fait que le SDAGE soit élaboré par de nombreux acteurs, actuels ou potentiels, de la politique de l'eau lui donne une légitimité et une autorité politique incontestables.

IV.4. LE SDAGE ET LES DOCUMENTS D'URBANISME

Il est essentiel de profiter de la complémentarité qui peut être tirée des documents d'urbanisme et du SDAGE. A cet égard, le SDAGE constitue un instrument de cohérence dans le domaine de l'eau dont la planification d'urbanisme doit tirer profit et enseignement.

Lors de son élaboration, le SDAGE doit "prendre en compte les principaux programmes arrêtés par les collectivités publiques". Mais le SDAGE figure également parmi les dis-

positions que doivent prendre en compte les décisions administratives en dehors du domaine de l'eau, et donc, les documents d'urbanisme. Il y a, d'un côté comme de l'autre, prise en compte respective.

En outre, les documents d'urbanisme constituent de fait, pour partie, des documents qui relèvent du domaine de l'eau, notamment pour ce qui concerne l'alimentation en eau potable, l'assainissement et les risques d'inondations (cf. article 2 de la loi). Sur ces thèmes, les documents d'urbanisme devront donc être établis de manière cohérente avec le SDAGE.

IV.5. LE SDAGE ET LES SCHEMAS DEPARTEMENTAUX DE CARRIERES

La loi du 4 janvier 1993 soumet les carrières à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (loi du 19 juillet 1976). Elle prévoit l'élaboration de schémas départementaux de carrières qui définissent les conditions générales d'implantation des carrières dans le département, prenant en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières, et, enfin, qui fixent les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. Les autorisations d'exploitation de carrière délivrées au titre de la loi de 1976 doivent être compatibles avec le schéma départemental de carrière.

De plus, l'article 11 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992, modifié par l'article 69 de la loi 95-101 du 2 février 1995, précise que les installations classées sont soumises aux dispositions des articles 2, 3, 5, 12, 22 et 30 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 (l'article 3 est relatif au SDAGE et l'article 5 aux SAGE).

De ce fait, l'autorisation délivrée doit être compatible avec le SDAGE et avec le schéma départemental de carrière, ce qui implique que le schéma départemental de carrière et le SDAGE soient établis de manière cohérente.

IV.6. LE SDAGE ET LES PERSONNES PRIVÉES

Le SDAGE n'a pas d'effet direct sur les personnes privées. Par contre, les préconisations du SDAGE peuvent les concerner dès lors qu'une réglementation, quelle qu'elle soit, impose le passage par une autorisation administrative.

Les dossiers de déclarations ou de demandes d'autorisations, établis dans le cadre de la loi sur l'eau, devront porter les informations nécessaires pour permettre à l'administration de vérifier la compatibilité du projet avec le SDAGE.

La loi sur l'eau précise que les SDAGE "prennent en compte les principaux programmes arrêtés par les collectivités publiques".

Pour le bassin Loire-Bretagne, la concertation engagée dès le début de l'élaboration du SDAGE, tant avec les représentants des collectivités que ceux de l'Etat ou de ses établissements publics, a permis de les intégrer. Un recensement de tous les programmes des collectivités publiques a été fait au début de 1993, lors de l'établissement de l'état des lieux des sous-bassins destinés aux commissions géographiques.

Par ailleurs, divers programmes, soit généraux, soit spécifiques au bassin, ont pu être pris en compte. Sans que la liste ci-dessous soit exhaustive, il convient notamment de citer :

- le VI^{ème} programme de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, approuvé par le comité de bassin le 28 novembre 1991,
- le plan "Loire grandeur nature", approuvé par le Gouvernement le 4 janvier 1994, et sa charte d'exécution du 6 juillet 1994 associant l'Etat, l'EPALA et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne,
- le programme "Bretagne eau pure", visant à reconquérir la qualité des eaux, approuvé le 30 mars 1995,
- le programme "retour aux sources", visant les migrants, établi à l'initiative du Gouvernement. Ce programme est décliné en plusieurs contrats de plan Etat-région,
- le plan décennal relatif aux inondations, approuvé par le Gouvernement le 24 janvier 1994,
- le plan décennal relatif aux zones humides, approuvé par le Gouvernement le 22 mars 95, objet d'une circulaire du 24 avril 95,
- les programmes d'investissements nationaux en matière énergétique,
- le réseau national des voies navigables,
- le programme de maîtrise des pollutions agricoles, faisant l'objet d'un accord Etat - agence - profession,
- les programmes "Ferti-mieux", initiés par la profession agricole,
- le programme "LIFE Loire", initié par l'Union européenne,
- les différents schémas départementaux (ou régionaux) d'alimentation en eau potable,
- les cinq schémas de mise en valeur de la mer, les contrats de baie et contrats de rivières en vigueur dans le bassin,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux objectifs de qualité,
- les contrats de plan Etat - région.

Préconisations

VI.1. GAGNER LA BATAILLE DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Des difficultés pour l'approvisionnement en eau potable existent dans plusieurs secteurs du bassin. Cette pénurie relative résulte parfois d'une ressource peu abondante, mais provient souvent du fait que c'est la qualité même d'eau potabilisable qui est menacée. Cette fragilité a été particulièrement mise en évidence pendant la sécheresse de 1989 à 1993.

Parallèlement, l'évolution - ou la meilleure connaissance - de la qualité des eaux distribuées révèle des situations préoccupantes, notamment sur les paramètres suivants : nitrates, pesticides, bactériologie, plomb et même matières organiques.

Il faut cesser de parier sur la non-application des normes réglementaires dans le futur, et mener dès à présent une action très énergique pour leur respect :

- mieux connaître, ou parfois reconquérir, les gisements d'eau souterraine, en évitant leur surexploitation, et les réserver si nécessaire en priorité à l'alimentation en eau potable ;
- conserver ou rendre aux eaux de surface susceptibles d'être potabilisées des caractéristiques adéquates ;
- fiabiliser et moderniser les systèmes de traitement et de distribution d'eau potable avec des solutions adaptées, complétant notamment les interconnexions de sécurité.

Il est par ailleurs nécessaire - mais cela ne dépend pas du seul bassin Loire-Bretagne - d'éviter tout renforcement non indispensable des normes pour l'alimentation en eau potable et l'eau potabilisable, notamment pour ne pas aboutir à des prix qui rendent l'eau inaccessible à certains.

VI.2. POURSUIVRE L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE

Les progrès enregistrés sur le bassin ont un effet paradoxal : le recul des pollutions toxiques et organiques carbonées induit une activité biologique plus forte, agissant comme révélateur des pollutions résiduelles, qui engendre des eutrophisations, ou des effets de choc à l'occasion de déversements dont l'influence était peu perceptible jusque là.

Il est donc indispensable de poursuivre vigoureusement l'effort de réduction des flux polluants rejetés, et d'en élargir le champ.

Il s'agira prioritairement de :

- réactualiser les objectifs de qualité ;
- remonter de 1 à 2 crans l'objectif de qualité des tronçons

de cours d'eau, qui a été fixé à la classe 3, ou hors classe (grille de qualité générale) ;

- après la mise au point des nouvelles méthodes d'évaluation de la qualité des eaux, fixer des objectifs qui garantissent les fonctions naturelles du cours d'eau et les usages que l'on souhaite pérenniser ;

- réduire aussi bien par temps de pluie que par temps sec la pollution par les rejets urbains, industriels et agricoles :
 - par une prise en compte globale et une fiabilisation des systèmes d'assainissement urbains, conformément aux textes en vigueur,
 - par l'extension du traitement des matières azotées et phosphorées des effluents urbains et industriels (sans oublier la réduction de la pollution d'origine agricole - cf § VII.5.6.),
 - par la mise en oeuvre d'actions renforcées et coordonnées dans les secteurs critiques.

VI.3. RETROUVER DES RIVIÈRES VIVANTES ET MIEUX LES GÉRER

Les habitants et les visiteurs de notre bassin n'attendent pas seulement la mise à disposition en quantité et en qualité voulues de l'eau qui leur est nécessaire. Ils veulent aussi de vraies rivières, et de vrais fleuves. Il faut pour cela :

- y assurer un débit minimal, qui permette la vie des espèces animales et végétales et garantisse les usages de priorité absolue, comme les prélèvements pour l'alimentation en eau potable. Ceci peut, après analyse comparative, conduire à des solutions consistant, par exemple, à limiter les prélèvements à l'étiage, soutenir les étiages, recourir au stockage des eaux d'hiver dans des retenues collinaires ;

- respecter, voire rétablir les dynamiques naturelles des cours d'eau et mieux gérer leur abords. On se donnera en particulier les moyens, là où cela n'est pas encore fait, d'arrêter ou de limiter les extractions de matériaux dans les lits mineurs et majeurs, en identifiant au plus vite les solutions de substitution. Il faut aussi beaucoup mieux entretenir le lit des cours d'eau, grâce à la mise en place de structures pérennes d'entretien, de suivi et de financements stables ;

- assurer le retour des poissons migrateurs ; c'est à la fois une ambition forte du SDAGE, un enjeu majeur pour certains hauts bassins et un indicateur précieux. Si les poissons migrateurs reviennent, c'est que la qualité globale du milieu est bonne tout au long des axes de migration : qualité de l'eau, régime des cours d'eau mais aussi recul ou maîtrise de l'eutrophisation, et préservation des zones de frayères ou des habitats, obstacles non réductibles.

VI.4. SAUVEGARDER ET METTRE EN VALEUR LES ZONES HUMIDES

Il nous faut protéger énergiquement (et dans certains cas restaurer ou reconstituer) les zones humides dont la haute valeur écologique et les fonctions de régulation (auto-épuration ou amortissement des variations de débit et de niveau d'eau) ont été très souvent négligées jusqu'ici.

Les zones humides exceptionnelles, d'intérêt national ou international, justifient l'intérêt des élus, riverains et usagers, et la mise au point, en liaison avec eux, de plans pluriannuels de gestion durable (par exemple dans le cadre de SAGE).

Pour les multiples zones humides d'intérêt plus local, notamment celles des plaines alluviales et des têtes de bassin, des dispositions seront mises en œuvre, en bonne cohérence avec les démarches d'application de la directive européenne du 21 mai 1992 sur les habitats naturels pour :

- inventorier les zones humides et renforcer les outils de suivi et d'évaluation ;
- assurer la cohérence des politiques publiques qui y sont menées ;
- informer et sensibiliser les partenaires locaux concernés et la population.

VI.5. PRÉSERVER ET RESTAURER LES ÉCOSYSTÈMES LITTORAUX

Notre bassin compte plus de 40% du littoral national et le poids des activités qui y sont rattachées est particulièrement important. Si de gros efforts ont été faits dans les dernières années, qui ont permis de restaurer en grande partie la qualité des eaux de baignade, il n'en reste pas moins que certains secteurs d'activité sont aujourd'hui sinistrés (60% des zones de pêche à pied et 10% des zones de conchyliculture sont de qualité médiocre ou mauvaise !!!).

Aussi il nous faut intensifier l'effort et agir sur tous les thèmes à la fois :

- en établissant des indicateurs de qualité littoraux et en mettant en place un véritable suivi du littoral ;
- en réduisant de façon drastique la pollution bactériologique au droit de certains usages (baignage, pêche,...), notamment par un traitement adapté des rejets de stations d'épuration ;
- en agissant fortement au niveau de bassins versants prioritaires pour y réduire les apports de nutriments (notamment d'azote), générateurs des phénomènes d'eutrophisation marine ;
- en imposant dans les projets d'aménagements littoraux une prise en compte accrue de la pollution aquatique ;

- enfin, en protégeant les estuaires dont le rôle écologique - notamment de nourrisserie - est particulièrement important.

C'est à ce prix que l'on pourra reconquérir l'ensemble des usages naturels du littoral, au premier rang desquels la pêche à pied et la baignade.

VI.6. RÉUSSIR LA CONCERTATION NOTAMMENT AVEC L'AGRICULTURE

L'agriculture intensive (élevages ou cultures) est très présente dans le bassin, et très impliquée tant dans la consommation de l'eau que dans la pollution par les nutriments et les toxiques (pesticides) des nappes et des eaux de surface.

Cependant, c'est au moment où il traverse une crise profonde, et où de nombreux acteurs sont en grave difficulté, que le monde agricole se voit pressé de développer des modes de production différents, qui peuvent réduire la rentabilité.

La gravité des enjeux économiques, écologiques et sociaux, et l'urgence de la situation dans certains secteurs, excluent que l'on s'installe dans des logiques de conflit. Cela est vrai tout particulièrement pour l'agriculture, mais aussi dans d'autres débats d'actualité concernant les problèmes de l'eau. Elles imposent au contraire de renforcer les mécanismes de solidarité et les concertations créatives; nous avons, ensemble, une obligation de réussite dans les domaines suivants :

- limitation et gestion des rejets polluants des élevages,
- connaissance des prélèvements d'eau pour l'irrigation et si nécessaire limitation des volumes,
- réduction des pollutions dues aux modes de cultures,
- protection efficace des captages d'eau pour l'AEP et de leur zone d'alimentation ainsi que des abords de rivière,
- mise en place des mesures agri-environnementales,
- contractualiser le service rendu pour l'épandage des boues d'épuration des eaux résiduaires urbaines ou industrielles,
- mise en place de mesures visant à pallier les conséquences de la déprise agricole sur le milieu aquatique.

VI.7. SAVOIR MIEUX VIVRE AVEC LES CRUES

Il s'agit de réduire ou limiter leurs dommages, et non de supprimer les crues. Il faut noter qu'elles jouent un rôle majeur dans le renouvellement des écosystèmes et dans l'évolution morphologique des cours d'eau. L'Etat et les maires, co-responsables de la sécurité des personnes et des biens, en liaison avec toutes les personnes et les organismes concernés doivent mettre en oeuvre une politique commune pour :

- d'abord et d'urgence mettre un terme à l'urbanisation des zones inondables,

- en interdisant la construction dans les zones où la sécurité des personnes ne peut être garantie, ainsi que dans les champs d'expansion de crue à préserver de toute urbanisation nouvelle ;

- en la limitant strictement dans les autres zones inondables ;

- améliorer la protection de zones inondables déjà urbanisées, par :

- un renouveau de la culture du risque d'inondation, une annonce des crues renforcée et des plans opérationnels d'alerte et d'évacuation des populations, le renforcement des digues et ouvrages localisés de protection, ainsi que leur entretien, des mesures rendant moins vulnérables les zones soumises au risque d'inondations brutales,

- un effort substantiel d'entretien des cours d'eau, qui, à la fois diminue les risques d'inondation les plus dommageables et respecte la qualité et la diversité des écosystèmes, l'écrêtement des crues au niveau où elles deviennent très dommageables, en utilisant de façon optimale les champs d'expansion des crues et les ouvrages existants ou nouveaux, dont la création devra être dûment justifiée économiquement et écologiquement, une meilleure maîtrise du ruissellement ;

- sauvegarder ou retrouver le caractère naturel, la qualité écologique et paysagère des champs d'expansion de crue,

- en préservant leurs fonctions et leur diversité écologiques, ainsi qu'en favorisant les dynamiques naturelles ;

- en y adaptant les pratiques culturelles.

VII. 1. GÉNÉRALITÉS

VII.1.1. La police des eaux et des milieux aquatiques

Le SDAGE et les SAGE ont pour objet de définir des recommandations et dispositions avec lesquelles devront, notamment, être compatibles les actes réglementaires, dont les autorisations individuelles délivrées.

Prise en compte du SDAGE et des SAGE : les conséquences à tirer des objectifs fixés par le SDAGE ou les SAGE, une fois qu'ils seront approuvés, au niveau des autorisations pour chaque ouvrage, prélèvement ou rejet, sont pour l'essentiel du ressort des services de police des eaux.

Cohérence de l'action des services : pour harmoniser leurs actions de police des eaux, il est recommandé aux services concernés par un même SAGE ou un même bassin versant de se rapprocher afin d'arrêter une méthodologie et une base de référence commune, sans préjuger de la manière dont cette démarche se concrétisera. En effet, si ce rapprochement est déjà largement engagé au niveau départemental avec la création des MISE, ou des pôles de compétences "eau", les unités hydrographiques (bassins versants de rivières et nappes importantes) sont souvent interdépartementales. Leur gestion nécessite que les priorités soient mises en cohérence.

VII.1.2. L'eau et l'aménagement du territoire

Le réseau fluvial, les zones humides et les nappes sont des infrastructures naturelles de l'aménagement du territoire qui doivent être prises en compte dans l'établissement des schémas directeurs pour l'organisation et l'affectation de l'espace et des plans d'occupation des sols. Les vallées et en particulier les zones submersibles, dont les milieux naturels sont riches mais sensibles, le littoral, doivent être préservés. Il doit être tenu le plus grand compte des ressources tant quantitatives que qualitatives, ainsi que de leur protection, dans les projets de développement industriels, agricoles et urbains. Ce n'est qu'à cette condition que la valorisation de l'eau comme ressource économique, reconnue par la loi, pourra demeurer compatible avec le respect des équilibres naturels.

VII.1.3. L'impact de l'agriculture

Les pratiques agricoles intensives (agriculture et élevage) lorsqu'elles sont mises en œuvre sans le souci de la protection de l'environnement, ont une part de responsabilité dans la dégradation de la qualité des eaux, et dans l'exploitation intensive de la ressource. Il est donc nécessaire que celles-ci s'orientent vers des méthodes telles que celles qui sont décrites dans l'arrêté interministériel du 22 novembre 1993 (code de bonnes pratiques agricoles), rejetant moins de nitrate, phosphore et pesticides vers le milieu naturel, prioritairement dans les bassins versants amont des prises d'eau potable importantes, qu'il s'agisse d'eau superficielle ou souterraine. La formation et l'information des profes-

sionnels de l'agriculture représentent une étape essentielle.

Les expériences actuelles (Fertimieux, conseils de fertilisation, Irrimieux, collecte de pesticides périmés...) doivent être encouragées et amplifiées.

Les plans d'action dans les zones vulnérables, mis en œuvre en application de la directive « nitrates », (transcrite notamment par le décret 96-163 du 4 mars 1996) devront être rigoureux et se fonder sur le principe de l'équilibre de la fertilisation.

Les dispositions prévues au niveau communautaire (gel de terre, extensification) pour réduire la production agricole doivent, lorsque leur impact positif sur l'environnement est démontré, être prises en compte et intégrées dans un schéma pour la protection du milieu, en priorité pour reconquérir les abords des rivières et protéger la ressource en eau, particulièrement lorsqu'elle est destinée à l'eau potable.

L'agriculture doit savoir gérer l'eau, notamment lorsqu'elle est insuffisante ou, au contraire, lorsqu'elle est en excès ; l'irrigation ou le drainage ne doivent pas être mis en œuvre sans prendre en compte la protection de l'environnement.

L'article 12 de la loi sur l'eau impose que toutes "les installations soumises à autorisation ou à déclaration permettant d'effectuer, à des fins non domestiques, des prélèvements en eau superficielle, ainsi que toute installation de pompage des eaux souterraines, soient pourvues de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés". Il devrait en être de même pour tous les prélèvements agricoles bénéficiant de fonds publics.

Les délais pour obtenir des résultats visibles sur la qualité des eaux seront longs. Il est donc indispensable, pour maintenir les efforts engagés par tous, de combiner et coordonner des actions dont l'efficacité sera lisible pour les partenaires et la population. Il convient de disposer d'indicateurs pour le suivi et la mesure de l'efficacité des actions. Ceux-ci seront définis notamment dans les SAGE et permettront ainsi d'agir par zones prioritaires.

VII.1.4. La gestion équilibrée des ressources en eau et les priorités entre les usages

La gestion équilibrée des ressources en eau doit viser à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection contre les pollutions et la restauration de la qualité des eaux, le développement et la protection des ressources, la valorisation de l'eau comme ressource économique (y compris énergétique) et la répartition de cette ressource, et ce de façon à concilier et à satisfaire les différents usages de l'eau, dans le cadre des concessions et des droits établis.

Les SAGE doivent définir les conditions qui permettront de limiter les conflits d'usage des cours d'eau. Cela pourra se traduire par une hiérarchisation des usages et des priorités accordées à certains d'entre eux, variables selon les lieux, les moments et les périodes de l'année.

Il ne paraît pas souhaitable de déterminer, au niveau du SDAGE, de hiérarchie entre les usages, à l'exception de l'alimentation en eau potable qui doit être privilégiée dans les conditions précisées aux § VII.2.3.2. et VII.2.3.3. En période critique les priorités (voir l'article 9, 1° de la loi sur l'eau) concernent uniquement les besoins indispensables à la vie humaine et animale ainsi qu'à la sécurité.

Les besoins et les préoccupations évoluent au gré des époques et des sensibilités. La possibilité de révision du SDAGE est une nécessité pour prendre en compte ces évolutions.

VII.1.5. L'évolution de l'utilisation des ouvrages

L'évolution des besoins et des préoccupations peut conduire à envisager d'utiliser tout ou partie d'aménagements existants pour satisfaire à d'autres usages que ceux pour lesquels ils ont été créés.

Le cadre législatif et réglementaire ne suffit pas toujours pour faire face à ces évolutions. Elles doivent donc être envisagées dans un cadre contractuel et négociées par les parties concernées, dans les limites de leurs contraintes respectives, sans préjudice de l'application de l'article 9 de la loi sur l'eau. L'arrêt d'une activité économique par une des parties, à la demande des autres parties, dans le but de satisfaire à l'intérêt général, fera, le cas échéant, l'objet d'un dédommagement, comme cela avait été évoqué par la commission parlementaire sur la Loire. L'établissement de SAGE, qui résulte d'une concertation organisée, peut permettre l'évolution de l'utilisation des ouvrages de façon à satisfaire aux évolutions des besoins.

Cette évolution pourra être envisagée et concrétisée lors du renouvellement de titre.

Par ailleurs, la première autorisation d'un ouvrage, ou son renouvellement, pourra être assortie de réserves explicites quant à son exploitation lors de certaines périodes ou dans certaines circonstances, et sa durée pourra être limitée.

VII.1.6. Les têtes de bassin

Ces zones, regroupant les petits chevelus et l'extrême amont des principaux cours d'eau, sont souvent caractérisées par un faible développement économique et un bon état général des cours d'eau, qui a permis d'y fixer des objectifs ambitieux, profitant à l'ensemble du bassin.

Ces objectifs, s'ils n'interdisent pas le développement économique, nécessitent toutefois qu'il soit accompagné d'un gros effort d'investissement en matière d'environnement, qui va le plus souvent bien au-delà des normes réglementaires.

C'est pourquoi il convient que la solidarité de bassin puisse pleinement s'exprimer en faveur de ces zones, notamment par la mise en place de financements ou de procédures adaptés.

VII.1.7. Le littoral et les estuaires

Le milieu aquatique marin au sens large du SDAGE est constitué des eaux des fleuves et rivières entre leur limite de salure et la limite transversale de la mer, ainsi que des eaux de la mer soumises à l'influence quantitative et qualitative des apports des eaux des fleuves et rivières dans la limite des eaux territoriales.

Il comprend également l'estran ainsi que les zones humides gorgées d'eau salée ou saumâtre.

Le littoral du bassin Loire-Bretagne est particulièrement affecté par l'eutrophisation et la pollution bactériologique. Un effort important de dépollution est à mener pour rétablir la situation.

Les estuaires insuffisamment pris en compte jusqu'à présent doivent faire l'objet d'une attention particulière. Les orientations et mesures préconisées pour le littoral sont directement applicables aux estuaires ; néanmoins chaque estuaire nécessite une gestion spécifique.

Il faut mettre en place des indicateurs de qualité "intégrateurs", développer les réseaux de surveillance, ou les créer, pour bien connaître l'état des estuaires.

VII.1.8. La Loire

Principal fleuve du bassin (et de France), la Loire fait l'objet d'un plan ambitieux de protection et d'aménagement raisonné, le plan "Loire grandeur nature", adopté par l'Etat le 4/1/1994. Il est d'une importance déterminante pour l'évolution de son bassin.

La Loire, son estuaire et ses principaux affluents constituent un ensemble de milieux naturels et de paysages d'intérêt primordial, dans l'ensemble peu artificialisés, qui en font un haut lieu du tourisme, et constituent les plus longs axes à poissons migrateurs d'Europe.

Ce fleuve et son bassin sont, aussi, fragiles : fortes pressions pour urbaniser les zones inondables, enfoncement du niveau d'eau à l'étiage, eutrophisation, risques d'artificialisation excessive des régimes hydrologiques, persistances ou aggravations de seuils,... et les enjeux de développement économique sont importants.

Parmi les objectifs prioritaires retenus on citera notamment :

- la sécurité des populations face au risque d'inondation et notamment le contrôle de l'urbanisation des zones inon-

dables, le renforcement de la protection des zones fortement urbanisées ainsi que l'amélioration de la prévision et de l'alerte,

- la satisfaction des besoins qualitatifs et quantitatifs en eau, notamment pour améliorer l'alimentation en eau des vallées de l'Allier et du Cher, et enrayer l'enfoncement de la ligne d'eau à l'étiage,

- la restauration de la diversité écologique du milieu, notamment le rétablissement de la libre circulation des poissons migrateurs, la reconquête de l'estuaire en tant que milieu naturel humide d'intérêt international pour réduire sensiblement les effets négatifs liés au bouchon vaseux et à son extension, la protection et la reconstitution des milieux naturels aquatiques ainsi que la maîtrise des sites.

VII.1.9. La concertation, l'information, l'éducation

Des lieux de consultation et de concertation sont indispensables pour atténuer, et si possible régler, les conflits d'usages exceptionnels ou chroniques. Ces concertations doivent être prévues et organisées selon des critères hydrologiques plutôt que d'après les limites administratives. A défaut de SAGE (et donc de commissions locales de l'eau), de commissions préexistantes (cf. § VII.2.3.4.) ou de dispositions réglementaires, le SDAGE prévoit sur certaines zones (préconisations locales) l'instauration de commissions ad hoc, leur composition et leur objet.

Au niveau du bassin ou des sous-bassins, une politique d'éducation des jeunes vis-à-vis de l'eau, s'appuyant sur les réseaux existants (maisons à thème, bassins culturels, projets d'actions éducatives, classes d'eau, formation technique de base...) doit être encouragée.

Il est aussi recommandé de réaliser un effort complémentaire adapté en matière de formation et d'information, en direction des différents partenaires dont les élus, industriels et agriculteurs, plus particulièrement sur les lieux très fréquentés et vers les accompagnateurs du tourisme de groupe, en matière de sécurité et de protection de l'environnement. Notamment la réalisation de guides des usages de l'eau et de la pratique des activités touristiques ou sportives liées à celle-ci, réalisés en plusieurs langues, et adaptés à la fréquentation du lieu est vivement recommandée.

Il est enfin recommandé de réaliser à l'échelon local une cartographie indiquant :

- les usages significatifs de l'eau et des cours d'eau,
- les points de concentration et de conflits d'usages,
- les équipements majeurs,
- les secteurs de réglementations spécifiques spatiales ou temporelles,
- les sites et les milieux remarquables.

Cette cartographie permettra de déterminer les actions à mener en matière de concertation et de développement. Elle devra être faite, notamment, dans le cadre de l'élaboration des SAGE.

VII.2. MILIEUX AQUATIQUES CONTINENTAUX ET LITTORAUX

Le bassin Loire-Bretagne comporte de nombreux écosystèmes aquatiques, zones humides et sites d'une grande diversité dont beaucoup sont d'importance nationale et internationale. Le bassin de Loire constitue, pour les animaux sauvages, le plus grand couloir de migration aquatique, terrestre et aérien d'Europe.

Il présente une richesse piscicole remarquable avec :

- l'axe Loire pour les poissons grands migrateurs que sont le saumon, les aloses, l'anguille, et la lamproie,
- les fleuves côtiers bretons, qui sont peuplés de saumons et truites de mer, et constituent un patrimoine d'une grande valeur qui doit être pris en compte.

La dynamique naturelle d'un cours d'eau tend à créer et à entretenir des conditions d'habitat très diversifiées favorables au développement de nombreuses espèces interdépendantes, notamment par la chaîne alimentaire, qui contribuent au maintien de la qualité des eaux.

Le lit majeur des cours d'eau et les zones humides qui en dépendent assurent également la régulation des régimes hydrologiques. Maintenir l'intégralité de leurs fonctions pour garantir la pérennité de la ressource en eau, tant en quantité qu'en qualité, est un objectif prioritaire.

Mais ces milieux ont également un intérêt patrimonial fondé sur la richesse de leur faune, de leur flore et de leur paysage. La diversité et l'abondance des espèces traduisent leur bon fonctionnement.

La fonction des milieux naturels, qui ne correspond pas à un usage direct mais qui a une utilité collective, n'a pas été suffisamment reconnue jusqu'à nos jours, ni leur fragilité prise en compte dans les décisions d'aménagement.

Les mesures prévues par l'Union européenne pour réduire la production agricole et son caractère intensif (mise en jachère, réduction des intrants, reconversion de terres arables en herbages extensifs) doivent être mises à profit pour assurer la protection et la restauration des milieux aquatiques. Un effort particulier devra être porté sur les têtes de bassins et les petits chevelus.

A - LES EAUX DOUCES

VII.2.1. Le lit des cours d'eau

VII.2.1.1. Les ouvrages

Il convient de limiter strictement la construction, d'apprécier l'opportunité du maintien ainsi que d'aménager la gestion des seuils, barrages, et d'une façon générale de tout obstacle dans le lit, tant pour limiter les ralentissements de l'écoulement nuisibles à la qualité des eaux (ensablement, eutrophisation) que pour permettre la libre circulation dans l'eau et sur l'eau. La réalisation de tels ouvrages, lorsqu'ils ont une importance significative, en regard des intérêts visés à l'article 2 de la loi sur l'eau du 3 Janvier 1992, n'est envisageable que dans le cadre des procédures de déclaration d'intérêt général ou d'utilité publique.

La construction d'un plan d'eau peut être préjudiciable à l'environnement à cause des modifications de la qualité de l'eau et de la dynamique des cours d'eau qu'elle occasionne.

La construction des plans d'eau à usage de loisir ainsi que des micro-centrales, lorsqu'elle est autorisée, ne peut plus se faire qu'en dérivation du cours d'eau, et leur nombre doit être limité. Pour les plans d'eau destinés à d'autres usages, cette solution doit être recherchée en priorité.

Les retenues collinaires sont alimentées par les seules eaux de ruissellement, lors des précipitations, ou par pompage dans le milieu en période d'excédent de la ressource en eau, et ne doivent pas être traversées par un cours d'eau permanent (ou non permanent s'il y a des frayères intéressantes).

Tout projet d'ouvrage soumis à autorisation doit être précédé d'une étude globale envisageant les impacts et procédant à une analyse comparative des solutions alternatives possibles. Ces éléments doivent être repris dans le document d'incidence du dossier de demande d'autorisation.

Tous les travaux et ouvrages qui induisent une destruction ou une modification irréversible et substantielle des milieux doivent s'accompagner d'une reconquête de milieux selon un principe de compensation et de conservation nécessaire à l'équilibre des écosystèmes, selon les textes réglementaires et législatifs en vigueur.

Dès qu'un bassin versant est équipé, ou projette de s'équiper, d'un ouvrage ou d'un ensemble d'ouvrages de retenue ayant une importance significative pour le régime des eaux, un SAGE doit être mis à l'étude et la commission locale de l'eau doit s'être prononcée sur le projet d'équipement et sur les objectifs de gestion des ouvrages existants ou futurs dans les conditions énoncées au § VII.1.5.

VII.2.1.2. L'entretien des cours d'eau

La prolifération de la végétation dans les cours d'eau gêne

l'écoulement des eaux lors des crues, aggrave les risques d'inondation et d'eutrophisation, et conduit à une dégradation sensible des milieux. L'entretien des cours d'eau est une priorité et une condition préalable à leur réhabilitation. Il est aujourd'hui mal assuré. Pour l'améliorer il s'avère nécessaire de :

- créer des structures permanentes d'entretien. A cette fin il y a lieu d'inciter les propriétaires riverains à se regrouper et les collectivités locales à constituer des syndicats de rivières (voir chapitre VII.6. LES DANGERS DE L'EAU, § VII.6.3.2.): Cela peut, notamment, être mis en chantier dans le cadre de l'élaboration d'un SAGE ;

- conduire des actions coordonnées à une échelle cohérente avec le bassin. Il est nécessaire en particulier d'assurer un suivi régulier de l'entretien du lit et des berges par sous-bassin ;

- réaliser les restaurations puis l'entretien régulier par des techniques de renaturation modérées intégrant les exigences de l'hydroécologie, ainsi que de la limitation de l'eutrophisation, sans accroître les déficits sédimentaires ;

- entretenir également les ouvrages : vannes et seuils. Procéder éventuellement à leur réhabilitation ou à leur effacement.

Les SAGE font l'inventaire des différents ouvrages barrant la rivière ; ils étudient leur régime juridique et leur état d'entretien afin de mettre au point un programme de restauration ou de suppression de ceux qui sont en mauvais état ou devenus inutiles.

Les SAGE définissent les principes qui permettent d'établir un programme d'entretien du cours d'eau.

VII.2.2. La qualité des cours d'eau

Afin d'améliorer la qualité des eaux superficielles pour garantir la pérennité des usages et des milieux, il convient de :

- améliorer la connaissance permanente de la qualité et diffuser régulièrement des informations. Pour cela il faut développer les réseaux de mesure et coordonner leur exploitation ;

- développer les connaissances fondamentales sur les aspects biologiques ;

- prendre en compte des dégradations mises en évidence assez récemment telles que l'eutrophisation, ou les effets de la toxicité à long terme, notamment du fait des concentrations en nitrates et pesticides ;

- considérer les besoins des grands migrateurs ;

- fixer des objectifs précis de qualité, associés à des débits, notamment aux points nodaux du bassin et aux limites des périmètres des SAGE.

La réduction de l'eutrophisation permettra, notamment, d'accroître la diversité des espèces donc la richesse biologique des milieux.

Les préconisations en matière d'objectifs de qualité sont exposées au chapitre VII.5.1.

Lors de l'élaboration d'un SAGE, il conviendra de préciser les paramètres déclassants des cours d'eau et de définir leurs origines.

VII.2.3. Le débit des cours d'eau

Le SDAGE est mis à profit pour clarifier les diverses notions et valeurs de débit à prendre en compte et pour affirmer la priorité à la satisfaction des besoins minimaux du milieu naturel.

VII.2.3.1. Débit minimal biologique (DMB)

Il faut entendre par débit minimal biologique le "débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux".

Des réflexions sont lancées pour déterminer, dans les 5 ans, des méthodes de définition de ces valeurs minimales là où les méthodes existantes ne sont pas applicables. Leur avancement sera présenté chaque année au comité de bassin.

Il est recommandé que les valeurs du débit biologique minimal et leurs éventuelles fluctuations saisonnières soient définies sur les principales rivières du bassin. Cette définition est obligatoire dans le périmètre des SAGE.

Tout exploitant d'ouvrage existant antérieurement au 29 juin 1984 s'engage à rechercher, par application d'études directes ou des résultats des réflexions précitées, dans un délai de 5 ans à partir de l'approbation du SDAGE, le débit minimal biologique dans la zone d'influence aval directe de l'ouvrage. Ce délai de 5 ans permettra d'établir un bilan et, en particulier, de déterminer le préjudice financier de l'exploitant pour le respect du DMB.

Pour les ouvrages n'ayant pas un intérêt national ou régional, l'exploitant devra, dans le même délai, suspendre les fonctionnements par éclusées dès que le débit à l'amont de l'ouvrage passe en dessous de cette valeur.

Les ouvrages d'intérêt national ou régional (soit 14 ouvrages, dont la liste est donnée ci-dessous) feront l'objet dans le même délai de 5 ans d'études visant à mesurer l'impact des éclusées et apprécier les conséquences de leur réduction en matière de sécurité, d'économie et d'écologie, de façon à établir dans chaque cas des modalités de gestion respectant les objectifs du SDAGE en matière de protection des milieux. Cette démarche, de caractère

consensuel, devra être formalisée, notamment pour y intégrer le montant de l'indemnisation en cas de préjudice financier.

Ces règles de gestion seront approuvées par l'autorité préfectorale, après avis du comité de bassin.

Liste des ouvrages d'intérêt national ou régional

Ouvrages ou groupement d'ouvrages	Cours d'eau concernés
Monistrol-d'Allier (43)	Ance du Sud et Allier
Moulas (43)	Ance du Nord
Versilhac et Vendets (43)	Lignon du Velay
Teillet-Argenty et Le Prat (03)	Cher
Fades et Queuille (63)	Sioule
Montfermy (63)	Sioule
Grangert (42)	Loire
Châtel-Montagne (03)	Besbre
Peyrat-le-Château, Mont-Larron et Basse-Maulde (87)	Maulde
Chatelus et La Châtre (23)	Taurion
Saint-Marc et Chauvan (87)	Taurion
Eguzon, La Roche-aux-Moines et La Roche-Bat-l'Aigue (36)	Creuse
Guerlédan (22 et 56)	Blavet
Saint-Herbot (29)	Ellez

VII.2.3.2. Objectifs de débits

Des objectifs de débits, utilisables tant pour l'ensemble des actions de police des eaux et des milieux aquatiques que pour la programmation d'ouvrages d'amélioration de la ressource et de soutien des étiages, et la gestion de ceux qui existent, sont établis en des points nodaux du bassin, de manière harmonisée. Les SAGE pourront définir d'autres points nodaux à l'intérieur de leur périmètre. Les valeurs fixées pour les objectifs seront associées à des notions de fréquence et de saisonnalité.

- **Le Débit objectif d'étiage (DOE)** est un débit moyen mensuel. Au dessus de ce débit il est considéré qu'à l'aval

du point nodal l'ensemble des usages est possible en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique.

C'est un objectif structurel qui prend en compte le développement des usages. Il sert de référence à la police des eaux et des milieux aquatiques pour accorder les autorisations de prélèvements et de rejets. Il pourra ne pas être respecté une année sur cinq en moyenne. Il s'agit donc d'un objectif assorti d'une probabilité.

• Le Débit seuil d'alerte (DSA) est un débit moyen journalier. En dessous de ce débit, une des activités utilisatrices d'eau, ou une des fonctions du cours d'eau, est compromise. Pour rétablir partiellement cette activité ou fonction, il faut donc limiter temporairement certains prélèvements ou certains rejets. Dès que ce débit est atteint l'autorité préfectorale déclenche, en liaison avec une cellule de crise et conformément à un éventuel plan de crise, les mesures de restriction nécessaires.

• Le débit d'étiage de crise (DCR) est un débit moyen journalier. C'est la valeur du débit en dessous de laquelle il est considéré que l'alimentation en eau potable pour les besoins indispensables à la vie humaine et animale, la sauvegarde de certains moyens de production, ainsi que la survie des espèces les plus intéressantes du milieu ne sont plus garanties. Le débit résiduel dans les cours d'eau est, en règle générale, inférieur au débit minimal biologique (DMB) et ne permet pas le maintien des activités fût-il à un niveau très réduit. A ce niveau toutes les mesures de restriction des prélèvements et des rejets doivent donc avoir été mises en œuvre.

Les actions d'aménagement et de gestion des cours d'eau, notamment au travers de la police des eaux, devront concourir à la satisfaction de ces débits objectifs.

VII.2.3.3. Débits réservés des ouvrages

Sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne et pour tout ouvrage ayant les effets décrits à l'article 10-1 de la loi sur l'eau, lors de sa construction ou, s'il existe déjà, lors du renouvellement de la concession ou de l'autorisation, le débit minimal biologique, calculé au lieu d'implantation de l'ouvrage, sera pris en compte.

S'il s'avérait que la valeur du débit minimal biologique est en deçà du seuil légal, au sens de l'article L. 232-5 du Code rural, la valeur légale sera retenue; toutefois, il est dans ce cas recommandé que la valeur du débit minimal biologique soit indiquée dans les prescriptions particulières.

Pour les ouvrages existants, dans un délai de 10 ans après l'approbation du SDAGE, la valeur seuil du débit réservé devra être au moins égale au débit minimum biologique. Ce nouveau seuil deviendra effectif avec l'accord des exploitants, ainsi que de leur autorité de tutelle, et, en cas de préjudice, lorsque l'indemnisation aura été définie.

Pour les ouvrages nouveaux, il est rappelé qu'au terme de l'article L. 232-5 du Code rural, cette valeur doit être égale à la plus grande valeur des 2 débits suivants :

- le débit minimal biologique,
- le dixième du module.

Ce débit réservé pourra être turbiné sous réserve du maintien en permanence à l'aval du débit réservé.

Pour atteindre ces objectifs, les commissions locales de l'eau rechercheront les mesures financières pour une indemnisation des études, recherches et préjudices éventuels subis par les exploitants des ouvrages dûment concédés ou autorisés.

Le débit minimal biologique garanti par un ouvrage est un débit affecté (au sens de l'article 15 de la loi sur l'eau, ancien article 97-1 du Code rural) au cours d'eau et ses confluents jusqu'à la mer.

Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont seuls prioritaires pour l'utilisation des débits au-dessous du débit minimum biologique.

VII.2.3.4 Soutien des étiages

Pour les ouvrages dont une des fonctions est de soutenir les étiages des cours d'eau, un ou plusieurs objectifs de débit seront définis le long du tronçon réalimenté, soit à partir des points nodaux du SDAGE (DOE), soit par recherche systématique des valeurs optimales quantitatives et qualitatives des débits.

La recherche devra porter sur la partie des cours d'eau située en aval des ouvrages et sur une longueur où l'influence dudit ouvrage est sensible.

Les valeurs de débits objectifs de soutien d'étiage pourront être indiquées dans le règlement d'eau de l'ouvrage.

Le développement éventuel des usages de l'eau le long du tronçon réalimenté ne devra pas conduire à compromettre le respect des débits objectifs d'étiage (DOE) au point nodal aval. Le risque de défaillance par rapport à la satisfaction du débit objectif de soutien d'étiage sera clairement évalué au stade du projet.

Les débits objectifs de soutien d'étiage pourront connaître des fluctuations saisonnières. Ils pourront varier exceptionnellement en fonction des capacités constatées restant dans les ouvrages avant la période d'étiage.

Il est recommandé que les règlements d'eau de ces ouvrages prévoient un article ainsi rédigé :

"Il est institué, au niveau du bassin concerné par le soutien d'étiage, un comité de gestion dont la composition est

fixée par arrêté, après avis de la commission locale de l'eau si elle existe. La composition de ce comité s'inspire de celle des commissions locales de l'eau. Pour l'utilisation du volume affecté au soutien d'étiage, le concessionnaire s'efforce d'exploiter l'ouvrage de manière à satisfaire aux consignes de gestion qui lui seront données par le comité, en respectant les prescriptions du règlement d'eau".

Un règlement d'eau peut faire référence à des consignes d'exploitation qui permettent une certaine souplesse.

Pour les ouvrages dûment concédés ou autorisés situés à l'aval des ouvrages assurant le soutien, les commissions locales de l'eau recherchent les mesures financières pour une indemnisation des préjudices éventuels subis par les exploitants du fait de la modification du régime des eaux induite par le soutien.

VII.2.3.5. Transferts d'eau

Il existe des transferts d'eau entre des bassins versants, principalement d'eau brute ou traitée pour l'alimentation en eau potable. Cependant, le transfert d'eau hors d'un bassin versant ne doit pas entraîner dans celui-ci des déséquilibres écologiques ni obérer son développement économique.

Le transfert d'eau d'un bassin versant vers un autre peut avoir pour conséquences une modification des caractéristiques physico-chimiques de l'eau, notamment du régime thermique, facteur clef de la répartition des espèces piscicoles, ainsi qu'une dissémination de germes pathogènes, surtout lorsqu'il existe des piscicultures.

Aussi il doit être justifié, notamment par rapport aux solutions alternatives. Un transfert implique la participation des bénéficiaires aux diverses actions (notamment de protection, d'amélioration ou d'accroissement de la ressource, menées dans le bassin versant exportateur) pour le permettre dans le respect des usages et des milieux.

VII.2.4. Les rives, les berges

Lorsqu'elle ne va pas à l'encontre des principes fixés à l'article 1 de la loi sur l'eau, notamment en ce qui concerne la sécurité des personnes et de leurs biens vitaux, il convient de permettre la divagation naturelle des cours d'eau. Dans ce but les collectivités pourront être amenées, si nécessaire, à assurer la maîtrise de l'usage et de l'occupation des rives.

Il faut adapter les modes d'occupation des rives de façon à privilégier, lorsque cela est possible, la forêt alluviale, les prairies fauchées ou pâturées, avec une gestion extensive.

Des mesures complémentaires de protection doivent être prises pour éviter le mitage des rives par les gravières ou leur mise en culture intensive.

Il convient de maintenir, de développer et d'entretenir le long des petits cours d'eau à écoulement lent une végétation rivulaire, notamment afin de limiter l'eutrophisation.

D'une manière générale, il est recommandé d'appliquer, pour les travaux d'aménagement et d'entretien des rives et des berges, les principes décrits dans le guide méthodologique "gestion de la végétation des fonds de vallée".

VII.2.4.1. L'accès aux rives

Les projets d'aménagement touristiques ou de développement d'activité de loisirs au bord de l'eau doivent s'appuyer sur une maîtrise de l'usage et de l'occupation des rives suffisante pour :

- organiser l'accès à la rivière, en particulier en réglementant la circulation des véhicules motorisés et en créant des espaces de parcage suffisant, à distance des rives ;

- assurer un bon développement des activités en organisant ou améliorant l'accueil et l'information multilingue des utilisateurs sur les sites très fréquentés, là où cela est nécessaire. L'information portera notamment sur la qualité de l'eau, les dangers, les précautions à prendre pour la protection du site ;

- protéger les sites sensibles du point de vue de l'écologie ou des paysages ;

- assurer l'entretien et la gestion de la ripisylve.

Pour mettre en oeuvre cette politique les accords amiables seront prioritairement recherchés, notamment par la mise en place de conventions d'ouverture au public (art. L 130-5 du Code de l'urbanisme) ou l'utilisation de la procédure des espaces naturels sensibles des départements (art L 142-1 et suivants). Les procédures d'aménagements fonciers peuvent aussi être une opportunité.

Par ailleurs on encouragera l'élaboration de plans simples de gestion (art 121 du Code rural) .

Des actions doivent être entreprises afin que les chemins ruraux qui permettent l'accès aux cours d'eau ainsi que les chemins de halage soient réhabilités. Les schémas de randonnée pédestre peuvent être une opportunité.

VII.2.4.2. Les aménagements de loisirs en rive

Les activités touristiques et de loisirs en bord de cours d'eau et de plans d'eau doivent être en harmonie avec les milieux naturels.

Il est ainsi recommandé qu'une analyse préalable des effets des aménagements touristiques et du développe-

ment des pratiques de loisirs en milieu aquatique soit réalisée même si l'opération envisagée n'est pas soumise à une étude d'impact au sens de la loi de 1976.

Il convient de s'assurer, en particulier lorsque ces activités ou aménagements touristiques sont soumis à une autorisation ou reçoivent une aide financière publique, qu'ils sont effectivement viables afin d'éviter d'altérer certains milieux naturels pour accueillir des équipements devenant progressivement ingérables. A cette fin l'autorité compétente pourra demander, si l'importance du projet le justifie, qu'il soit procédé à :

- une étude des effets de la fréquentation et des aménagements envisagés sur la qualité de l'eau, le milieu naturel, les sites et sur les possibilités de potabilisation de l'eau,
- l'indication des mesures conservatoires et des actions de valorisation à mettre en place pour la préservation des milieux et la détermination des acquisitions foncières à réaliser,
- la détermination de la capacité d'accueil du site,
- l'analyse globale du fonctionnement du site sur le plan touristique, et en particulier à une étude préalable de faisabilité incluant notamment les études de marché et indiquant les seuils de rentabilité,
- des propositions de mesures de formation et d'information des acteurs locaux et du public.

VII.2.5. Les vals, les plaines alluviales

L'aménagement de l'espace rural peut avoir des conséquences dans le transfert vers les cours d'eau de substances tant toxiques que fertilisantes (nitrates et phosphore) par érosion puis ruissellement.

Ceci est particulièrement sensible dans les vals.

Pour limiter ces effets et leurs conséquences il convient de favoriser les pratiques agricoles qui réduisent le transfert des éléments fertilisants et toxiques vers les nappes et les cours d'eau, et en particulier :

- inciter à la mise en place d'un couvert végétal sur les sols en jachère ;
- maintenir et reconstituer un réseau de haies et de talus sur les coteaux, de nature à s'opposer aux écoulements ;
- préserver ou recréer une zone de transition entre l'espace exploité et les cours d'eau ou plans d'eau : zone humide ou bande végétalisée d'une vingtaine de mètres de largeur.

Il est aussi recommandé de mettre en oeuvre le contenu du guide méthodologique "gestion de la végétation des fonds de vallée".

Les SAGE définiront, si nécessaire, des zones dans lesquelles les mesures de restauration indiquées ci-dessus seront promues et où toute aide publique pour le drainage, l'irrigation, le calibrage des cours d'eau et la destruction de haies, de talus et de tourbières sera interdite.

Cette politique pourrait être mise en oeuvre soit en facilitant les acquisitions foncières par les collectivités dans les vals, notamment lors des opérations de remembrement, soit en y développant préférentiellement les jachères à vocation environnementale (retrait des terres arables sur 20 ans au minimum selon la directive CEE du 30 juin 1992), soit par la mise au point de contrats entre les propriétaires riverains, l'agriculteur et une collectivité, soit par la mise au point de chartes d'aménagements fonciers et agricoles par unités homogènes.

VII.2.6. La faune, la flore et les sites

La faune, la flore et les sites sont également à prendre en compte dans le but de mieux gérer l'eau. Il convient donc de :

- cartographier les milieux intéressants pour leur fonction écologique ou les sites les plus sensibles ;
- afficher des objectifs de protection pour les espèces animales rares ou menacées et les groupements végétaux les plus sensibles ;
- élaborer un cadre de recommandations et un programme d'actions pour préserver et restaurer les milieux et les sites ;
- organiser le suivi des milieux et des peuplements.

Cela devra être fait, notamment, dans le cadre de l'élaboration des SAGE.

Lorsque la gestion des eaux peut avoir un impact sur le milieu à protéger, le périmètre d'un SAGE réalisé sur un bassin versant comprenant une zone naturelle d'intérêt majeur et faisant l'objet d'une protection réglementaire doit englober l'intégralité de cette zone.

VII.2.7. Les lacs et étangs naturels et artificiels

Afin de diminuer les nuisances dues aux étangs et petits plans d'eau, sur le réseau hydrographique de première catégorie piscicole, ou situés en amont de lieux d'usages sanitaires de l'eau (prise d'eau potable ou baignade), des actions de trois types doivent être entreprises :

• imposer un certain nombre de mesures techniques lors des demandes de déclaration ou d'autorisation. Notamment :

- tout étang nouveau ne peut être construit qu'isolé du réseau hydrographique par un canal de dérivation et ne doit dériver que le volume strictement nécessaire à son usage ;

- afin de limiter les impacts thermiques, imposer la construction d'un système de vidange de type "moine" pour évacuer par le fond les eaux de trop-plein ;

- afin de limiter l'introduction d'espèces de poissons indésirables dans le milieu aquatique naturel, équiper chaque étang d'une pêcherie fonctionnelle ;

- définir précisément les périodes de vidange ;

- recommander des vidanges fréquentes et lentes et des assècs réguliers des petits plans d'eau ;

- vérifier la compatibilité des usages avant la construction, tout particulièrement quand le plan d'eau est utilisé pour la baignade ;

• s'opposer, dans le cadre des procédures réglementaires existantes, à la création de nouveaux étangs dans certaines zones situées en tête de bassin versant où le peuplement piscicole est de haute qualité, ou situées en amont de lieux d'usages sanitaires de l'eau et qui seront à définir notamment par les SAGE ;

• sensibiliser aux dispositions citées au paragraphe 1 ci-dessus à propos des petits plans d'eau existants, les élus et propriétaires :

- des étangs "sur source" et en eaux closes, pour lesquels les procédures réglementaires de déclaration et d'autorisation ne s'appliquent pas toujours,

- des petits plans d'eau et étangs situés en amont de cours d'eau de première catégorie piscicole, ou hors cours d'eau de première catégorie piscicole, en ce qui concerne les vidanges et l'introduction d'espèces de poissons indésirables dans le milieu aquatique naturel.

Toutes ces dispositions sont de nature à diminuer les nuisances vis-à-vis de l'usage piscicole et à préserver les usages sanitaires de l'eau.

B - LES EAUX MARINES ET LITTORALES

Pour l'ensemble des fleuves côtiers autres que la Loire, un programme de recherche sera lancé pour déterminer la ou les méthodes à mettre en oeuvre pour définir les débits minimaux biologiques et leurs fluctuations nécessaires à la préservation des milieux marins.

On citera, par exemple, l'absence de régulation des apports d'eau douce dans les zones conchylicoles, qui sont de nature soit à freiner la croissance des coquillages en cas d'insuffisance, soit à provoquer des mortalités dans les cheptels en cas d'afflux anormaux.

Tout SAGE effectué sur le bassin versant d'un fleuve côtier autre que la Loire doit inclure la totalité de celui-ci, y compris son estuaire.

VII.2.8. La qualité des eaux marines

Le milieu marin est le réceptacle ultime des pollutions non éliminées en amont; celles-ci peuvent notamment éloigner les géniteurs des espèces halieutiques ou porter irrémédiablement atteinte aux larves, aux juvéniles ou aux adultes et contaminer gravement les sites conchylicoles, de pêche à pied et de baignade.

Ainsi, afin de protéger le milieu marin littoral contre les effets des toxiques, les orientations suivantes doivent être retenues :

• la surveillance du milieu littoral devra être orientée vers la détection de produits phytosanitaires ou de leurs résidus. Les analyses proposées devront être en cohérence avec celles développées sur les cours d'eau ;

• le recensement des zones affectées par ces pollutions toxiques sera ensuite effectué ;

• des efforts devront être entrepris pour améliorer l'estimation des risques écotoxicologiques encourus ;

• les analyses habituellement réalisées par le Réseau National d'Observation (RNO) seront poursuivies.

Des mesures permettant de faire respecter la législation relative à l'utilisation des peintures anti salissures doivent être prises (décret d'octobre 1992). Une réflexion doit être menée pour envisager une extension aux bateaux de plus de 25 mètres.

En ce qui concerne les phénomènes d'eutrophisation du littoral, les orientations suivantes doivent être retenues :

• la création de réseaux permettant de mesurer l'état d'eutrophisation du littoral et l'augmentation de la représentativité des réseaux existants, ainsi que leur mise en conformité avec la législation européenne ;

• les bassins versants qui alimentent les zones littorales à risque d'eutrophisation doivent être répertoriés ;

• pour les proliférations d'ulves, un réseau "marée verte" doit être créé. Tous les 3 ans, il précisera l'état des lieux des proliférations littorales d'ulves, ainsi que les flux azotés provenant des bassins versants concernés ;

- pour les efflorescences phytoplanctoniques :
- l'optimisation du réseau Ifremer Rephy de surveillance doit être poursuivie, notamment en ce qui concerne la stratégie d'échantillonnage (positionnement des stations de prélèvement, fréquences de prélèvements...);
- le traitement des données disponibles (Rephy + autres réseaux) doit être poursuivi en vue d'une meilleure compréhension des phénomènes d'eutrophisation par les microalgues (déterminisme d'apparition, relations précises avec les apports en sels nutritifs...).

En ce qui concerne les zones conchylicoles ou de pêche à pied, un effort important est à engager pour reconquérir la qualité des eaux. Un objectif de classement en catégorie A, au sens du décret n° 94-340 du 28 avril 1994 relatif aux conditions sanitaires de production et de mise sur le marché des coquillages vivants, devra être recherché. Une attention particulière sera apportée :

- à la valeur en nitrate relevée dans les eaux conchylicoles, selon la localisation des bassins suffisamment basse pour ne pas créer d'eutrophisation mais suffisante pour assurer une teneur convenable en éléments nutritifs,
- aux contaminations bactériologiques notamment des zones de pêche à pied.

VII.2.9. Le littoral

VII.2.9.1. L'aménagement des espaces littoraux

La solution à certains problèmes d'aménagement et d'urbanisme liés à l'application de la loi du 3 janvier 1986 sur le littoral est à rechercher à l'échelon supracommunal (district, pays côtier, département), la police restant, bien sûr, de la compétence du maire.

C'est le cas, par exemple, des implantations incontrôlées de caravanes, ou "mobil homes" sur des parcelles privées, qu'il y aurait lieu de mieux maîtriser, et de réduire de façon énergique dans certains secteurs littoraux. La réglementation applicable mériterait par ailleurs d'être précisée et adaptée. C'est le cas aussi des créations ou développements de ports de plaisance et de leur gestion.

Le bon équipement sanitaire (collectif et/ou autonome) des projets de construction dans la zone littorale doit représenter une condition majeure dans la procédure de délivrance du permis de construire. De la même façon, le critère de la "consommation d'espace" doit servir de référence.

Des aménagements réglementaires devront être apportés afin de permettre l'implantation de certaines exploitations de cultures marines et de mareyage, qui nécessitent bien souvent, pour des raisons autant économiques que techniques, la proximité immédiate de l'eau.

Il sera recherché, à chaque fois que possible, un balisage adapté des concessions d'extraction de matériaux marins. Par ailleurs, une recherche devra être menée, visant à identifier de nouveaux sites ne présentant pas d'impacts environnementaux (cf le § VII.8.1.4).

Les moyens juridiques et techniques disponibles pour un traitement efficace des épaves toxiques (fûts, conteneurs...) échouées sur le littoral devront être améliorés.

Le secteur littoral doit constituer une zone prioritaire pour la gestion équilibrée des déchets (inventaire, surveillance, régularisation, traitement des déchets ultimes...).

VII.2.9.2. Les ports

Le choix du site d'implantation d'un nouveau port sera mené dans un souci de perturbation minimale de l'environnement (qualité des eaux), et il faudra aussi rester vigilant quant au développement de l'urbanisation qui est souvent associée à la construction d'un port de plaisance.

Il est recommandé que toute construction soit précédée d'une étude d'impact approfondie et une attention particulière devra être portée à la bonne conduite des travaux et aux rejets de dragages. Une distinction devra être faite entre les impacts dus aux travaux et ceux liés à l'exploitation de l'ouvrage.

L'impact sur l'environnement devra être vérifié après travaux.

Pour les ports de plaisance une réflexion devrait être menée sur leur conception, notamment dans l'optique d'un stockage à terre des bateaux qui ne prennent la mer que de façon très épisodique.

Chaque port devra être équipé convenablement en matière d'installation sanitaire et de réceptacle à déchets (domestique, hydrocarbures, pots de peintures anti-salissures vides...) en conformité avec le règlement sanitaire départemental.

Pour chaque port, un tableau de bord devra être mis en place pour suivre régulièrement son impact durant son exploitation.

Pour les ports réalisant de la réparation navale, un effort particulier devra être porté sur le traitement des déchets de décapage des coques de gros navires.

C - LES EAUX SOUTERRAINES

L'état des lieux des nappes d'eaux souterraines montre que, malgré une répartition inégale, elles constituent un patrimoine d'une richesse exceptionnelle.

Ce milieu soumis à diverses pollutions et à une exploitation parfois intensive, dont les effets ne se manifestent qu'avec un important décalage dans le temps, est très long à reconquérir une fois contaminé ou déséquilibré.

Une politique de gestion préventive est donc une impérieuse nécessité.

La connaissance des nappes est hétérogène et dispersée et largement insuffisante compte tenu des besoins nouveaux et du régime d'exploitation actuel.

La gestion des nappes, enjeu majeur du début du 3ème millénaire, ne pourra être effective et efficace que si un effort accru est produit par tous en matière de connaissance.

VII.2.10. La qualité des eaux souterraines

Amélioration des connaissances

Pour faire face aux disparités du réseau de mesures constitué au niveau des captages pour l'alimentation en eau potable, il est indispensable de mettre en place et de gérer un réseau complémentaire de mesure pérenne, permettant d'avoir une connaissance générale satisfaisante de l'état et de l'évolution de la qualité de tous les aquifères significatifs du bassin.

Les produits phytosanitaires et leurs métabolites devront y faire l'objet d'un suivi particulièrement soutenu.

Il conviendra d'être vigilant et à l'affût des nouvelles substances utilisées, notamment en matière de produits phytosanitaires.

Pour prévenir et limiter au plus tôt les pollutions de type industriel, un état du réseau d'auto-surveillance sera effectué afin de mettre en place, le cas échéant, un réseau complémentaire de piézomètres à l'aval hydrogéologique des zones d'activités polluantes potentielles.

Préservation du patrimoine

Il faut maîtriser les pollutions diffuses, notamment d'origine agricole en mettant en œuvre les préconisations du §VII.5.6 (pollutions par l'agriculture), et limiter les pollutions ponctuelles. Pour ce faire il conviendra de :

- proscrire les rejets directs en nappe d'eaux de drainage agricole, ou d'eaux usées sans traitement adapté, et de favoriser leur stockage et leur réutilisation ;
- établir un diagnostic des forages en nappe captive pour vérifier l'absence de communication avec la nappe sus-jacente, et pour, éventuellement y mettre un terme ;
- réhabiliter ou reboucher les forages mal conçus ou à risques ;

- établir en tête de forage une cimentation de hauteur et de qualité adéquates ;

- favoriser le contrôle et l'entretien des captages et d'informer les exploitants sur les pratiques d'usage en la matière.

VII.2.11. Les niveaux et débits des nappes

Amélioration des connaissances

Les modèles de gestion de nappe des années futures ne pourront être réalisés et correctement calés que si des programmes d'acquisition de données fondamentales sont engagés.

Il conviendra donc de :

- mieux connaître la géométrie et les caractéristiques hydrodynamiques des aquifères ;

- mieux connaître l'alimentation des nappes (infiltration efficace) ;

- mieux connaître les modalités d'échanges avec les cours d'eau ;

- réaliser des états piézométriques plus fréquents ;

- terminer, gérer et affiner le cas échéant le réseau piézométrique automatisé de bassin ;

- établir un inventaire exhaustif des captages et de leurs caractéristiques techniques. Cette carte d'identité propre à chaque ouvrage permettra d'identifier précisément la nappe exploitée. Les résultats des essais de puits et de nappe seront déposés auprès de la Banque de données du sous-sol ;

- mieux connaître les prélèvements réels dans chaque nappe. L'inventaire technique des captages et le comptage des volumes, notamment en irrigation, en constituent le fondement. Il convient de bien mesurer l'importance capitale que revêt la connaissance précise des prélèvements dans la gestion des eaux souterraines.

Gestion

L'objectif de la gestion est que les différents usages soient conciliés dans les meilleures conditions, tout en assurant la préservation du patrimoine :

- un débit minimum dans les cours d'eau drainant la nappe,
- le maintien de la qualité de l'eau,
- un niveau minimum dans la nappe.

Après l'acquisition des données fondamentales, les modalités de fonctionnement de l'aquifère peuvent être modéli-

sées. Ces modèles constituent des outils de gestion et d'aide à la décision désormais indispensables, compte tenu de la sollicitation actuelle des aquifères. Il conviendra donc de favoriser leur mise en œuvre, notamment dans les nappes les plus exploitées.

Dans le cadre d'une gestion globale intégrée nappe-rivière, des niveaux piézométriques de référence devront être déterminés sur des stations piézométriques choisies.

Il conviendra de définir :

- Un **niveau piézométrique d'alerte** synonyme de début de conflits d'usages et de premières limitations de pompage,
- Un **niveau piézométrique de crise** synonyme de niveau à ne jamais dépasser et donc, théoriquement, d'arrêt des pompages,
- Un **débit d'exploitation** des nappes captives compatible avec le maintien de ce caractère.

Lors d'assecs de cours d'eau, il y aura lieu d'en étudier très localement les raisons, notamment en cas de pompages de proximité qui peuvent induire une surexploitation locale.

L'outil de gestion permettra, le cas échéant, d'affiner la détermination technique des niveaux précités.

En l'absence d'une commission locale de l'eau, une structure de concertation (telle que prévu au § VII.1.9) pourra être mise en place pour avaliser les niveaux à respecter et proposer les règles de gestion à tenir en cas d'alerte ou de crise.

VII.2.12. Les eaux minérales

Les eaux minérales sont très bien représentées dans le bassin, notamment en Auvergne. Ces gisements constituent un patrimoine exceptionnel qu'il convient de préserver. Les connaissances concernant ces aquifères et leurs modalités de renouvellement sont insuffisantes et doivent faire l'objet d'un développement pour mieux en apprécier les contraintes de protection, voire d'exploitation.

D - LES ZONES HUMIDES

Les zones humides ont un rôle irremplaçable dans le cycle de l'eau : les marais, les vasières, les tourbières, les prairies humides auto-épurent, régularisent le régime des eaux, réalimentent les nappes souterraines. Elles sont parmi les écosystèmes les plus productifs sur le plan biologique. Malgré cela, ces zones sont souvent parmi les milieux les plus dégradés et les plus menacés.

Leur régression doit être arrêtée grâce à la mise en place d'une véritable politique de préservation et de gestion, basée sur la reconnaissance de leur statut d'infrastructure naturelle.

VII.2.13. La définition et la désignation des zones humides

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 définit les zones humides : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Le bassin Loire-Bretagne en comporte une grande variété : les grands marais bordant le littoral de l'ouest et les estuaires, les zones inondables des basses vallées de la Loire et de la Maine, les prairies inondables et les zones humides des fonds de vallées, les tourbières, les zones hydromorphes et prairies humides des hauts bassins qui sont des milieux plus diffus.

Les **zones humides d'intérêt majeur** sont désignées au titre des directives européennes et de la convention de Ramsar.

Les **zones d'intérêt national ou local** : la liste de l'annexe «Etat de la connaissance et des lieux», et sa représentation par les cartes n°32 de cette même annexe et n°4 du SDAGE, sans être exhaustives sont un premier recensement des enveloppes de référence constituées de territoires riches en zones humides. Toutefois, ces enveloppes de référence ne sont pas exclusivement composées de zones humides.

VII.2.14. La préservation et la protection des zones humides

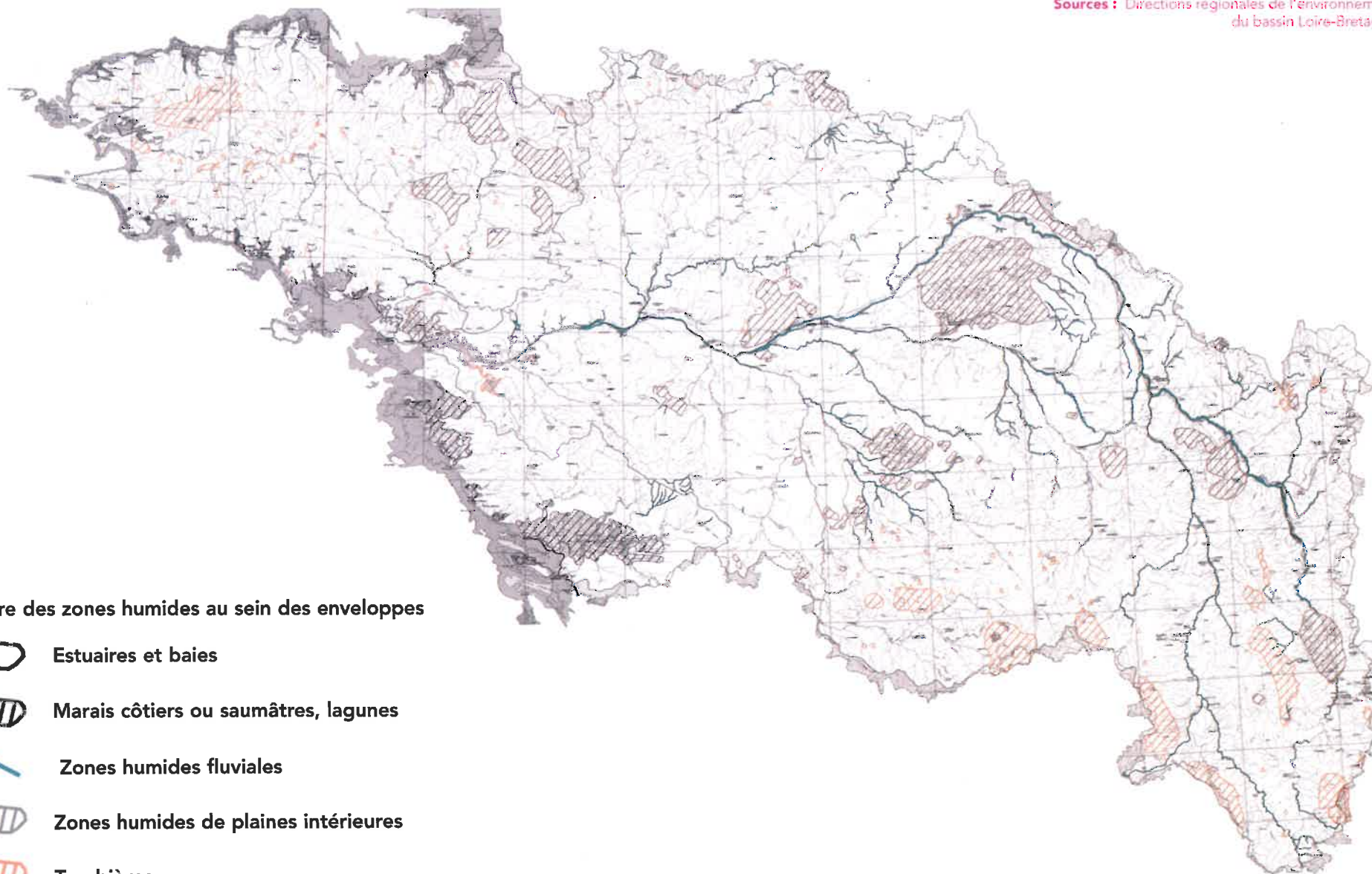
Les zones humides méritent d'être considérées comme des "infrastructures naturelles" dans les politiques d'équipement, de modernisation agricole, de tourisme, de gestion de l'eau. Leurs valeurs fonctionnelles et patrimoniales sont indissociables.

Leur protection devra s'appuyer sur les principes fondamentaux de conservation suivants :







- préservation de la diversité
 - des habitats,
 - des espèces,
- préservation de l'intégrité d'entités écologiques
 - organisation et structure (réseaux trophiques, grands cycles bio-géo-chimiques...),
 - conservation et restauration d'un réseau fonctionnel d'espaces,
 - respect de superficies minimum viables du point de vue biologique,
 - détermination de corridors pour contrecarrer les effets barrières dus à la présence d'étendues inhospitalières pour la faune et la flore,
 - sur les territoires très marqués par diverses activités humaines, maintien de certaines d'entre elles pour sauvegarder leurs richesses biologiques ;

Carte indicative des enveloppes de référence des plus grandes zones humides du bassin

Sources : Directions régionales de l'environnement du bassin Loire-Bretagne



Nature des zones humides au sein des enveloppes

-  Estuaires et baies
-  Marais côtiers ou saumâtres, lagunes
-  Zones humides fluviales
-  Zones humides de plaines intérieures
-  Tourbières
-  Autres petites zones humides

Nota : cette carte est la réduction de la carte au 1/1 000 000^e qui est une annexe à ce document

- conservation du système naturel de régulation quantitative et qualitative de la ressource en eau (rétention naturelles des crues, auto-épuration, restitution à l'étiage d'une eau de qualité).

Les préconisations qui suivent sont proposées pour respecter ces principes, notamment, mais pas exclusivement, pour les zones d'intérêt majeur national ou local, ponctuelles ou situées à l'intérieur des enveloppes de référence.

VII.2.14.1. Modalités de protection liées à l'agriculture

Susciter l'élaboration de chartes d'aménagements fonciers et agricoles, en concertation avec la profession agricole, dans le but de mettre en oeuvre la panoplie des mesures incitatives à une gestion plus respectueuse des milieux naturels aquatiques : plan de développement durable, mesures agri-environnementales, OGAF, plan simple de gestion forestier.

Mettre en oeuvre des mesures incitatives ou réglementaires en faveur d'une agriculture respectueuse des zones humides, notamment celles permettant une exploitation piscicole des canaux, source de revenus complémentaires pour les exploitants.

Susciter l'élaboration d'opérations agri-environnementales dans ces zones et leur affecter, de façon prioritaire, les crédits déconcentrés liés au règlement communautaire n°2078 du 30 juin 1992.

Supprimer les aides publiques d'investissement aux activités et aux programmes de nature à compromettre l'équilibre biologique des zones humides, notamment celles qui encouragent le drainage et l'irrigation.

VII.2.14.2. Modalité de protection par rapport aux infrastructures

Interdire tous les travaux susceptibles d'altérer gravement l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides.

VII.2.14.3. Modalités de protection générales

Inciter à la passation de conventions de gestion avec des organismes compétents, comme les conservatoires.

Inciter à l'acquisition des terrains concernés par les organismes d'intérêt général compétents.

Inciter au classement des zones humides boisées en « forêt de protection » (Art L 411-1 du Code forestier) lorsque ce classement est justifié en raison d'une richesse ou d'une fragilité particulière du milieu forestier.

VII.2.14.4. Prélèvements dans les zones humides

Prélèvement de granulats : voir paragraphe VII.8.1 "Extraction de granulats".

Interdire tout prélèvement d'eau qui risque de compromettre le fonctionnement du milieu.

Interdire les prélèvements de tourbe qui dépassent les capacités de renouvellement.

VII.2.14.5. Prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme

Les schémas directeurs et les POS doivent prendre en compte les zones humides, notamment celles qui sont identifiées par le SDAGE et les SAGE, en édictant des dispositions appropriées pour en assurer la protection, par exemple le classement en zones ND, assorti de mesures du type :

- interdiction d'affouillement et d'exhaussement du sol,
- interdiction stricte de toute nouvelle construction,
- protection des boisements par classement en espace boisé.

VII.2.15. La gestion et la restauration des zones humides

Une analyse des pratiques de gestion traditionnelle des zones humides, notamment celles des niveaux d'eau, devra être menée.

Il est recommandé que les aides du programme LIFE (L'instrument financier pour l'environnement) soient affectées prioritairement aux zones humides désignées au titre des directives européennes et de la convention de Ramsar.

Corrélativement aux inventaires stipulés au §VII.2.13, il est recommandé aux services de l'Etat et aux promoteurs de SAGE d'engager des programmes de réhabilitation sur les zones humides qui le nécessitent.

Enfin les SAGE doivent établir l'inventaire et la cartographie des zones humides comprises dans leur périmètre en tenant compte de leur valeur biologique et de leur intérêt pour la ressource en eau ; ils en analysent le lien fonctionnel avec le réseau hydrographique ; ils définissent les conditions de leur gestion :

- * tout d'abord par une bonne connaissance de leur fonctionnement, des enjeux et des problématiques,

- * ensuite par la définition des méthodes de structures et des moyens à mettre en oeuvre, relatifs notamment à l'occupation des sols, à la gestion hydraulique, et tels qu'ils soient compatibles avec les principes énoncés à l'article 2 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

VII.3. PRELEVEMENTS

VII.3.1. Connaissance et gestion de la ressource

Une gestion durable de la ressource en eau, prenant en compte les fluctuations annuelles, les prélèvements et les rejets des usages actuels et futurs, impose d'améliorer notre connaissance sur les eaux de surface et, tout spécialement, sur les eaux souterraines. Les aspects quantité, qualité, les interrelations "eaux de surface-aquifères", les prélèvements et les restitutions constituent les domaines à quantifier.

Le recours à la modélisation pour évaluer l'impact d'un projet s'est largement développé. La fiabilité des résultats

est limitée par l'insuffisance des données de calage, issues de séries longues et homogènes. L'extension des réseaux piézométriques et la modernisation de l'hydrométrie devront faire l'objet d'une politique active des collectivités publiques comme cela a déjà été entrepris ces dernières années. La meilleure connaissance des prélèvements passe par l'incitation financière à la mise en place de compteurs, notamment pour l'irrigation.

A l'échelle du bassin, la gestion de la ressource s'appuie sur un ensemble de points nodaux, pour lesquels sont définis :

- un ou des débits de référence pour les rivières,
- une ou des hauteurs de référence pour les nappes,
- des paramètres de qualité (sur la base des préconisations de VII 5-1-3).

Un suivi continu ou régulier permet de vérifier le respect des objectifs fixés.

En cas de nécessité, les préfets des secteurs concernés, mettront en œuvre les mesures adaptées permettant un retour vers la normale sur la base du décret 92-1041.

Dans un souci de cohérence, en période de crise, les restrictions pourront porter aussi bien sur les prises en rivières, que sur les prélèvements sur les ressources en eau souterraine en liaison avec ces rivières.

En cas d'écart significatif et durable, lié à un déséquilibre autre qu'exceptionnel entre ressources et prélèvements, il y aura lieu, si la complexité de la situation le justifie, d'engager l'élaboration d'un SAGE.

Les SAGE devront comporter un bilan des prélèvements et des consommations nettes réalisés par tous les moyens de mesure et d'évaluation disponibles et appropriés. Ils prévoient un programme de réduction des gaspillages et des pertes. Ils feront apparaître les potentialités de prélèvements supplémentaires.

Le suivi du SAGE s'appuiera sur un point nodal en limite aval de périmètre, éventuellement défini par le SAGE. Il comprendra un bilan annuel des prélèvements, des consommations nettes, et des efforts engagés pour réduire les pertes.

Des SAGE ou des démarches de concertation locale devront être engagés dans les meilleurs délais, sur les secteurs très sollicités pour l'alimentation en eau potable, par exemple :

- les secteurs littoraux et poitevins,
- les périmètres d'aquifères intensément exploités,
- les secteurs alimentés par une ou plusieurs ressources auxquelles les eaux prélevées ne sont pas restituées après utilisation,
- les secteurs où la qualité de l'eau brute ne permet plus, ou ne permettra plus à moyen terme, de fabriquer de l'eau potable par les techniques habituelles.

VII.3.2 L'eau potable

Les possibilités techniques des filières de potabilisation de l'eau ne peuvent dispenser d'une politique de protection de la ressource.

VII.3.2.1. Accélérer la protection des points de prélèvement

Moins de 10% des 7 000 captages d'eau souterraine ou d'eau de surface du bassin Loire-Bretagne destinés à l'alimentation en eau potable sont dotés de périmètres de protection approuvés. Le concept de périmètre de protection a évolué au cours du temps. Visant à l'origine à réduire les pollutions dues aux rejets chroniques et accidentels, il inclut aussi aujourd'hui la protection de la ressource contre d'autres prélèvements, et le maintien de la qualité contre des pollutions diffuses dans sa zone d'attraction.

Dans un délai de 3 ans après l'approbation du SDAGE, toutes les collectivités devront avoir réalisé une étude préliminaire de faisabilité des périmètres de protection. Celle-ci précisera les documents ou compléments à fournir par le maître d'ouvrage pour le rapport de l'hydrogéologue agréé, analysera les risques de pollution et la fragilité de la ressource au vu des analyses disponibles et d'une étude sommaire d'environnement. Elle donnera une estimation financière des travaux nécessaires et, le cas échéant, des travaux d'urgence.

Ces études doivent conduire les collectivités locales et leurs partenaires à définir des priorités et une hiérarchie quant à la protection des captages, et à engager dans un bref délai la mise en place des périmètres prioritaires sur les captages désignés.

Elles seront portées à connaissance des communes et des maîtres d'ouvrage concernés pour que ceux-ci en tiennent compte dans leurs projets d'aménagement ou d'implantation d'activité. Des guides méthodologiques tenant compte des spécificités locales seront établis au niveau départemental pour aider à l'élaboration des projets de protection.

Pour faciliter le respect des prescriptions dans les périmètres rapprochés, une maîtrise foncière, soit directe de la collectivité, soit par le recours à des opérateurs comme la SAFER, est recommandée. Les activités suivantes y seront favorisées : boisements, prairies naturelles, zone de loisirs non polluants, etc.

Dans les périmètres éloignés, des protocoles d'accord entre partenaires agricoles, industriels, et les collectivités seront recherchés pour favoriser des pratiques plus respectueuses de la ressource en eau. Une sensibilisation renforcée doit y être mise en œuvre. Des indicateurs d'efficacité (teneur en nitrates, bactériologie, etc) permettront de valoriser la politique préventive.

En tout état de cause, la création d'un nouveau captage

devra s'accompagner simultanément de la mise en place des mesures précitées.

VII.3.2.2. La sécurité de la production et de la distribution publique

La sécurité de la production et de la distribution doit faire l'objet d'une politique spécifique. Dans un délai de trois ans à compter de l'approbation du SDAGE, puis tous les 5 ans, les responsables d'unités de distribution de plus de 10 000 habitants établiront ou mettront à jour une étude globale de sécurité et d'analyse des risques. Cette étude prévoira notamment les travaux de mise à niveau nécessaire, avec un ordre de priorité, voire la mise en place d'un réseau d'alerte.

Avec la même périodicité, les préfets mettront à jour la liste des unités de distribution non interconnectées, mal interconnectées ou dépendant d'une même ressource.

Pour accroître la sécurité, les recommandations suivantes seront prises en compte :

- l'autorité administrative veillera à affecter en priorité la ressource la mieux protégée et nécessitant le moins de traitement préalable, à l'alimentation en eau potable ;
- la diversité des sources d'alimentation, ou un stockage d'eau brute ou potable équivalent à un jour/un jour et demi de consommation, permettra de réduire l'impact d'un accident ;
- le développement des interconnexions de sécurité sera financièrement encouragé au même niveau que le développement de la ressource ;
- pour les ressources susceptibles de pollutions accidentelles (prises en rivière, karst) des équipements de détection et de protection adaptés seront mis en oeuvre.

VII.3.2.3. La distribution de l'eau potable

Parallèlement à l'octroi d'aides publiques au développement de la ressource, les collectivités devront assurer une bonne gestion de leur réseau de transport et de distribution, mesurée à l'aide d'un objectif sur les pertes (hors consommations de gestion et d'exploitation des réseaux ou des services de sécurité). Cet objectif sera fixé localement, en référence à un taux de 20% en zone rurale et 10% en zone fortement urbanisée.

A l'exception des volumes prélevés pour les besoins de la protection civile, l'ensemble des usages gratuits doit faire l'objet d'une comptabilisation des volumes dans un délai de 3 ans.

L'implantation de compteurs généraux sur les réseaux d'alimentation en eau potable doit être généralisée à échéance de 10 ans, en commençant par les secteurs à ressource limitée.

La mise au point de dispositifs de comptages permettant un système de tarification différenciée, qui devront être efficaces, fiables et peu onéreux, fera l'objet d'encouragements financiers au niveau du bassin.

Dès que ces dispositifs seront disponibles, la mise en place de systèmes de double tarification dans les secteurs à forte pointe saisonnière de consommation, ou à ressource limitée, est souhaitable.

L'adoption d'un système de tarification comprenant un terme fixe, tenant compte des charges fixes du service, y compris le renouvellement du réseau, est fortement recommandée. Ceci doit permettre de favoriser le renouvellement et la modernisation des équipements.

VII.3.3. Les autres prélèvements

Les besoins en eau d'irrigation sont concentrés sur une courte période dans l'année, à une époque de grande fragilité du milieu aquatique. La maîtrise de l'eau en agriculture est donc un facteur important aussi bien quantitativement que qualitativement.

Il est rappelé que la loi du 03.01.92 prévoit la généralisation du comptage. Par ailleurs, il est recommandé :

- de modifier les seuils d'autorisation dans les nappes d'accompagnement des grandes rivières pour permettre une réelle gestion chaque fois que la nécessité s'en fait sentir ;
- que chaque préfet présente un rapport annuel sur les prélèvements agricoles, établi à partir des déclarations de volume prélevé ;
- une large diffusion des résultats des secteurs de référence "irrigation" pour développer le souci d'économie de la ressource. Les dépenses nécessaires seront à intégrer dans le budget de ces actions ;
- à l'occasion de projets de stations d'épuration, d'étudier la possibilité de réutiliser en irrigation les eaux épurées, en particulier lorsque le secteur est déficitaire, ou que le rejet est important par rapport au milieu récepteur ; le stockage d'eau de drainage pourra, dans les mêmes secteurs, être encouragé ;
- d'encourager vivement, tant par les voies réglementaires que financières, les économies d'eau dans les usages industriels par recyclage, révision des systèmes de refroidissement, etc.

Les centrales nucléaires sur la Loire sont refroidies en circuit fermé. Les sites actuellement exploités étant pérennisés, il est recommandé que l'implantation de nouveaux équipements se fasse de préférence dans des zones où la ressource en eau est abondante.

VII.4. ENERGIE

Centrales hydroélectriques et microcentrales - voir §VII.2.1. et VII.2.3.

Gestion des retenues d'eau - voir § VII.1.5. et VII.5.9.

Energie nucléaire - voir § VII.3.3. et VII.5.8

VII.5. PROTECTION ET AMELIORATION DE LA QUALITÉ DES EAUX

VII.5.1. Les objectifs de qualité

La loi du 16 décembre 1964, dans le but de reconquérir la qualité des eaux superficielles, a institué que chaque rejet soumis à autorisation doit faire l'objet de prescriptions établies en fonction de la sensibilité du milieu récepteur et de l'ensemble des autres rejets qui y aboutissent.

Cette sensibilité devait se traduire par des objectifs de qualité assignés à chaque cours d'eau par des décrets pris en Conseil d'Etat. Devant le peu de résultats obtenus du fait de la lourdeur de la procédure, les circulaires ministérielles du 29 juillet 1971 et du 17 mars 1978 ont préconisé la démarche des cartes départementales d'objectifs de qualité par tronçons, approuvées par arrêté préfectoral. Ces cartes qui s'imposent aux services publics manquent toutefois d'assise juridique solide vis-à-vis des tiers (carte n° 5).

La loi du 3 janvier 1992 sur l'eau a repris en compte cette démarche en prévoyant dans son article 3 des prescriptions relatives aux objectifs de qualité.

Les cartes départementales d'objectifs de qualité par tronçons, approuvées par les arrêtés préfectoraux (ainsi que la grille d'appréciation de la qualité des cours d'eau mise en jour le 26 juin 1990 et le débit de référence : débit moyen minimal mensuel de récurrence quinquennale QMNA.5) constituent donc la base à prendre en compte pour l'élaboration des prescriptions dans les bassins versants, qu'ils fassent l'objet d'un SAGE ou pas.

1. Les objectifs de qualité par tronçons pourront être révisés et complétés selon les modalités décrites au point 7, mais ne seront pas inférieurs à ceux des cartes départementales actuellement en vigueur, sauf situation particulière de nature à justifier cette remise en cause. De manière générale, les futurs objectifs de qualité ne

devront pas comporter de tronçon hors classe. Des objectifs de classe 3 doivent être limités strictement aux secteurs où il est démontré qu'un objectif plus ambitieux n'est pas réalisable.

2. Le SDAGE définit par ailleurs des objectifs de qualité pour un réseau de points nodaux, sous forme de concentrations limites pour une liste de paramètres. Ceux-ci sont récapitulés ci-après. (§ VIII, pages 76 et suivantes).

A l'intérieur de leur périmètre, les SAGE ne doivent pas fixer des objectifs qui soient inférieurs à ceux des cartes ou incompatibles avec les objectifs au point nodal situé à l'aval.

3. Des réflexions doivent être engagées afin d'intégrer dans la grille de qualité les facteurs d'altération qui ne le sont pas encore (nitrates, phosphore, toxiques, pesticides), ainsi que de nouveaux paramètres plus représentatifs de la qualité écologique générale des milieux aquatiques (et notamment ceux qui figurent dans les directives européennes).

4. Pour les lacs et les étangs d'une superficie notable, des objectifs de qualité devront être définis.

5. Des objectifs de qualité devront également être définis dans les têtes de bassin.

6. La façon dont doit être réparti l'effort d'épuration entre ceux qui rejettent les flux polluants dans un même bassin versant et la conduite à tenir face à de nouveaux rejets relèvent de la police des eaux et des milieux aquatiques et de la police des installations classées. Une réflexion méthodologique avec éventuellement modélisation et une concertation avec les usagers et les collectivités locales sont hautement souhaitables. Le SAGE, lorsqu'il existe, est le lieu normal pour cette concertation (voir § VII.1.1. Police des eaux et des milieux aquatiques).

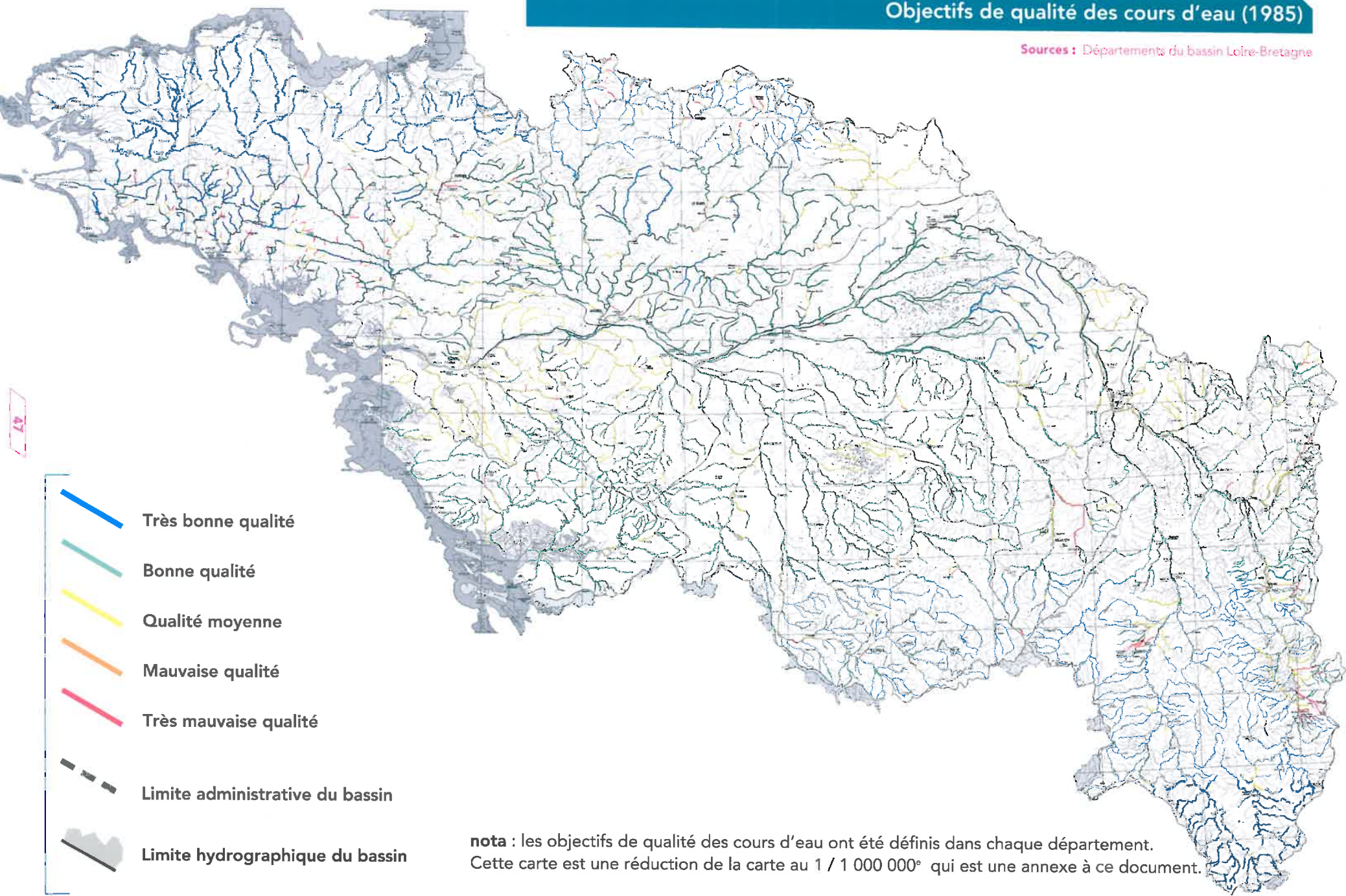
7. Les délais pour réviser périodiquement les objectifs de qualité sont de dix ans. Les délais de mise en conformité des rejets avec les nouvelles dispositions adoptées relèvent des autorisations ou prescriptions délivrées au titre de la police des eaux et des milieux aquatiques et de celle des installations classées. L'élaboration ou la révision d'un SAGE doit être l'occasion d'une concertation approfondie sur l'importance des délais, et sur le calendrier général de l'effort de dépollution à entreprendre.

Les révisions d'objectifs de qualité sont menées en liaison avec le comité de bassin. Elles doivent tenir compte des schémas départementaux de mise en valeur des milieux aquatiques.

Pour les cours d'eau qui présentent des problèmes aigus, les délais à prévoir sont de cinq ans pour définir les nouveaux objectifs puis de nouveau cinq ans pour la mise en conformité. La révision est menée dans les périmètres des SAGE qui les englobent.

Objectifs de qualité des cours d'eau (1985)

Sources : Départements du bassin Loire-Bretagne



Très bonne qualité

Bonne qualité

Qualité moyenne

Mauvaise qualité

Très mauvaise qualité

Limite administrative du bassin

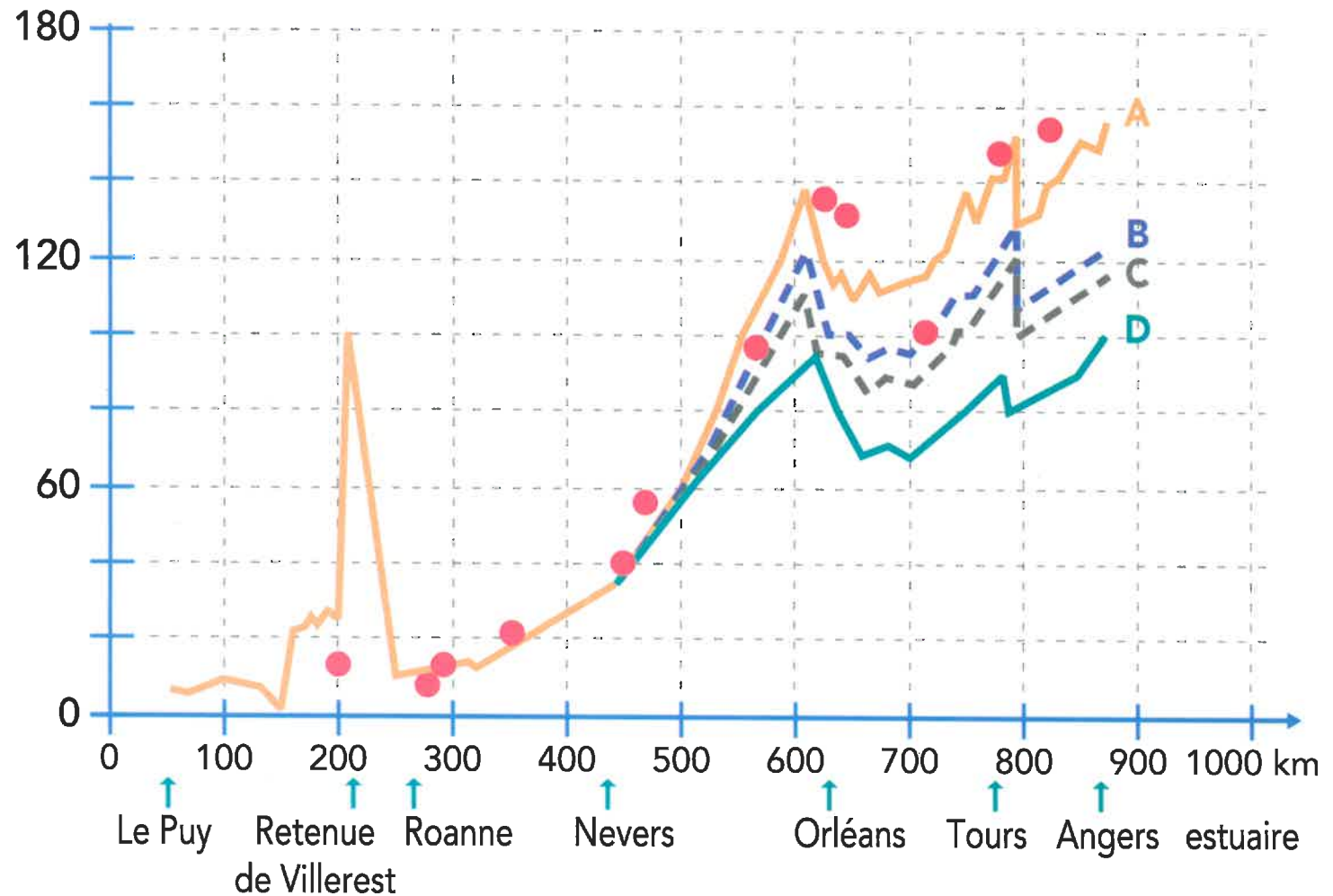
Limite hydrographique du bassin

nota : les objectifs de qualité des cours d'eau ont été définis dans chaque département.
Cette carte est une réduction de la carte au 1 / 1 000 000° qui est une annexe à ce document.

Simulation de réduction du phosphore dans le bassin de la Loire à l'aval de la retenue de Villerest

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne

Valeurs moyennes du développement d'algues

Chlorophylle a en mg/m^3 

- Valeurs mesurées
- ▲ Situation actuelle-calage du modèle mathématique
- Suppression du phosphore des lessives
- Réduction de 64% des rejets de phosphore urbains et industriels supérieurs à 1000 équivalents-habitants
- Scénario combiné action sur les lessives et sur les rejets urbains et industriels

VII.5.2. La lutte contre les pollutions

La lutte contre les pollutions sera menée afin de satisfaire aux objectifs de qualité fixés pour les eaux superficielles et pour garantir la qualité des eaux souterraines.

Tout rejet liquide, quelle que soit son origine, soumis à déclaration ou autorisation, et dont la qualité diffère de celle qui est assignée au milieu récepteur, doit être épuré en mettant en oeuvre les meilleures techniques disponibles adaptées aux caractéristiques du rejet et à un coût économiquement acceptable. Les dispositifs d'épuration doivent être conçus pour fonctionner sans défaillance. Les épanchages devraient être suivis de façon centralisée par l'administration au niveau départemental.

En application du principe précédent, les dispositifs d'épuration doivent être constamment améliorés, sur la base de la réglementation en vigueur.

Le soutien des étiages ne doit pas être considéré comme un substitut au traitement des rejets. En période d'étiage il peut être nécessaire soit de mettre en oeuvre un dispositif de réduction supplémentaire de la pollution résiduelle, soit de procéder au stockage ou à l'épandage des effluents traités. Lorsque les conditions hydrogéologiques sont favorables, l'épandage peut permettre la recharge d'une nappe d'infiltration et la restitution de l'eau au milieu dans de bonnes conditions.

Les techniques actuelles permettent de s'affranchir de l'écoulement gravitaire; en conséquence le cours d'eau ne doit plus être considéré comme le réceptacle fatal des eaux usées. Dans les tronçons de cours d'eau dont la qualité est critique ou lorsque les usages locaux, ou encore le bon fonctionnement des milieux, l'imposent, des solutions alternatives au rejet direct dans le cours d'eau doivent être envisagées pour les effluents après qu'ils auront été traités : réutilisation, épandage ou stockage temporaire.

Il convient de procéder à un inventaire exhaustif des rejets significatifs de toutes natures par la mise en oeuvre des moyens disponibles d'information et de repérage ainsi que des sites abandonnés, source potentielle de pollution. Un tel inventaire sera réalisé à l'intérieur du périmètre des SAGE (article 35 de la loi sur l'eau et décret n° 94-271 du 3 juin 1994).

VII.5.3. Les actions spécifiques contre l'eutrophisation des eaux douces

Le phosphore est un élément déterminant dans la genèse de l'eutrophisation des eaux douces et la réduction de ses apports dans les eaux doit permettre d'agir sur le phénomène (graphique n° 6).

La réduction des gros rejets ne suffit pas; il faut aussi réduire tous les rejets répartis le long des cours d'eau qui sont une cause majeure de croissance des algues et de prolifération de la végétation aquatique.

C'est pourquoi il convient :

- d'appliquer les termes de l'article 8-4 de la loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 pour aller vers une suppression des phosphates des lessives en développant une information sur ce thème ;
- d'agir d'abord sur tous les rejets de plus de 8 kg de phosphore par jour, ce qui correspond à 2000 équivalents-habitants, par déphosphatation ou épandage des eaux usées, qu'il s'agisse des rejets domestiques, industriels ou agricoles (dont principalement les élevages) ;
- pour la Loire, d'avoir en tout point comme objectif de concentration maximale en phosphore total 0,1 mg/l à long terme, et 0,2 mg/l dans un délai de 10 ans ;
- de mettre en oeuvre les préconisations du § VII.5.6. "les pollutions par l'agriculture" et du § VII.2.5. « les Vals, les plaines alluviales » de nature à réduire les apports de phosphore aux milieux aquatiques ;
- de limiter le ralentissement des eaux provoqué par les ouvrages situés dans le lit ;
- de limiter le ralentissement des eaux en entretenant le lit.

La réduction des rejets de phosphore et d'azote se fera dans le cadre de l'article 35 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et du décret n° 94-469 du 3 juin 1994 pris pour son application et en transcription de la directive CEE n° 91-271 du 21 mai 1991.

VII.5.4. L'eutrophisation marine

La zone littorale est alimentée en nutriments à la fois par les rivières et les rejets directs des collectivités côtières.

Les opérations de lutte contre l'eutrophisation littorale devront s'organiser à l'échelle des bassins versants alimentant les sites à risque d'eutrophisation (voir dans l'annexe «Etat de la connaissance et des lieux» au §II.3 : les unités littorales hydrodynamiques).

Ces secteurs seront définis comme des **zones d'interventions prioritaires**, à l'intérieur desquelles les principaux apports de nutriments seront localisés et quantifiés, et des objectifs de réduction seront fixés.

Pour les ulves, il sera impératif de réduire les flux d'azote, surtout à la fin du printemps qui est la période cruciale de croissance pour ces algues.

Le développement excessif du phytoplancton étant plus

complexe il sera nécessaire, dans chaque site, de rechercher le ou les facteurs limitant sa prolifération, de manière à agir efficacement. En l'absence de cette connaissance, les réductions devront porter à la fois sur les rejets azotés et phosphorés.

Pour chaque site à risque d'eutrophisation, un modèle de circulation des eaux devra être réalisé afin de pouvoir limiter au mieux les impacts des rejets littoraux.

Dans les zones d'interventions prioritaires les actions préconisées devront porter sur :

- les apports agricoles ; voir dans le § VII.5.6. « les pollutions par l'agriculture » et VII.2.5. « les vals, les plaines alluviales » les préconisations pour réduire les apports de phosphore et de nitrates dans les eaux,
- les rejets urbains et industriels,
- la dénitrification des rejets, qui devra être prévue dans les bassins se déversant dans les zones à risque d'eutrophisation par les ulves,
- la dénitrification et/ou déphosphatation des rejets, qui sera nécessaire dans les zones à risque d'eutrophisation par le phytoplancton.

VII.5.5. Les toxiques

Dans tous les cas, la réduction des rejets de molécules toxiques dans le milieu doit être prévue à la source. Un soutien financier et technologique concernant les techniques d'épuration sera à développer en faveur des PME et PMI. La lutte contre les rejets chroniques est à mener en priorité avec un renforcement du suivi des installations classées.

La lutte contre la pollution par les produits phytosanitaires de toutes origines (agricole, urbaine, routière et ferroviaire) devra s'organiser autour des axes suivants : utilisation à faible dose de substances spécifiques, moins toxiques et moins persistantes, limitation de l'emploi de ces produits et réduction des pertes par ruissellement, sensibilisation des partenaires et recherche de variétés végétales plus résistantes aux maladies.

Un système de sensibilisation et de suivi concernant la nature et le mode d'utilisation des herbicides et insecticides devra être mis en place. Une réduction importante doit être recherchée, notamment pour les usages non agricoles des pesticides : désherbage des zones urbaines et des voies de circulation, notamment par l'emploi de techniques non polluantes (par exemple avec le désherbage thermique).

Bien que les connaissances actuelles en matière de contamination du milieu naturel par les substances toxiques soient encore très partielles, il est connu que certaines substances qui y sont déversées sont dangereuses. Elles sont

listées par la directive CEE 76/464 modifiée relative aux « substances dangereuses ». Si le lindane, le dinoterbe ou le cadmium présentent une toxicité élevée, d'autres, telles que l'atrazine ou la simazine, bien que moins toxiques, contaminent largement de façon chronique la plupart des cours d'eau. C'est pourquoi il est recommandé de cibler les actions dans le bassin notamment sur :

- lindane, atrazine, simazine,
- dinoterbe (observé surtout en Bretagne),
- les sources ponctuelles d'AOX (molécules halogénées adsorbables).

Des actions sont ponctuellement nécessaires sur :

- le zinc (notamment Aulne, Elorn, Grenne),
- le nickel (notamment Gartempe, Grenne, Loire amont),
- le cadmium.

La mesure de substances toxiques dans le cadre des réseaux de surveillance du milieu naturel est à développer, de façon à pouvoir ultérieurement fixer des objectifs.

VII.5.6. Les pollutions par l'agriculture

La lutte contre la pollution par les nitrates et les pesticides est prioritaire. Elle portera en premier lieu sur la réduction des flux de pollution générés par les élevages. A cet égard, la restructuration des bâtiments d'élevage et l'amélioration des conditions de stockage des effluents afin d'éviter les fuites directes vers le milieu seront un préalable indispensable. Une bonne gestion des épandages permettra de prévenir les rejets et les ruissellements. Le suivi des plans d'épandage devrait être centralisé par l'administration au niveau départemental.

Les flux d'azote devront être gérés pour atteindre l'équilibre de fertilisation, notamment par l'application des règles de bonne pratique agricole définies par le CORPEN (fertilisation raisonnée et pratiques culturales adaptées). Dans les zones d'excédents, la priorité devra porter sur la réduction des apports minéraux et il faudra aussi procéder au traitement des déjections animales excédentaires et/ou à leur exportation.

La maîtrise des apports fertilisants ne suffit pas à écarter tout risque de dégradation de la ressource du fait de la variabilité des conditions climatiques. Il importe donc d'avoir, même en situation d'apports fertilisants équilibrés, des barrières au transfert d'éléments polluants, et de disposer de milieux naturels jouant un rôle épurateur.

Les pollutions dues à la viticulture peuvent être localement préoccupantes et doivent être traitées en priorité.

Les cultures maraîchères et horticoles posent également des problèmes qu'il convient de maîtriser. C'est dans ces

zones, en Bretagne, qu'on trouve les plus fortes teneurs en nitrates dans les eaux.

Pour ce qui concerne la mise en oeuvre des produits phytosanitaires, voir le § VII.5.5.

Les quantités mises en oeuvre, notamment de lindane, d'atrazine, de simazine, de dinoterbe (liste non exhaustive), doivent être réduites, avec accompagnement éventuel de mesures agri-environnementales.

La mise en oeuvre d'indicateurs fiables, en temps réel, sera nécessaire, notamment la connaissance réelle des ventes et l'utilisation d'engrais, de pesticides. Ces indicateurs pourraient être établis par le biais de conventions avec les vendeurs. Ce dispositif sera recherché dans le cadre des SAGE.

Une attention particulière devra être portée à l'intégration d'éléments métalliques dans l'alimentation animale, notamment le zinc qui rend l'épandage des déjections problématique car il peut stériliser les sols.

Il convient d'apprécier l'incidence sur le milieu des drainages agricoles importants susceptibles de bénéficier d'une aide publique. En particulier les aides publiques pour ces drainages ne devront être accordées que si l'impact cumulatif des travaux projetés peut être supportable par le milieu. Ces rejets doivent être compatibles avec les objectifs de qualité et la protection des ressources destinées à l'eau potable.

De nouvelles mesures de gestion de l'espace devront être engagées (limitation des ruissellements, gestion des zones humides). Voir le § VII.2.5. « les vals, les plaines alluviales ».

VII.5.7. Les pollutions urbaines

VII.5.7.1. Les rejets urbains de temps de pluie

Il s'agit des rejets directs des collecteurs (plus ou moins strictement) pluviaux, des surverses de réseaux unitaires aux déversoirs d'orage ou des rejets au niveau des stations d'épuration saturées par les apports d'eaux de ruissellement.

La principale caractéristique de ces rejets est l'importance de leurs flux polluants : du même ordre de grandeur ou inférieur aux rejets de temps sec des stations d'épuration sur une base annuelle, ils peuvent, pour une pluie importante, devenir plusieurs fois supérieurs à ceux des eaux usées d'une journée avant traitement. Cette pollution est grave du fait de la présence de toxiques, métalliques (plomb, zinc,...) ou autres (hydrocarbures, polychlorobiphényles), et d'une aptitude notable à consommer de l'oxygène ; elle est essentiellement fixée sur des particules solides d'assez bonne décantabilité.

Les investissements nécessaires, pour diminuer de façon

sensible ces apports polluants, sont importants. Pour définir les priorités, en application des articles 14 et 15 du décret 94.469 du 3 juin 1994, les collectivités et les services de l'Etat devront analyser la gravité de l'impact de ces rejets sur les milieux récepteurs, qui peuvent y produire :

- des effets cumulatifs (toxiques dans les sédiments ou dans des eaux se renouvelant lentement),
- des effets de choc (gros apports consommateurs d'oxygène et faible débit du cours d'eau ou faible volume de la baie),
- des effets plus liés à la fréquence des rejets (germes pathogènes sur le littoral marin).

Pour les agglomérations susceptibles de produire une charge brute de pollution organique de plus de 120 kg par jour de temps sec, en application du décret du 3 juin 1994 prévu à l'article 35 de la loi sur l'eau et de l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 :

- le préfet établit (art. 14 du décret) un document proposant les objectifs de réduction des flux polluants, visant notamment à limiter les effets nocifs des rejets urbains de temps de pluie ;
- les collectivités (communes ou leur groupement) établissent (art. 16, 17 et 21 du décret) le programme d'assainissement correspondant et les modalités de surveillance.

Pour cela, les maîtres d'ouvrage publics et les collectivités sont invités à :

- contrôler l'imperméabilisation des sols et limiter les débits ruisselés, notamment par des dispositions à prévoir dans les documents d'urbanisme et en préconisant l'utilisation de techniques appropriées (chaussées poreuses, autres structures réservoir, bassin de retenue, dispositions constructives visant à allonger les temps de réponse à la pluie,...) ;
- veiller à l'entretien régulier des voiries et des réseaux d'assainissement unitaires ou pluviaux ;
- imposer la réalisation d'ouvrages de sécurité en aval des bassins versants comportant des points de rejet à risque : zones d'activités, voies à grande circulation ;
- s'équiper de bassins d'orage ou de bassins de retenue sur les réseaux pluviaux et unitaires pour réduire les flux de pollution instantanés et décanter efficacement les matières polluantes, tout en ne générant pas de pollution ni de nuisances ;
- concevoir, de manière globale, un renforcement et une gestion efficace du système d'assainissement (ensemble des équipements de collecte et de traitement), en associant les capacités de traitement des bassins et des ouvrages des stations d'épuration (notamment de leurs

décanteurs), et leurs capacités de stockage, ainsi que celles des collecteurs eux-mêmes.

VII.5.7.2. Les rejets urbains et domestiques de temps sec

Dans chaque commune, les collectivités définiront, en application des articles 2, 3 et 4 du décret du 3 juin 1994, les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement autonome, notamment à partir des cartes d'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

Dans les zones agglomérées de faible densité ou pour les habitats dispersés et éloignés des centres bourgs, les solutions d'assainissement autonome individuel et/ou semi-collectif et d'épandage souterrain sont à préférer quand elles sont possibles.

Il conviendra d'intensifier les recherches innovantes sur les filières d'assainissement rustiques adaptées aux zones d'habitat dispersé.

Les dispositifs d'assainissement autonomes doivent aussi être contrôlés et entretenus. Les collectivités doivent veiller et peuvent y contribuer, notamment financièrement.

Comme indiqué au paragraphe VII.5.7.1 ci-dessus, pour les agglomérations d'une certaine importance le préfet établira les objectifs de réduction des flux polluants, et les collectivités le programme de travaux et les modalités de surveillance correspondantes.

Il faut fiabiliser le fonctionnement des réseaux de collecte existants par un entretien suivi et rigoureux et se donner les moyens d'en vérifier la sûreté (pose de débitmètres en des points stratégiques et contrôle des résultats...). Pour les réseaux unitaires, la gestion rigoureuse des déversoirs d'orage s'impose (télégestion, enregistrement du fonctionnement, bassin de stockage, etc...). Une politique de contrôle sera mise en place par le service chargé de la police des eaux réceptrices.

De même il convient d'obtenir une fiabilité suffisante des postes de relèvement (télégestion, équipement de chaque poste d'une téléalarme et d'une bache de stockage) en regard des flux concernés. Le personnel chargé de l'entretien et de la surveillance devra justifier d'une formation adéquate.

Il faut également parvenir à une limitation maximale de l'utilisation des dérivations des stations, lesquelles devront être équipées de bassins de rétention.

Pour les stations de plus de 2000 équivalent-habitants, il est nécessaire d'opter dès maintenant pour des rendements épuratoires élevés.

Pour tenir compte de l'extension progressive des zones dites "sensibles" au sens de l'article 6 du décret du 3 juin 1994 et de l'arrêté ministériel du 23 novembre 1994, il faut

choisir des technologies évolutives et réserver les espaces nécessaires à leur évolution.

Une politique de contrôle de l'installation des équipements doit être mise en place afin d'améliorer la qualité des réalisations.

Là où cela est nécessaire, les ouvrages d'épuration doivent être conçus pour accepter d'importantes et brutales variations de charge liées à la fréquentation touristique. Le potentiel d'épuration doit représenter la limite du développement urbain permis.

Il y a lieu, lorsque le respect des objectifs de qualité des cours d'eau le nécessite, de promouvoir la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation agricole, au besoin après stockage.

VII.5.8 Les pollutions industrielles

La prévention des pollutions d'origine industrielle passe par une réduction de la pollution à la source et des risques de pollution accidentelle, et notamment :

- la généralisation de capacités de rétention pour les stockages de liquides susceptibles de polluer,
- la création, pour certains établissements, de bassins de confinement (eaux de ruissellement ou susceptibles d'être polluées, eaux d'extinction d'incendie),
- une extension de l'autosurveillance exercée par les industriels,
- la recirculation de l'eau, permettant de limiter les rejets au milieu.

Dans un délai normal de 5 ans toutes les collectivités publiques devront avoir établi, ou révisé, les conventions de raccordement au réseau des eaux usées ou pluviales avec les établissements industriels ou commerciaux dont elles prennent en charge les effluents, en application de l'article L 35-8 du Code de la santé publique et de l'arrêté du 1er mars 1993.

Pour ce qui concerne les centrales nucléaires, il est recommandé, en introduisant plus de souplesse pour l'exploitant, de moduler davantage les rejets en fonction des débits des cours d'eau. L'impact thermique des rejets dans les cours d'eau doit être évalué préalablement à l'implantation d'une nouvelle centrale.

Les sites industriels désaffectés susceptibles de polluer les eaux devront faire l'objet d'un recensement, notamment dans le cadre de l'établissement des SAGE ou des schémas d'assainissement des communes. En cas de pollution constatée, des mesures seront étudiées pour en limiter l'impact.

Voir aussi le § VII.5.5. : les toxiques

VII.5.9. La pollution en amont et en aval des retenues

VII.5.9.1. Les dispositifs de fond de retenue

Tout ouvrage significatif doit disposer d'un système de vidange de fond du réservoir afin de permettre l'évacuation maximale des sédiments en période de crue, sauf si cette disposition est techniquement inutile.

Des systèmes de pièges à sédiments en aval des ouvrages, à mettre en œuvre aux moments des vidanges complètes des retenues, doivent être étudiés et, s'ils s'avèrent nécessaires, intégrés dès la conception et la réalisation des ouvrages.

L'évacuation et le traitement des sédiments ainsi interceptés (ou interceptés par des ouvrages de queue de retenue) doivent être définis simultanément. De la même façon, l'impact des vidanges doit être étudié préalablement à la construction de tout nouvel ouvrage.

L'établissement d'un SAGE comportera le lancement d'une étude de faisabilité et d'efficacité de tels dispositifs pour les ouvrages existants.

Pour les ouvrages de faible hauteur et de faible capacité, équipés de dispositifs d'évacuation suffisants et efficaces, des chasses d'hydrocurage à l'occasion des hautes eaux ou des épisodes de crues doivent être faites après concertation. Les consignes de gestion des retenues doivent intégrer ces préconisations.

VII.5.9.2. La vidange des retenues

Les opérations de vidanges complètes des retenues, que ce soit pour des motifs d'entretien, de gestion ou réglementaires, peuvent avoir un impact significatif sur le milieu (voir dans l'annexe «État de la connaissance et des lieux» le §III.2.2). Elles font l'objet de dispositions réglementaires : article L 232.9 du Code rural et décrets 93.742 et 93.743 du 29 mars 1993.

Il est recommandé que pour chaque vidange complète de type décennal, une étude des conséquences prévisibles de la vidange et des moyens curatifs à mettre en place préalablement ou ultérieurement soit réalisée. Les conclusions de cette étude seront soumises aux avis d'une commission de concertation, ou de la commission locale de l'eau si celle-ci existe, dans le cadre des procédures légales de consultation. Des moyens de suivi des opérations seront mis en place, et la vidange devra être interrompue si cela s'impose.

Pour l'équipement de nouveaux ouvrages, outre les pièges à sédiments évoqués ci-dessus, est conseillée la mise en place d'ouvrages de pêcheries permettant la "récupération" d'une partie du peuplement de la retenue.

Les mesures de gestion doivent être adaptées aux caractéristiques propres à chaque site (nature des sédiments, importance de la fraction organique, sensibilité du cours d'eau aval...).

VII.5.9.3. La qualité des eaux restituées

Tout ouvrage nouveau doit disposer d'un système de restitution des eaux conçu de manière à ne transmettre à l'aval que des eaux d'une qualité compatible avec les objectifs de qualité de l'aval et au minimum identique à celle des eaux qui entrent dans la retenue. Les écarts de température sont un des paramètres à prendre en considération.

Pour les ouvrages existants, quand les eaux restituées à l'aval ne satisfont plus aux objectifs précités, les mesures nécessaires pour ramener leur qualité à des niveaux satisfaisants doivent être mises en œuvre (traitement chimique, aération forcée...). La qualité des apports (eaux et sédiments) arrivant dans la retenue doit être suivie par ailleurs et prise en compte dans l'évaluation qui est nécessairement globale.

Des programmes d'envergure de réduction de pollutions ponctuelles ou diffuses sur l'ensemble des bassins versants amont des retenues importantes doivent être mis en place pour les protéger. De tels programmes doivent être engagés dès la conception de nouvelles retenues.

Pour les retenues existantes la priorité sera donnée à celles qui constituent des ressources pour l'alimentation en eau potable.

VII.5.9.4. La gestion des retenues

Les règlements d'eau doivent intégrer les principes de gestion et d'entretien devant contribuer à la non-dégradation de la qualité de la retenue (eau et sédiments) et les mesures de suivi de cette gestion.

VII.5.10. L'eau de mer : qualité sanitaire

Environ 10 % des plages sont susceptibles d'être contaminées bactériologiquement lors d'épisodes pluvieux, et nombre de zones conchylicoles, notamment de la côte nord de la Bretagne, ainsi que des gisements naturels de coquillages sur tout le littoral (voir § VII.8.3.), le sont de façon permanente.

Il est nécessaire de définir la zone d'influence des rejets telluriques qui affectent la qualité sanitaire des différents usages, pouvant aller jusqu'à la prise en compte de la totalité du bassin versant. A l'intérieur de ce périmètre, il faut mener une réflexion globale sur la maîtrise des flux de pollution. Des actions prioritaires doivent être menées dans les domaines suivants :

- les réseaux d'assainissement : en plus des préconisations applicables à tous les réseaux, exposées au § VII.5.7., les mesures spécifiques ci-dessous s'imposent à tous les réseaux en zone littorale afin de contrôler la qualité sanitaire des eaux marines :

- l'extension des réseaux de collecte doit s'effectuer en séparatif ;
- il est nécessaire de prévoir des aménagements pour collecter et traiter les premiers flots d'orage (eaux usées et eaux pluviales) ;

- l'impact des rejets : il convient de rechercher avant toute chose un point et un mode de rejet qui n'affecte pas un usage. Dans tous les cas, on vérifiera la faisabilité de l'utilisation de méthodes physiques de décontamination (infiltration sur sable, lagunage pour la protection des baignades, réutilisation des eaux usées traitées, traitement aux U.V. ou par ozone...). En cas d'impossibilité, on pourra envisager une décontamination par voie chimique, tout en vérifiant le très haut niveau d'épuration préalable nécessaire pour assurer la fiabilité.

VII.6. LES DANGERS DE L'EAU

VII.6.1. Les limites de la sécurité

Une bonne connaissance des risques, largement partagée par les autorités publiques, Etat et collectivités locales, mais aussi par l'opinion publique, constitue une base nécessaire pour fonder une politique d'aménagement de l'espace et pour rechercher un consensus social sur cette politique.

Il apparaît indispensable de faire comprendre à tous qu'aucun système de soutien d'étiage, d'amélioration de la ressource ou de protection contre les inondations ne peut constituer une protection absolue ni présenter une garantie permanente de satisfaction de tous ces besoins, et de faire ainsi cesser le sentiment de sécurité absolue qui est fréquemment ressenti.

Il est nécessaire que les risques de défaillance soient pris en compte, et si possible que leur probabilité soit précisée, dans le cadre des SAGE par exemple. Il est indispensable également que ces risques de défaillance soient connus par tous. L'affichage des risques de défaillance, pour la protection contre les crues ou en cas de pénurie d'eau, est donc de rigueur. Des actions de sensibilisation du public sont demandées.

Lorsqu'il existe un ouvrage qui prend en compte la satisfaction d'usages, les modalités de gestion de ses défaillances doivent faire l'objet d'un règlement révisable.

VII.6.2. Les pollutions accidentelles

Il convient d'entendre par pollution accidentelle des eaux la constatation fondée sur l'observation directe ou sur des examens de laboratoire, d'un effet nuisible non permanent pour les eaux superficielles ou souterraines et provenant, soit d'un événement exceptionnel imprévisible, soit d'un événement provoqué plus ou moins consciemment.

Les responsables de ces pollutions sont en premier lieu (statistiques du CEMAGREF) les industries non agro-alimentaires (30 %) et les collectivités (30 %), les industries agro-alimentaires (18 %) et l'agriculture (essentiellement l'élevage) dans 11 % des cas. Des mortalités de poissons sont observées dans 30 % des cas.

Les mesures à prendre figurent dans la circulaire interministérielle du 18 février 1985, dont est extrait le texte ci-dessous. Il convient de s'assurer de sa mise en œuvre, notamment dans le cadre de l'élaboration des SAGE.

"D'un point de vue pratique, deux actions principales sont à engager au niveau départemental :

- une action de prévention : l'information en fait partie ; elle doit être complétée par l'établissement de programmes départementaux de réduction des risques en fonction des constats de pollutions accidentelles et d'un examen des installations présentant des risques ; cette action doit porter en particulier sur les activités nécessitant la manipulation et l'utilisation de produits toxiques, mais vous veillerez également au maintien en bon état de fonctionnement des stations d'épuration dont les défaillances peuvent être à l'origine de pollutions accidentelles ;

- une remise en ordre des plans d'intervention dans chaque département ; ces plans doivent viser essentiellement à la rapidité de l'intervention, à une coordination efficace des moyens, à la maintenance de ces moyens et, éventuellement, à la coordination avec les départements voisins ; la mise à jour systématique des plans départementaux est indispensable ; elle doit faire l'objet d'un examen annuel ; des exercices d'alerte sont indispensables au maintien actif de ces dispositifs".

VII.6.3. Les inondations

VII.6.3.1. Stopper l'urbanisation dans les zones inondables

Trois objectifs sont retenus :

- interdire les implantations humaines dans les zones où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie, et limiter les implantations humaines dans les autres zones inondables ;

- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion de crue, pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval ;

- sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages, souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées.

Trois principes d'action sont posés :

- dans les zones d'aléas les plus forts, interdire toute construction nouvelle et réduire la vulnérabilité de celles qui y sont déjà ; dans les autres zones d'aléas, limiter strictement la construction et réduire la vulnérabilité ;

- arrêter l'extension de l'urbanisation dans les zones inondables ;

- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

En application du Plan Loire, cette politique est mise en œuvre d'ores et déjà dans les vals bordant la Loire, où sont exposées plus de 200 000 personnes. Il en sera de même dans le reste du bassin.

La méthode consistera à :

- cartographier les zones inondables en établissant des atlas des zones inondables.

La référence retenue est celle des plus hautes eaux connues et répertoriées, pour une crue de période de retour statistique au moins centennale. S'il n'existe pas de crue de référence aussi rare, une modélisation devra être menée pour simuler une crue centennale (telle qu'en dix mille ans, cent crues plus importantes surviendront, peut être deux fois dans une même année). On considère que, sauf cas très particulier, les digues ou levées restent toujours susceptibles de rompre. Leur présence ou leur renforcement ne modifiera donc pas les niveaux d'eau pris en compte : ce seront ceux qui ont été répertoriés lors des crues exceptionnelles passées ou qui pourraient être atteints pour une crue centennale, avec défaillance des protections.

Les critères, pour différencier les zones d'aléas plus ou moins forts, sont, notamment, la profondeur de submersion constatée, et les classes de vitesses d'écoulement (tout particulièrement à l'invasissement ou à la vidange du val). D'autres, comme la durée de submersion ou la faiblesse du délai d'alerte, peuvent aussi être pris en compte. L'atlas est un constat technique de l'aléa (de la perturbation encourue), qui doit être le plus objectif possible, en application des principes retenus ;

- faire connaître cette cartographie

Ce document est déjà une information majeure qui doit

être largement diffusée auprès des élus et du public, et que l'on peut concrétiser, par exemple, par un ballage sur le terrain ;

- traduire réglementairement cette cartographie.

Une deuxième cartographie sera établie : celle du constat de l'occupation des sols, qui conduira à distinguer d'une part les secteurs urbanisés, et d'autre part les champs d'expansion de crue à préserver de toute urbanisation nouvelle.

Un projet de protection sera établi, définissant les règles d'occupation des sols suivant que l'on se situe dans l'un ou l'autre secteurs, en zones d'aléas plus ou moins forts.

Pour traduire réglementairement ce projet de protection, la procédure préconisée par les circulaires interministérielles du 24 janvier 1994 et du 22 mars 1995, et retenue pour la Loire entre le Bec d'Allier et Nantes, est l'établissement par l'Etat d'un projet de protection, qualifié par le Préfet de "projet d'intérêt général", dont les dispositions devront être intégrées dans les documents d'urbanisme.

La cohérence entre le texte d'un POS et les servitudes d'utilité publique qui le concernent et découlent de l'application du plan de prévention des risques (PPR) sera recherchée.

VII.6.3.2. Améliorer la protection des zones exposées déjà urbanisées

Renforcer l'annonce des crues, ainsi que les dispositifs d'alerte et d'évacuation.

Les systèmes de prévision et d'annonce des crues doivent être améliorés, notamment dans les bassins à court temps de réponse où le délai disponible pour l'alerte est réduit. Pour le bassin de la Loire et de ses affluents, le système CRISTAL sera, dans le cadre du Plan Loire, modernisé et étendu, en fonctionnalités et géographiquement. Le réseau des radars météorologiques de Météo France sera densifié et, progressivement, ses informations seront intégrées pour améliorer les délais et la précision des prévisions.

L'organisation des Services d'annonce de crues et leurs moyens devront être renforcés.

Les dispositifs d'alerte et d'évacuation devront être actualisés et ajustés pour rechercher la fiabilité et la vitesse d'exécution optimales.

Entretien et renforcement des levées ou des digues existantes, protéger les zones urbanisées.

Il est rappelé que selon la Loi du 16 septembre 1807, il incombe aux riverains des cours d'eau de se protéger contre les inondations. A cette fin, il y a lieu d'inciter les

propriétaires riverains à se regrouper et, lorsque les collectivités locales prennent le relais, à regrouper celles-ci en syndicats de rivière. Les SAGE doivent contribuer à la création de tels syndicats.

Le Plan Loire accélérera le programme de renforcement des levées entre le Bec d'Allier et Nantes. De façon générale, les digues seront correctement entretenues. Dans le cadre des SAGE, un inventaire de ces ouvrages et de leur état d'entretien doit être établi, de même qu'un programme de restauration.

On prendra garde toutefois au fait que les ouvrages de protection contre les crues peuvent perturber durablement le régime hydrologique, sédimentaire et écologique des cours d'eau. La préservation des zones inondables, associée aux mesures préventives décrites au paragraphe VII.é.3.1 ci-dessus, constitue en général la stratégie la moins coûteuse et la plus fiable de prévention des risques d'inondation.

Aussi toute décision de réaliser ou de renforcer un aménagement pour protéger une zone inondable doit-elle être précédée de la réalisation d'une étude qui examine les autres solutions possibles (notamment le déplacement des installations les plus vulnérables) et leurs effets, les perturbations apportées, les enjeux humains et financiers.

Aucune mise en place de systèmes de protection contre les inondations ne doit conduire à de nouvelles constructions dans les zones inondables, ni à l'aggravation des risques, notamment par la modification des prescriptions existantes en matière d'urbanisme. En tout état de cause, cette mise en place devra être précédée de l'établissement d'un atlas des zones inondables et de sa traduction réglementaire dans les vallées où l'effet de l'ouvrage est sensible.

Rendre moins vulnérables les zones soumises au risque de crues brutales.

L'article 11 de la loi du 02/02/95 prévoit que les biens exposés à ce risque peuvent être expropriés par l'Etat, grâce à un fonds de prévention des risques naturels majeurs.

Entretenir et restaurer les cours d'eau.

Ces travaux visent à diminuer les risques d'embâcle et à améliorer les écoulements, là où pèsent de graves menaces pour les zones urbanisées. Il s'agit de retirer, par exemple, les bois morts ou les arbres risquant d'être arrachés, de limiter les développements végétaux excessifs et les encombrements dans le lit mineur, dans les bras secondaires, sur des îlots, d'améliorer la répartition des écoulements en crue. Ces interventions devront être menées avec beaucoup de précautions afin d'éviter l'enfoncement de la ligne d'eau en étiage ou toute atteinte grave à la richesse écologique du lit et aux sites.

Le Plan Loire impulse un programme important pour le lit de la Loire domaniale de Vorey, en Haute-Loire, à Nantes. Le plan décennal contre les risques d'inondation, lancé par l'Etat en janvier 1994, permet de mener des programmes similaires ailleurs dans le bassin.

Il y a lieu d'inciter les propriétaires riverains à se regrouper et les collectivités locales à constituer des syndicats de rivière, dont les SAGE rechercheront la création. Par ailleurs, des recettes spécifiques devront être trouvées (redevances, recettes affectées, subventions...)

Ecrêter les crues.

Les crues les plus fréquentes ont un rôle fondamental dans la dynamique géomorphologique des cours d'eau et pour la régénération des milieux ; il ne faut pas chercher à les supprimer ou à y soustraire les milieux.

A chaque fois que cela est possible, il conviendra d'utiliser, pour écrêter les crues importantes, les synergies offertes par des ouvrages construits dans un autre but. Cet examen doit notamment être fait lors de l'élaboration des SAGE. Concernant les ouvrages destinés à la production d'électricité, cette synergie, limitée, joue déjà en partie au travers des consignes d'exploitation existantes. Aller plus loin n'est pas forcément possible et ne peut en tout cas s'envisager que dans le respect des droits et devoirs des concessionnaires de l'Etat au titre de la loi du 16 octobre 1919 sur l'utilisation de l'énergie hydraulique.

Les ouvrages nouveaux d'écrêtement des crues importantes ne devront être conçus et utilisés que pour diminuer des dommages importants, et ne devront pas être présentés comme des protections absolues. Ils devront être dûment justifiés par leur rôle, sur les plans humains et économiques, et devront être aussi peu que possible perturbateurs des écosystèmes.

Le projet d'ouvrage écrêteur des grandes crues au Veudre sur l'Allier fera l'objet d'une décision définitive de la part de l'Etat au plus tard le 31 décembre 1998, à l'issue d'une étude globale sur la Loire moyenne, qui évaluera l'efficacité d'une politique alternative de renforcement des levées et de restauration du lit.

Maîtriser mieux le ruissellement.

L'évolution des facteurs de risque liés à l'évolution de l'occupation des sols à l'échelle des bassins versants doit être maîtrisée : imperméabilisation des sols, déboisement ou reboisement, remembrement, drainage. Une analyse des impacts de telles opérations doit être imposée préalablement à leur réalisation, dès que les seuils définis par le décret 93/743 du 29 mars 1993 le permettent. Dans les secteurs où les pratiques agricoles et la configuration des surfaces ont été profondément transformées dans le sens de l'aggravation de la vitesse de ruissellement, une réflexion sera engagée sur les moyens d'inverser le processus, notamment à l'occasion de l'établissement des SAGE.

Dans les zones urbaines il faut prendre garde à ne pas dépasser le débit acceptable par les réseaux pluviaux en contrôlant l'imperméabilisation des sols. Les bassins d'orage, encouragés au § VII.5.7.1. (pollutions par les rejets urbains en temps de pluie), seront conçus aussi pour limiter les effets des crues dans les villes et les petits cours d'eau qui les traversent.

VII.6.3.3. Sauvegarder ou retrouver le caractère naturel et la qualité écologique des champs d'expansion de crue

De façon générale les administrations rechercheront, vis-à-vis de tout projet d'aménagement dans les champs d'expansion de crue pour les divers milieux (annexes hydrauliques, berges, zones humides et forêts alluviales,...) une consolidation de leurs fonctions d'habitat, de reproduction ou d'étape. Les travaux devront être menés de façon à minimiser les altérations et les dérangements.

Hors cas exceptionnels dûment justifiés, les enrochements pour la protection des berges des voies non navigables seront proscrits ainsi que toute chenalisation ou canalisation nouvelle des cours d'eau. Sur les voies navigables, on mettra en œuvre des solutions techniques qui privilégient la protection des écosystèmes existants.

Dans les zones de forte variabilité du lit des cours d'eau, un fuseau sera déterminé à l'intérieur duquel la priorité sera laissée aux déplacements des bras ou des méandres. Si des champs captants menacés s'y trouvent, leur déplacement devra être envisagé en tout premier lieu, de même que pour toute autre activité qui pourrait requérir une protection.

Il est demandé que les plantations massives dans les champs d'expansion de crue :

- n'augmentent pas le risque d'embâcle en évitant les zones où les vitesses peuvent être fortes et en favorisant les essences à bon enracinement,
- ne dégradent pas leur qualité écologique.

VII.7. NAVIGATION - BAIGNADE

VII.7.1. La navigation

VII.7.1.1. Les infrastructures

Le maintien de la navigation commerciale entre Nantes et Angers ne doit pas contrarier les efforts de restauration de la qualité du milieu et de remontée de la ligne d'eau en étiage qui restent des objectifs prioritaires.

En cas de désordres hydrauliques causés par le vieillissement des canaux, ouvrages et barrages d'alimentation, une politique de rénovation ou de mise en chômage total est à mettre en œuvre au cas par cas après concertation entre

l'Etat, Voies navigables de France et les collectivités territoriales. Dans un délai de cinq ans, un programme d'évaluation de ces infrastructures, sur les besoins qu'ils génèrent, du fait de leur état, (sécurité, soutien d'étiage, débit réservé, poissons migrateurs, etc) sera mis en place par les services gestionnaires en tenant compte des sites prioritaires.

Lors de la réalisation d'ouvrages au-dessus des voies d'eau, il convient de maintenir dans la mesure du possible et si cela est économiquement raisonnable :

- un tirant d'air et un gabarit suffisant pour permettre le passage d'embarcations adaptées aux caractéristiques de la voie d'eau, même si celle-ci n'est plus naviguée,
- un régime hydraulique n'engendrant pas de difficulté supplémentaire à la manoeuvrabilité des bateaux,
- la continuité de la circulation sur les berges de part et d'autre de l'ouvrage sur les deux rives.

Lors de la réalisation ou de la réparation d'ouvrages barant le cours d'eau, il convient de réaliser, dans la mesure du possible, et si cela est économiquement raisonnable, des aménagements permettant le passage des canoës ou, à défaut, des marchepieds en amont et en aval des ouvrages.

La fréquentation par la navigation de loisir doit également ne pas porter atteinte à la qualité du milieu.

Il convient de supprimer les dispositifs dont le seul but est d'entraver la libre circulation sur les cours d'eau.

VII.7.1.2. La navigation de loisir

Il convient d'adapter les embarcations au milieu, et non le milieu aux embarcations.

Pour réduire l'impact de la navigation sur le milieu, il convient de :

- rechercher systématiquement la suppression des pollutions par les hydrocarbures et les produits lessiviels ;
- veiller à ce que le standard le plus élevé en matière d'équipement en réceptacles pour les eaux usées soit assuré sur les bateaux de plaisance neufs ;
- réaliser sur les haltes nautiques et ports des dispositifs de collecte pour traitement ultérieur ;
- installer des poubelles, d'en prévoir le ramassage dans les ports, haltes, aires d'embarquement ;
- informer les usagers permanents et occasionnels de ces dispositifs, ou d'éventuels dangers, par des moyens appropriés.

VII.7.2. La baignade

Composante importante de l'activité touristique, elle conditionne la venue et le temps de séjour des visiteurs dans certains secteurs. Cette activité est réglementée par les articles L 25.2. à L 25.5. du Code de la santé publique (loi du 12 juillet 1976) et le décret du 7 avril 1981.

Elle pose des problèmes de risques pour la santé et la sécurité des personnes, de dégradation des sites et de pollution des cours d'eau.

Elle est parfois pratiquée de manière diffuse, en l'absence de zones déclarées ou identifiées.

Dans le cadre des SAGE, ou lors de l'établissement de la carte évoquée au § VII.1.9, un relevé des zones où elle est habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs doit être réalisé.

L'information du public, menée à l'échelon national et local et à l'échelon de chaque site par affichage sur les lieux de baignade, devra être poursuivie et renforcée.

Il convient notamment d'assurer :

- l'affichage effectif, dans tous les cas, des résultats d'analyse de la qualité de l'eau sur les lieux de baignade, et prioritairement sur les sites déclarés et aménagés ;
- sur les sites de baignade très fréquentés, une information multilingue sur la qualité de l'eau, l'environnement et la sécurité ;
- en ce qui concerne les interdictions de baignade, des rappels réguliers par voie de presse et par affichage sur les lieux concernés.

Les lieux de baignade et plages doivent être équipés en sanitaires, en systèmes de récupération de déchets, ainsi qu'en dispositifs de sécurité (moyens de premiers secours, balisages de sécurité ...) Le nettoyage doit en être assuré.

La protection sanitaire des lieux de baignade doit intégrer également les rejets en amont et la qualité des assainissements.

L'évacuation des eaux de ruissellement des zones voisines, des installations de la baignade elle-même, notamment des voies de circulation et des aires imperméabilisées, doit être conçue afin de protéger le plan d'eau de la baignade ainsi que les plages et les abords.

Pour ce qui concerne plus particulièrement le littoral, des prélèvements doivent être faits de façon à contrôler l'effet des épisodes pluvieux sur la qualité des eaux de baignade.

VII.8. EXPLOITATION DES RESSOURCES

VII.8.1. Les extractions de granulats

Les extractions de granulats dans les lits - majeur et mineur - des cours d'eau constituent un enjeu essentiel pour la réussite de la politique de l'eau dans le bassin. Il convient donc d'en donner les orientations principales.

VII.8.1.1. Quelques définitions

Pour la clarté des orientations données, il est nécessaire de préciser ce que l'on entend - au sens du présent document - par certains mots.

LIT MINEUR

Le lit mineur est le terrain recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant tout débordement (le débordement commence lorsque le débit continue de croître alors que le niveau d'eau marque un palier prolongé dans sa montée). Cette définition, qui est celle de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux, se traduit, pour la Loire, par : "le lit mouillé plus de dix jours par an".

LIT ENDIGUÉ

Le lit endigué est le lit compris entre les levées de protection contre les crues.

LIT MAJEUR

Le lit majeur d'un cours d'eau est le lit mouillé lors de la plus grande crue connue. Il est constitué, en général, par les alluvions récentes (repérées en général sur la carte géologique par le symbole Fy).

NAPPE ALLUVIALE

La nappe alluviale est la nappe aquifère, contenue par les alluvions, libre et fluctuante suivant les saisons, et qui est en relation avec le fleuve.

BASSES, MOYENNES ET HAUTES TERRASSES

Les terrasses sont constituées par les alluvions anciennes (repérées en général sur la carte géologique par le symbole Fx) ou par le substratum rocheux.

ZONE DE DIVAGATION D'UN COURS D'EAU

La zone de divagation d'un cours d'eau est le couloir à l'intérieur duquel le lit mineur de ce cours d'eau est susceptible de translations latérales par érosion fluviale (notamment lors des crues). Pour un lit endigué, cette zone de divagation est limitée par les digues.

ZONE HUMIDE

On entend par zone humide les terrains, exploités ou non,

habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

VALLÉE

Une vallée est un espace allongé entre deux zones plus élevées, façonné par un cours d'eau ou un glacier. Elle comprend les cotéaux.

VII.8.1.2. L'arrêt des extractions de matériaux dans le lit mineur

Il ne doit plus être délivré d'autorisation permettant d'extraire des granulats en lit mineur des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau, quelle que soit la taille des cours d'eau et des plans d'eau (arrêté ministériel du 22 septembre 1994).

Les opérations qui ont pour vocation première l'aménagement ou l'entretien des cours d'eau et des plans d'eau sont néanmoins possibles, mais nécessitent une autorisation au titre de la législation des installations classées respectant les fondements de la loi sur l'eau, dès lors que les matériaux sont utilisés et que les quantités extraites sont supérieures à 2000 tonnes.

Lorsque ces travaux seront jugés nécessaires pour assurer le libre écoulement des eaux, les matériaux extraits seront reversés dans le lit mineur chaque fois que cette opération ne sera pas techniquement nuisible. Dans le cas contraire, le maître d'ouvrage devra financer et régler les travaux proprement dits, avant de remettre, le cas échéant et après les procédures réglementaires relatives aux installations classées, les matériaux extraits dans le circuit commercial, ou de les utiliser lui-même pour d'autres travaux (entretien des levées par exemple). Le recours aux entreprises, notamment locales, de production de granulats pour l'exécution des travaux d'entretien sera prioritaire.

VII.8.1.3. La limitation des extractions de matériaux dans le lit majeur

Les extractions en lit majeur ont pour but la consommation de matériaux non renouvelables qui sont perméables aux nappes.

Les extractions en lit majeur peuvent avoir un impact notable sur les intérêts visés par la loi sur l'eau :

- par la consommation d'espace correspondant à des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides qui se traduit par un impact sur le paysage, la faune et la flore,
- par la découverte de la nappe qui la rend ainsi très vulnérable. Cette nappe peut constituer un gisement d'eau potable, immédiat ou futur, et une ressource économique d'intérêt général,

- par le rejet des effluents résultant de l'activité de traitement des granulats,
- par leur impact sur le régime des eaux superficielles et souterraines,
- par la modification éventuelle des zones de divagation des cours d'eau.

a) Il n'y aura plus d'autorisation d'exploitation sur de nouveaux sites dans les lits endigués. Les dates de fermeture des exploitations existantes respecteront les engagements réciproques État-professionnels pris lors de la signature des protocoles d'arrêt des extractions en lit mineur au titre des mesures compensatoires.

En conséquence, les dates de fermeture seront évaluées de manière à permettre le retour sur investissement économique (matériels d'exploitation, exploitation, maîtrise foncière).

Les actes administratifs pris du fait de ce qui précède s'appuieront obligatoirement sur des études d'impact démontrant qu'il est possible de "supprimer, limiter, et si possible compenser les inconvénients des exploitations" vis-à-vis de l'environnement.

b) Outre :

- d'une part les protections réglementaires pré-existantes (P.O.S., périmètres de captages, arrêtés de biotope, sites classés, réserves naturelles,...) qui doivent être respectées,
- d'autre part l'interdiction de créer des nouvelles carrières dans les zones des vallées ayant subi une très forte exploitation, sauf si un réaménagement le justifie, et pour lesquelles une restauration doit également être envisagée,

les schémas départementaux des carrières prendront en compte les conditions suivantes :

- * les zones où l'implantation des carrières aurait des conséquences négatives sur l'écoulement des crues seront répertoriées. Le cas des zones de grand écoulement, des plans de surface submersibles et des plans d'exposition aux risques fera l'objet d'un examen attentif à l'aide d'outils mathématiques appropriés ;

- * par ailleurs, les extractions seront suffisamment éloignées du lit mineur pour éviter une captation par le cours d'eau. L'étude d'impact doit le démontrer (l'arrêté du 22 septembre 1994 prévoit que pour les cours d'eau dont le lit mineur a une largeur supérieure à 7,50 m la distance minimale au cours d'eau ne peut être inférieure à 35 m), l'objectif étant toujours d'éloigner les carrières des cours d'eau ;

- * de même, une bande non exploitée sera préservée à l'extérieur des digues afin de ne pas mettre en danger leur stabilité. Il appartiendra à l'étude d'impact de définir la largeur à respecter ;

- d'une manière générale, l'exploitation d'une carrière en lit majeur ne doit pas impliquer de mesures hydrauliques compensatrices (il s'agit de tout type de protection des berges et d'endiguement) ;

- les exploitations de carrières dans le lit majeur ne dégraderont pas en fin d'exploitation l'écoulement de l'eau. L'étude d'impact doit démontrer que le réaménagement n'aboutit pas à un tel résultat. Les apports extérieurs en matériaux de remblais seront contrôlés et ne devront pas s'opposer à l'écoulement des eaux de la nappe alluviale. Les enrochements sont interdits dans la zone de divagation du cours d'eau. L'étude d'impact prend en compte les plans d'eau déjà existants le long du cours d'eau ; le site réaménagé doit être compatible avec le caractère inondable de la zone où il est implanté ;

- les zones des vallées qui sont des écosystèmes aquatiques, des sites ou des zones humides visés par l'article 2 de la loi sur l'eau, qui possèdent un caractère environnemental remarquable (paysage, faune et flore - notamment les ZNIEFF) seront répertoriées. Si l'exploitation de carrières doit y être interdite, il convient d'en assurer la protection par la mise en place d'un instrument juridique (procédures d'arrêt de biotope, de réserve naturelle, de site classé, etc...) qui permettra également de protéger ces zones à l'égard d'autres activités préjudiciables ;

- les zones qui correspondent à une ressource en eau potable exploitable dans l'avenir seront définies afin que les exploitations de granulats y soient limitées ou interdites (protection intégrale des périmètres rapprochés des captages). Les études d'impact devront prouver que les extractions n'auront pas d'incidences négatives, quantitatives et/ou qualitatives, sur les captages non munis de protections réglementaires (voir § VII.3.2.1) ;

- les rejets dans le milieu naturel d'eaux résiduaires résultant du traitement des matériaux de carrières seront compatibles avec les objectifs de qualité du milieu.

c) A toute demande d'autorisation d'exploiter une carrière, doit être jointe une étude de l'impact du projet sur l'environnement, définie à l'article 3 du décret n° 77-1108 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette étude d'impact devra permettre à l'autorité administrative, pour des projets d'extraction dans le lit majeur des cours d'eau, d'apprécier a minima les points suivants :

- la qualité des remblais, et notamment la granulométrie, doit être telle qu'il ne se produit pas d'inconvénient pour l'écoulement des eaux : colmatage par une proportion trop importante de matériaux fins, gêne de l'érosion fluviale

et dans les zones de divagation des cours d'eau par la présence d'enrochements,... La dynamique fluviale et le transit de la nappe doivent être respectés ;

- il devra être prouvé que les distances de la carrière au cours d'eau, le cas échéant aux levées de protection contre les crues, et aux captages d'eau potable non munis de périmètres de protection, sont suffisantes pour ne pas leur porter atteinte ;

- la forme de la gravière devra permettre de minimiser la perturbation de l'écoulement des eaux des nappes ;

- les rejets de toute nature dans les cours d'eau devront respecter les objectifs de qualité de ces cours d'eau ;

- les conditions de remise en état après exploitation seront développées de façon à démontrer la pérennité de la qualité du site obtenue (plans d'eau, zones humides,...).

Les schémas départementaux de carrières pourront déterminer d'autres recommandations à prendre en compte dans les études d'impact sur l'environnement (paysages, ...).

d) L'attention des maîtres d'ouvrages sera attirée sur la nécessité, pour la rédaction des cahiers des charges d'appels d'offres, de recommander autant que possible l'utilisation de matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires de bonne qualité, notamment dans les comblements de fouilles et les travaux routiers dont les consommations de granulats ne peuvent plus être supportées sans dommage par les zones fluviales.

Dans les dossiers d'enquêtes publiques, relatives à des travaux, les maîtres d'ouvrages publics ou leurs maîtres d'oeuvre devront, au cas où ils estiment nécessaire de recourir aux granulats alluvionnaires, apporter la preuve qu'il n'est pas possible d'employer des matériaux de substitution. Il est recommandé aux autres maîtres d'oeuvre de faire de même.

Toutefois, la limitation des extractions dans le lit majeur ne doit pas provoquer une situation de pénurie susceptible de peser gravement sur le coût de la construction et des travaux publics.

En outre, l'approbation des schémas départementaux de carrières devra être concomitante avec la signature de protocoles régionaux négociés entre la Profession et l'Etat fixant les modalités de la décroissance des extractions en lit majeur. La vérification de la décroissance sera mesurée à partir du niveau de production de la moyenne des années 1991, 1992 et 1993.

L'objectif à atteindre pour l'ensemble du bassin en ce qui concerne la réduction des extractions en lit majeur (le rapport Barthélémy du 17 juin 1993 préconise 4 % par an

pendant 10 ans) doit résulter de décroissances différenciées selon les secteurs concernés du bassin :

- secteur à enjeu nul sur le milieu aquatique,
- secteur à enjeux très importants où de très grandes précautions, pouvant aller jusqu'à l'interdiction, devront être prises,
- secteurs à analyser plus finement dans le cadre des schémas départementaux de carrières.

Il appartiendra à Monsieur le Préfet coordonnateur de bassin de proposer au ministre les dispositions réglementaires nécessaires pour le cas où les objectifs fixés ne seraient pas atteints.

VII.8.1.4. Les extractions de granulats marins

Les conditions d'extraction des granulats marins qui, comme ceux des rivières, sont des ressources fossiles non renouvelables, devront être précisées pour ne pas porter atteinte à la stabilité des plages et aux autres ressources de la mer (conchyliculture, pêche...). Les interdictions et limitations d'extraire à l'intérieur des terres ne doivent pas avoir pour effet de reporter ces extractions de manière excessive vers les matériaux marins.

VII.8.2. La pêche en eau douce

Les schémas départementaux de vocation piscicole sont des documents d'information et de programmation à prendre en compte pour l'établissement des SAGE.

VII.8.2.1. Le programme "grands migrateurs"

L'axe Loire-Allier, l'axe Vienne-Creuse-Gartempe, le bassin de la Maine, les cours d'eau bretons et vendéens, sont fréquentés par plusieurs espèces grandes migratrices dont l'anguille, les aloses, la truite de mer, la lamproie, le saumon.

Le saumon de souche "Allier", une des dernières variétés autochtones de cette espèce, représente un patrimoine naturel unique d'une très grande valeur biologique et emblématique, mondialement connu.

L'anguille a vocation à peupler toutes les eaux libres, de seconde catégorie piscicole.

Il est demandé que le programme "retour aux sources", programme quinquennal d'actions de restauration pour cinq espèces, proposé par l'Etat, soit intégré dans les contrats de plan entre l'Etat et la totalité des régions concernées. Les actions proposées nécessitent une solidarité de l'aval du bassin :

- par l'interdiction, tant que les stocks ne sont pas reconstitués, de toute exploitation de l'espèce "saumon", notamment la pêche professionnelle, en mer et en eau douce ; puis par une gestion de cette exploitation une fois les

stocks reconstitués ;

- par la suppression ou l'aménagement des obstacles et par une gestion adaptée des débits ;

• par une action efficace sur les rejets, pour que le franchissement du bouchon vaseux de l'estuaire de la Loire soit possible, l'objectif étant d'y porter à très court terme la teneur en oxygène dissous à plus de 3 mg/l ;

- par la participation aux actions de reconstitution des populations piscicoles (par exemple, éclosion de saumons).

VII.8.2.2. La réhabilitation des frayères à brochets

Il est essentiel de reconquérir des zones de frayères dégradées par divers aménagements tels que : abaissement de la ligne d'eau, gravières, drainage, mise en culture des prairies humides. Ces actions seraient à relier à un programme plus général de réhabilitation d'entités biologiques et de biotopes vastes et diversifiés, intéressant également la faune et la flore aquatiques, la faune terrestre et l'avifaune.

Il convient de :

- bien identifier les zones de reproduction (frayères) ;
- proposer des programmes d'action pour restaurer et préserver ces zones (arrêtés de biotope). La restauration des zones humides peut être associée aux aspects biologiques ;
- afficher des objectifs de restauration des stocks et mettre en oeuvre des moyens de connaissance et de suivi des effectifs.

Cela devra être fait, notamment, dans le cadre de l'élaboration des SAGE.

VII.8.2.3. La réhabilitation des frayères à salmonidés

La réhabilitation des frayères à salmonidés sera faite à l'occasion des travaux dans le lit mineur des cours d'eau et conjuguée avec la suppression, ou l'équipement par des dispositifs de franchissement, des obstacles à la migration.

VII.8.2.4. La désignation des eaux piscicoles

Il convient de réaliser un inventaire des rivières considérées comme cours d'eau à vocation piscicole (au sens de la directive européenne 78/659). Une fois réalisé, cet inventaire pourra être intégré au SDAGE par le biais d'une mise à jour.

VII.8.3. La pêche en mer

Le recensement et le contrôle de la qualité sanitaire des gisements naturels de coquillages doivent être élargis pour

prendre en compte les zones de pêche de loisir, actuellement moins bien suivies.

Les résultats des mesures de qualité sanitaire des zones de production de coquillages sont diffusés par l'autorité préfectorale à toutes les administrations, organismes et collectivités publiques concernés. En cas de nécessité (problème sanitaire grave, algues toxiques), une publicité plus large peut être effectuée à l'initiative de la même autorité.

Il convient que les résultats des mesures sur les zones de pêche de loisir soient diffusés de la même façon.

VII.9. Textes de directives et de lois cités dans les préconisations générales

CODE RURAL

Art. 131. (L. n° 95-101 du 2 févr. 1995) Un programme pluriannuel d'entretien et de gestion, dénommé plan simple de gestion, peut être soumis à l'agrément du représentant de l'État dans le département par tout propriétaire riverain d'un cours d'eau non domanial et toute association syndicale de propriétaires riverains.

Le bénéfice des aides de l'État et de ses établissements publics attachées au curage, à l'entretien et à la restauration des cours d'eau est accordé prioritairement aux propriétaires qui établissent un plan simple de gestion ou y souscrivent.

Le représentant de l'État dans le département accorde son agrément après avis, le cas échéant, de la commission locale de l'eau instituée en application de l'article 5 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.

Le plan comprend :

- un descriptif de l'état initial du cours d'eau, de son lit, des berges, de la faune et de la flore ;
- un programme annuel de travaux d'entretien et de curage et, si nécessaire, un programme de travaux de restauration, précisant notamment les techniques employées et les conséquences sur l'environnement ;
- un plan de financement de l'entretien, de la gestion et, s'il y a lieu, des travaux de restauration.

Le plan est valable pour une période de cinq ans éventuellement renouvelable.

Art. 232.5 - Tout ouvrage à construire dans le lit d'un cours d'eau doit comporter des dispositifs maintenant dans ce lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage ainsi que, le cas échéant, des dispositions empêchant la pénétration du poisson dans les canaux d'amenée et de fuite.

Ce débit minimal ne doit pas être inférieur au dixième du module du cours d'eau au droit de l'ouvrage correspondant au débit moyen interannuel, évalué à partir des informations disponibles portant sur une période minimale de cinq années, ou au débit à l'aval immédiat de l'ouvrage, si celui-ci est inférieur.

Toutefois, pour les cours d'eau ou parties de cours d'eau dont le module est supérieur à 80 mètres cubes par seconde, des décrets en Conseil d'État pourront, pour chacun d'eux, fixer à ce débit minimal une limite inférieure qui ne devra pas se situer en dessous du vingtième du module.

L'exploitant de l'ouvrage est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien des dispositifs garantissant dans le lit du cours d'eau le débit minimal défini aux deux alinéas précédents.

Les dispositions prévues aux alinéas précédents seront étendues aux ouvrages existant à la date de la publication de la loi n° 84-512 du 29 juin 1984 relative à la pêche en eau douce et à la gestion des ressources piscicoles par réduction progressive de l'écart par rapport à la situation actuelle. Ces dispositions s'appliqueront intégralement au renouvellement des concessions ou autorisations de ces ouvrages.

Dans un délai de trois ans à compter de la publication de la loi précitée, leur débit minimal devra, sauf impossibilité technique inhérente à leur conception, être augmenté de manière à atteindre le quart des valeurs fixées au deuxième et troisième alinéas du présent article. Dans un délai de cinq ans, le Gouvernement présentera au Parlement un bilan de l'application du présent alinéa.

La mise en œuvre des dispositions du présent article ne pourra donner lieu à indemnité.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas au Rhin et au Rhône en raison du statut international de ces deux fleuves.

Art. 232.6 - Dans les cours d'eau ou parties de cours d'eau et canaux dont la liste est fixée par décret, après avis des conseils généraux rendus dans un délai de six mois, tout ouvrage doit comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. L'exploitant de l'ouvrage est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien de ces dispositifs.

Les ouvrages existants doivent être mis en conformité, sans indemnité, avec les dispositions du présent article dans un délai de cinq ans à compter de la publication d'une liste d'espèces migratrices par bassin ou sous-bassin fixée par le ministre chargé de la pêche en eau douce et, le cas échéant, par le ministre chargé de la mer.

Art. L. 232.9 - Les vidanges de plans d'eau mentionnés ou non à l'article L.231-3 sont soumises à autorisation en application du présent article. Ces autorisations déterminent le programme de l'opération et la destination du poisson.

Quiconque effectue une vidange sans l'autorisation prévue à l'alinéa précédent sera puni d'une amende de 1 000 F à 80 000 F (ancien C. rur., art. 434.3)

CODE FORESTIER

Art. L. 411-1. Peuvent être classés comme forêt de protection, pour cause d'utilité publique :

- les forêts dont la conservation est reconnue nécessaire au maintien des terres sur les montagnes et sur les pentes, à la défense contre les avalanches, les érosions et les envahissements des eaux et des sables ;
- les bois et forêts, quels que soient leurs propriétaires, situés à la périphérie des grandes agglomérations, ainsi que dans les zones où leur maintien s'impose, soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population.

Art. L. 411-3. (L. n° 85-1273 du 4 déc. 1985, art. 68) Dès la notification au propriétaire de l'intention de classer une forêt en forêt de protection, aucune modification ne peut être apportée à l'état des lieux, aucune coupe ne peut être effectuée ni aucun droit d'usage créé, pendant quinze mois à compter de la date de notification, sauf autorisation spéciale de l'autorité administrative.

LOI N° 80-531 DU 15 JUILLET 1980 RELATIVE AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Article 25 (extrait)

"Afin de protéger la nature, la faune et la flore, des dispositions réglementaires définiront des conditions techniques d'aménagement et de fonctionnement des centrales électriques".

"Sur certains cours d'eau ou sections de cours d'eau classés en application de l'article 423 (2) du code rural, et dont la liste sera fixée par décret en Conseil d'Etat, aucune autorisation ou concession ne sera donnée pour des entreprises hydrauliques ou nouvelles. Pour les entreprises existantes, régulièrement installées à la date de la promulgation de la loi n° 80-531 du 15 juillet 1980, ou visées à l'article 27 de ladite loi, une concession ou une autorisation pourra être accordée sous réserve que la hauteur du barrage ne soit pas modifiée".

RÈGLEMENT CEE N° 2078/92 DU CONSEIL

du 30 juin 1992

Concernant des méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement ainsi que l'entretien de l'espace naturel

Article premier

Objectifs du régime d'aides

Il est institué un régime communautaire d'aides cofinancées par le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA), section «garantie», afin :

- d'accompagner les changements prévus dans le contexte des organisations communes de marchés,
- de contribuer à la réalisation des objectifs des politiques communautaires en matière agricole et d'environnement,
- de contribuer à offrir aux agriculteurs un revenu approprié.

Ce régime communautaire d'aides est destiné à :

- a) favoriser l'utilisation de pratiques de production agricole portant sur une diminution des effets polluants de l'agriculture, ce qui contribue également, par une réduction de la production, à un meilleur équilibre des marchés ;
- b) favoriser une extensification favorable à l'environnement des productions végétales et de l'élevage de bovins et ovins, y compris la reconversion de terres arables en herbages extensifs ;
- c) favoriser une exploitation des terres agricoles prenant en compte la protection et l'amélioration de l'environnement, de l'espace naturel, du paysage, des ressources naturelles, des sols et de la diversité génétique ;
- d) encourager l'entretien des terres agricoles et forestières abandonnées là où cela s'avère nécessaire pour des raisons écologiques, de risques naturels ou d'incendie, et prévenir de ce fait les risques liés au dépeuplement des régions agricoles ;
- e) encourager le retrait des terres agricoles à long terme à des fins liées à l'environnement ;
- f) encourager la gestion des terres pour l'accès du public et les loisirs ;
- g) favoriser la sensibilisation et la formation des agriculteurs en matière de production agricole compatible avec les exigences de la protection de l'environnement et l'entretien de l'espace naturel.

Article 4

Nature et montants des aides

1. Une prime annuelle par hectare ou par unité de bétail déduite est octroyée aux exploitants agricoles qui souscrivent, pour au moins cinq ans, un ou plusieurs des engagements visés à l'article 2, conformément au programme applicable dans la zone concernée. Dans le cas du retrait des terres, la durée de cet engagement est portée à vingt ans.

DIRECTIVE CEE (N° 78/659)
du 18 juillet 1978

concernant la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons

Art. 4

1. Les États membres procèdent à une première désignation d'eaux salmonicoles et d'eaux cyprinicoles dans un délai de deux ans à compter de la notification de la présente directive.
2. Les États membres peuvent par la suite effectuer des désignations supplémentaires.
3. Les États membres peuvent procéder à la révision de la désignation de certains eaux en raison de l'existence de facteurs non prévus à la date de la désignation, en tenant compte du principe énoncé à l'article 8.

Art. L. 123-1 (L. n° 83-8 du 7 janv. 1983, art. 48). Les plans d'occupation des sols fixent, dans le cadre des orientations des schémas directeurs ou des schémas de secteur, s'il en existe, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire.

A cette fin, ils doivent :

1° (L. n° 91-662 du 13 juill. 1991, art. 8). « Délimiter des zones urbaines ou à urbaniser prenant notamment en compte les besoins en matière d'habitat, d'emploi, de services et de transport des populations actuelles et futures. La délimitation des ces zones prend en considération la valeur agronomique des sols, les structures agricoles, les terrains produisant des denrées de qualité supérieure, l'existence de risques naturels prévisibles et de risques technologiques, la présence d'équipements spéciaux importants. Les plans d'occupation des sols déterminent l'affectation des sols selon l'usage principal qui doit en être fait ou la nature des activités dominantes qui peuvent y être exercées » ;

2° définir, en fonction des situations locales, les règles concernant le droit d'implanter des constructions, leur destination et leur nature.

Ils peuvent, en outre :

3° déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions, leurs dimensions et l'aménagement de leurs abords ;

4° fixer pour chaque zone ou partie de zone, en fonction notamment de la capacité des équipements collectifs existants ou en cours de réalisation et de la nature des constructions à édifier, un ou des coefficients d'occupation des sols qui déterminent, éventuellement pour chaque nature de construction, la densité de construction qui y est admise ;

5° délimiter les zones ou parties de zones dans lesquelles la reconstruction sur place ou l'aménagement de bâtiments existants pourra, pour des motifs d'urbanisme ou d'architecture, être imposé ou autorisé avec une densité au plus égale à celle qui était initialement bâtie, notwithstanding les règles fixées au 4° ci-dessus (L. n° 91-662 du 13 juill. 1991, art. 8) « et fixer la destination principale des lieux ou immeubles à restaurer ou à réhabiliter » ;

6° préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les pistes cyclables (L. n° 85-30 du 9 janv. 1985, art. 32) « et délimiter les zones qui sont ou peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques en indiquant, le cas échéant, les équipements et aménagements qui peuvent y être prévus » ;

7° délimiter les quartiers, rues, monuments, sites et secteurs à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou écologique ;

8° fixer les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts ;

9° localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements éventuels qui les desservent.

(L. n° 83-663 du 22 juill. 1983, art. 96-11) « 10° délimiter les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée » ;

(L. n° 91-662 du 13 juill. 1991, art. 8) « 11° délimiter les zones dans lesquelles pourront s'implanter les magasins de commerce de détail dont l'octroi du permis de construire ou la réalisation est soumise à autorisation préalable de la commission départementale d'urbanisme commerciale par l'article L. 451-5 du présent code » ;

(L. n° 92-3 du 3 janv. 1992, art. 38-11) « 12° délimiter les zones visées à l'article L. 372-3 du Code des communes (concernant l'assainissement et les eaux pluviales) » ;

Les règles mentionnées (L. n° 83-663 du 22 juill. 1983, art. 96-1) « aux 2° et 3° ci-dessus peuvent prévoir des normes de construction différentes de celles qui résultent de l'application du coefficient d'occupation du sol, soit en raison des prescriptions d'urbanisme ou d'architecture, soit en raison de l'existence de projets tendant à renforcer la capacité des équipements collectifs.

Les règles et servitudes définies par un plan d'occupation des sols ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation, à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes.

Les plans d'occupation des sols doivent être compatibles avec les prescriptions prises en application de l'article L. 111-1-1 et les orientations des schémas directeurs et des schémas de secteur, s'ils existent, et respecter les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol ainsi que les dispositions nécessaires à la mise en œuvre de projets d'intérêt général relevant de l'État, de la région, du département ou d'autres intervenants. (L. n° 91-662 du 13 juill. 1991, art. 8) « Ils prennent en considération les dispositions des programmes locaux de l'habitat lorsqu'ils existent »

Art. L. 130-8 (L. n° 18-602 du 10 juill. 1975). Les collectivités territoriales et leurs groupements sont habilités à passer, avec les propriétaires de bois, parcs et espaces naturels situés sur leur territoire, des conventions tendant à l'ouverture au public desdits bois, parcs et espaces naturels. A cette occasion, ces collectivités peuvent allouer des subventions d'entretien aux propriétaires et assumer des prestations en nature telles que travaux d'entretien et de gardiennage.

Les mêmes dispositions sont applicables au Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres dans les territoires définis à l'article 1er de la loi n° 75-602 du 10 juillet 1975 (à l'art. L. 243-1 nouv. C. rur.).

Art. L. 142-3. Afin de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels, et selon les principes posés à l'article L. 110, le département est compétent pour

élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non.

La politique du département prévue à l'alinéa précédent doit être compatible avec les orientations des schémas directeurs et des chartes intercommunales de développement et d'aménagement, lorsqu'ils existent, ainsi que des prescriptions nationales ou particulières à certaines parties du territoire fixées en application de l'article L. 111-1-1.

Art. L. 142-2. Pour mettre en œuvre la politique prévue à l'article L. 142-1, le département peut instituer, par délibération du conseil général, une taxe départementale des espaces naturels sensibles.

Cette taxe tient lieu de participation forfaitaire aux dépenses du département :

- pour l'acquisition, par voie amiable, par expropriation ou par exercice du droit de préemption mentionné à l'article L. 142-3 de terrains ou ensembles de droits sociaux, donnant vocation à l'attribution en propriété ou en jouissance de terrains, ainsi que pour l'aménagement et l'entretien de tout espace naturel, boisé ou non, appartenant au département, sous réserve de son ouverture au public dans les conditions prévues à l'article L. 142-10 ;

- pour sa participation à l'acquisition de terrains par le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, par une commune ou par un établissement public de coopération intercommunale compétent, ainsi qu'à l'entretien des terrains acquis par l'une ou l'autre de ces personnes publiques ou par l'Agence des espaces verts de la région d'Ile-de-France dans l'exercice du droit de préemption, par délégation ou par substitution, prévu à l'article L. 142-3.

Le produit de la taxe peut également être utilisé :

- pour l'aménagement et l'entretien d'espaces naturels, boisés ou non, appartenant aux collectivités locales ou à leurs établissements publics et ouverts au public, ou appartenant à des propriétaires privés à la condition qu'ils aient fait l'objet d'une convention passée en application de l'article L. 130-3 ;

- pour l'acquisition, l'aménagement et la gestion des sentiers figurant sur un plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée, établi dans les conditions prévues à l'article 56 de la loi n° 83-663 du 22 juillet 1983 complétant la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'État, ainsi que des chemins et servitudes de balage et de marçage des voies d'eau domaniales concédées qui ne sont pas ouvertes à la circulation générale (L. n° 92-3 du 3 janv. 1992, art. 32) « et pour l'acquisition, par voie amiable ou par exercice du droit de préemption mentionné à l'article L. 142-3, l'aménagement et la gestion des chemins le long des autres cours d'eau et plans d'eau ».

Art. L. 142-3. Pour la mise en œuvre de la politique prévue à l'article L. 142-1, le conseil général peut créer des zones de préemption dans les conditions ci-après définies.

Dans les communes dotées d'un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé, les zones de préemption sont créées avec l'accord du conseil municipal. En l'absence d'un tel document, et à défaut d'accord des communes concernées, ces zones ne peuvent être créées par le conseil général qu'avec l'accord du représentant de l'État dans le département.

A l'intérieur de ces zones, le département dispose d'un droit de préemption sur tout terrain ou ensemble de droits sociaux donnant vocation à l'attribution en propriété ou en jouissance de terrains qui font l'objet d'une aliénation volontaire, à titre onéreux, sous quelque forme que ce soit.

A titre exceptionnel, l'existence d'une construction ne fait pas obstacle à l'exercice du droit de préemption dès lors que le terrain est de dimension suffisante pour justifier son ouverture au public et qu'il est, par sa localisation, nécessaire à la mise en œuvre de la politique des espaces naturels sensibles des départements. Dans le cas où la construction acquise est conservée, elle est affectée à un usage permettant la fréquentation du public et la connaissance des milieux naturels.

En cas d'adjudication, lorsque cette procédure est rendue obligatoire par une disposition législative ou réglementaire, l'acquisition par le titulaire du droit de préemption a lieu au prix de la dernière enchère, par substitution à l'adjudicataire. Cette disposition n'est toutefois pas applicable à la vente mettant fin à une indivision créée volontairement, à moins que celle-ci ne résulte d'une donation-partage.

Les échanges d'immeubles ruraux situés dans les zones de préemption définies au présent article réalisés dans les conditions prévues au titre Ier du livre Ier du Code rural ne sont pas soumis à ce droit.

Au cas où le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres est territorialement compétent, celui-ci ou, à défaut, la commune, peut se substituer au département si celui-ci n'exerce pas le droit de préemption. Au cas où le Conservatoire n'est pas compétent, la commune peut se substituer au département si celui-ci n'exerce pas son droit de préemption.

Lorsque la commune fait partie d'un établissement public de coopération intercommunale y ayant vocation, elle peut, en accord avec cet établissement, lui déléguer ce droit. Le département peut déléguer son droit de préemption à l'occasion de l'aliénation d'un bien soumis à ce droit sur un ou plusieurs secteurs de la zone de préemption au Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, lorsque celui-ci est territorialement compétent, à l'État, à une collectivité territoriale ou à l'Agence des espaces verts de la région d'Ile-de-France. Les biens acquis entrent dans le patrimoine du délégataire.

Dans les articles L. 142-1 et suivants, l'expression « titulaire du droit de préemption » s'entend également du délégataire en application du précédent alinéa, s'il y a lieu.

Art. 8 - Les règles générales de préservation de la qualité et de répartition des eaux superficielles, souterraines et des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales sont déterminées par décret en Conseil d'État.

Elles fixent :

1° Les normes de qualité et les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation de cette qualité, en fonction des différents usages de l'eau et de leur cumul ;

2° Les règles de répartition des eaux, de manière à concilier les intérêts des diverses catégories d'utilisateurs ;

3° Les conditions dans lesquelles peuvent être :

- interdits ou réglementés les déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matière et plus généralement tout fait susceptible d'altérer la qualité des eaux et du milieu aquatique ;

- prescrites les mesures nécessaires pour préserver cette qualité et assurer, la surveillance des puits et forages en exploitation ou désaffectés ;

4° Les conditions dans lesquelles peuvent être interdites ou réglementées la mise en vente et la diffusion de produits ou de dispositifs qui, dans des conditions d'utilisation normalement prévisibles, sont susceptibles de nuire à la qualité du milieu aquatique ;

5° Les conditions dans lesquelles sont effectués, par le service chargé de la police des eaux ou des rejets ou de l'activité concernée, des contrôles techniques des installations, travaux ou opérations et les conditions dans lesquelles le coût de ces contrôles peut être mis à la charge de l'exploitant, du propriétaire ou du responsable de la conduite des opérations en cas d'inobservation de la réglementation. Si les contrôles des rejets de substances de toute nature, y compris radioactives, ne sont pas effectués par des laboratoires publics, ils ne peuvent l'être que par des laboratoires agréés.

Art. 9 - En complément des règles générales mentionnées à l'article 8 des prescriptions nationales ou particulières à certaines parties du territoire sont fixées par décret en Conseil d'État afin d'assurer la protection des principes mentionnés à l'article 2.

Ces décrets déterminent en particulier les conditions dans lesquelles l'autorité administrative peut :

1° Prendre des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau, pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondations ou à un risque de pénurie ;

2° Édicter, dans le respect de l'équilibre général des droits et obligations résultant de concessions de service public accordées par l'État, des prescriptions spéciales applicables aux installations, travaux et activités qui font usage de l'eau ou qui en modifient le niveau ou le mode d'écoulement et les conditions dans lesquelles peuvent être interdits ou réglementés tous forages, prises d'eau, barrages, travaux ou ouvrages de rejet, notamment dans les zones de sauvegarde de la ressource, déclarées d'utilité publique pour l'approvisionnement actuel ou futur en eau potable ;

3° Fixer les dispositions particulières applicables aux sources et gisements d'eaux minérales naturelles et à leur protection.

Art. 10 - I - Sont soumis aux dispositions du présent article les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

II - Les installations, ouvrages, travaux et activités visés au I sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'État après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques.

Ce décret définit en outre les critères de l'usage domestique, et notamment le volume d'eau en deçà duquel le prélèvement est assimilé à un tel usage, ainsi que les autres formes d'usage dont l'impact sur le milieu aquatique est trop faible pour justifier qu'elles soient soumises à autorisation ou à déclaration.

III - Sont soumis à autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter atteinte gravement à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique.

Sont soumis à déclaration les installations, ouvrages, travaux et activités qui, n'étant pas susceptibles de présenter de tels dangers, doivent néanmoins respecter les prescriptions édictées en application des articles 8 et 9.

Si les principes mentionnés à l'article 2 de la présente loi ne sont pas garantis par l'exécution de ces prescriptions, l'autorité administrative peut imposer, par arrêté, toutes prescriptions spécifiques nécessaires.

Les prescriptions nécessaires à la protection des principes mentionnés à l'article 2 de la présente loi, les moyens de surveillance, les modalités des contrôles techniques et les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident sont fixés par l'arrêté d'autorisation et, éventuellement, par des actes complémentaires pris postérieurement à cette autorisation.

Un décret détermine les conditions dans lesquelles les prescriptions visées aux deux alinéas précédents sont établies, modifiées et portées à la connaissance des tiers.

IV - L'autorisation est accordée après enquête publique et, le cas échéant, pour une durée déterminée. Un décret détermine les conditions dans lesquelles le renouvellement des autorisations et l'autorisation de travaux, installations ou activités présentant un caractère temporaire et sans effet important et durable sur le milieu naturel peuvent être accordés sans enquête publique préalable.

L'autorisation peut être retirée ou modifiée, sans indemnité de la part de l'État exerçant ses pouvoirs de police, dans les cas suivants :

1° Dans l'intérêt de la salubrité publique, et notamment lorsque ce retrait ou cette modification est nécessaire à l'alimentation en eau potable des populations ;

2° Pour prévenir ou faire cesser les inondations ou en cas de menace pour la sécurité publique ;

3° En cas de menace majeure pour le milieu aquatique, et notamment lorsque les milieux aquatiques sont soumis à des conditions hydrauliques critiques non compatibles avec leur préservation.

Art. 15 - Lorsque des travaux d'aménagement hydraulique, autres que ceux concédés ou autorisés en application de la loi du 16 octobre 1919 précitée, ont pour objet ou pour conséquence la régulation du débit d'un cours d'eau non domanial ou l'augmentation de son débit en période d'étiage, tout ou partie du débit artificiel peut être affecté, par déclaration d'utilité publique, sur une section de ce cours d'eau et pour une durée déterminée, à certains usages, sans préjudice de l'application de l'article 45 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

L'acte déclaratif d'utilité publique vaut autorisation au titre de la présente loi et fixe, dans les conditions prévues par décret, outre les prescriptions pour son installation et son exploitation :

- un débit affecté, déterminé compte tenu des ressources disponibles aux différentes époques de l'année et attribué en priorité au bénéficiaire de l'acte déclaratif d'utilité publique ;

- les prescriptions jugées nécessaires pour assurer le passage de tout ou partie du débit affecté dans la section considérée, dans les conditions les plus rationnelles et les moins dommageables pour les autres usagers dudit cours d'eau et dans le respect des écosystèmes aquatiques.

Sans préjudice de la responsabilité encourue vis-à-vis du bénéficiaire du débit affecté, quiconque ne respecte pas les prescriptions définies par l'acte déclaratif d'utilité publique sera passible d'une amende d'un montant de 1 000 F à 80 000 F.

Les dispositions du présent article sont applicables aux travaux d'aménagement hydraulique autorisés antérieurement à la publication de la présente loi.

VIII.1. LES OBJECTIFS AUX POINTS NODAUX

VIII.1.1. Les fondements

La loi impose que le SDAGE "définisse de manière générale et harmonisée des objectifs de quantité et de qualité pour les eaux".

Pour satisfaire à cette obligation les orientations générales (chapitre VII) prévoient que des objectifs de débit devront être fixés à l'aval des ouvrages et en certains points nodaux du bassin, et que des objectifs de qualité seront à respecter pour des tronçons de cours d'eau et en certains points nodaux du bassin. Ainsi, "à l'échelle du bassin, la gestion de la ressource s'appuie sur un ensemble de 86 points nodaux, pour lesquels sont définis :

- un ou des débits de référence pour les rivières,
- une ou des hauteurs de référence pour les nappes,
- des paramètres de qualité (sur la base des préconisations de VII 5-1-3).

Un suivi continu ou régulier permet de vérifier le respect des objectifs fixés. En cas de nécessité les préfets des secteurs concernés mettront en oeuvre les mesures adaptées permettant un retour vers la normale, sur la base du décret 92-1041."

"Les actions d'aménagement et de gestion des cours d'eau, notamment au travers de la police des eaux et des milieux aquatiques, devront concourir à la satisfaction de ces objectifs."

En ce qui concerne les SAGE, chaque commission locale de l'eau (CLE) devra respecter les objectifs de qualité et de débit fixés aux points nodaux qui la concerne. Par ailleurs, il leur est vivement recommandé d'adopter la même démarche dans le périmètre de leur SAGE, en y déterminant un réseau complémentaire de points nodaux et en y fixant des objectifs.

VIII.1.2. La situation des points nodaux (carte n° 7)

Les points nodaux sont situés en des lieux particulièrement importants du bassin pour permettre le contrôle de l'évolution de la qualité des eaux et des débits au long des cours d'eau : confluents, embouchures, résurgences. Les objectifs qui y sont définis doivent permettre la réalisation d'objectifs de la loi sur l'eau habituellement négligés (respect des écosystèmes) ou du SDAGE (limitation de l'eutrophisation, passage des migrateurs). Il peut s'agir aussi de protéger certains usages locaux importants (potabilisation de l'eau, conchyliculture), de limiter des pollutions particulières (toxiques) et aussi d'assurer un développement des usages compatibles avec l'équilibre des écosystèmes et

l'exercice d'autres usages ou fonctions du cours d'eau (objectifs de débit).

Cependant, les objectifs aux points nodaux doivent être justifiés par des enjeux qui concernent l'ensemble du bassin d'un fleuve important ou, à défaut, l'ensemble du bassin versant d'un affluent important.

De ce fait, les objectifs d'intérêt strictement local n'ont pas été retenus. Ils pourront être repris dans le cadre d'un SAGE qui pourra s'imposer à lui-même des points nodaux complémentaires et y fixer des objectifs locaux.

Toutefois, le réseau de points nodaux est plus dense sur le littoral, et particulièrement en Bretagne, parce que de nombreux petits cours d'eau y aboutissent. Il faut donc davantage de points de mesure pour assurer un suivi équivalent.

Certaines parties du littoral sont fortement dépendantes des apports de cours d'eau importants ; dans ce cas un point nodal situé à l'aval du cours d'eau permet de fixer des objectifs pour le bassin amont qui prennent en compte la protection de fonctions littorales. Il faut cependant adapter la notion en répartissant sur le littoral certains des points où seront fixés des objectifs afin de les placer aux lieux où existent les fonctions à protéger : c'est la notion de zone nodale. En procédant ainsi, on peut prendre en compte tous les apports de pollution : ceux du cours d'eau majeur, ceux des petits cours d'eau et les rejets directs sur le littoral.

Pour certains des points nodaux du littoral, la notion de point nodal disparaît même complètement, et il ne faut plus considérer que l'aspect zone nodale. Il en est ainsi pour les points situés dans les parties très sensibles du littoral (baie de Saint-Brieuc, de Lannion) où aboutissent de nombreux cours d'eau. Il s'agit de fixer des objectifs en mer qui ne sont pas exprimables en des termes susceptibles de se prêter à des contrôles sur les cours d'eau qui y aboutissent.

VIII.1.3. Les objectifs globaux, scénarios et objectifs aux points nodaux

En vertu de ce qui est exposé au paragraphe ci-dessus, la fixation d'objectifs aux points nodaux est la conséquence de choix d'usages ou de fonctions pour les cours d'eau concernés. Ces choix ont été effectués par les commissions géographiques et soumis au bureau élargi du Comité de Bassin sous la forme d'objectifs globaux pour les bassins versants des grands cours d'eau, concernés par plusieurs points nodaux, et sous la forme de scénarios par bassin versant limité par un ou des points nodaux.

Pour que ces objectifs globaux et scénarios soient atteints, il faut que les objectifs aux points nodaux le soient, mais aussi que l'on mette en oeuvre les disposi-

tions réglementaires et les préconisations générales du SDAGE.

A noter que le coût des actions à mener pour respecter les scénarios a été estimé lors des études économiques menées parallèlement à l'élaboration du SDAGE (voir § IX.2).

VIII.1.4. Les objectifs de débit aux points nodaux

Des objectifs de débit, utilisables tant pour l'ensemble des actions de police des eaux et des milieux aquatiques que pour la programmation d'ouvrages d'amélioration de la ressource et de soutien des étiages et la gestion de ceux qui existent, sont établis en certains des points nodaux de manière harmonisée, et récapitulés ci-dessous.

Le **Débit objectif d'étiage (DOE)** est un débit moyen mensuel. Au dessus de ce débit, il est considéré qu'à l'aval du point nodal l'ensemble des usages est possible en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique.

C'est un objectif structurel qui prend en compte le développement des usages. Il sert de référence à la police des eaux et des milieux aquatiques pour accorder les autorisations de prélèvements et de rejets. Il pourra ne pas être respecté une année sur cinq en moyenne. Il s'agit donc d'un objectif assorti d'une probabilité.

L'objectif DOE peut être atteint par la maîtrise des prélèvements en amont, par le développement de ressources nouvelles et des programmes d'économies d'eau portant sur l'amont et aussi par un meilleur fonctionnement de l'hydrosystème.

Il n'est pas défini pour tous les points nodaux, mais lorsqu'il l'est, c'est par référence au QMNA5 (débit moyen mensuel minimal de fréquence quinquennale de 1965 à 1993). Ainsi, dans les tableaux ci-joints, c'est la différence DOE/QMNA5 qui est significative, et qui indique la direction à suivre.

Les DOE proposés pour le bassin Loire-Bretagne résultent de l'application des principes suivants :

- solidarité de bassin. Il est exclu de créer une gêne dans un tronçon pour permettre un développement dans un autre tronçon ;
- recherche prioritaire de la réduction des difficultés existant dans les tronçons du cours d'eau avant d'envisager un développement des usages ;
- recherche de l'amélioration du bilan en eau avant d'envisager de soutenir les étiages. Mais cette solution s'impose parfois.

En tout état de cause, les points où le DOE est supérieur au QMNA5 correspondent à des secteurs où il est nécessaire d'augmenter les débits dans la rivière, soit par sou-

tien d'étiage, soit par diminution des prélèvements. C'est bien sûr le lieu prioritaire d'application de démarches de type SAGE.

Le **Débit seuil d'alerte (DSA)** est un débit moyen journalier. En dessous de ce débit, une des activités utilisatrice d'eau, ou une des fonctions du cours d'eau, est compromise. Pour rétablir partiellement cette activité ou fonction, il faut donc limiter temporairement certains prélèvements ou certains rejets. Dès que ce débit est atteint l'autorité préfectorale déclenche, en liaison avec une cellule de crise et conformément à un éventuel plan de crise, les mesures de restriction nécessaires.

En cas d'aggravation de la situation, des mesures de restriction supplémentaires sont progressivement mises en oeuvre pour éviter d'atteindre le débit de crise.

Le **débit d'étiage de crise (DCR)** est un débit moyen journalier. C'est la valeur du débit en dessous de laquelle il est considéré que l'alimentation en eau potable pour les besoins indispensables à la vie humaine et animale, la sauvegarde de certains moyens de production, ainsi que la survie des espèces les plus intéressantes du milieu ne sont plus garanties. Le débit résiduel dans les cours d'eau est, en règle générale, inférieur au débit minimal biologique (DMB) et ne permet pas le maintien des activités fût-il à un niveau très réduit. A ce niveau toutes les mesures de restriction des prélèvements et des rejets doivent donc avoir été mises en oeuvre.

VIII.1.5. Les objectifs de qualité aux points nodaux

"Des objectifs de qualité sous forme de concentrations limites pour une liste de paramètres" sont généralement définis aux points nodaux.

Les objectifs de qualité s'expriment (sauf exception) par un maximum à respecter par 90 % des mesures des paramètres concernés effectuées. Toutefois, pour les pesticides et les métaux, les objectifs s'expriment par un maximum pour 100 % des mesures effectuées.

Les mesures sont effectuées aux stations, généralement existantes, situées au plus près des points nodaux. Elles le sont à intervalle régulier, dont la période sera définie localement. Sauf pour les métaux, cette période ne pourra pas être inférieure à un mois.

Les objectifs aux points nodaux diffèrent nettement des objectifs de qualité préexistants, qui concernent des tronçons de cours d'eau et s'expriment d'une façon globale sous forme de classe de qualité. Les objectifs aux points nodaux sont définis ponctuellement et ne concernent que les paramètres essentiels qui compromettent des usages et fonctions de la rivière, tant à l'aval qu'à l'amont.

Les objectifs par tronçons devront être révisés selon les orientations générales du SDAGE et rendus compatibles avec les objectifs aux points nodaux.

VIII.1.6. Les dispositifs de mesure aux points nodaux

Les points nodaux sont placés en des lieux où existent déjà, généralement, des stations de mesure de la qualité ou des débits. Ces stations devront cependant souvent être complétées pour permettre des mesures quotidiennes de paramètres déjà mesurés ou pour mesurer des paramètres qui ne le sont pas actuellement.

Cependant, en certains points nodaux, des stations de mesure doivent être construites pour permettre le suivi des objectifs qui y sont fixés.

VIII.1.7. Les zones nodales

En ce qui concerne les points nodaux du littoral, les mesures de débit et de qualité des eaux douces doivent être effectuées très en amont, là où l'influence de la marée ne se fait pas sentir. Cependant, si certaines fonctions ou usages du littoral proche de l'embouchure d'un cours d'eau peuvent être sensibles à l'influence des apports de tout le bassin versant, ils peuvent aussi être affectés par certaines pollutions qui atteignent le cours d'eau dans l'estuaire, c'est-à-dire à l'aval des dispositifs de mesure qui sont en eau douce. C'est pourquoi des objectifs de qualité peuvent être fixés dans les eaux marines, à l'aval des points de mesure en eau douce, dans une zone nodale, sur les lieux où s'exercent certains usages, tels que parcs conchylicoles, baignades ou sites de pêche à pied.

Les lieux des prélèvements devront être déterminés avec précision et les mesures en ces divers lieux seront coordonnées.

Localisation des points nodaux

Cours d'eau, zone littorale, nappe.	Intitulé du point nodal et/ou de la zone nodale*	Localisation du point nodal	Code point nodal	Objectifs définis	
				Qualité	Quantité
Alagnon	aval Alagnon	à l'amont immédiat de la confluence Alagnon-Allier	Alg	X	X
Allier	Le Guétin	à l'amont immédiat de la confluence Allier-Loire au droit du pont du canal latéral à la Loire	Al 1	X	X
Allier	Saint-Yorre	au droit du pont SNCF entre Hauterive et Abrest	Al 2	X	X
Allier	Pont de Limons	à l'amont immédiat de la confluence Allier-Dore	Al 3	X	X
Allier	Vic-le-Comte	à l'amont immédiat de la confluence Allier-Monne	Al 4	X	X
Allier	amont Brioude	à l'amont immédiat de la confluence Allier-Sénouire	Al 5	X	X
Allier	Prades	à l'amont immédiat de la confluence Allier-Seuge	Al 6	X	X
Allier	aval Naussac	à l'amont immédiat de la confluence Allier-Chapeauroux	Al 7		X
Argenton	aval Argenton	à l'amont immédiat de la confluence Argenton-Thouet	Arg	X	X
Arguenon	aval retenue	au droit de la D 792 entre Bourseul et Plancoët	Agn	X	
Arroux	aval Arroux	à l'amont immédiat de la confluence Arroux-Bourbince	Arx	X	X
Aulne	amont Châteaulin - estuaire*	au droit du pont de la RN 165 (commune de Lothey)	Aln	X	X
Authion (nappe de) Beauce	aval Authion	au droit du pont de la D 952	At Bc	X objets de niveau	
Blavet	amont Hennebont	à l'amont immédiat de la confluence Blavet-Kerollin (commune d'Inzenzac-Lochrist)	Bl 1	X	X
Blavet	amont Pontivy	à l'amont immédiat de la confluence Blavet canalisé-Douric canalisé (canal de Nantes à Brest)	Bl 2	X	X
Blavet	amont Guerledan	à l'aval immédiat de la confluence Blavet-Daculas	Bl 3	X	X
Bourbince	aval Bourbince	à l'amont immédiat de la confluence Bourbince-Arroux	Brb	X	X
Braye	aval Braye	à l'amont immédiat de la confluence Braye-Loir	Br	X	
Ceyssat	Ceyssat	au droit du pont de la D 27.E à Ceyssat	Cy	X	X
Cher	aval Cher	à l'amont immédiat de la confluence Cher-Loire	Ch 1	X	X
Cher	Selles-sur-Cher	à l'amont immédiat de la confluence Cher-Sauldre	Ch 2	X	X
Cher	amont Vierzon	au droit du pont de la D 30 de Brinay à Foëcy	Ch 3	X	X
Cher	amont Montluçon	à l'amont immédiat de la confluence Cher-ruisseau des serpents	Ch 4	X	X
Clain	aval Clain	à l'amont immédiat de la confluence Clain-Vienne (sà Cf DCR) au droit du pont Saint-Cyprien à Poitiers (DCR seul)	Cl	X	X
Conie	aval Conie	au droit du pont de la D 111.7 entre Conie-Molitar et le Mesnil	Cn	X	X
Couesnon	amont Pontorson- Baie du Mont- Saint-Michel*	au droit du pont SNCF de Pontorson	Cs 1	X	X
Couesnon	aval Mézières	à l'amont immédiat de la confluence Couesnon-Minette	Cs 2	X	X
Creuse	aval Creuse	à l'amont immédiat de la confluence Creuse-ruisseau de l'Esves	Cr	X	X
Dore	aval Dore	à l'amont immédiat de la confluence Dore-Allier	Dre	X	X
Elorn	amont Landerneau - estuaire*	à l'aval de l'usine d'eau potable de Pont-ar-Bled	EI	X	X

* zone nodale, ou point nodal associé à une zone nodale.

Localisation des points nodaux

Cours d'eau, zone littorale	Intitulé du point nodal et/ou de la zone nodale*	Localisation du point nodal	Code point nodal	Objectifs définis	
				Qualité	Quantité
Erdre	Nort-sur-Erdre et aval*	à l'aval immédiat de la confluence Erdre-ruisseau "le Verdier"	Er	X	X
Gartempe	aval Gartempe	à l'amont immédiat de la confluence Gartempe-Creuse	Gr	X	X
Gouet	aval retenue	à l'amont immédiat de la confluence Gouet-ruisseau de Merlay	Gt	X	
Huisne	amont du Mans	au droit de l'abbaye de l'Epau	Hs	X	
Indre	aval Indre	au droit du pont de la D 751 à Azay-le-Rideau	In 1	X	X
Indre	Saint-Hippolyte	à l'amont immédiat de la confluence Indre-ruisseau de Ballon et Vitray	In 2	X	X
Jaudy	estuaire*		Jd	X	
Laïta	Quimperlé et estuaire*	amont Quimperlé: à l'aval immédiat de la confluence Isole-Ellé aval Quimperlé: au droit du Rocher-royal	Lta	X	X
Lay	entrée marais et littoral*	au droit du pont de la D 949 (commune de La Claye)	Ly	X	X
Layon	aval Layon	à l'aval immédiat de la confluence Layon-Hydrôme	Lyn	X	X
Leff	amont confluence Triaux	au droit du pont de la D 15 entre Quemper-Guézennec et Plourivo	Lf	X	X
Léguer- baie de Lannion	amont Lannion et baie*	au droit du pont entre Ploubezre et Buhulien	Lg	X	X
Loir	aval Durtal	au droit du pont de la D 135 à Lézigné	Lr	X	X
Loire	estuaire*	à l'amont immédiat de la centrale électrique de Cordemais	Lr 1	X	X
Loire	Mauves	à l'amont immédiat de l'île Arrouix	Lr 2	X	X
Loire	Langeais	à l'aval immédiat de la confluence avec le Cher	Lr 3	X	X
Loire	Blois	au droit du pont de la déviation est	Lr 4	X	X
Loire	Gien	au droit du pont de la déviation de Gien (D 940)	Lr 5	X	X
Loire	Givry	à l'amont immédiat de la confluence Loire-canal de jonction avec le canal latéral	Lr 6	X	X
Loire	amont Nevers	au droit du pont SNCF de Nevers	Lr 7	X	
Loire	aval Villerest	au droit du pont entre Villerest et Vernay	Lr 8	X	X
Loire	Balbigny	à l'aval immédiat de la confluence Loire-Lignon-du-Forez	Lr 9	X	
Loire	Bas-en-Basset	à l'amont immédiat de la confluence de la Loire avec le ruisseau du Tranchard, commune de Monistrol- sur- Loire	Lr 10	X	X
Loire	Brives-Charensac	qualité : à l'amont immédiat de la confluence Loire-Sumène quantité : à l'amont immédiat de la confluence Loire-Borne	Lr 11	X	X
Maine	aval Angers	à l'amont immédiat de la confluence Maine-Loire	Mn	X	
Mauves de Meung	aval Mauves- de-Meung	à l'amont immédiat de la confluence avec la Loire	Mv	X	X
Mayenne	amont confluence Oudon	à l'amont immédiat de la confluence Mayenne-Oudon	My 1	X	X
Mayenne	aval Saint-Fraimbault	au droit du pont de la D 151 à Saint-Fraimbault	My 2	X	X

* zone nodale, ou point nodal associé à une zone nodale.

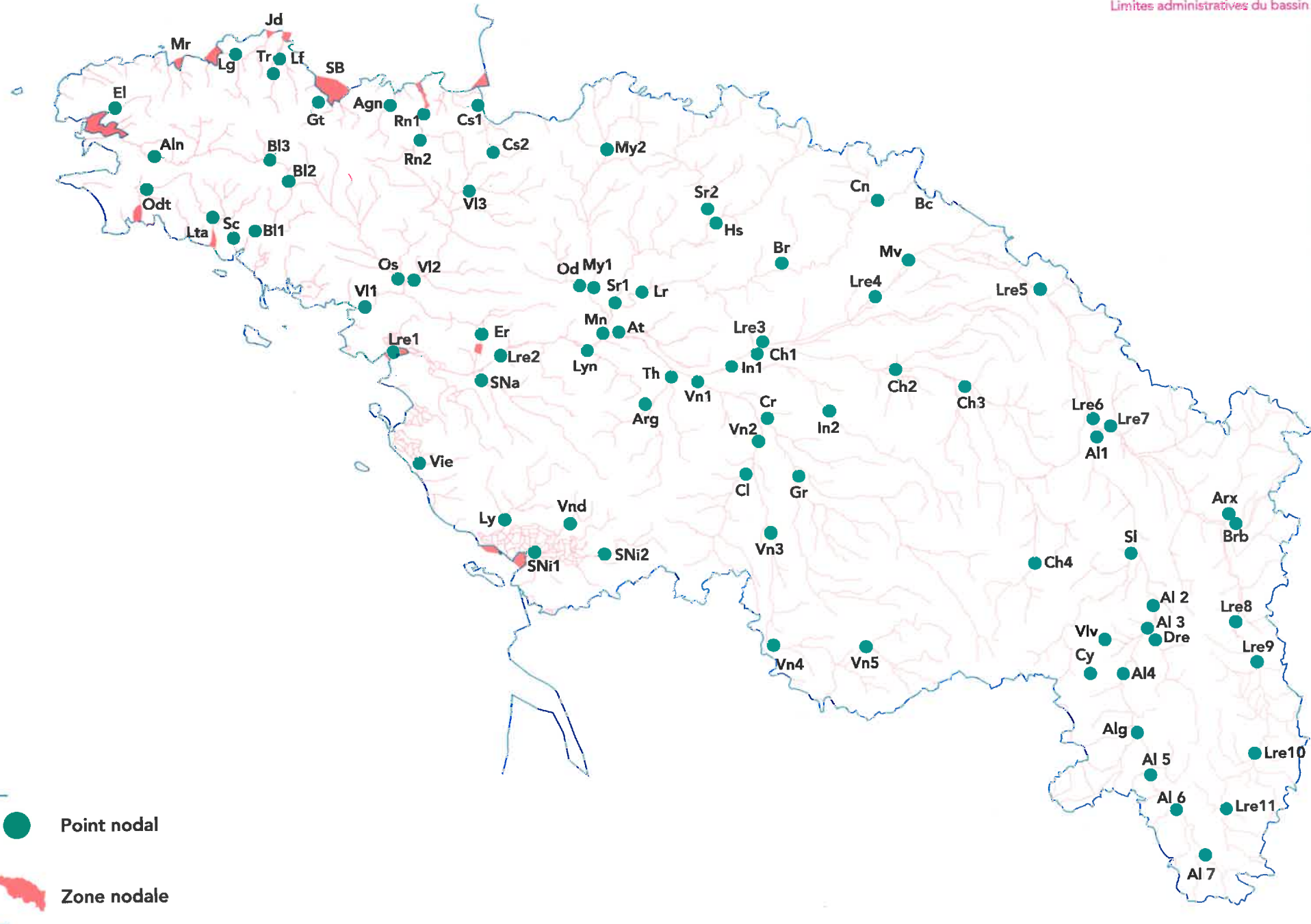
Localisation des points nodaux

Cours d'eau, zone littorale	Intitulé du point nodal et/ou de la zone nodale*	Localisation du point nodal	Code point nodal	Objectifs définis	
				Qualité	Quantité
(baie de) Morlaix	Baie de Morlaix*		Mr	X	
Odet	amont Quimper et estuaire*	au droit du pont de la RN 165, en amont de la confluence avec le Jet	Odt	X	X
Oudon	aval Oudon	à l'amont immédiat de la confluence Oudon-Mayenne	Odt	X	X
Oust	amont confluence Vilaine	au droit du pont de la D 775	Os	X	X
Rance	aval Dinan-estuaire*	au barrage du Chatelier	Rn 1	X	X
Rance	amont confluence Linon	à l'amont immédiat de la confluence Rance-Linon	Rn 2	X	X
(baie de) Saint-Brieuc	Baie de Saint-Brieuc*		SB	X	
Sarthe	aval Sarthe	à l'amont immédiat de la confluence Sarthe-Loir	Sr 1	X	
Sarthe	amont du Mans	au droit du pont SNCF de Neuville-sur-Sarthe	Sr 2	X	
Scorff	amont Pont-Scorff	au droit du pont de la D 26 à Pont-Scorff	Sc	X	X
Sèvre Nantaise	aval Sèvre Nantaise	à l'aval immédiat de la confluence Sèvre-Maine	SNa	X	X
Sèvre Niortaise	aval marais*	au droit du pont de la D 10 (en Vendée) et D 9 (en Charente-maritime) à l'aval des écluses du Braut	SNI 1	X	X
Sèvre Niortaise	aval Niort	à l'amont immédiat de la confluence Sèvre-Sevreau	SNI 2	X	X
Sioule	aval Sioule	à l'amont immédiat de la confluence Sioule-Allier	Si	X	X
Thouet	aval Thouet	à l'amont immédiat de la confluence Thouet-Douet	Th	X	X
Trioux	amont Pontrieux estuaire*	au droit du pont de la D 65 entre Plouëc-du-Trieux et Saint-Clet	Tr	X	X
Vendée	aval Vendée	au droit du pont routier entre Chaix et Auzay	Vnd	X	X
Vie	aval Vie	au droit du pont de la D 754 (commune de Le Fenouiller)	Vie	X	X
Vienne	aval Vienne	à l'amont immédiat de la confluence Vienne-Loire	Vn 1	X	X
Vienne	Ingrandes	à l'amont immédiat de la confluence Vienne-ruisseau Batrau (commune d'Ingrandes)	Vn 2	X	X
Vienne	Civaux	au droit du pont SNCF de Lussac-les-châteaux et à l'amont immédiat de la confluence Vienne-Dive	Vn 3		X
Vienne	Pont de Pilas	à l'amont immédiat de la confluence Vienne-Graine	Vn 4	X	X
Vienne	Le Palais	à l'aval immédiat de la confluence Vienne-ruisseau du Palais	Vn 5		X
Vilaine	amont barrage d'Arzal (aval prise d'eau)	à l'amont immédiat du barrage d'Arzal	Vi 1	X	X
Vilaine	amont Redon	à l'aval immédiat de la confluence avec le Don	Vi 2	X	X
Vilaine	Cesson-Sévigné	au droit du pont de la Plaine-de-Baud	Vi 3	X	X
Volvic	Volvic	au droit du château de Saint-Genest-l'Enfant	Viv	X	X

* zone nodale, ou point nodal associé à une zone nodale.

Localisation des points nodaux

Limites administratives du bassin



Objectifs de qualité aux points nodaux du bassin Loire - Bretagne

Cours d'eau ou zone littorale	Code du point nodal	Nitrates et matières azotées (mg/l)	Phosphore total (mg/l)	Chlorophylle a totale (µg/l)	Matières organiques (mg/l)	Pesticides totaux (µg/l)	Métaux (1) et/ou divers (classes)	Littoral et/ou baignade
Loire	Lre 4	NO3 : 10	0,1	75	DBO5 : 5 NH4 : 0,2	1		
Loire	Lre 5	NO3 : 7	0,1	55	DBO5 : 5	1		
Loire	Lre 6		0,1	35	DBO5 : 5 NH4 : 0,2	1		
Loire	Lre 7		0,1	45	DBO5 : 4 NH4 : 0,2			
Loire	Lre 8		0,1	10	COD : 7			
Loire	Lre 9	NO3 : 11	0,1	10	DBO5 : 4 NH4 : 0,3			
Loire	Lre 10		0,1	20	DBO5 : 3 NH4 : 0,1			
Loire	Lre 11		0,1	20				
Maine	Mn		0,25	120		1		
Mauves de Meung	Mv	NO3 : 40				1	M0	
Mayenne	My 1	NO3 : 40	0,25	120		1		
Mayenne	My 2	NO3 : 40	0,25	120		1		
(Baie de) Morlaix	Mr*	Flux d'azote* < 600 t/an	flux <*	12 t/an				marées vertes* < 500 t/an conchyl* : A (5) baignade* : A (6)
Odet	Odt*				COD : 4 NH4 : 0,1	2		conchyl* : B (5)
Oudon	Od	NO3 : 40	0,5	120		1		
Oust	Os	NO3 : 40	0,25		COD : 6 NH4 : 0,5	1		
Rance	Rn 1*		0,25		COD : 6	2		conchyl* : B (5) baignade* : A (6)
Rance	Rn 2	NO3 : 25	0,25		COD : 6	1		
(Baie de) Saint-Brieuc	SB*							marées vertes* < 7000 t/an conchyl* : B (5) baignade* : A (6)
Sarthe	Sr 1	NO3 : 25	0,5	120	DBO5 : 6 NH4 : 1	1		
Sarthe	Sr 2	NO3 : 25	0,3	120	DBO5 : 6	1		
Scorff	Sc	NO3 : 25			COD : 4 NH4 : 0,1	1		
Sèvre Nantaise	SNa		0,2	120				M1
Sèvre Niortaise	SNI 1*		0,5	120	O2 mini absolu : 3	2		conchyl* : A (5)

Objectifs de qualité aux points nodaux du bassin Loire - Bretagne

Cours d'eau ou zone littorale	Code du point nodal	Nitrates et matières azotées (mg/l)	Phosphore total (mg/l)	Chlorophylle a totale (µg/l)	Matières organiques (mg/l)	Pesticides totaux (µg/l)	Métaux (1) et/ou divers (classes)	Littoral et/ou baignade
Sèvre Niortaise	SNi 2	NO3 : 25 NKJ : 2 NO2 : 0,3	0,3			1		
Sioule	Si	NO3 : 10	0,1		DBO5 : 3 NH4 : 0,04			
Thouet	Th	NO3 : 25 NO2 : 0,3	0,3	60	DBO5 : 5 NH4 : 0,5			
Trieux	Tr *	NO3 : 40	0,1		COD : 4 NH4 : 0,1	0,5		conchyl* :A (5)
Vendée	Vnd	NO3 : 25 NO2 : 0,3	0,3	60	NH4 : 0,5	1		
Vie	Vie	NO3 : 25 NKJ : 2	0,3	60	DCO : 25	1		
Vienne	Vn 1	NO3 : 10	0,2	60	DBO5 : 6	1		secchi>1
Vienne	Vn 2	NO3 : 10	0,2		DCO : 25	1	M1	
Vienne	Vn 4		0,2		DCO : 40		Isle et St Junien Cu : M0 autres : M1 Isle Cd : M2 Zn, Pb : M0 St Junien Cd, Cr : M1	
Vilaine	VI 1	NO3 : 40	0,25		COD : 6 NH4 : 0,5	1		
Vilaine	VI 2	NO3 : 40	0,25		COD : 6 NH4 : 0,5	1		
Vilaine	VI 3	NO3 : 40	0,25		COD : 6	1		
Volvic	Viv	NO3 : 3						AEP : A1 (4)

* Zone nodale ou point nodal associé à une zone nodale, et objectifs en zone nodale.

(1) Métaux lourds dans les bryophytes autochtones

(2) A définir

(3) Mesures à faire sur la partie aval du Fouzon

(4) Objectif de qualité bactériologique pour l'AEP défini sur les points nodaux Volvic et Ceyssat : groupe A1 (normes guides) en référence au décret n° 89-3 du 3 janvier 1989

(5) Objectif de classement de la zone littorale concernée pour les activités de pêche et/ou d'élevage de coquillages, en référence au décret n° 94-340 du 28 avril 1994

(6) Objectif de classement de l'activité baignade

Objectifs de quantité aux points nodaux du bassin Loire - Bretagne

Cours d'eau	Code du point nodal	DOE m3/s	DSA m3/s	DCR m3/s	Rappel QMNA 5 au point nodal m3/s
Alagnon	Alg	1,2	1,0	0,80	1,2
Allier	Al 1	23	17	15,5	23
Allier	Al 2	17,5 du 16.06 au 15.09 16,5 du 16.09 au 15.06	13	12	17,6
Allier	Al 3	14 du 16.06 au 15.09 12,5 du 16.09 au 15.06	10	9,0	13,5
Allier	Al 4	14 du 16.06 au 15.09 11 du 16.09 au 15.06	10	8,0	12,8
Allier	Al 5	8,0 du 16.06 au 15.09 7,0 du 16.09 au 15.06	6,0	5,5	7,2
Allier	Al 6	6,0	5,5	3,0	4,0
Allier	Al 7	3,2	3,0	2,0	2,4
Argenton	Arg	0,40	0,24	0,060	0,050
Arroux	Arx		1,45	1,3	1,45
Aulne	Aln	2,5	2,0		1,2
(nappe de) Beauce	Bc		objectifs de niveau définis page 92		
Blavet	Bl 1	2,9	2,6		2,9
Blavet	Bl 2	QMNA 5	(1)		(1)
Blavet	Bl 3	1,05	0,70		1,05
Bourbince	Brb		0,85	0,75	0,85
Ceyssat	Cy	0,140	0,130	0,105	0,185
Cher	Ch 1	18	7,1	5,2	16,9
Cher	Ch 2	8,0	7,0	3,6	4,8
Cher	Ch 3	5,9	4,9	1,65	2,8
Cher	Ch 4	4,0	3,0	0,80	1,0
Clain	Cl	3,0		1,7 (5)	3,0
Conie	Cn	1,0	0,80	0,50	0,80
Couesnon	Cs 1	0,80	0,60		0,74
Couesnon	Cs 2	0,27	0,20		0,27

Objectifs de quantité aux points nodaux du bassin Loire - Bretagne

Cours d'eau	Code du point nodal	DOE	DSA	DCR	Rappel QMNA 5 au point nodal m3/s
		m3/s	m3/s	m3/s	
Creuse	Cr	10	8,0		11,4
Dore	Dre		2,2	2,0	4,0
Elorn	El	0,70	0,60		0,70
Erdre	Er	0,085	0,060	0,050	0,085
Gartempe	Gr	3,3	3,0		3,0
Indre	In 1	2,5 (2)			2,5(2)
Indre	In 2	1,4	1,0	0,70	1,4
Laita	Lta	1,25	1,0		1,25
Lay	Ly	0,40	0,12	0,08	0,12
Layon	Lyn	0,087	0,050	0,030	0,018
Leff	Lf	0,27	0,20		0,27
Léguer	Lg	0,78	0,55		0,78
Loir	Lr	7,3			7,3
Loire	Lre 1	127	100		127 (Montjean)
Loire	Lre 2	127	100		127
Loire	Lre 3	84	57	54	85,5
Loire	Lre 4	65	50	46	67,9
Loire	Lre 5	60	50	48	63
Loire	Lre 6	53	50	42	56
Loire	Lre 8	10 8 en automne	8,0	7,5	9,6
Loire	Lre 10	5,2	5,0	4,5	5,2
Loire	Lre 11	2,3	2,0	1,8	2,3
Mauves de Meung	Mv	0,60	0,50	0,40	0,60
Mayenne	My 1	3,1	1,0		3,1
Mayenne	My 2	2,0	1,5		1,5
Odet	Odt	0,40	0,35		0,40
Oudon	Od	0,10	0,020		0,020
Oust	Os	1,1	0,50		1,1
Rance	Rn 1	0,14			0,14
Rance	Rn 2	0,085			0,085
Scorff	Sc	0,72	0,60		0,72
Sèvre Nantaise	SNa	0,58	0,25	0,10	0,58

Objectifs de quantité aux points nodaux du bassin Loire - Bretagne

Cours d'eau	Code du point nodal	DOE m3/s	DSA m3/s	DCR m3/s	Rappel QMNA 5 au point nodal m3/s
Sèvre Niortaise	SNi 1	maintenir un débit vers l'océan			
Sèvre Niortaise	SNi 2	3,5	3,0	2,0	1,3
Sioule	SI	3,1	2,9	2,7	2,75
Thouet	Th	0,75	0,40	0,20	0,63
Trioux	Tr	0,60	0,40		0,60
Vendée	Vnd	0,180	0,09	0,08	0,02
Vie	Vie	0,10	0,050	0,030	~ 0
Vienne	Vn 1	32	25		32
Vienne	Vn 2	20	16		20
Vienne	Vn 3	12 et 10 (4)	10		12
Vienne	Vn 4	12	10		11
Vienne	Vn 5	9,5	8,0		8,7
Vilaine	VI 1	2,5	1,3		2,0
Vilaine	VI 2	2,0	1,3		1,5
Vilaine	VI 3		1,2		0,40
Volvic	Vlv	0,060	0,055	0,050	0,055

(1) à définir ultérieurement

(2) à confirmer

(3) avant mise en service du soutien d'étiage

(4) 12 à Lussac et 10 au pont de Cubord

(5) à Poitiers

VIII.2. LES SAGE

VIII.2.1. Les principes de la détermination des périmètres de SAGE

Le principal intérêt des SAGE résidant dans l'organisation d'une concertation locale, il n'est pas apparu souhaitable d'imposer au travers du SDAGE un découpage systématique du bassin en périmètres prédéterminés. Leur définition sera donc le plus souvent laissée à l'initiative locale, le SDAGE se bornant à fixer les principes minimaux à prendre en compte dans la délimitation, sur la base desquels le Comité de bassin approuvera ou non les périmètres proposés.

Certains ensembles hydrographiques présentent des enjeux particuliers à l'échelle du bassin, et il convient que le SDAGE affiche le caractère prioritaire de la réalisation de SAGE sur ces bassins. Certains d'entre eux sont d'ailleurs déjà engagés. Ces bassins sont repérés sur la carte n° 9.

VIII.2.2. Les règles minimales à prendre en compte

Les préconisations générales (§ VII) précisent les zones dans lesquelles un SAGE doit être établi en priorité :

- * les bassins versants équipés, ou qui projettent de s'équiper, d'un ouvrage ou d'un ensemble d'ouvrages significatifs pour le régime des eaux ;
- * les secteurs très sollicités pour l'alimentation en eau potable, et en particulier ceux situés dans :
 - les secteurs littoraux et poitevin,
 - les territoires de nappes intensément exploitées (N.I.E) définies au § VIII.3.1,
 - les secteurs dans lesquels les eaux prélevées ne sont pas restituées après utilisation (changement de bassin, transfert ...).
- * les secteurs où la qualité de l'eau brute ne permet plus de fabriquer de l'eau potable par les techniques habituelles.

Les préconisations générales précisent aussi que, sauf cas particuliers exposés au § VIII.2.3. :

- * le bassin versant d'un fleuve côtier (autre que la Loire) doit être inclus en totalité dans un seul périmètre de SAGE ;
- * une zone naturelle d'intérêt majeur faisant l'objet d'une protection réglementaire doit être incluse en totalité dans le périmètre d'un seul SAGE lorsque la gestion de l'eau peut avoir un impact sur le milieu à protéger.

La loi sur l'eau, quant à elle, impose le respect des unités hydrographiques et hydrogéologiques (art. 3).

Par ailleurs, une réflexion menée au niveau du bassin a permis de proposer des unités hydrographiques (et hydrogéologique) caractérisées par une originalité, ou une interdépendance des fonctions et usages, très forte, appelées unités hydrographiques cohérentes, indiquées sur la carte n° 8 et décrites pages 85 et 86). Ces unités hydrographiques cohérentes ne doivent pas être scindées et, en cas de réalisation d'un SAGE concernant une de ces zones, les unités concernées doivent être incluses en totalité dans son périmètre.

Les unités littorales hydrodynamiques définies par IFREMER (cf. carte n° 36 et 36 bis de l'annexe "état de la connaissance et des lieux") sont un des éléments à prendre en compte pour la délimitation des SAGE littoraux.

VIII.2.3. Les cas particuliers

L'élaboration de SAGE relativement interdépendant peut exceptionnellement nécessiter la création d'une commission ad hoc chargée d'assurer l'harmonisation et la cohérence des objectifs et des moyens à mettre en oeuvre pour les atteindre. C'est notamment le cas lorsque des SAGE concernent une même nappe souterraine ou des secteurs du littoral présentant un certain caractère d'interdépendance.

Cette commission pourra donner des avis qui seront communiqués au Comité de bassin lors de l'examen des SAGE concernés. Sa zone d'action couvrira le périmètre des SAGE concernés et elle visera à coordonner la mise en place et la réalisation de ces SAGE.

Cette commission sera constituée de représentants du Comité de bassin et de chacune des commissions locales de l'eau, désignés par celles-ci.

Devraient notamment être concernées par cette disposition les zones du Marais poitevin et des bassins versants : ceux de la baie du Mont-Saint-Michel, de la Sioule, de l'Allier et de la Loire à l'amont de Bas-en-Basset.

VIII.2.4. Le contenu prévu par les préconisations générales pour les SAGE

L'inventaire ci-dessous est un rappel succinct des préconisations générales (recommandations ou dispositions) qui concernent les SAGE et dont le texte complet se trouve au § VII précédent.

Il est complémentaire aux prescriptions de l'article 5 de la loi sur l'eau et du décret n° 92-1042 du 24 septembre 1992 relatif aux SAGE.

1. Etudes préalables et documents divers à établir

Cartographie indiquant :

- les usages significatifs de l'eau et des cours d'eau,
- les points de concentration et de conflits d'usage,
- les équipements majeurs,
- les secteurs de réglementations spécifiques spatiales ou temporelles,
- les sites et les milieux remarquables
- les zones humides,
- les milieux intéressants pour leurs fonctions écologiques et les sites les plus sensibles
- les zones de reproduction des brochets.

Inventaire des ouvrages qui barrent la rivière et étude de leur régime juridique et de leur état d'entretien.

Inventaire des paramètres non conformes aux objectifs de qualité des cours d'eau et étude de leur origine.

Inventaire exhaustif des rejets significatifs de toutes natures ainsi que des sites abandonnés, sources potentielles de pollutions.

Valeur des débits minimaux biologiques et de leurs éventuelles fluctuations saisonnières sur les principaux cours d'eau.

Bilan des prélèvements et des consommations nettes par tous les moyens de mesure et de repérages disponibles et les méthodes les plus appropriées.

Bilan des efforts engagés pour réduire les pertes d'eau au niveau des consommations nettes.

Inventaire des zones où la baignade est habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs, en distinguant les plus dangereuses.

Inventaire des ouvrages de protection contre les crues en précisant leur état d'entretien.

Réflexions pour réduire le ruissellement.

2. Contenu du SAGE proprement dit

Définition de points nodaux à l'intérieur de leur périmètre, s'il le faut.

Définition des zones dans lesquelles les mesures de restauration des vals seront promues (maîtrise de l'usage et de l'occupation des rives) et où toute aide publique pour le drainage, l'irrigation, le calibrage des cours d'eau, la destruction de haies, de talus et de tourbières sera interdite.

Calendrier général de l'effort de dépollution à entreprendre.

Elaborer un suivi des milieux et des peuplements et afficher des objectifs de protection pour les espèces animales rares ou menacées et les groupements de végétaux les plus sensibles.

Elaborer un cadre de recommandations et un programme d'action pour préserver et restaurer les milieux et les sites.

Elaborer un plan pluriannuel de gestion durable pour les zones humides d'intérêt international ou national et un programme de réhabilitation sur les zones humides qui le nécessitent.

Etablir des programmes d'action pour restaurer et préserver les zones de reproduction des brochets.

Etudes de faisabilité et d'efficacité de pièges à sédiments à l'aval des retenues et d'un système de vidange de fond.

Programme de réduction des gaspillages et des fuites et évaluation des potentialités de prélèvement supplémentaires.

Programme d'entretien et de restauration des cours d'eau et des ouvrages de protection contre les crues.

Détermination de la probabilité d'inondation et de défaillance de l'alimentation en eau.

Programme pour limiter le ruissellement dans les zones où le phénomène est apparu.

Modalités d'utilisation de tous les ouvrages existants sur un cours d'eau pour améliorer la protection contre les crues.

Définition d'indicateurs pour le suivi et la mesure d'efficacité des actions.

3. Actions à promouvoir

Rechercher des conventions avec les vendeurs de produits phytosanitaires pour suivre l'évolution des quantités mises en oeuvre de ces produits.

Inciter les propriétaires riverains à se regrouper et les collectivités locales à constituer des syndicats de rivière.

VIII.2.5.

Principaux enjeux déjà identifiés (1)

Les Unités
hydrographiques
(et hydrogéologique)
cohérentes
(carte n°8)

qualité des eaux de surface	lutte contre l'eutrophication	qualité des eaux littorales	ressources en leur préservation	gestion quantitative de la ressource	conflits d'usages	ressources pour l'hygiène	milieux - écosystèmes	populations piscivoles	circulation piscivole
-----------------------------	-------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------

Enjeux spécifiques

1	Bassin versant de l'ÉLORN	R		A							
2	Bassin versant de l'AULNE	R		A							
3	Bassin versant de la BAIE DE MORLAIX, de la pointe de Blosson à la limite Est du Finistère		R							Redéveloppement des usages littoraux.	
4	Bassin versant de la BAIE DE LANNION, de l'ouest des Côtes d'Armor à Perros-Guirec		R	A				P	A	Redéveloppement des usages littoraux.	
5	Bassin versants du JAUDY et du GUINDY										
6	Bassin versant du TRIEUX	A						P	A	Redéveloppement des usages littoraux.	
7	Bassin versant du fond de la baie de SAINT-BRIEUC		R					P		Protection et développement des activités humaines	
8	Bassin versant de l'ARGUENON										
9	Bassin versant de la RANCE			A				P	P	R	Redéveloppement des usages littoraux.
10	Bassin versant du COUESNON			R				P	P	A	Redéveloppement des usages littoraux.
11	Bassin versant de l'ODET			P					P	R	Redéveloppement des usages littoraux.
12	Bassin versant de la LAÏTA	R		A				P			Redéveloppement des usages littoraux.
13	Bassin versant du BLAVET	P	C	R					P	R	
14	Bassin versant du GOLFE DU MORBIHAN										Préservation de la faune.
15	Bassin versant de la MAYENNE, sans l'Oudon	R		A	A				P	R	Navigation et tourisme.
16	Bassin versant de l'OUDON			A					P		
17	Bassin versant de la SARTHE, des sources à la confluence avec l'Huisne	A		A					P		
18	Bassins versant de l'HUISNE	A		A					P		
19	Bassin versant de la BRAYE	R		C					P		
20	Bassin versant du LOIR, des sources à la confluence avec la Brayé	A		A					P	P	
21	Nappe de BEAUCE			P	A	C					Alimentation des cours d'eau exutoires
22	Estuaire de la LOIRE*			P					R	R	Limitation de la remontée de l'eau salée et du bouchon vaseux, aménagement et développement des activités portuaires, remontée de la ligne d'eau en étiage, limitation des crues de la Divatte.
23	Bassin versants de l'ÈVRE et de la THAU										Elevage intensif, restauration des débits d'étiage.

Principaux enjeux déjà identifiés (1)

Les Unités hydrographiques (et hydrogéologique) cohérentes (carte n°8)		Principaux enjeux déjà identifiés (1)										Enjeux spécifiques
		qualité des eaux de surface	lutte contre l'eutrophisation	qualité des eaux littorales	ressources en eaux littorales	gestion quantitative de la ressource	conflits d'usages	ressources pour l'irrigation	milieux - écologie	populations piscicoles	circulation piscicole	
24	Bassin versant de l'AUTHION	A						A				
25	Bassin versant du THOUET	R			R							Vocation touristique affirmée.
26	Bassin versant du LAY	A	P	A				P	P	R		Gestion de l'eau dans le marais mouillé.
27	Bassin versant de la VENDÉE	A		A				C	P	R		Gestion de l'eau dans le marais mouillé.
28	Bassin versant de la SÈVRE NIORTAISE et MARAIS POITEVIN	A	P				A	P	P	R		Gestion de l'eau dans le marais mouillé.
29	Bassin versant du CLAIN	A		A	A				P			
30	Bassin versant de la GARTEMPE			P					P	R		
31	Bassin versant de l'INDRE, des sources à Buzançais	A		A				P		A		Restauration et entretien des berges et des lits des cours d'eau.
32	Bassin versant de la SAULDRE											Entretien des cours d'eau.
33	Bassin versant du CHER, des sources à Vierzon	A		A				A		A		Réhaussement de la ligne d'eau du Cher
34	Bassin versant de la SIOULE			P	A			P		R		Gestion des ouvrages hydrauliques.
35	Bassin versant de l'ALLIER aval, de Brioude à la limite nord du département de l'Allier	A	C	P			A	P		P		
36	Bassin versant de la DORE	A						R		R		
37	Bassin versant de l'ALAGNON			A				A				
38	Bassin versant du HAUT ALLIER, des sources à Brioude							P		R		Gestion des ouvrages hydrauliques, préservation et mise en valeur du patrimoine aquatique.
39	Bassin versant de la LOIRE, des sources à Bas-en-Basset	A	C	P				A				Restauration du potentiel écologique et touristique.
40	Bassin versant du LIGNON du VELAY des sources à la Loire			P	A			R	A	A		
41	Plaine du FOREZ et bassin versant de la LOIRE entre les points nodaux Bas-en-Basset et Balbigny	R	R	P	A		C	P				Restauration de la qualité des eaux de la retenue de Grangent. Zone humide de la plaine du Forez
42	Bassin versant de la BOURBINCE	R		A								Maîtrise des prélèvements pour la navigation.
43	Bassin versant de la BESBRE							P		A		

(1) niveaux des enjeux déjà identifiés : R : restauration, A : amélioration, P : protection, C : contribution

Des unités hydrographiques cohérentes font déjà l'objet de SAGE dont les périmètres ont été approuvés par le Comité de bassin. Il s'agit de :

a La Vienne.

b Le lac de Grand-Lieu et son bassin versant.

c Le Layon, le Lys et l'Aubance.

d La Vienne, des sources à la confluence avec la Creuse, sans le Clain.

e La Sèvre nantaise

f La baie de Bourgneuf

(*) La limite amont est celle de l'effet de la marée, soit Ancenis. Côté nord, la Brière y est incluse, ainsi que le Brivet, le Hâvre, le Donneau et le marais de Grée, mais pas l'Erdre ; les limites du périmètre sont celles du district de Nantes. Au sud, le périmètre comprend le bassin versant de la Divatte, les marais de Goulaine, l'aval de la Sèvre jusqu'au barrage de Pont-Rousseau, les bassins versants du Tenu, de l'Acheneau et de la Boivre et l'étier de Drain. Il inclut le littoral de la pointe du Castelli à la pointe de Saint-Gildas.

Périmètres des unités hydrographiques (et hydrogéologique) cohérentes

Limites administratives du bassin

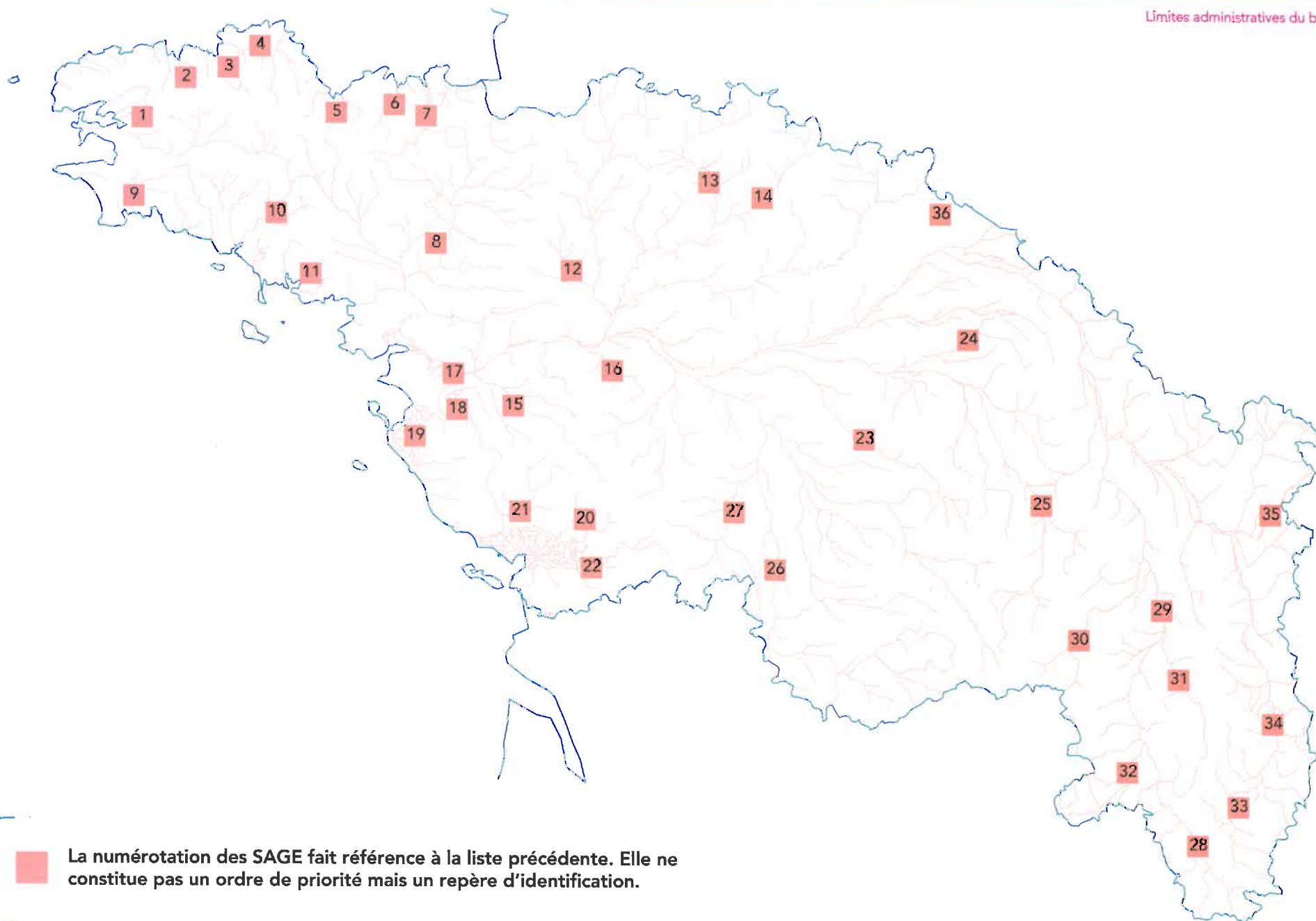


VIII.2.6. LES SAGE PRIORITAIRES (carte n° 9)

- 1 Un ou deux SAGE concernent l'AULNE et l'ÉLORN
- 2 La baie de MORLAIX (ce SAGE est à mettre en œuvre simultanément et de façon coordonnée avec le SAGE de la baie de LANNION).
- 3 La baie de LANNION (ce SAGE est à mettre en œuvre simultanément et de façon coordonnée avec le SAGE de la baie de MORLAIX).
- 4 Le JAUDY et le GUINDY
- 5 Le fond de la baie de SAINT-BRIEUC
- 6 L'ARGUENON
- 7 La RANCE
- 8 La VILAINE
- 9 L'ODET
- 10 Le BLAVET
- 11 Le golfe du MORBIHAN
- 12 L'OUDON
- 13 La SARTHE, des sources à la confluence avec l'Huisne.
- 14 L'HUISNE
- 15 La SEVRE NANTAISE, des sources au barrage de Pont-Rousseau.
- 16 Le LAYON et l'AUBANCE
- 17 L'estuaire de la LOIRE. La limite amont est celle de l'effet de la marée, soit Ancenis. Côté nord, la Brière y est incluse, ainsi que le Brivet, le Hâvre, le Donneau et le marais de Grée, mais pas l'Erdre ; les limites du périmètre sont celles du district de Nantes. Au sud, le périmètre comprend le bassin versant de la Divatte, les marais de Goulaine, l'aval de la Sèvre jusqu'au barrage de Pont-Rousseau, les bassins versants du Tenu, de l'Acheneau et de la Boivre et l'étiér de Drain. Il inclut le littoral de la pointe du Castelli à la pointe de Saint-Gildas.
- 18 Le lac de GRAND-LIEU
- 19 La baie de BOURGNEUF (totalité des bassins versants des cours d'eau qui y aboutissent, des limites du bassin de la Vie jusqu'à la pointe de Saint-Gildas).
- 20 Le haut bassin de la VENDEE (Ce SAGE est à mettre en œuvre simultanément et de façon coordonnée avec ceux du LAY, de la SEVRE NIORTAISE et du MARAIS POITEVIN).
- 21 Le LAY (Ce SAGE est à mettre en œuvre simultanément et de façon coordonnée avec ceux du haut bassin de la VENDEE, de la SEVRE NIORTAISE et du MARAIS POITEVIN).
- 22 La SEVRE NIORTAISE et le MARAIS POITEVIN (Ce SAGE est à mettre en œuvre simultanément et de façon coordonnée avec ceux du LAY et du haut bassin de la VENDEE).
- 23 L'INDRE, des sources à la confluence avec la Loire.
- 24 La SAULDRE
- 25 Le CHER, des sources à Vierzon.
- 26 La VIENNE, des sources à la confluence avec la Creuse, sans le Clain.
- 27 Le CLAIN
- 28 Le haut ALLIER, des sources à Brioude.
- 29 L'ALLIER aval, de Brioude à la limite nord du département de l'ALLIER (Ce SAGE est à mettre en œuvre simultanément et de façon coordonnée avec celui de la Sioule).
- 30 La SIOULE (Ce SAGE est à mettre en œuvre simultanément et de façon coordonnée avec celui de l'Allier aval).
- 31 La DORE
- 32 L'ALAGNON
- 33 La LOIRE, des sources à Bas-en-Basset.
- 34 La LOIRE de Bas-en-Basset à Balbigny
- 35 La BOURBINCE
- 36 La nappe de BEAUCE

SAGE prioritaires

Limites administratives du bassin



L6

VIII.3. LES NAPPES REMARQUABLES

VIII.3.1. Les nappes intensément exploitées (NIE)

L'état des lieux, établi dans le cadre de l'élaboration du SDAGE, a permis de dresser la liste, reproduite ci-dessous, des nappes intensément exploitées à une échelle régionale ou dans quelques bassins versants. (carte n°10)

1. Calcaires de Beauce et craie séno-turonienne entre Loire et Loir.
2. Calcaires du Jurassique supérieur et du Dogger dans le bassin de l'Yèvre à l'amont de Mehun (Cher).
3. Calcaires du Jurassique supérieur du bassin de la Trégonce et de la Ringoire (Indre).
4. Calcaires du Lias, du Dogger et du Jurassique supérieur dans le bassin du Clain (Vienne).
5. Calcaires du Lias et du Dogger de la plaine Sud Vendéenne (Vendée et Deux-Sèvres).
6. Calcaires du Dogger et du Jurassique supérieur de l'Aunis (Charente-Maritime et Deux-Sèvres).

Ces nappes devront faire l'objet d'un décret en vue de leur classement en zone de répartition (ce qui est déjà le cas pour les nappes repérées 4,5 et 6).

On y favorisera le développement d'outils de gestion et la mise en place de structures de gestion concertées.

VIII.3.2. Les nappes réservées en priorité à l'alimentation en eau potable (N.A.E.P.)

L'état des lieux a aussi fait apparaître les nappes listées ci-dessous naturellement protégées et délivrant une eau d'excellente qualité (cartes n°11.1, 11.2, et 11.3) :

- Calcaires de Beauce sous la Sologne et la Forêt d'Orléans.
- Craie séno-turonienne sous la Beauce.
- Cénomaniens captifs (sous Séno-turonien).
- Jurassique supérieur captif (sous Cénomaniens).
- Dogger captif (sous Jurassique supérieur).
- Lias captif (sous Dogger).
- Bassin tertiaire de Campbon.
- Coulées volcaniques de la Chaîne des Puys et du Devès.

Ces réservoirs peuvent être considérés comme stratégiques mais la pression des prélèvements est déjà forte sur certains de ceux-ci alors que leur réalimentation est très lente.

Des mesures préventives doivent être adoptées pour assurer la protection de ce patrimoine :

- classement en zone de répartition ;
- favoriser les études de gestion ;
- examiner la possibilité de reconversion pour les plus gros prélèvements industriels ou irrigants ;
- mettre en conformité les ouvrages mal conçus ;
- réaliser et diffuser largement des prescriptions techniques pour les nouveaux forages. Les forages à usage domestique doivent également être parfaitement réalisés.

VIII.3.3. Le cas particulier de la nappe de Beauce

La nappe des calcaires de Beauce, au nord de la Loire, couvre une superficie d'environ 9000 km² et se situe pour moitié dans le bassin Seine-Normandie. Elle constitue une entité hydrogéologique remarquable et doit être traitée de façon globale et cohérente.

Les prélèvements intenses et les sécheresses des années 90 ont d'ailleurs eu les mêmes impacts (assecs de rivières exutoires, baisse de productivité d'ouvrages...) dans les deux bassins, et la problématique y est identique.

Un vaste programme d'acquisition de données est engagé sur la totalité de l'aquifère en vue de la réalisation d'un modèle de gestion de la ressource.

Quatre points nodaux ont été choisis au niveau des cours d'eau exutoires de la nappe :

- Mauves de Meung et Conie dans le bassin Loire-Bretagne,
- Juine et Oeuf dans le bassin Seine-Normandie.

Des objectifs de débit y sont fixés.

Par ailleurs, dans le cadre d'une concertation interdépartementale qui s'est déroulée entre l'administration et la profession agricole pour orienter, jusqu'à l'adoption du SDAGE, l'action de police des eaux, un indicateur représentatif de la situation générale de la nappe a été défini : il consiste en la moyenne des niveaux en 9 piézomètres de référence, pondérée par les surfaces des bassins versants qu'ils représentent respectivement.

Par rapport à cet indicateur, des seuils d'alertes successifs ont été définis :

- seuil d'alerte n° 1 : 106,8
- seuil d'alerte n° 2 : 105,6
- seuil d'alerte n° 3 : 103,9

Le seuil d'alerte n° 3 est retenu comme niveau de crise. Le contenu des mesures à mettre en œuvre à chaque seuil devra être défini de sorte que ce dernier niveau ne soit pas atteint.

Le maintien du niveau de la nappe au-dessus du niveau d'alerte devra permettre une productivité satisfaisante des ouvrages situés en périphérie de la nappe et un débit minimum dans les rivières exutoires.

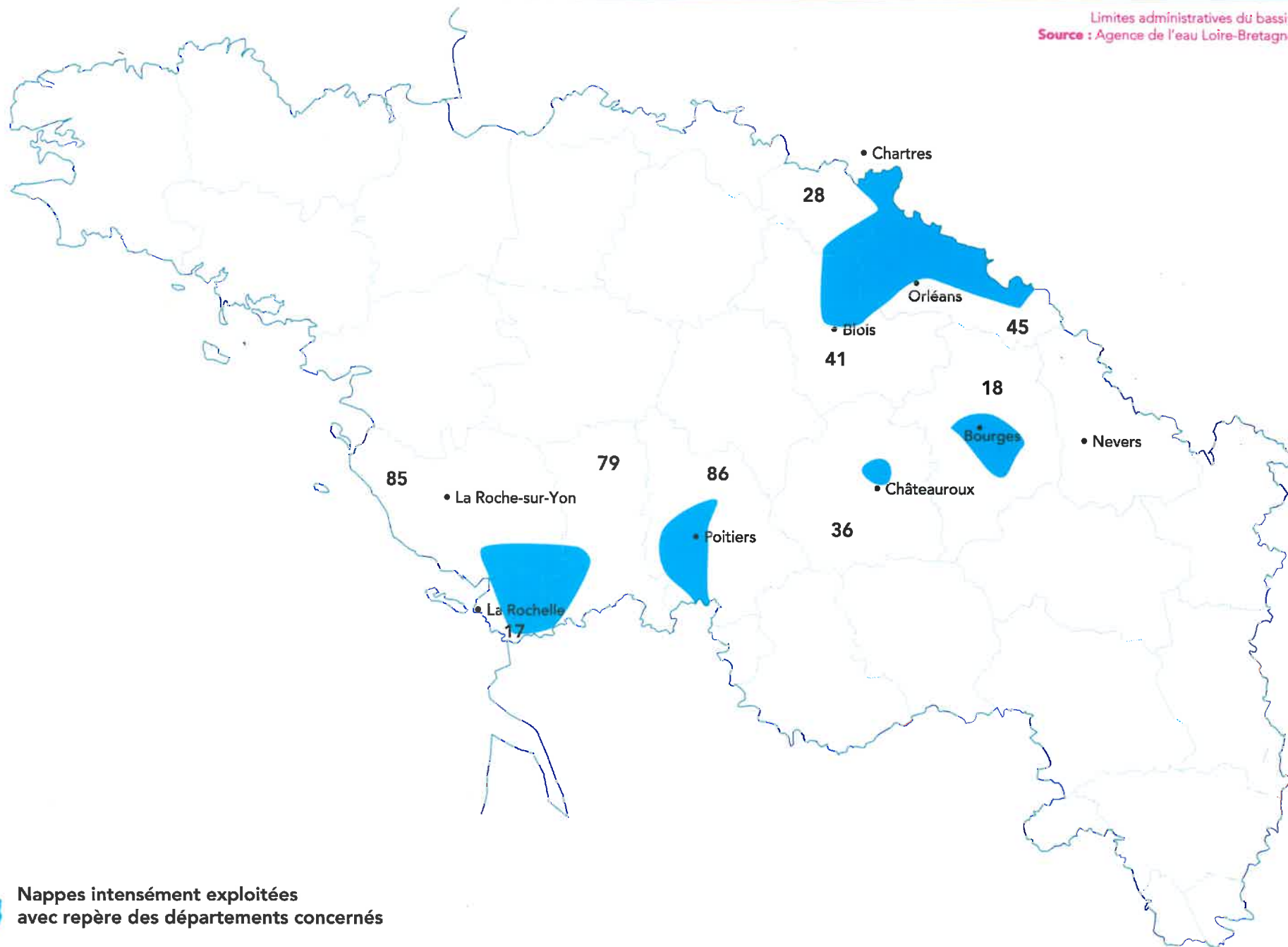
Un modèle de gestion, à réaliser en priorité, permettra d'affiner en tant que de besoin les niveaux précités.

Il convient de mettre en place une C.L.E. interbassins permettant l'élaboration d'un SAGE dans les meilleurs délais.

La nappe devra être inscrite dans sa totalité en zone de répartition.

Nappes souterraines intensément exploitées (NIE)

Limites administratives du bassin
Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne

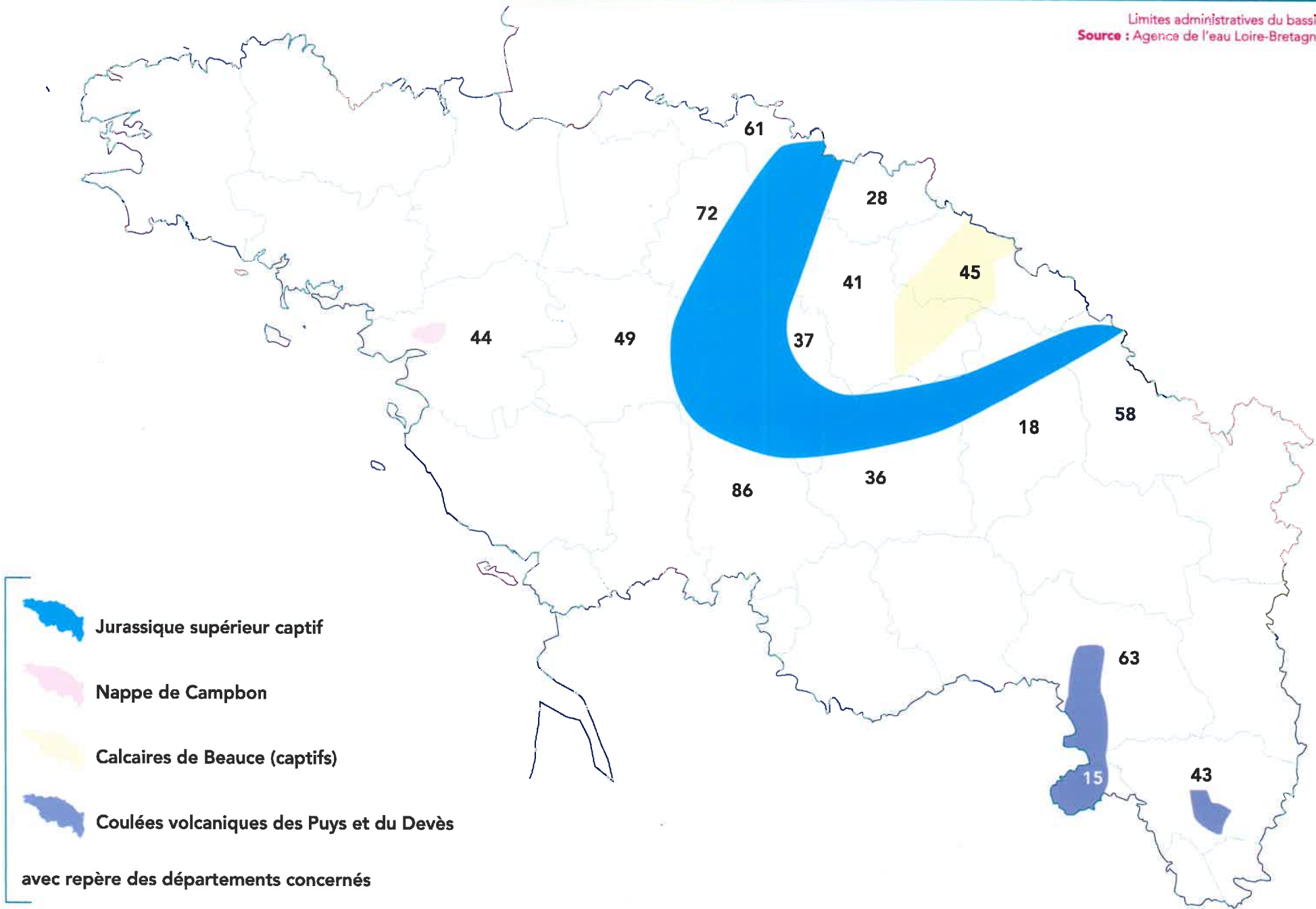


93

 Nappes intensément exploitées
avec repère des départements concernés

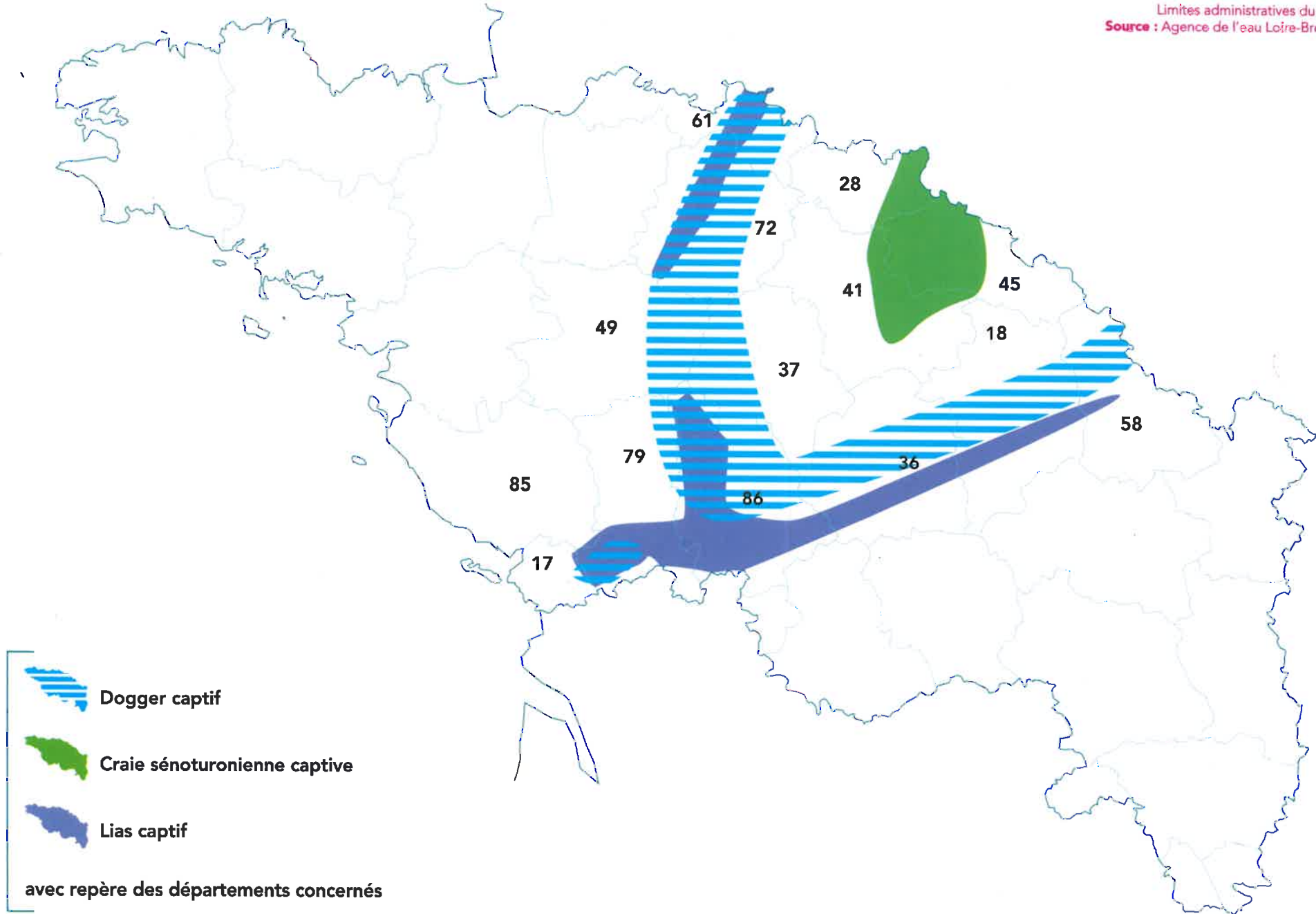
Nappes souterraines réservées en priorité pour l'alimentation en eau potable

Limites administratives du bassin
Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne



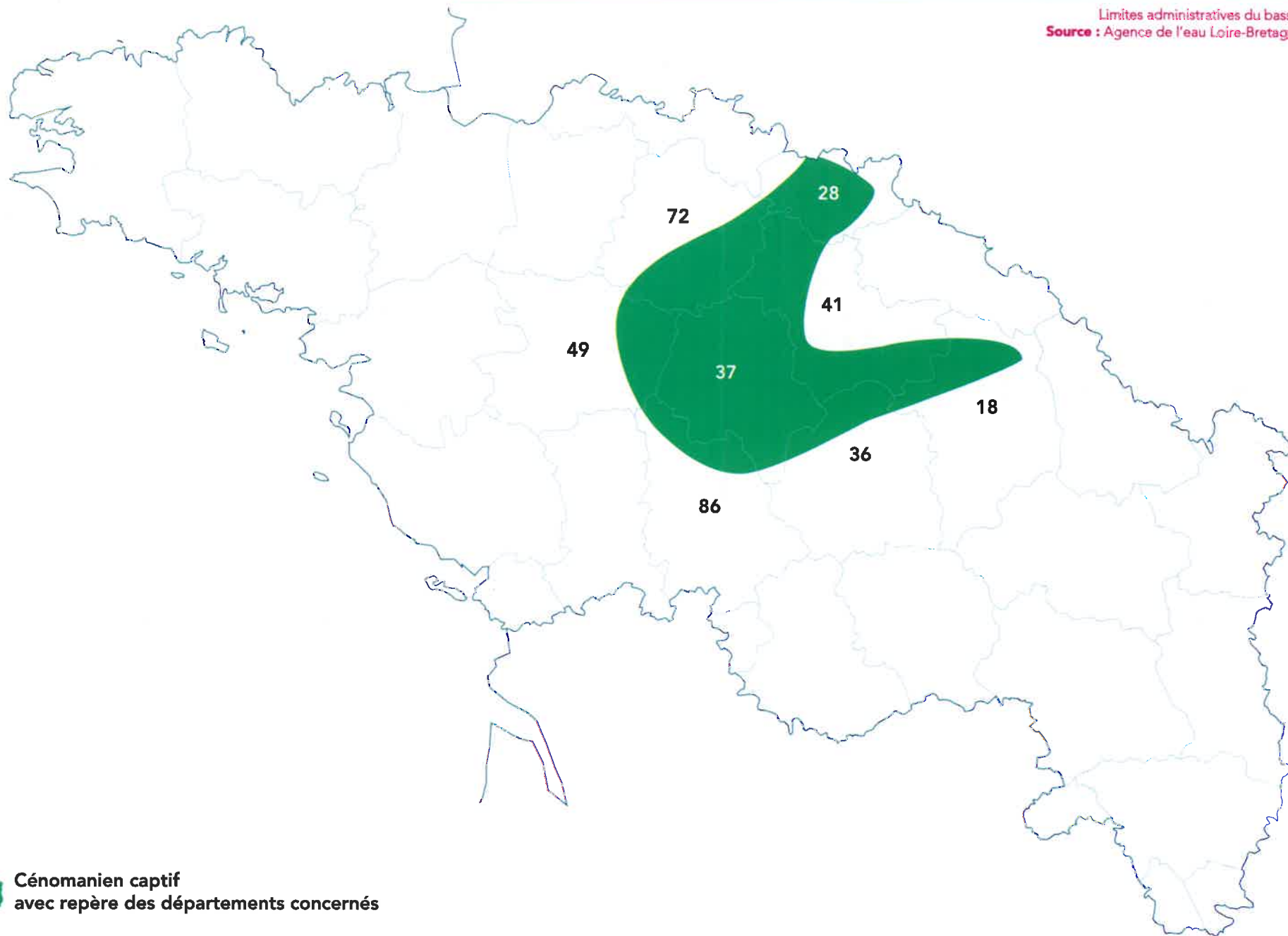
Nappes souterraines réservées en priorité pour l'alimentation en eau potable

Limites administratives du bassin
Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne



Nappes souterraines réservées en priorité pour l'alimentation en eau potable

Limites administratives du bassin
Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne



66

 Cénomanien captif
avec repère des départements concernés

Le SDAGE est un document de planification stratégique et non un programme d'investissements. Le SDAGE n'a donc pas un coût à proprement parler et ne justifie pas l'établissement d'un plan de financement.

Une approche économique a toutefois été tentée pour éclairer les décisions prises, mais aussi pour donner aux promoteurs des SAGE des outils pour une évaluation économique plus approfondie, qui devra être réalisée à ce niveau de précision et qui trouvera alors tout son sens.

La démarche engagée a eu pour objectifs :

- de mettre en évidence l'existence d'investissements induits par les politiques de préservation et de pérennisation de la ressource en eau, ainsi que les retours sur investissements de ces politiques, c'est-à-dire les bénéfices collectifs et individuels engendrés ;
- de donner une valeur aux divers usages de la ressource en eau en tentant d'évaluer le coût de leur dégradation ou de leur perte ;
- de disposer d'une méthodologie d'évaluation économique lors de la mise en place des SAGE.

IX.1. MÉTHODOLOGIE ET LIMITES

Une approche thématique a été menée sur les sept thèmes suivants :

- extraction de granulats,
- inondations,
- pollution agricole et qualité nitrate des eaux,
- intérêt économique lié à la préservation des zones humides,
- gestion des cours d'eau (aménagement hydraulique et restauration de rivières),
- pêche et aquaculture,
- objectifs de qualité et de quantité aux points nodaux.

L'étude de ces sept thèmes permet de donner un aperçu assez étendu des actions à entreprendre, des coûts financiers correspondants et des résultats espérés en terme de pérennisation des divers usages (alimentation en eau potable (AEP), récréatifs, pêche...) de la ressource «eau». Toutefois, il est important de noter qu'une telle approche interdit une addition pure et simple des coûts et des bénéfices dégagés sur chaque thème. En effet, certains investissements engagés dans un thème ont une influence sur d'autres thèmes, et l'on risquerait donc d'imputer deux fois le coût de ce même investissement.

Sur chacun des sept thèmes étudiés, deux scénarios ont été testés : un scénario tendanciel (qui correspond aux pratiques actuelles et à leur poursuite dans l'avenir) et un scénar-

io de pérennisation de la ressource (qui se traduit par la mise en œuvre de mesures, à la fois curatives et préventives).

L'analyse économique a été, autant que possible, réalisée à partir de l'étude de zones échantillons sur lesquelles ces deux types de scénarios ont pu être testés microéconomiquement à l'échelle locale, puis une extrapolation a été tentée à l'échelle du bassin afin d'obtenir des ordres de grandeur macro-économiques. Cette analyse a également été réalisée dans un cadre dynamique afin de prendre en compte l'influence des projets et des politiques d'aujourd'hui sur le patrimoine eau de demain.

Cette approche ne se limite pas à l'évaluation économique du SDAGE proprement dit. En effet, cet outil de planification ne fait que recenser et rassembler, pour l'essentiel, des mesures préconisées par divers textes (directives européennes, loi sur l'eau...), et en coordonner l'application.

D'autre part, tant l'incertitude liée à l'extrapolation macro-économique d'un nombre trop faible de données locales que l'absence de méthodologie fiable permettant la prise en compte des effets à très long terme, incitent à prendre avec la plus extrême prudence les résultats énoncés ci-dessous.

En conclusion, les résultats obtenus ne sont significatifs que dans leur globalité et en terme d'ordre de grandeur.

IX.2. LES PRINCIPAUX RÉSULTATS DE COÛTS PAR GRANDS THÈMES

Malgré les limites ci-dessus évoquées, il a été possible de dégager des ordres de grandeur des coûts d'investissement de diverses politiques reprises dans le SDAGE.

IX.2.1. En matière d'investissements de dépollution «classiques» (assainissement et réseaux), l'investissement total, industries et collectivités confondues, devrait être compris dans une fourchette de 10 à 12 milliards de francs.

En particulier, les investissements devraient progressivement se redéployer au profit des réseaux et des investissements d'amélioration de la gestion.

IX.2.2. La lutte contre les pollutions d'origine agricole constitue certainement, pour les années à venir, le gros des investissements à consentir pour reconquérir la qualité des eaux :

- d'une part, les investissements à réaliser au niveau des exploitations agricoles et des épandages ont été chiffrés dans une fourchette variant de 10 à 16 milliards de francs ;

- d'autre part, les mesures liées aux modifications des pratiques culturales ou à des changements d'affectation de parcelle (bandes enherbées,...) sont apparues nécessaires dans les secteurs où la qualité était la plus dégradée. Le coût supplémentaire a ainsi été chiffré : de 7 à 9 milliards de francs.

Ainsi, c'est un investissement total de 15 à 25 milliards de francs qu'il faudra consentir. L'ampleur des actions à engager incite fortement à penser que dans les endroits les plus critiques, il faudra 20 à 25 ans pour atteindre les objectifs du SDAGE.

IX.2.3. La gestion quantitative de la ressource n'apparaît plus comme une source majeure d'investissement. En effet, hors les investissements sur la Loire, déjà engagés, l'ensemble des investissements nécessaires a été chiffré à environ 1 milliard de francs.

IX.2.4. Par contre, la gestion et la protection des cours d'eau, des milieux aquatiques et littoraux, deviennent une préoccupation prioritaire. Elles ne peuvent toutefois faire l'objet que d'un chiffrage approché compte tenu de l'absence de données de base fiables et précises.

A travers les investigations menées lors de la définition des objectifs aux points nodaux, on a pu évaluer un ordre de grandeur d'investissement plus fonctionnellement actualisé de 1 à 2 milliards de francs pour l'ensemble de ces opérations (restauration et entretien de cours d'eau, restauration et gestion des zones humides, préservation des espèces menacées, etc...).

IX.2.5. D'autres domaines n'ont pu faire l'objet d'évaluation globale au niveau du bassin, et seules des données microéconomiques ont pu être mises en évidence. C'est le cas notamment :

- des prescriptions relatives aux ouvrages hydrauliques pour lesquelles une étude est en cours pour évaluer l'impact du SDAGE sur les grands aménagements d'EDF. Un échantillonnage sur plusieurs microcentrales a montré que les pertes de chiffres d'affaires peuvent être importantes (10 à 15 %). Enfin, les augmentations de débits réservés pour les retenues d'alimentation en eau potable peuvent conduire à des investissements non négligeables mais qui ne devraient toutefois pas excéder 500 millions de francs pour l'ensemble du bassin ;
- des prescriptions relatives aux extractions de granulats, où la forte incidence des coûts de transport interdit une extrapolation fiable à l'échelle du bassin. Pour cette activité, on a cependant mis en évidence une progressivité dans les coûts de substitution, qui incite à penser qu'une politique raisonnée de diminution des extractions dans les lits majeurs n'est pas à écarter ;
- de la gestion des inondations, où la faiblesse des données n'a pas permis plus qu'une évaluation des dégâts potentiels, à environ 25 milliards de francs.

IX.2.6. En conclusion, la démarche de fixation d'objectifs aux points nodaux a permis d'appréhender de façon plus concrète et quantifiée les objectifs sous-tendus par les préconisations du SDAGE, ainsi que les actions à réaliser pour les atteindre, tant en terme d'investissements curatifs que de mesures préventives.

Cette analyse a pu ainsi mettre en évidence une forte prééminence des investissements à réaliser dans le domaine agricole (épuration, évolution de la production,...).

Globalement, et en tenant compte de ce qui n'a pu être chiffré au niveau du bassin, l'ordre de grandeur des investissements à réaliser peut être évalué dans une fourchette comprise entre 30 et 40 milliards de francs.

On peut estimer que les objectifs du SDAGE devraient pouvoir être atteints en moyenne d'ici 15 ans, mais avec des écarts pouvant varier entre 10 et 25 ans suivant les situations locales.

IX.5. ESSAI D'ÉVALUATION DES BÉNÉFICES INDUITS PAR GRANDS THÈMES

Il s'agit ici d'un exercice particulièrement ardu dans la mesure où peu de méthodes ont été développées pour appréhender - et chiffrer - des bénéfices environnementaux, essentiellement du fait qu'ils sont souvent situés dans le très long terme.

En effet, la prise en compte du temps en économie est souvent réalisée à partir du principe de l'actualisation. Bien que cette méthode soit tout à fait justifiée pour fournir un cadre temporel à l'analyse économique, elle présente des inconvénients dès lors que plusieurs générations sont concernées, puisque ce principe, en annulant les impacts économiques se produisant à très long terme, conduit à favoriser le bien-être de la génération actuelle au détriment des générations suivantes.

Or, en matière d'environnement, c'est, dans la plupart des cas, le long terme - voire le très long terme - qui permet de juger la pertinence des décisions.

De plus, dans certains cas, les investissements sont à entreprendre dès aujourd'hui, alors que les bénéfices environnementaux ne peuvent être constatés qu'à terme ; le retour sur investissement est donc décalé.

Dans ce cadre, la présente analyse se bornera à mettre en évidence quelques exemples de bénéfices induits dans certains domaines, sans se risquer à donner un quelconque «bénéfice global du SDAGE».

On s'attachera principalement à montrer l'intérêt de politiques préventives, décrire le rôle d'infrastructures naturelles joué par certains milieux, et enfin donner un éclaira-

ge sur les emplois liés, peu ou prou, à une politique environnementale dans le domaine de l'eau.

IX.3.1. Curatif ou préventif ?

Les effets comparés de deux scénarios curatif/préventif ont pu être testés dans deux domaines différents : la qualité nitrates des eaux et la lutte contre les inondations.

En matière de qualité nitrates des eaux, l'étude a été menée au niveau de 4 zones échantillons (captages d'alimentation en eau), qui ont été choisies pour représenter 3 niveaux de qualité nitrates, correspondant chacun à divers degrés de développement : on a ainsi pu mettre en évidence les points suivants :

- les scénarios de protection préventifs sont plus onéreux que les scénarios curatifs sur une période de 15 ans (moyen terme), et la solution préventive est d'autant plus chère que l'eau est plus polluée. Elle peut aller de quelques centimes à presque 10 F par mètre cube d'eau potable distribué. Par contre, le coût de cette solution baisse toujours sur une seconde période de 15 ans (long terme) et permet de pérenniser tous les usages (AEP, récréatif, pêche, biologique...);
- les solutions curatives (unités de traitement, interconnexions) coûtent moins cher à 15 ans, entre quelques centimes et jusqu'à 2 F par mètre cube, mais il faut les renouveler au bout de 15 ans et peut-être les redimensionner pour faire face à la croissance de la pollution et de la consommation d'eau potable. Leur coût à long terme est donc au moins constant, voire croissant. De plus, ces solutions ne protègent qu'un seul usage : l'usage AEP.

En matière de lutte contre les inondations, une étude de 5 sites échantillons, s'appuyant sur un modèle de simulations de dommages en fonction de la fréquence de l'événement crue, a permis, après extrapolation, de mettre en évidence les points suivants :

- une crue qui toucherait une grande partie des zones à risque du bassin aurait un coût compris entre 17 et 25 milliards de francs de dommages ;
- les dégâts subis par les cultures ne représenteraient qu'une faible partie de ce total puisqu'ils seraient compris entre 97 millions et 1,6 milliards de francs, ce qui rend peu rentable la protection des terres agricoles ;
- pour les zones urbaines, on constate que la croissance de l'urbanisation augmente les dommages, et ceci d'autant plus que la zone était précédemment peu urbanisée. En effet, sur une zone peu urbanisée, une augmentation de 10 % de l'urbanisation peut aller jusqu'à multiplier par neuf les dommages en cas de crue ;
- les projets de protection structurants (barrages, digues...) ne sont pas envisageables partout et ne protègent souvent que partiellement. Les politiques d'aménagement du territoire, notamment le maintien des zones d'expansion des

crues, permettent de limiter en grande partie les dommages sur certaines villes de la Loire ; on a ainsi pu mettre en évidence des réductions de dommages allant jusqu'à 2 milliards de francs ;

- les simulations effectuées montrent que les générations futures «préfèrent» dans tous les cas hériter d'actifs en zones non inondables, à des actifs en zones inondables, même protégées. Cette «préférence» se traduit par un consentement à payer non négligeable, qui peut aller jusqu'à 10 millions de francs/an sur certains échantillons.

IX.3.2. Le rôle des infrastructures naturelles

Cet aspect a été approché à travers une recherche bibliographique, et uniquement pour le rôle des zones humides.

Il apparaît que les zones humides remplissent des fonctions que l'on peut monétariser, et la transformation des zones humides pour y exercer des activités marchandes est loin d'être toujours économiquement rentable.

Parmi les fonctions remplies par les zones humides et que l'on a tenté de chiffrer, on peut citer :

- l'autoépuration,
- la régulation des ressources en eau (zones d'expansion des crues),
- la stabilisation et la protection des sols,
- la préservation de la diversité faunistique et floristique,
- la création de productions valorisables (chaume).

Bien que très discutable, la capacité d'autoépuration d'un marais a été évaluée à 20.000 F/Ha environ.

On constate notamment que de nombreux marais communaux, qui ont été drainés et démembrés afin d'être cultivés, sont retournés à la friche pour cause de rendement trop faible (du fait de la médiocre qualité des sols) et qu'ils sont abandonnés par leurs propriétaires qui n'en tirent quasiment aucune rentabilité et n'arrivent pas à les revendre.

IX.3.3. Les emplois liés à la politique de l'eau

S'il n'est pas possible, compte tenu des difficultés méthodologiques ci-dessus évoquées, de chiffrer stricto sensu les emplois induits par le SDAGE, un éclairage peut cependant être donné.

Tout d'abord, la pêche et l'aquaculture dégagent un flux financier conséquent sur le bassin Loire-Bretagne, du fait de l'importance de la façade maritime :

- les productions aquacoles en eau douce engendrent un chiffre d'affaires de l'ordre de 40 millions de francs par an pour la seule Bretagne ;
- la pêche amateur au saumon, sur les cours d'eau bretons, génère pour l'économie locale un flux monétaire de l'ordre

de 25 millions, qui bénéficie directement au tissu économique local à travers l'achat de matériel, la restauration, l'hôtellerie ;

- pour ce qui est des activités maritimes, leur poids financier est encore plus important. Les pêches génèrent un chiffre d'affaires de l'ordre de 3 milliards de francs, et l'activité conchylicole fournit plus de la moitié des moules et des huîtres du marché français, pour un chiffre d'affaires annuel de 2 milliards de francs.

Pour illustrer cette approche, et sans pouvoir bien sûr en tirer de conclusion généralisable, il est intéressant de citer l'analyse qui a été menée sur un bassin versant fictif comprenant 30 entreprises conchylicoles, en testant les incidences de la détérioration de la qualité des eaux :

- quand la qualité des eaux est bonne, 30 entreprises produisent des huîtres labélisées, vendues à 13 F le kilo, soit un chiffre d'affaires annuel de 38 millions et environ 150 personnes employées ;
- pour une qualité médiocre des eaux, certaines entreprises ferment et seule une partie des huîtres est en vente directe ; le reste est vendu, pour aller grossir ailleurs, à 9 F le kilo. Le chiffre d'affaires n'est plus que de 22 millions pour 120 personnes employées ;
- quand la qualité est mauvaise, d'autres entreprises disparaissent ; on ne fait plus que de la sous-traitance. Le chiffre d'affaires sur le bassin versant est de 7,4 millions et seulement 30 personnes sont employées.

D'autres analyses de ce type, menées pour le tourisme, l'agro-alimentaire, montrent que la dégradation de la qualité des eaux a un impact économique réel.

IX.4. RÉFLEXIONS À MENER DANS LE CADRE DES SAGE

Les actions menées dans le cadre du SDAGE ont permis de tester une méthodologie micro-économique qui devrait permettre d'établir un bilan économique des futurs SAGE.

En conséquence chaque action proposée par un SAGE fera, préalablement à sa mise en œuvre, l'objet d'une étude technico-économique destinée à fournir notamment un plan de financement pluriannuel couvrant les conséquences directes et indirectes pour les différents usagers.

La méthodologie suivante est proposée aux commissions locales de l'eau.

IX.4.1. L'identification des thèmes sur lesquels le SAGE engendra des conséquences économiques importantes

IX.4.2. L'identification des acteurs

Les SAGE ayant pour but d'intéresser les acteurs locaux à la pérennisation de la ressource en eau et à la conciliation de ses divers usages, il apparaît indispensable, pour cha-

cun des thèmes, d'identifier ces acteurs au plan local :

- l'Etat,
- les collectivités locales qui prélèvent et distribuent (directement ou non) de l'eau potable,
- les industriels,
- les agriculteurs,
- les ménages.

Les mesures prises au niveau des SAGE vont en effet avoir des incidences financières pour l'ensemble de ces acteurs et il est nécessaire de les évaluer pour savoir comment chacune de ces catégories d'acteurs interviendra dans ce SAGE.

IX.4.3. L'analyse macroéconomique de scénarios par thème

Sur chacun des thèmes, comparaison en terme global de différents scénarios d'aménagement et de gestion, tant en matière de coûts que de bénéfices globaux, tant à court et moyen termes (outils économiques classiques) qu'à long terme.

IX.4.4. L'étude d'impact par acteur

Après avoir réalisé l'identification des acteurs locaux concernés par la gestion de la ressource eau, et choisi un scénario macro-économique, il faudra analyser les impacts économiques dus à la mise en place des SAGE, en terme de coût et de bénéfice.

Toutefois, ces études ne sauraient fournir une répartition totalement équitable entre les coûts et les bénéfices pour chaque acteur, puisque l'existence d'un bénéfice collectif peut impliquer quelques pertes individuelles. Mais elles doivent permettre à la fois d'évaluer le montant global des moyens à engager pour atteindre les objectifs fixés, et d'équilibrer, autant que faire se peut, les coûts et les bénéfices par acteur.

IX.4.5. Les itérations éventuelles

L'intérêt de l'analyse économique a priori est qu'elle doit permettre, en fonction des impacts sur les différents acteurs, soit de trouver des compensations financières, soit de faire évoluer les scénarios envisagés.

IX.4.6. L'analyse a posteriori

Enfin, à l'issue de la mise en place des SAGE, lorsque certaines mesures auront été entreprises, il sera nécessaire de faire un bilan économique a posteriori de ces politiques de pérennisation de la ressource. Ce bilan servira à évaluer l'adéquation entre l'objectif fixé et l'objectif atteint.

X.1. ANNEXE 1**COMITÉ DE BASSIN****Séance plénière du 4 juillet 1996****Délibération n° 96-01 du 4 juillet 1996****portant adoption du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
du bassin Loire-Bretagne**

Le Comité de bassin Loire-Bretagne,

Vu la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, notamment son article 3,

Vu l'avis des régions et des départements du bassin Loire-Bretagne,

Vu l'avis de la Mission interministérielle de l'eau et du Comité national de l'eau,

DÉCIDE

Article 1

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne est adopté.

Article 2

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne comprend les documents suivants :

- le SDAGE du bassin Loire-Bretagne,
- l'état de la connaissance et des lieux,
- la carte des objectifs de qualité des cours d'eau,
- la carte indicative des enveloppes de référence des plus grandes zones humides du bassin.

Fait et délibéré à ORLEANS,
le 4 juillet 1996

Le Président du Comité de Bassin
A. GUELLEC

X.2. ANNEXE 2

PRÉFECTURE
DE LA RÉGION CENTRE

REPUBLIQUE FRANÇAISE

ARRÊTÉ

portant approbation du Schéma Directeur
d'Aménagement et de Gestion des Eaux
du Bassin Loire-Bretagne

LE PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE
PRÉFET DU LOIRET
COORDONNATEUR DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

VU :

- la loi n° 92-03 du 3 janvier 1992 sur l'eau et notamment son article 3,
- le décret n° 92-604 du 01.07.92 portant charte de la déconcentration,
- la circulaire du 12 mai 1995 du Ministre de l'Environnement aux préfets coordonnateurs de bassin,
- la délibération n° 95-01 du 26 octobre 1995 du Comité de bassin Loire-Bretagne approuvant le projet de SDAGE du bassin Loire-Bretagne,
- les avis formulés par les conseils généraux et les conseils régionaux du bassin Loire-Bretagne,
- l'avis de la Mission interministérielle de l'eau en date du 9 mai 1996,
- l'avis du Comité national de l'eau en date du 23 mai 1996,
- la délibération n° 96-01 du 4 juillet 1996 du Comité de bassin Loire-Bretagne adoptant le SDAGE,

Sur proposition du Directeur régional de l'Environnement, Délégué de bassin Loire-Bretagne, et du Secrétaire général pour les affaires régionales,

ARRÊTE

Article 1 : Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne est approuvé,

Article 2 : Un exemplaire du SDAGE est tenu à la disposition du public dans les préfectures, les sièges des conseils régionaux et généraux, des directions régionales de l'environnement du bassin Loire-Bretagne, ainsi que de l'agence de l'eau Loire-Bretagne.

Article 3 : Le présent arrêté qui sera publié dans chacun des recueils des actes administratifs des préfectures de régions et de départements du bassin Loire-Bretagne, prendra effet à compter du 1er décembre 1996

.../...

Article 4 : Les Préfets des régions de l'Auvergne, de la Basse-Normandie, de la Bourgogne, de la Bretagne, du Centre, de Languedoc-Roussillon, du Limousin, des Pays de la Loire, de Poitou-Charentes, de Rhône-Alpes ; les Préfets des départements de l'Allier, de l'Ardeche, du Cantal, de la Charente, de la Charente-Maritime, du Cher, des Côtes-d'Armor, de la Creuse, d'Eure-et-Loir, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, de l'Indre, de l'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher, de la Loire, de la Haute-Loire, de la Loire-Atlantique, de la Lozère, du Maine-et-Loire, de la Mayenne, du Morbihan, de la Nièvre, de l'Orne, du Puy-de-Dôme, de la Saône-et-Loire, de la Sarthe, des Deux-Sèvres, de la Vendée, de la Vienne et de la Haute-Vienne ; le Secrétaire Général du Loiret sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

ORLÉANS le 26 JUIL. 1996



Bernard GERARD