

**Rapport de stage présenté pour l'obtention du
Diplôme d'Agronomie Approfondie**

« Ingénierie Agronomique, Environnement et Gestion des Espaces »

– 2004 –

APPROCHE TERRITORIALE DE LA GESTION

DES FONDS DE VALLEES

DANS LE S.A.G.E. LAYON-AUBANCE



– SIMON BELLOT –

Sous la responsabilité de :

Laure GEOFFROY et Puy LIM

**École Nationale Supérieure
Agronomique de Toulouse**



Pascal BONIOU et Michel STEIN

Agence de l'Eau Loire-Bretagne



« A l'échelle cosmique, l'eau est plus rare que l'or. »

Hubert Reeves

RESUME

La reconquête de la qualité de l'eau et la préservation des milieux aquatiques forment les objectifs majeurs du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux des bassins du Layon et de l'Aubance. Outre leur intérêt paysager, architectural et culturel, les zones de fonds de vallées sont des espaces particuliers où se concentrent de nombreux enjeux liés à la protection de la ressource en eau.

La Commission Locale de l'Eau a identifié l'importance de la gestion et de la mise en valeur de ces zones. Elle a ainsi préconisé la mise en place de schémas de gestion des fonds de vallées, afin d'assurer les usages de l'eau et des terrains de bords de rivière tout en préservant les fonctions écologiques de ces espaces. Les préoccupations de ces schémas sont donc très diverses, et concernent l'occupation agricole des sols, l'inventaire et la protection des zones humides, la création de sentiers de randonnées, l'accès à la rivière, la pêche de loisirs, sur des territoires de fonds de vallées plus vastes que les seuls bords de rivières.

Afin de réaliser ces schémas, il est nécessaire de concevoir un outil méthodologique pour leur mise en œuvre, et de proposer des interventions adaptées aux différents contextes de terrain. L'étude a donc consisté à proposer une méthode générale pour l'élaboration des schémas de gestion des fonds de vallées, fondée sur une concertation avec les acteurs de la gestion de l'eau, et appuyée par une expertise de terrain. Par la suite, des simulations d'aménagement ont été réalisées sur des sites exemplaires, et présentées aux gestionnaires locaux pour illustrer les apports concrets de tels schémas.

Mots clés : S.A.G.E, fonds de vallées, rivière, schéma de gestion

ABSTRACT

Restoration of water quality and preservation of the aquatic environment are the main objectives of the "Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux" (Action and Management Plan for Water) of the Layon and Aubance basins. Aside from their scenic, architectural and cultural interest, valley floors are exceptional places, in which many issues linked to water resource conservation are concentrated.

The Local Water Commission singled out the importance of management and proper use of these areas. It also recommended the setting up of management plans for valley floors in order to secure the use of water and riverbank land, while preserving the ecological function of these places. The areas of concern of these plans are thus very diverse, and take in agricultural use of land, survey and protection of wetlands, creation of recreational paths, river access, recreational fishing on valley floors larger than the river banks alone.

In order to bring these plans into being, it is necessary to create a means of implementation, and to propose measures of intervention suited to the different sets of issues in the area. The study has therefore taken the form of proposing a general method for the creation of management plans for valley floors, based on consultation with stakeholders on water management and assisted by expert appraisal of the land. Later, test projects were carried out on representative sites and presented to local managers, in order to illustrate the real contribution of this kind of planning.

SOMMAIRE

<u>RESUME</u>	- 2 -
<u>SOMMAIRE</u>	- 3 -
<u>AVANT PROPOS</u>	- 4 -
<u>REMERCIEMENTS</u>	- 5 -
<u>PARTIE I. PRESENTATION GENERALE</u>	- 6 -
1. CADRE INSTITUTIONNEL	- 7 -
2. LE SAGE LAYON-AUBANCE	- 16 -
3. LES ORIENTATIONS DU SAGE	- 28 -
<u>PARTIE II. LA GESTION DES FONDS DE VALLEES</u>	- 39 -
1. ETUDE DE LA GESTION DES FONDS DE VALLEES	- 40 -
2. LES VOLONTES DU SAGE	- 42 -
3. LES TERRITOIRES CONCERNES	- 46 -
4. LES ENJEUX DE CES ESPACES	- 50 -
<u>PARTIE III. L'ELABORATION DE SCHEMA DE GESTION</u>	- 56 -
1. METHODOLOGIE PROPOSEE	- 57 -
2. LES ACTIONS DES SCHEMAS DE GESTION	- 59 -
3. LA PORTEE DE CES SCHEMAS SUR LES ACTIVITES	- 62 -
4. REALISATION D'UNE SIMULATION	- 70 -
<u>CONCLUSION GENERALE</u>	- 76 -
<u>RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE</u>	- 77 -
<u>LISTE DES PRINCIPAUX CONTACTS</u>	- 80 -
<u>GLOSSAIRE ET ABREVIATIONS</u>	- 81 -
<u>TABLE DES MATIERES</u>	- 83 -
<u>TABLE DES ILLUSTRATIONS</u>	- 86 -
<u>ANNEXES</u>	- 87 -

AVANT PROPOS

Ma formation d'ingénieur agronome en spécialité « Ingénierie Agronomique, Environnement et Gestion des Espaces » à l'École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse m'a donné l'occasion d'effectuer un stage de six mois que j'ai souhaité réaliser à la délégation Anjou-Maine de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

La question de l'eau, dans une approche territoriale, était pour moi la motivation première comme thème de stage pour l'obtention du Diplôme d'Agronomie Approfondie. La délégation Anjou-Maine m'a offert l'occasion de travailler sur ce sujet, dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des bassins versants du Layon et de l'Aubance.

Le développement de ce territoire à dominante rurale est basé sur les activités agricoles, touristiques ou de loisirs, elles-mêmes étroitement liées à la qualité environnementale des espaces naturels. Dans ce contexte, la reconquête des fonctionnalités des cours d'eau et des milieux associés s'avère incontournable.

Dans son soutien à l'élaboration du SAGE Layon-Aubance, la délégation Anjou-Maine de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne a souhaité associer un stagiaire au travail de la Commission Locale de l'Eau. Les enjeux environnementaux liés à un contexte agricole fort, ont orienté ce choix vers un élève ingénieur en agronomie spécialisé dans la gestion des espaces et l'environnement.

L'objet de mon stage consistait à élaborer un outil de gestion de l'espace, complémentaire aux instruments déjà existants. Cette complémentarité tient au fait que l'espace considéré n'est ni le bassin versant, ni le strict lit mineur, mais une entité intermédiaire particulière : « le fond de vallée ».

J'ai commencé mon étude par un travail préalable d'appropriation du contexte du SAGE. Aussi, j'ai été largement impliqué dans la concertation, le dialogue et la collaboration entre différents acteurs du territoire. Cette expérience enrichie ma formation et confirme mon envie d'agir dans le domaine de la gestion d'une ressource commune dans une approche territoriale.

Ensuite, l'examen global des enjeux des espaces passait par une bonne connaissance des systèmes de productions agricoles et de l'occupation des sols. Celle-ci a été acquise notamment grâce aux repérages de terrain.

Ce document forme ainsi un support sur lequel les acteurs pourront s'appuyer lors de la mise en œuvre du SAGE Layon-Aubance. En effet, il propose des actions concrètes, adaptées à chaque type d'espace, pour l'élaboration de schémas de gestion des fonds de vallées.

REMERCIEMENTS

L'expérience tirée de cette période de stage n'aurait pas atteint cette qualité sans l'entourage dont j'ai pu bénéficier.

Dans un premier temps, je tiens à remercier Michel STEIN, Délégué Régional, d'avoir engagé l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne dans l'accueil d'un stagiaire au sein de sa délégation et d'avoir facilité mon insertion dans le contexte du SAGE. Il restera pour moi une référence pour l'avenir de mon activité professionnelle.

Je remercie Pascal BONIOU, Attaché Technique d'Affaires, pour sa disponibilité et son soutien tout au long de l'encadrement de ce stage, ainsi que pour la clémence de son humeur. Je souhaite souligner ma reconnaissance au personnel de la délégation Anjou-Maine pour leur attention, notamment à André DENIS pour ses conseils avisés, ainsi qu'à Maud COURCELAUD.

Merci à Laure GEOFFROY, professeur à l'ENSAT, pour son implication dans le bon déroulement de mon stage, et à Puy LIM, responsable du D.A.A., pour son dynamisme et son engagement dans la formation proposée.

Enfin, je tiens à remercier les personnes suivantes, qui ont permis de faire évoluer ce travail dans le bon sens :

- Dominique PERDRIEAU, Président de la Commission Locale de l'Eau du S.A.G.E.
- Christian PREMEL-CABIC, Animateur de cette commission
- Bastien MARTIN et Franck LEMMONIER, Techniciens de rivières du Layon, de l'Hyrôme et de l'Aubance
- Jacques MARREC, Ingénieur du bureau d'études SCE

PARTIE I. PRESENTATION GENERALE

1. CADRE INSTITUTIONNEL

En France, la loi sur l'eau de 1964 a créé 6 bassins hydrographiques et 6 Agences de l'Eau. Établissements publics de l'Etat, les agences de l'eau soutiennent les études et les travaux d'aménagement des ressources en eau et de lutte contre la pollution.



A. L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB) a pour mission d'apporter aux élus et aux usagers de l'eau une aide technique et financière, grâce aux redevances versées par les différents utilisateurs, pour lutter contre les pollutions, gérer la ressource en eau et préserver les milieux aquatiques.

a) Le bassin Loire-Bretagne

Le bassin hydrographique forme un territoire cohérent dans lequel toutes les eaux de ruissellement convergent vers la mer à travers un réseau de rivières et de fleuves.

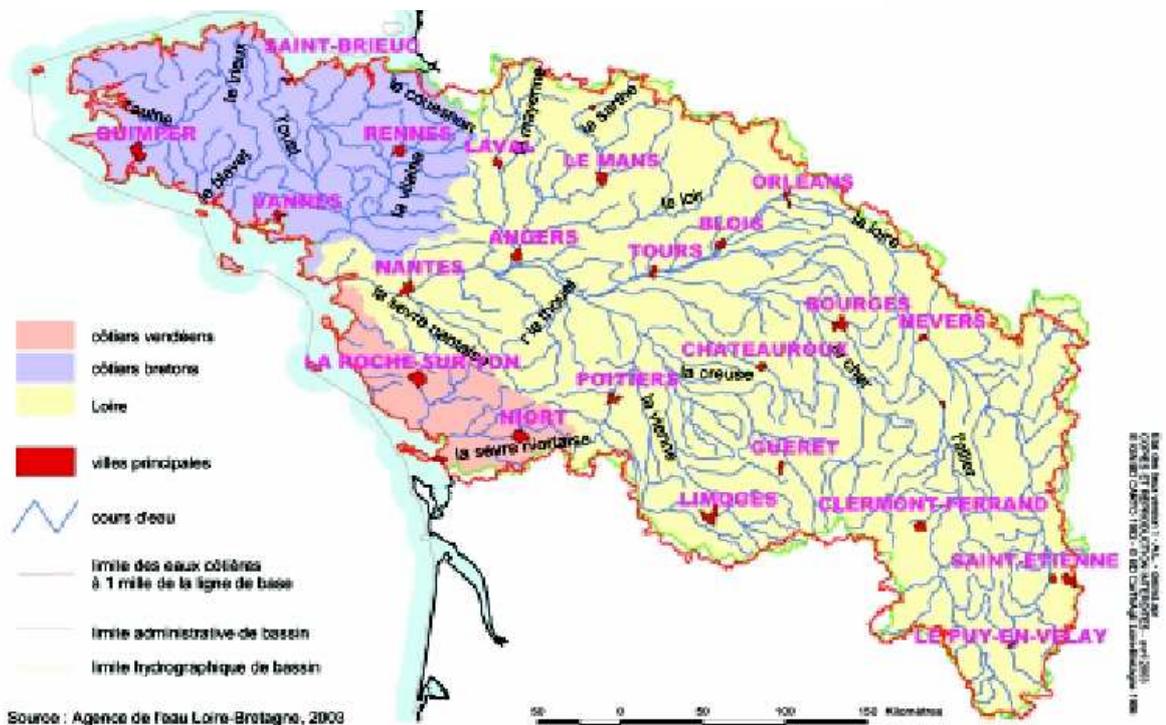


Figure 1 : Le bassin Loire-Bretagne (source AELB)

(i) *Le territoire du bassin*

Il couvre 155 000 km², soit 28% du territoire national métropolitain correspondant au bassin de la Loire et de ses affluents (120 000 km²), au bassin de la Vilaine, et aux bassins côtiers bretons et vendéens.



Figure 1 bis : Le bassin Loire-Bretagne (source AELB)

Deux massifs montagneux anciens aux extrémités, le Massif Armoricain et le Massif Central, encadrent au centre, une vaste plaine traversée par la Loire.

Il comporte un capital "eaux de surface" important caractérisé par un réseau hydrographique de 135 000 km, aux caractéristiques hydrologiques très contrastées.

Il ne recèle que peu d'eau souterraine sous les massifs anciens, au contraire des réserves importantes en plaine, mais parfois fort sollicitées comme la nappe de Beauce.

(ii) *Les acteurs du territoire*

Il est caractérisé par une empreinte rurale marquée : la densité moyenne est de 75 hab/km² et si le bassin comprend 20 villes de plus de 50 000 habitants, plus de 2 700 communes comptent, elles, moins de 400 habitants. La population totale du bassin représente près de 11,5 millions d'habitants.

Le bassin Loire-Bretagne concentre les deux tiers des activités d'élevage français, et 50% dans les seuls départements bretons, mais aussi près de 50% des productions céréalières, surtout avec les régions du Centre et du Poitou-Charentes.

b) Les enjeux de la gestion de l'eau en Loire-Bretagne

Les principaux enjeux de la gestion de l'eau au sein du bassin Loire-Bretagne concernent essentiellement les pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et pesticides) au niveau des cours d'eau et des nappes d'eau souterraines, des déséquilibres entre ressources et besoin en eau, l'eutrophisation due au phosphore et les questions d'inondation. Face à ces enjeux, des démarches globales et coordonnées de gestion de la ressource en eau sont mises en place par bassin versant.

Le 8^{ème} programme pour les années 2003 à 2006 a été adopté par le conseil d'administration de l'Agence de l'Eau et le comité de bassin Loire-Bretagne le 5 décembre 2002. Il contribue à la réalisation des objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne adopté en 1996.

Ce programme doit en outre préparer la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'eau dans le bassin Loire-Bretagne, notamment par le renforcement de la connaissance et de la concertation avec les acteurs de l'eau. Celle-ci demande aux états membres d'atteindre le « bon état écologique » des cours d'eau d'ici 2015.

Les principes d'action de la gestion de l'eau sont basés sur une approche territoriale avec les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, les opérations de bassin versant, les contrats de rivière, sur des contrats avec les maîtres d'ouvrage et du partenariat avec les départements et les régions pour planifier et financer des programmes d'action coordonnés et cohérents.

Au total, sur les quatre années 2003-2006, l'Agence de l'Eau devrait apporter 1 127 millions d'euros d'aides et contribuer à la réalisation de 2 816 millions d'euros d'études et de travaux dans les domaines suivants :

(montants sur 4 ans 2003-2006 exprimés en millions d'euros)	Montants de travaux	Montants d'aides de l'agence de l'eau
Collecte et traitement des eaux usées domestiques	1 030	558
Dépollution des rejets industriels	340	88
Maîtrise des pollutions d'origine agricole	1 010	293
Restauration de la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable	300	80
Gestion de la ressource en eau	66	24
Entretien et réhabilitation des milieux aquatiques	70	26
Savoir mieux vivre avec les crues (études)		2
Démarches de territoire, connaissance, communication, information, éducation		56
TOTAUX	2 816	1 127

Tableau n° 1 : Aides de l'Agence de l'Eau sur la période 2003 – 2006 (source AELB)

c) La délégation Anjou-Maine

Les délégations de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne sont au nombre de 6, et sont dirigées par des délégués régionaux.

Les délégations :

Allier-Loire amont : Gilbert NATURALE
Centre Loire : Gérard FAVRE
Anjou-Maine : Michel STEIN
Poitou-Limousin : Michel VARLET
Ouest-Atlantique : François d'ANTHENAISE
Armor-Finistère : Benoît Le GALLIOT

(i) *Les missions*

La délégation est chargée de la promotion et de la mise en œuvre de la politique de l'agence sur le terrain.

Les principales missions de la délégation consistent à :

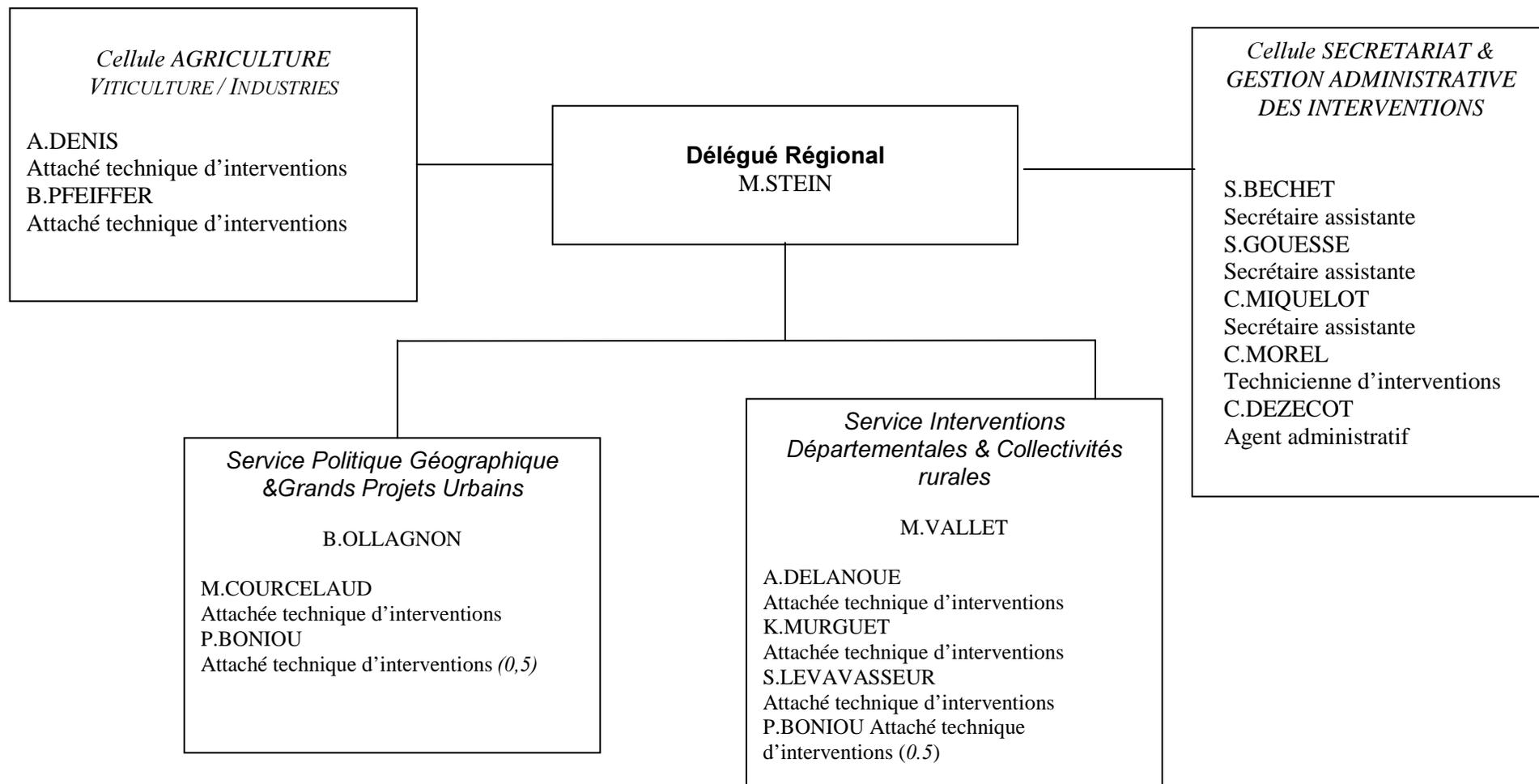
- Représenter l'Agence auprès des instances locales et régionales
- Contribuer à la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau
- Mettre en œuvre la politique territoriale et partenariale en assurant la cohérence des interventions
- Répondre aux demandes de financement des usagers, instruire les dossiers d'intervention et en assurer la gestion et les contrôles
- Suivre la réalisation des projets
- Procéder aux contrôles des redevances Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole

(ii) *L'organisation et le fonctionnement*

La délégation est organisée en 2 services - Politique géographique et Grands Projets Urbains, - Interventions Départementales et Collectivités rurales, et comporte des cellules fonctionnelles Agriculture / Viticulture / Industrie et Secrétariat / Gestion Administrative des Interventions.

Un organigramme de la Délégation Anjou-Maine présenté en page suivante permet de visualiser l'organisation générale actuelle et le fonctionnement de celle-ci.

Délégation Régionale Anjou-Maine



(iii) Le territoire d'action

La figure suivante présente la Délégation Anjou-Maine au sein du Bassin Loire-Bretagne, et montre les départements concernés.

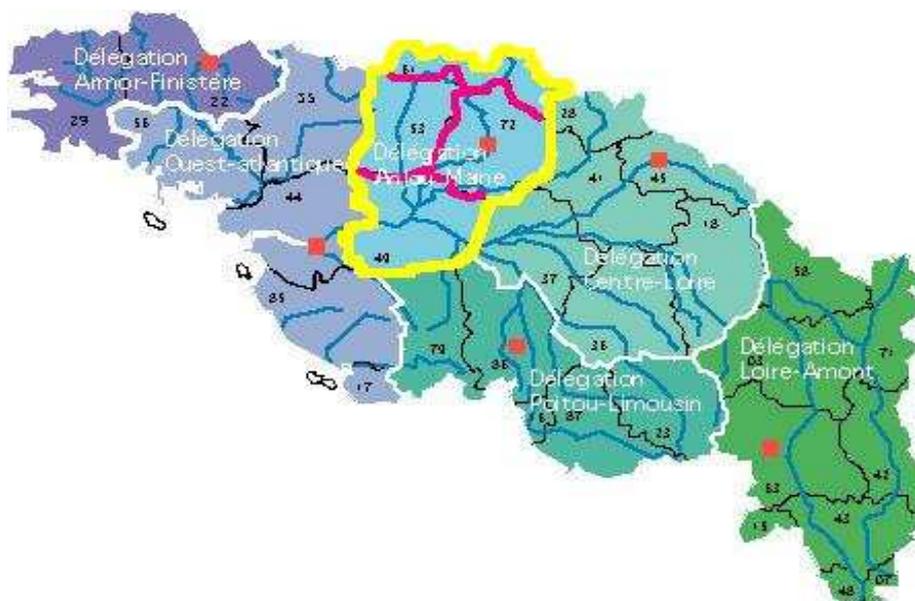


Figure 2 : Le territoire de la Délégation Anjou-Maine (source AELB)

Le territoire de la délégation Anjou-Maine s'étend sur les départements de la Sarthe, de la Mayenne, du Maine-et-Loire et d'une partie de l'Orne. Ce découpage est le résultat historique de la création des premières délégations de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

En effet, Clermont-Ferrand s'occupait de l'amont, et Nantes des départements littoraux. Puis pour des raisons de fonctionnement, et en liaison avec les bassins hydrographiques, on a implanté les autres délégations, dont la délégation Anjou-Maine au début des années 90.

B. LES OUTILS D'UNE GESTION COLLECTIVE ET EQUILIBREE DE LA RESSOURCE EN EAU

La loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 a pour fondement la gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques, qui constituent un patrimoine fragile et commun à tous. Cette loi favorise une approche plus intégrée de la satisfaction des usages et de la protection des milieux aquatiques.

Ainsi ont été créés des outils novateurs de planification pour la gestion de ce patrimoine que sont, dans un premier temps les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), et dans un second temps les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

a) Le SDAGE Loire-Bretagne

Chaque SDAGE est élaboré par le Comité de bassin correspondant, véritable parlement de l'eau, composé d'élus (Régions, Départements, Communes), de représentants des usagers et de l'Etat.

Le SDAGE concernant le bassin Loire-Bretagne, définit :

- Les orientations fondamentales de la gestion de la ressource
- Les objectifs structurants de reconquête des milieux pour améliorer la gestion de l'eau au sein du bassin
- Des règles d'encadrement pour l'élaboration des SAGE. Il recense les sous-bassins qui doivent faire l'objet d'une gestion globale de l'eau et notamment ceux où des SAGE sont prioritaires.

Les sept objectifs vitaux du SDAGE consistent à :

- Améliorer l'alimentation en eau potable
- Améliorer la qualité des eaux de surface
- Retrouver des rivières vivantes et mieux les gérer
- Sauvegarder les zones humides et les mettre en valeur
- Réussir la concertation avec l'agriculture
- Mieux vivre avec les crues
- Préserver les écosystèmes littoraux

La mise en œuvre de ce Schéma Directeur peut se décliner dans le cadre de SAGE.

b) L'outil local : le SAGE

Le SAGE est destiné à organiser l'avenir des usages que l'on fait de l'eau. C'est un outil qui tient compte des spécificités locales et est élaboré de façon concertée au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Cette instance de concertation est composée de 50% d'élus, 25% d'usagers et 25% de représentants des services de l'Etat.

L'élaboration du SAGE se fait suivant différentes étapes successives :

- l'état des lieux
- le diagnostic
- les tendances et les scénarios
- le choix de la stratégie et les objectifs poursuivis
- la définition des actions d'aménagement et des mesures de gestion des eaux

Il aboutit à la définition des recommandations communes à l'ensemble des acteurs dans le domaine de l'eau.

c) La portée réglementaire du SAGE

L'outil « Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux » est avant tout un document qui rassemble tous les acteurs locaux de la gestion de l'eau et préconise la réalisation d'actions spécifiques. Cependant, il ne s'agit pas d'un texte réglementaire.

(i) *L'opposabilité à l'administration.*

Le SAGE est opposable aux décisions administratives (Etat, collectivités locales, établissements publics), mais ne s'impose pas aux tiers. Ainsi, il détermine des conditions d'utilisation, de mise en valeur, de protection et de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Cependant, au travers des autorisations et déclarations administratives qu'ils sollicitent, les tiers sont fortement concernés par le SAGE. En conséquence, personne ne peut se prévaloir de la violation du SAGE par un acte privé.

En revanche, et dans le cadre associatif, toute personne pourra contester devant le juge administratif la légalité de toute décision administrative qui ne prend pas suffisamment en considération les dispositions du SAGE.

(ii) *Compatibilité et prise en compte*

La situation sera différente selon que la décision administrative intervient dans le domaine de l'eau ou non. L'article 5 de la loi du 3 janvier 1992 prévoit que les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et applicable dans le

périmètre doivent être compatibles ou rendue compatibles avec les dispositions du SAGE. Les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions de ces schémas.

La circulaire du 15 octobre 1992 précise la notion de « décisions administratives dans le domaine de l'eau » en établissant une liste des décisions concernées. Même si cette liste semble de bon sens et reflète la position du ministère chargé de l'environnement, elle n'est au plan juridique qu'indicative. Ce sera le juge qui, lorsqu'il sera saisi, déterminera au cas par cas si la décision administrative en cause relève du domaine de l'eau ou non.

La notion de compatibilité est à considérer dans le sens où il n'existe pas de contradiction majeure vis-à-vis des objectifs généraux du SAGE. La notion de prise en compte se prend au sens « ne pas ignorer », ce qui engage l'administration à motiver sa décision quand elle ne va pas dans le sens du SAGE.

Sont listés ci-après les textes concernant directement les SAGE et leurs aspects juridiques (contenu des SAGE exigés par les textes, portée juridique des SAGE.) :

Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (articles L 212-3 à L 212-7 du code de l'environnement)

Décret du 24 septembre 1992

Circulaire du 15 octobre 1992

Circulaire du 9 novembre 1992

Loi n°2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/CE

Ces textes sont présentés en ANNEXE 1.

2. LE SAGE LAYON-AUBANCE



La majeure partie du SAGE Layon-Aubance se situe dans le département du Maine-et-Loire, dont voici la situation en France.

Dans un territoire à dominante rurale dont les axes de développement sont basés sur l'exploitation d'actifs naturels (viticulture, élevage, tourisme et loisirs...), la qualité environnementale devient un atout et un gage de qualité des produits.

Les différents problèmes de qualité d'eau, des problèmes de débit, des problèmes de qualité morphologique sont globalement la traduction de pressions excessives liées aux activités humaines ou aux aménagements antérieurs. Parallèlement, la conviction acquise que la solution des problèmes passe par une approche globale, sur des bassins versants cohérents en associant tous les acteurs, le SAGE est apparu comme l'outil indispensable face à ces symptômes.

A. PRESENTATION GENERALE

Le périmètre du SAGE Layon-Aubance a été défini par les arrêtés préfectoraux du 3 août et 4 septembre 1995. Les communes concernées sont listées en ANNEXE 2. Le Syndicat Intercommunal du Pays Layon Lys Aubance (SIPALLA), déjà maître d'ouvrage d'une première étude concernant la gestion globale de l'eau sur son territoire, a accepté de porter l'élaboration du SAGE après la publication de la loi sur l'eau et de ses décrets d'application.

La démarche concrète d'élaboration du SAGE a débuté en mai 2000 en suivant les différentes étapes de diagnostic, scénarios et élaboration.

a) **L'organisation générale**

Des structures spécifiques ont été mises en place dans le cadre de l'élaboration du SAGE Layon-Aubance :

- **la Commission Locale de l'Eau (CLE)** : créée en 1996, elle regroupe 40 membres titulaires et 30 suppléants et se compose pour moitié de représentants du collège des élus des Établissements Publics Locaux et des Collectivités Territoriales, pour un quart de représentants du collège de l'Etat et des Établissements Publics et pour un quart des représentants des acteurs locaux (professionnels, usagers, associations...). La CLE est donc l'instance principale chargée d'élaborer le SAGE et de suivre son application. Cette structure ne peut cependant pas jouer le rôle de maître d'ouvrage des actions du SAGE. Elle ne peut disposer directement de moyen humain ou financier.

La Commission Locale de l'Eau a vocation, au travers de la définition et du suivi du SAGE, à constituer un parlement de l'eau à l'échelle des bassins versants en définissant des règles de gestion basées sur la concertation entre les acteurs qui y sont représentés. (Voir la composition de la CLE en ANNEXE 3)

- **le Comité de pilotage** : il est composé de 25 personnes (8 élus de la CLE, 4 représentants des services de l'Etat et des établissements publics, 3 présidents de syndicats de rivière et des membres consultatifs). Il est chargé de valider le contenu technique des différentes phases.

Trois **groupes thématiques** ont été également mis en place durant l'élaboration du SAGE. Ces groupes ont travaillé sur la mise en forme du contenu du SAGE selon les trois thématiques principales :

- Qualité
- Quantité et Alimentation en Eau Potable
- Milieux aquatiques et Zones Humides
- Communication et sensibilisation

Des réunions locales ont été réalisées par sous-bassin versant avant la validation de chaque phase par la CLE. Ces réunions qui regroupent les représentants locaux des différentes catégories d'acteurs, ainsi que les élus ont pour objectif de les faire participer activement à l'élaboration du SAGE et de recueillir leurs remarques pour améliorer l'adéquation entre le SAGE, le contexte local et les attentes.

Les études techniques ont été réalisées par le bureau d'étude S.C.E de Nantes.

b) L'analyse de la conformité du SAGE avec le SDAGE

Les efforts demandés dans le SAGE Layon-Aubance sont conformes avec les sept objectifs vitaux du SDAGE Loire-Bretagne (cf. Partie I, 1, B, a)).

Des préconisations supplémentaires, spécifiques au territoire du SAGE ont été définies. Sur le plan de la qualité de l'eau, des objectifs ont été ajoutés aux objectifs du SDAGE pour les teneurs en pesticides au niveau du point nodal de Saint-Lambert-du-Lattay. De plus, un objectif intermédiaire des teneurs en phosphore a été proposé du fait des fortes teneurs actuelles.

Dans le domaine de la préservation des fonctions des rivières et des milieux associés, les orientations du SAGE poursuivent les efforts déjà entrepris dans le cadre des Contrats de Restauration Entretien (CRE) mis en œuvre sur les principaux cours d'eau.

Le SAGE insiste aussi sur la préservation du patrimoine biologique et paysager dans les schémas de gestion des fonds de vallée.

Un observatoire des zones humides sera mis en place et géré à l'échelle du territoire du SAGE afin de compléter et de valoriser les données d'inventaire.

B. LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic global permet de dégager une vision synthétique de l'état de la ressource, met en évidence les atouts et les enjeux du bassin, et expose objectivement les contraintes ; il rend compte de la situation globale du bassin et fournit des éléments pour la compréhension des conflits.

a) Le contexte général

(i) Périmètre du SAGE

Le périmètre du S.A.G.E. Layon - Aubance comprend 78 communes dont 4 sont situées dans le département des Deux-Sèvres, et 74 dans le département de Maine-et-Loire. Il est situé sur deux régions, Pays-de-la-Loire et Poitou-Charentes. Sa superficie est d'environ 1 303 km².

Les rivières concernées sont :

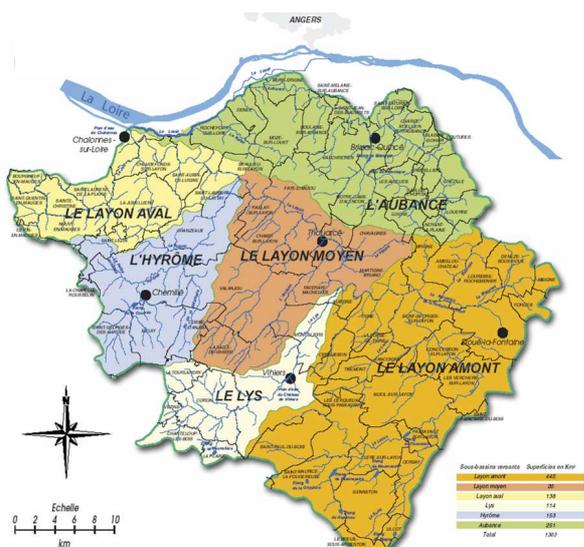
- le Layon, d'une longueur de 85 km, et ses principaux affluents : Jeu, Hyrôme (27 km), Margas, Arcison, Lys (30 km), Trémont, Les Fontaines de Doué. La surface du bassin versant est de 1 052 km².

- l'Aubance, d'une longueur de 35 km, et son principal affluent : Ruisseau de Montayer dont la surface du bassin versant est de 211 km².

- le Rollet, d'une longueur de 11 km pour un bassin versant de 40 km².

Une carte détaillée du périmètre est présentée en ANNEXE 4.

Le tableau suivant indique la superficie de chaque sous-bassin et son importance par rapport à la superficie totale :



Sous-bassin versant	Superficie en km ²	Importance en % par rapport à la superficie totale
Layon amont	445	34,2
Layon moyen	202	15,5
Layon aval	138	10,6
Lys	114	8,7
Hyrôme	153	11,8
Aubance et Rollet	251	19,2
Total	1303	100

Tableau n°2 : Superficie et importance des sous-bassins versants (source SCE)

(ii) Contexte institutionnel

Trois syndicats de rivière assurent la gestion de l'eau sur les bassins versants :

- Le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement du Bassin du Layon
- Le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement du Bassin de l'Aubance
- Le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement de l'Hyrôme

Ils ont pour mission de réaliser des actions dans le domaine de l'entretien et la restauration du cours principal du Layon, de l'Aubance, et de l'Hyrôme et des ouvrages hydrauliques existants. Ils participent à la protection des usages des milieux aquatiques et à l'information des populations. Le Layon, l'Aubance et l'Hyrôme font chacun l'objet d'un Contrat Restauration-Entretien (CRE).

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne met à la disposition des collectivités cet outil contractuel et financier qui permet d'engager un programme pluriannuel de restauration et d'entretien de cours d'eau et de zones humides. Il est conclu pour une durée de 5 ans entre les partenaires.

Les CRE répondent à trois objectifs :

- approcher globalement les milieux aquatiques et éviter les interventions ponctuelles
- assurer un fonctionnement correct des milieux concernés
- faciliter la mise en place d'un entretien régulier

Cet outil permet d'envisager une gestion durable des cours d'eau dans une logique de préservation et d'amélioration des usages et des fonctions assurés par les rivières.

Le SIPALLA, composé d'élus des 41 communes associées, a pour rôle de décider et d'engager des opérations de développement du Pays à partir des propositions du Comité d'Expansion. Le SIPALLA est la structure porteuse de l'élaboration du SAGE.

La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt des départements de Maine-et-Loire et des Deux-Sèvres assurent la Police de l'Eau sur l'ensemble des cours d'eau.

(iii) L'aménagement des bassins versants

Des lourds aménagements hydrauliques ont été réalisés sur les cours d'eau principaux, dans l'optique de résoudre les problèmes générés par les crues, ce qui leur confère aujourd'hui un caractère artificiel.

De plus, des travaux de recalibrage ainsi que des réalisations d'ouvrages de retenue ont été menés, répondant à des besoins agricoles pour l'irrigation des terres cultivées. Cela a largement modifié le cours et l'hydraulique des rivières. S'en suit la disparition des méandres, l'érosion des berges, la dégradation de la qualité des eaux par eutrophisation, la diminution des capacités d'autoépuration des cours d'eau et la perturbation des habitats de la rivière.

Les zones de frai ont également été perturbées par les travaux sur le lit des cours d'eau, et les possibilités de reproduction naturelle du brochet ont été considérablement réduites par la présence d'ouvrages infranchissables mais surtout par la disparition des gravières dues aux recalibrages.

Enfin, le contexte paysager a sévèrement été bouleversé, plus particulièrement pour l'Aubance et le Layon moyen et aval. Par contre, l'Hyrôme et le Layon amont ont été préservés sur ce point. L'Hyrôme est le seul cours d'eau de première catégorie piscicole du secteur étudié.

(iv) Qualité des eaux

De manière générale, les données montrent globalement une qualité des eaux superficielles mauvaise sur de nombreux paramètres. En ANNEXE 5, on trouve un récapitulatif de l'état des cours d'eau.

De plus une forte contamination en pesticides se fait ressentir avec des teneurs de plusieurs microgrammes par litre. Les molécules identifiées sont :

- la simazine, employée en viticulture et pour le désherbage dans les collectivités
- la terbuthylazine, utilisée en viticulture
- l'atrazine et un de ses métabolites, l'atrazine déséthyl, désormais interdite
- le diuron, le glyphosate, l'acide amino méthyl phosphonique (métabolite du glyphosate, plus stable et plus toxique)...

(v) Les milieux aquatiques

La mauvaise qualité des eaux a des répercussions importantes sur les biotopes aquatiques, traduit par les résultats de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) inférieurs à 12/20 et pouvant descendre jusqu'à 4/20. Seul le Jeu a présenté des bons résultats (15/20).

b) Fonctions et usages des eaux et milieux associés

(i) Fonction écologique

Les milieux naturels que sont les vallées des cours d'eau et les milieux aquatiques présentent une valeur patrimoniale et sociale essentielle. L'altération de l'état physique des cours d'eau – modification du lit du cours d'eau ; chaussées, seuils et clapets ; aménagements de plan d'eau ; espèces envahissantes animales comme le ragondin ou végétales comme la jussie – forme la principale des contraintes pour la préservation de leurs fonctions écologiques.

A cela s'ajoute l'altération qualitative avec de forts taux en matières organiques et oxydables, phosphore et azote présents dans les cours d'eau du Maine-et-Loire.

De plus, les teneurs élevées en herbicides ont des conséquences sur la biologie des cours d'eau.

Enfin, les débits faibles en étiages perturbent fortement la fonction écologique, et aggravent les problèmes de qualité.

(ii) Eau potable

L'alimentation en eau potable des bassins versants regroupant plus de 70 000 habitants dépend en majeure partie des apports liés à la Loire. Seul un point de production d'eau potable subsiste à Martigné-Briand pour une production de 45 000 m³/an. Ceci est dû à la nature schisteuse et métamorphique des terrains situés à

l'ouest. Seuls les zones à l'est du territoire, dans la région de Thouarcé et Doué-la-Fontaine, plus sédimentaires, peuvent présenter certaines réserves souterraines.

L'enjeu « Eau Potable » est donc minime dans le SAGE, et les objectifs consistent à tenter de diversifier les apports d'eau potables. Cela impliquerait de pouvoir protéger les zones de captage des pollutions diffuses.

(iii) Irrigation

Les besoins en eau pour l'irrigation sont très importants dans les bassins versants du Layon et de l'Aubance. Cela concerne en premier lieu la culture du maïs. Le tableau suivant fournit une synthèse des données concernant l'irrigation :

Sous-bassin versant	Superficie en maïs irrigué en ha (PAC 1999)	Pourcentage de la SAU irriguée (PAC 1999)	Volumes prélevés en m ³ (AELB 1998)
Hyrôme	846	7,2	1 350 000
Aubance	787	5,8	875 000
Layon moyen	548	4,2	705 000
Layon amont	535	1,7	616 000
Lys	346	3,7	419 000
Layon aval	304	3,5	276 000
Total	3 366	3,8	4 241 000

Tableau n°3 : Irrigation dans les sous-bassins versants (source SCE)

Le problème de l'irrigation réside dans le fait qu'elle s'effectue principalement pendant les périodes d'étiage. Ainsi, à partir du 12 juillet 2004, la Mission InterService de l'Eau (MISE) du Maine-et-Loire avait classé :

En vigilance : la Sèvre nantaise,

En restrictions : la Thau, le Thouet, l'Hyrôme, la Moine, l'Aubance

En interdictions : le Layon, l'Oudon

Le tableau suivant précise les débits de référence et les règles de gestion applicables par arrêté préfectoral du 21 juin 2000 :

Cours d'eau	Niveau 1 : vigilance	Niveau 2 : restriction	Niveau 3 : interdictions
Aubance	120 l/s	60 l/s	34 l/s
Layon	600 l/s	400 l/s	184 l/s
Règles de gestion des usages de l'eau	Autolimitation des prélèvements	Réduction significative des débits prélevés	Débits prélevés limités à ceux nécessaires à l'Alimentation en Eau Potable

Tableau n°4 : Règles de gestion des cours d'eau principaux (source DDAF 49)

(iv) *Pêche de loisirs*

On dénombre 6 associations de pêche agréées sur les bassins versants du Layon et de l'Aubance, qui regroupent 9 602 adhérents. Cela souligne l'importance de l'activité de la pêche de loisirs.

Les cours d'eau sont classés en seconde catégorie piscicole. On note la présence du brochet, du sandre, du gardon, de la tanche de la brème ou encore de la carpe... Seul l'Hyrôme est classé en première catégorie piscicole du fait de ses potentialités d'accueil de la truite fario. Cependant, la reproduction de cette espèce s'avère impossible du fait des recalibrages et destructions des zones de frai, des successions d'ouvrages et des débits d'étiages sévères.

L'activité pêche de loisirs souffre également du manque d'accessibilité à la rivière et des problèmes de manque d'entretien de certains secteurs.

(v) *Tourisme*

L'activité touristique liée à l'eau reste faible dans le territoire du SAGE, hormis la présence de campings, d'aires de pique-nique et de loisirs.

La présence de sentiers de randonnée le long des cours d'eau permettent de découvrir une partie du vignoble mais aussi le bocage et le patrimoine architectural. La qualité paysagère des bords de cours d'eau participe largement à l'attractivité des sites. Ainsi, les programmes d'actions en faveur de l'aménagement du lit mineur et majeur des cours d'eau devront intégrer cette dimension.

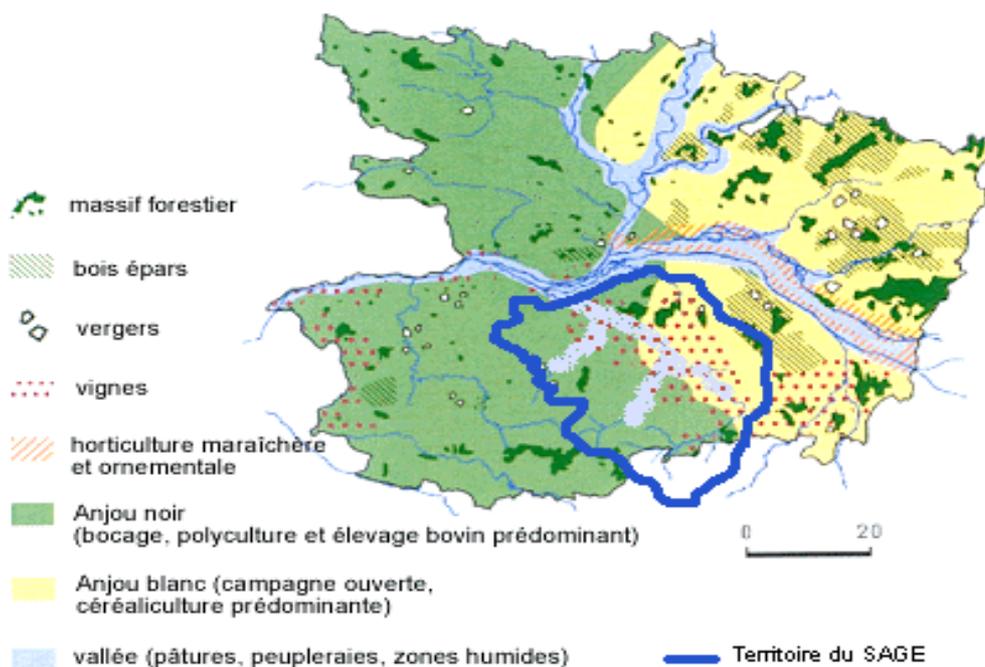


Figure n°3 : Paysages angevins (Source : Conseil Général du Maine et Loire)

(vi) Fonction hydraulique

L'urbanisation et l'augmentation des surfaces imperméabilisées est restée modeste et n'a pas eu d'incidence sur le fonctionnement global des cours d'eau.

Par contre, la modification des régimes hydrauliques des cours d'eau est liée aux recalibrages du chevelu, réalisé pour deux raisons principales :

- évolutions des modes cultureux et de l'occupation des sols à vocation agricole
- lutte contre les inondations

(vii) Abreuvement direct

L'abreuvement direct du bétail est développé sur l'ensemble des bassins versants. C'est un usage important en bordure des cours d'eau du fait de la forte présence de prairies naturelles en lit majeur.

Cependant, les actions en faveur de la reconquête de la qualité de l'eau favorisent la limitation de ces abreuvements et de leurs effets négatifs (érosion des berges, pollution directe par déjection).

c) Activités et sources de pollution

Le territoire du SAGE est caractérisé par une diversité intéressante d'activités humaines. L'agriculture prend une large place parmi celles-ci, mais on compte aussi un certain nombre d'industries et d'infrastructures qui enrichissent la région.

Cependant, ces activités ont un impact souvent négatif sur l'environnement et sur la ressource en eau.

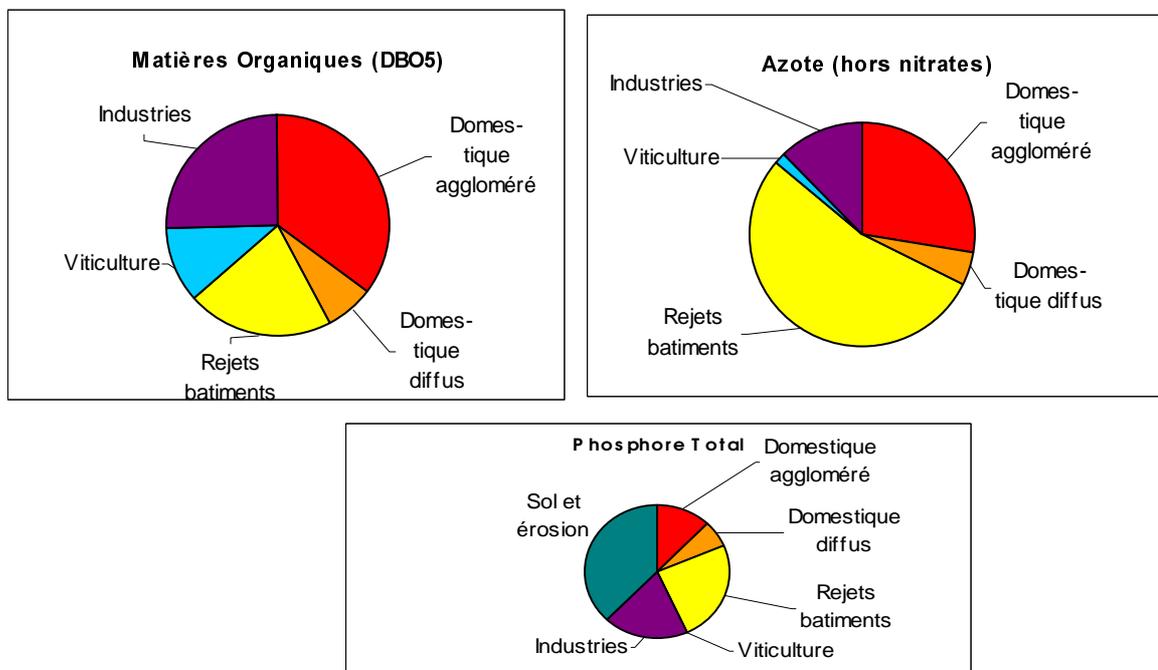


Figure n°4 : Sources de pollutions en période hivernale sur les bassins du Layon et de l'Aubance. (SCE)

(i) *Activité agricole*

Selon la région agricole considérée, les systèmes de productions varient. On note une zone viticole très marquée au centre du bassin, une zone d'élevage peu intensif ceinturant cette zone, une zone céréalière au niveau de l'Aubance à l'est, et une zone d'élevage intensif à l'ouest.

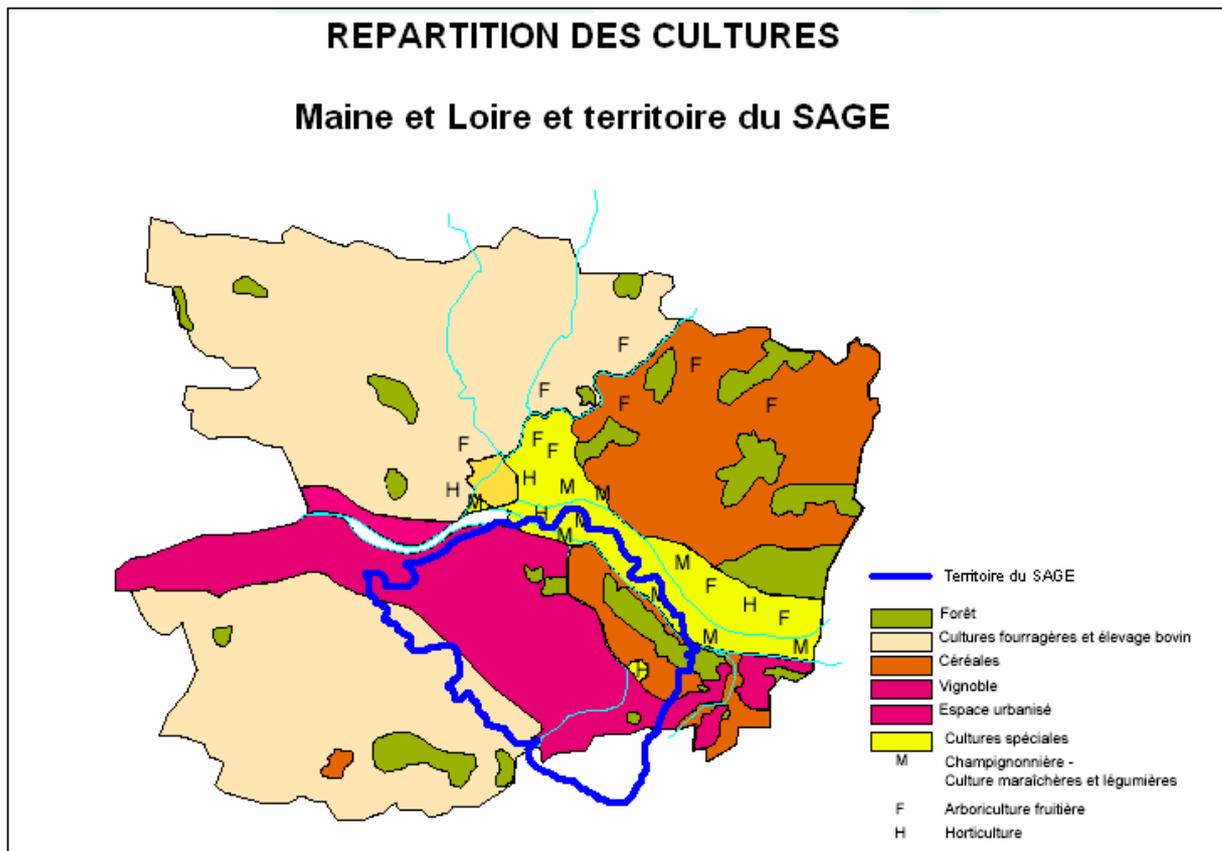
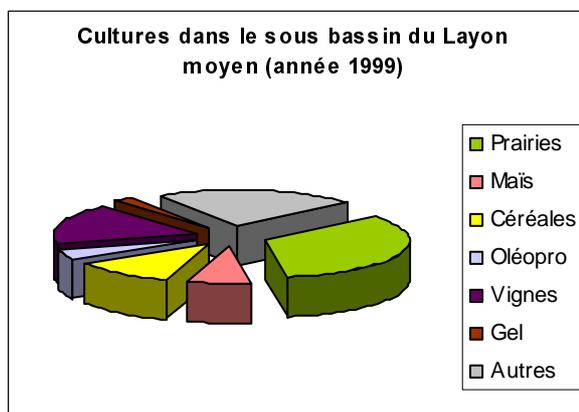
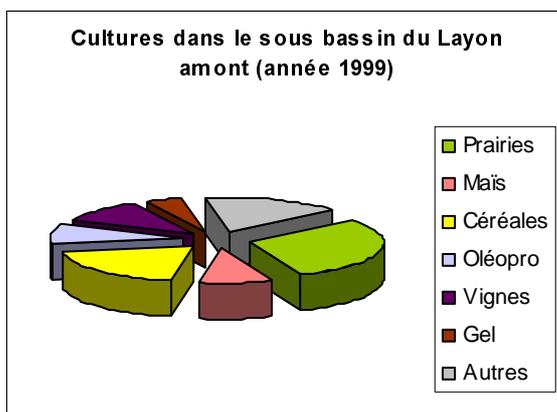


Figure n°5 : Répartition des cultures en Maine-et-Loire

(Source : Préfecture du Maine-et-Loire)

Les figures ci-dessous présentent les proportions de surfaces des cultures dans les différents sous bassins du périmètre du SAGE en 1999.



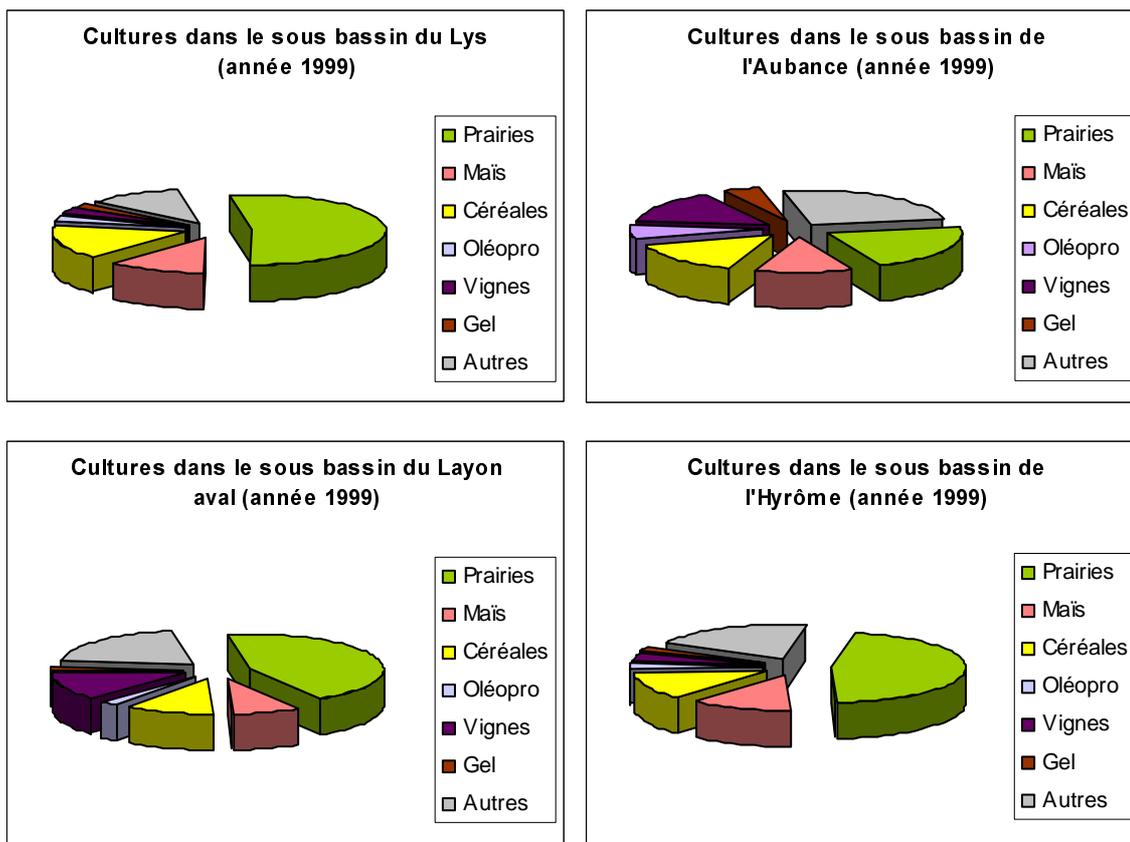


Figure n°6 : Cultures et proportions de surface dans les sous bassins du Layon, de l'Aubance, de l'Hyrôme et du Lys. (Source SCE)

Il est bon de noter que 11% de la Surface Agricole Utile du bassin versant du Layon et de l'Aubance, soit 11 700 ha, sont occupés par la vigne. La profession viticole, consciente de l'impact des rejets viticoles sur la qualité des eaux s'est engagée dans un programme de réhabilitation des caves, avec stockage et traitement des effluents produits en période de vendange, associé à un épandage sur des terres agricoles.



Photo n°1 : Vignes en terrasse à Beaulieu-sur-Layon

La vigne étant une culture fragile, cette activité est en partie à l'origine de la présence de produits phytosanitaires dans les cours d'eau et de l'érosion des sols. Cependant, les plantations se font également en terrasses, et l'enherbement se développe, comme le montre cette photographie.

Pour ce qui est de la zone d'élevage peu intensif, les sous bassins du Layon aval, de l'Hyrôme et du Lys sont couverts presque pour moitié de leur SAU par des prairies, et pour un quart dans les sous bassins du Layon amont et de l'Aubance.

En zone céréalière, la protection phytosanitaire des cultures entraîne un risque pour la qualité des eaux du fait de pollutions ponctuelles (comme par le rinçage des pulvérisateurs) mais aussi plus diffuses.

L'activité agricole est l'activité la plus polluante pendant la période hivernale et au printemps, mais la part de la pollution domestique agglomérée et diffuse prend toute son ampleur pendant la période estivale. De plus, comme nous avons pu le voir sur la figure n°4, l'industrie est une activité polluante en hiver, et sa part de pollution est encore plus élevée en été.

(ii) *Activités industrielles*

Les activités industrielles sont assez variées sur les deux bassins versants. Le tableau suivant récapitule les types d'activités.

Type d'activité	Nombre d'installations classées soumises à autorisation
Construction métallique, récupération de métaux	7
Dépôts (décharges, déchetterie, CET II, centre de transit)	8
Préparation et conditionnement du vin, distillation	6
Agroalimentaire	5
Centrale d'enrobage	4
Agricole	3
Traitement de surface	4
Travail des textiles et du cuir	2
Unité de compostage	4
Carrière	2
Bois	1
Fabrication de plastique, caoutchouc	1
Sous Total	47
Bâtiments d'élevage	88
Total	135

Tableau n° 5 : Activités industrielles dans le périmètre du SAGE (source SCE)

De nombreuses industries rejettent leurs effluents dans les réseaux communaux et peuvent perturber le bon fonctionnement des stations d'épuration. De plus en plus, un traitement spécifique préalable est mis en place. De façon globale, hormis les installations classées et les industriels soumis à redevance, les rejets d'industries sont mal connus sur le bassin versant.

(iii) *Rejets domestiques*

On estime à 50% la part de la population raccordée aux réseaux d'assainissement. La deuxième moitié de la population dispose d'un dispositif d'assainissement autonome, ou ne possède pas de dispositif d'assainissement. La plupart des études sur l'assainissement non collectif montrent qu'à l'heure actuelle, seulement 20% des dispositifs sont aux normes.

Un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) devra être mis en place au niveau communal ou intercommunal d'ici fin 2005. Celui-ci permettra

d'inventorier les dispositifs qui ne respectent pas les normes, posant des problèmes de salubrité publique ou de pollution directe et d'apporter conseil auprès des particuliers.

(iv) Usages non agricoles de produits phytosanitaires

La question de l'utilisation des produits phytosanitaires et de leur transfert dans le milieu naturel est souvent attribuée à la profession agricole uniquement, alors que les collectivités et certaines entreprises comme la SNCF sont responsables d'une partie de la pollution par ces types de produits. Par ailleurs, on estime généralement que les particuliers participent à 5 % de la pollution par ces produits.

Il s'agit d'herbicides totaux comme le glyphosate, d'herbicides spécifiques comme le 2-4 D ou encore des fongicides. Les risques de pollution ponctuelle liés à l'utilisation de ces produits pour l'entretien des jardins et des surfaces imperméabilisées sont élevés. Voir en ANNEXE 6 les produits utilisés par les collectivités sur le territoire du SAGE.

3. LES ORIENTATIONS DU SAGE

A. LES ACTIONS PROPOSEES DANS LE SAGE

La seconde phase de l'étude du SAGE consistait à l'élaboration de scénarios tendant à définir des orientations à retenir pour la mise en œuvre du SAGE.

a) **Les moyens engagés et les objectifs associés**

Les priorités retenues par la Commission Locale de l'Eau sont présentées dans les tableaux suivants.

Les moyens et les objectifs concernant la problématique de la gestion des fonds de vallées apparaissent sur fond gris.

Thématique n°1 : Milieux aquatiques – Zones humides

Thème	Moyens engagés	Objectifs associés
Restauration/entretien des cours d'eau	Politique globale de gestion des cours d'eau	<i>Amélioration de l'ensemble des cours d'eau.</i>
Devenir et gestion des ouvrages hydrauliques	Approche raisonnée des ouvrages à partir de bilans avantages/inconvénients effectués au cas par cas	<i>Diversification des habitats</i>
Zones humides	Inventaire à l'échelle des communes, Centralisation et valorisation à l'échelle du bassin Politique locale des petites zones humides d'intérêt	<i>Amélioration de la connaissance et de la valorisation des zones humides. Maintien voire reconquête de leur extension et de leurs fonctionnalités</i>
Mise en valeur des vallées	Politique globale de gestion des fonds de vallées. Efforts de valorisation et amélioration de l'accessibilité.	<i>Amélioration des caractéristiques paysagères. Valorisation du patrimoine et développement des activités de loisirs</i>

Thématique n°2 : Qualité

Thème	Moyens engagés	Objectifs associés	
Assainissement	Amélioration significative des principales infrastructures d'assainissement collectif Amélioration des dispositifs d'assainissement non collectif	<i>Amélioration significative de la qualité des cours d'eau</i>	
Viticulture	Mise aux normes systématique des caves		
Agriculture	Développement des techniques alternatives de désherbage		<i>Réduction des teneurs en pesticides dans les eaux superficielles</i>
	Second programme directive nitrates, programme phytosanitaire, P.M.P.O.A... Effort sur le paramètre phosphore		<i>Amélioration significative de la qualité des cours d'eau</i>
	Aménagement de l'espace Restauration du bocage notamment		
Industries	Amélioration des pratiques culturales en matière d'utilisation des produits phytosanitaires	<i>Réduction des teneurs en pesticides dans les eaux superficielles</i>	
	Amélioration des connaissances de la situation industrielle sur les bassins versants Amélioration des traitements		

Thématique n°3 : Quantité

Thème	Moyens engagés	Objectifs associés
Étiage	Développement de schémas d'irrigation par bassin versant incluant le développement des ressources alternatives	<i>Amélioration significative des débits et respect de l'objectif fixé par le SDAGE</i> <i>Amélioration du fonctionnement des cours d'eau en période de crue</i>
Crues	Restauration systématique du bocage Restauration des fonds de vallées	

Tableaux 6, 6 bis, 6 ter : Objectifs et moyens engagés par thématiques et par thème.

Ainsi, nous pouvons voir que la majeure partie des objectifs et des moyens engagés concerne de façon plus ou moins directe la politique globale de gestion des fonds de vallées. Cela recoupe la question de l'interdépendance des fiches actions (cf. Partie II, 2, B).

Les objectifs définis passent par la création d'une structure porteuse de maîtrise d'ouvrage dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques. Cette structure est sur le point d'être mise en place. Il pourrait s'agir d'une entente intersyndicale des trois Syndicats de Bassin, avec les moyens de gérer les données relatives aux milieux aquatiques, mais aussi d'être le référent technique en matière de restauration et préservation du patrimoine naturel lié à l'eau. Le rôle des techniciens de rivière est donc très important à ce niveau.

Une collaboration étroite est à développer entre la cellule d'animation du SAGE et les techniciens de rivière tant sur le plan technique que sur le plan humain.

La structure intersyndicale jouera un rôle central dans la gestion des fonds de vallées. Les techniciens de rivières en ont réalisé les enjeux et participent largement à la conception de l'outil permettant cette gestion.

b) Les actions

Les différentes actions envisagées par la CLE sont décrites dans les fiches actions, située en annexe du document principal du SAGE. La liste ci-dessous reprend les titres de ces fiches actions.

- Outil n° 1** – Restauration et entretien des cours d'eau
- Outil n° 2** – Devenir des ouvrages hydrauliques
- Outil n° 3** – Recensement et valorisation des zones humides
- Outil n° 4** – Politique globale de gestion des fonds de vallées
- Outil n° 5** – Valorisation du patrimoine et développement des activités de loisirs
- Outil n° 6** – Amélioration des infrastructures d'assainissement collectif
- Outil n° 7** – Amélioration des infrastructures d'assainissement non collectif
- Outil n° 8** – Amélioration des modalités de désherbage des surfaces imperméabilisées
- Outil n° 9** – Développement des techniques alternatives de désherbage en viticulture
- Outil n° 10** – Suivi du programme de maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevage
- Outil n° 11** – Restauration du bocage
- Outil n° 12** – Amélioration des pratiques agricoles d'utilisation des produits phytosanitaires
- Outil n° 13** – Amélioration du traitement des effluents industriels
- Outil n° 14** – Maîtrise des prélèvements directs pour l'irrigation en période d'étiage
- Outil n° 15** – Développement des ressources alternatives en eau potable
- Outil n° 16** – Actions de communication destinées aux particuliers
- Outil n° 17** – Moyens d'animation du SAGE

Dans la majorité des cas, ces actions supposent un travail important de concertation avec les riverains pour garantir la réussite et la pérennité des travaux entrepris.

La CLE demande une large participation des communes dans la réalisation de certaines actions. Par exemple, lors de l'inventaire des zones humides d'intérêt, ainsi que pour la mise en place d'un Observatoire des Zones Humides, une forte collaboration leur sera proposée.

c) La communication

Les actions du SAGE ne seront efficaces qu'avec la participation active et l'appropriation du plus grand nombre. Dans les domaines de qualité de l'eau, de quantité et de préservation des milieux aquatiques, l'objectif est de provoquer une évolution des pratiques quotidiennes par un effort d'information et de communication.

Ceci se fera par un échange d'expériences, comme lors de la réunion du 21 juin 2004 (cf. II, 1, A), par la démonstration des évolutions possibles, et par la valorisation des efforts engagés localement.

B. INVENTAIRE ET GESTION DES ZONES HUMIDES

a) Caractères généraux des zones humides

Entre l'eau libre et la terre ferme, les zones humides constituent des espaces de transitions, ou écotones, caractérisées par des échanges constants et importants entre différentes espèces et milieux ainsi qu'une grande richesse biologique.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 fournit la définition suivante :

« 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. »

La convention de Ramsar de 1971, ratifiée en France en 1986 propose une définition plus large pour les zones humides d'importance internationale :

« Étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires où l'eau est statique ou courante, douce, salée ou saumâtre. »

Cependant, une bonne définition des zones humides passe par la prise en compte de leur fonctionnement.

(i) Caractérisation fonctionnelle

Les traits fonctionnels caractérisant une zone humide sont :

- le régime hydrique, sous influence géographique, topographique et pédologique, qui détermine l'engorgement d'eau d'origines diverses (précipitations, eaux de surface, eaux souterraines) pendant une période de l'année
- la production de matière organique, parfois très importante, stockée sur place ou recyclée rapidement par les écosystèmes terrestres ou aquatiques
- et le statut écologique (lieux de ponte, de croissance, de migration, ou de refuge) et la diversité biologique déterminés par les deux caractères précédents.

(ii) Typologie

Les typologies disponibles tiennent compte du régime hydrique et de l'occupation du sol par de grandes formations végétales, mais ne s'attachent pas aux fonctions qu'elles remplissent.

Pour notre étude, il s'agit essentiellement de petits milieux humides représentant individuellement des surfaces généralement modestes, mais dont la mosaïque peut représenter une partie notable de la surface du bassin versant. Elles semblent assurer des fonctions importantes en matière de contrôle des flux de polluants et de nutriments et prennent donc toute leur intérêt dans cette région agricole subissant une eutrophisation générale des eaux.

Une typologie, définie par le programme européen CORINE, est disponible pour la caractérisation des zones humides. Elle prend en compte d'autres aspects de ces espaces. Les zones humides rencontrées lors de notre étude correspondent aux postes 2.3.1. ; 2.4.1. ; 2.4.2. ; 2.4.3. ; 3.1.1. ; 3.2.1. ; 3.2.2. ; 3.3.3. ; 4.1.1. ; 5.1.2. de la nomenclature située en ANNEXE 7.

(iii) *Quelques espèces présentes*

Nous avons recensé les espèces animales et végétales les plus présentes sur les sites visités dans le périmètre du SAGE.

Espèces végétales



Fritillaires pintades



Iris



Massettes



Joncs



Carex

Espèces animales



Martin pêcheur



Grèbe huppé



Râle d'eau



Triton crêté



Sympetrum vulgatum



Ranâtre



Grenouille verte



Alevins



Dytique



Calopteryx

Photo n°2 : Espèces végétales et animales rencontrées sur le territoire du SAGE

(iv) Les fonctions de ces espaces

Le tableau ci-dessous permet de récapituler les fonctions assurées par les milieux humides associés aux cours d'eau, rencontrées en fonds de vallées.

	Grèves et bancs d'alluvions	Bras annexes	Forêts alluviales et humides	Prairies humides et inondables	Ripisylves
Régulation hydraulique		+		+++++	++
Étalement de crues		+	++	++	
Limitation de l'érosion			+	++	+++++
Régulation hydrique	++	+	+++++	+++++	++
Préservation de la qualité de l'eau			+++++	+++++	++
Rétention d'éléments nutritifs				++	++
Rétention de toxiques		++	++	+	
Écologique	++	++	+++++	+++++	++
Habitat	++	++	+++++	++	++
Biodiversité	+	++		+++++	++

Tableau n°7 : Fonctions assurées par les milieux humides (source : Institut de Biologie et d'Écologie Appliquée -Angers)

Ces fonctions sont difficilement perceptibles à l'échelle locale. Ce n'est qu'au travers de bilans, à l'échelle d'un bassin qu'on peut tenter de les mesurer.

L'examen de ce tableau permet de souligner l'importance des prairies et forêts alluviales vis-à-vis des enjeux principaux du SAGE Layon-Aubance que sont la reconquête de la qualité de l'eau et la préservation du patrimoine biologique.

(v) Causes de disparition et de dégradation de zones humides

Les terres humides sont victimes d'une mauvaise réputation héritée du passé. Les causes de dégradation voire de disparition des milieux humides sont diverses. On estime que la moitié des zones humides ont disparu en 30 ans (Étude sur l'eau n°89 Agences de l'Eau).

Les principales causes sont reprises ci-dessous :

- Dragage et canalisation des cours d'eau pour la navigation et la protection contre les inondations
- Drainage pour l'agriculture, l'exploitation forestière et la lutte contre les moustiques
- Dépôts de déchets, comblement pour la construction de routes et le développement urbain
- Relargage de pesticides, d'herbicides, de substances nutritives par ruissellement d'eaux ménagères et agricoles, de sédiments
- Constructions de digues, barrages, remblais pour l'irrigation, la prévention des inondations, l'approvisionnement en eau
- Exploitation minière
- Pompage d'eaux souterraines
- Causes naturelles
- ...

b) Recensement des zones humides et actions de préservation

Suite à ce constat, la définition d'actions pour la protection des milieux humides passe par un inventaire précis des sites à préserver. Les services de l'Etat ont entamé ce recensement à l'échelle départementale, et invitent leurs partenaires à s'associer à la démarche. De son côté, la Commission locale de l'Eau, avec l'appui de Samuel BOURDIN, stagiaire du DESS Gestion des Zones Humides, Biodiversité et Ingénierie (Angers), a lancé une méthode participative de recensement à l'échelle communale.

(i) Les recensements existants

Recensement de la Mission Inter Services de l'Eau (MISE)

L'inventaire recense 218 zones humides sur le territoire du département. Celles-ci ont été délimitées et les données numériques sont disponibles sous SIG.

74 de ces zones sont issues de l'inventaire ZNIEFF, et leur périmètre a été spécifié, 144 sont issues d'autres sources et caractérisées aux moyens d'une fiche d'identification comportant la localisation, la typologie, l'état écologique et fonctionnel, les usages et activités rattachées... Voir ANNEXE 9

Le recensement effectué par la DDE 49 est présenté en ANNEXE 10 sous forme cartographique. Celui-ci comporte des zones humides potentielles (en rouge) qui ont été délimitées en fonction de leur susceptibilité à maintenir une humidité pendant

une période de l'année. Ce recensement sera à compléter par des acteurs de terrain que sont les associations d'usagers, le Conseil Supérieur de la Pêche...

Ainsi, la fiche descriptive des zones humides sera diffusée à ces structures, et les relevés de terrains seront intégrés dans la base de données des services de l'Etat.

(ii) Méthode participative au niveau communal

Pour ce qui est du SAGE, la Commission locale de l'Eau a identifié l'enjeu lié aux zones humides, et le travail de concertation a abouti à l'élaboration de la fiche action n°3 : Recensement et valorisation des zones humides.

Le travail de Samuel BOURDIN a consisté à mettre au point une méthode de recensement au niveau communal, avec pour chaque commune du SAGE :

- La création d'un petit comité de recenseurs (deux à trois personnes)
- Mise à disposition d'extraits de cartes topographiques IGN 25 000 de format A3 représentant pour chacun un secteur d'une commune
- Vérification de la présence des zones humides déjà cartographiées et compléments
- Renseignement de chaque zone humide selon des critères définis dans la fiche de terrain
- Retour progressif des données à la C.L.E. pour intégration dans une base de données (Système d'Information Géographique)

En ANNEXE 8, on trouve la fiche de relevé de terrain et la typologie utilisée dans ce recensement.

Cette démarche a été présentée lors d'une réunion d'information le 30 juin 2004 à laquelle étaient présents les « recenseurs volontaires » de plusieurs communes du bassin versant du Lys sur lequel s'effectue un premier inventaire.

L'avenir de cette démarche tient essentiellement aux volontés locales, qui sont les piliers de ce genre de procédure. Cependant, il semble que l'écho soit très favorable jusqu'à présent, et que la mobilisation soit importante. Le recensement a déjà commencé, et les premiers retours obtenus en septembre sont satisfaisants.

Les acteurs locaux ont montré une inquiétude vis-à-vis des éventuelles contraintes qu'un tel inventaire peut apporter, notamment en matière d'aménagement du territoire. En effet, ces zones ont vocation à être protégées par la police de l'eau, face au drainage, à l'imperméabilisation et au remblaiement des zones humides. Cependant, ils ont aussi approuvé les bénéfices d'une telle opération pour la connaissance de ces milieux particuliers.

Vu l'implication effective des acteurs locaux du bassin du Lys dans cet inventaire, on peut envisager d'élargir la démarche à l'ensemble du territoire du SAGE, et constituer une base de données solide, évolutive et gérable par la Commission Locale de l'Eau.

Enfin, il est primordial de confronter les expériences et de proposer aux gestionnaires de l'espace des exemples de réalisation avec les réussites et les échecs, afin provoquer un effet « tâche d'huile » sur le périmètre du SAGE et au-delà.

c) Les outils de protection et de gestion des zones humides

(i) Les outils de protection juridique

Les mesures de protection qui s'appliquent aux zones humides sont les mêmes que celles qui concernent les milieux naturels. Environ 58% des superficies des zones humides "d'importance majeure" en France sont protégées à un titre ou à un autre.

Parmi les mesures réglementaires, qui sont les plus performantes pour prévenir les destructions de zones humides, un important effort a été fait dans le cadre du réseau Natura 2000 : les Zones de Protections Spéciales (ZPS) et les propositions de sites d'intérêt communautaire couvrent en effet 40% des zones humides concernées.

Il est possible de classer les différents instruments de protection en 6 groupes, dont voici une présentation :

	EXEMPLES	OBJECTIFS
Engagements internationaux	Zone humide d'importance internationale Réserve de biosphère Patrimoine mondial de l'humanité	Préservation d'un patrimoine contribuant au maintien d'un équilibre naturel international
Protection par des structures de gestion de l'espace	Parcs nationaux Parcs Naturels Régionaux Réserves Naturelles Forêts de protection	Protection et conservation d'un patrimoine d'intérêt particulier
Protection réglementaire	Zone de Protection Spéciale Zone spéciale de conservation Prescriptions prévues par la loi sur l'eau Arrêtés préfectoraux	Protection de milieux et prévention de disparitions d'espèces
Protection par des outils de planification	ZNIEFF, Plans Locaux d'Urbanisme, Espaces boisés classés	Inventaire des intérêts écologiques et paysagers et protection de toute nuisance
Protection par mesures contractuelles	Mesures agro environnementales, Programme LIFE, conventions	Gestion des milieux rares ou d'intérêts
Protection par maîtrise foncière	Conservatoires régionaux, Espaces Naturels Sensibles du Département, Fondations, Conventions, Baux	Acquisition et gestion pour la préservation des sites.

Tableau n°8 : Instruments de protection des zones humides

Limites de ces différents instruments :

Protection internationale

Ces mesures de protection ne concernent que les surfaces très importantes. La gestion de ces sites s'avère difficile, et il convient de les combiner avec des outils réglementaires nationaux.

Protection dans le cadre de structures de gestion de l'espace

Les mesures de gestion sont en général fortes, donc intéressantes, mais les procédures sont longues et complexes, et les financements sont parfois difficiles.

Protection relevant d'obligations réglementaires

Elles ont l'avantage d'être très strictes sur le plan réglementaire et de proposer en général un plan de gestion.

Protection au travers d'outils de planification

Les ZNIEFF sont prises en compte par les collectivités et l'administration, mais n'ont pas de caractère réglementaire. Les PLU permettent de protéger des zones naturelles, mais le fait qu'ils soient souvent révisés pose un problème de pérennité des classements.

Protection par le biais des mesures initiatives et contractuelles

Elles permettent un financement de la protection, mais s'appliquent de façon assez sporadique ou trop localisée (sites Natura 2000).

Protection par maîtrise foncière et d'usage

Les protections se font en général à long terme, ce qui permet une pérennité de la gestion. Les financements sont parfois difficiles (Conservatoires Régionaux des Espaces Naturels).

Dans le cas des zones humides du périmètre du SAGE, de petites surfaces, les outils de protections les plus adaptés sont donc la maîtrise foncière et d'usage, ainsi que l'intégration aux PLU. La future entente intersyndicale Layon-Aubance-Hyrôme aura intérêt à prévoir ce genre d'action de protection.

Il est nécessaire d'envisager un suivi de la qualité de l'eau et de l'évolution de la richesse biologique au niveau d'une ou plusieurs zones tests, qui peut être réalisé avec le concours du DESS Gestion des Zones Humides, Biodiversité et Ingénierie d'Angers. En effet, une étude scientifique de ces paramètres sur plusieurs années pourrait étoffer les informations concernant ces espaces et procurer des arguments plus tangibles pour leur préservation.

(ii) Les outils de planification et de suivi

Les acteurs de la CLE envisagent la création d'un Observatoire des Zones Humides. Celui-ci participerait au recueil d'information, au traitement des données, ainsi qu'à la planification des actions en faveur de la protection des zones humides.

De plus, l'élaboration de schémas de gestion de fonds de vallées permettra de finaliser l'inventaire des zones humides de ces zones, et d'enrichir la base de données. Un Comité de Pilotage Local (cf. p 57) sera le lieu de concertation pour la gestion de la ressource en eau et des milieux associés où s'élaboreront les actions à un niveau très localisé pour assurer un caractère durable à l'aménagement de l'espace et un fonctionnement écologique des hydrosystèmes.

Par ailleurs, un suivi des actions doit impérativement être mis en place afin de pouvoir évaluer les effets de la gestion et d'en apprécier le coût. La conception d'indicateurs de suivi est donc indispensable. Les nombreuses photographies réalisées

pendant cette période de stage ont permis de créer une première base de suivi de certaines zones du SAGE. Celles-ci sont répertoriées géographiquement et sont mises à la disposition de la Commission Locale de l'Eau, à l'Animateur du SAGE, aux syndicats de rivière, ainsi qu'à toute personne désirant les consulter.

(iii) Les actions en faveur de la préservation et de la reconquête des zones humides

Une série de fiches actions est disponible dans cette étude, qui reprend les thèmes des CRE pour le lit mineur et les berges de cours d'eau, ainsi que certaines actions proposées pour les fonds de vallées. Cette liste compte 33 actions pour la gestion et la préservation des zones humides.

Actions proposées :

- Préservation de l'espace de liberté des cours d'eau
- Reméandrage
- Gestion intégrée du lit mineur
- Relèvements des débits réservés
- Seuils en rivière
- Fermeture de drains
- Relèvement de la nappe
- Limitation et gestion des pompages
- Réalimentation gravitaires d'annexes fluviales
- Recreusement de bras
- Décolmatage des fonds
- Restauration du lit majeur
- Gestion des rejets
- Réaménagement de carrières en eau
- Profilage des plans d'eau
- Entretien des étangs
- Restauration des berges et canaux
- Bassins de rétention de crues
- Mise en place de dispositifs enherbés
- Gestion par le pâturage
- Fauche et débroussaillage
- Gestion des roselières
- Renaturation de boisements artificiels
- Renaturation de terres cultivées
- Végétalisation de terrains remaniés
- Lutte contre les espèces exotiques
- Gestion de la démoustication
- Protection juridique des zones humides
- Mesures agro-environnementales
- Gestion de la fréquentation
- Signalétique

La dernière action intitulée Signalétique a pour objectif de fournir aux visiteurs les informations lui permettant de s'orienter sur le site, de mieux le comprendre et mieux le respecter. L'information fournie porte essentiellement sur le patrimoine naturel, mais un effort peut être fait sur l'explication du rôle épurateur des zones humides, de leurs fonctions de préservation de la qualité de l'eau et régulateur de crue.

Il est intéressant de communiquer sur les raisons qui ont mené aux éventuels travaux de restauration, et les objectifs à atteindre.

Enfin, il faut confronter les expériences et proposer des exemples de réalisations, avec les réussites et les échecs, afin de provoquer un effet « tache d'huile » sur le périmètre du SAGE et au-delà.

PARTIE II. LA GESTION DES FONDS DE VALLEES

1. ETUDE DE LA GESTION DES FONDS DE VALLEES

Les milieux de fonds de vallées, ou pour simplifier le lit majeur, jouent un rôle essentiel sur le plan hydraulique en permettant le débordement et le stockage de l'eau, assurant ainsi la protection des zones aval contre les inondations, et favorisant l'existence d'écosystèmes particuliers en bords de rivière.

Il est donc primordial de redonner sa fonction première au lit majeur des cours d'eau en intégrant dans le plan d'entretien de la rivière un volet concernant l'entretien des boisements, des prairies et des lisières peuplant cet espace.

A. LES OBJECTIFS DU STAGE

Dans le cadre de l'élaboration du SAGE des bassins du Layon et de l'Aubance, la Commission Locale de l'Eau a identifié le problème majeur de la gestion des fonds de vallées du territoire du SAGE. Il s'agit d'appréhender les enjeux de la protection de la ressource en eau non seulement au niveau du cours d'eau proprement dit, mais à l'ensemble du lit majeur et des terres riveraines.

Le contexte agricole de la région du Layon et de l'Aubance, basé sur la viticulture, la céréaliculture et l'élevage intensifs, associé à une urbanisation relativement développée, nécessitent de concilier les usages de la ressource en eau avec la protection du patrimoine naturel aquatique, la préservation des milieux associés et leur valorisation.

La phase actuelle d'élaboration du SAGE fournit des éléments sur l'action envisagée pour les espaces particuliers de ces territoires que sont les fonds de vallées. Des fiches actions ont été adoptées, l'une d'elle traite de la politique globale pour la gestion des fonds de vallées, une autre de la préservation des zones humides. Or, la présence de zones humides s'associe de façon presque générale à l'existence de bas fonds.

Étant donné la diversité des enjeux selon les sites, les objectifs de cette action n'ont pas été présentés de façon explicite, et la méthodologie à adopter pour l'élaboration des schémas de gestion n'a pas été soulevée. C'est pourquoi le travail proposé pour ce stage concerne l'approche méthodologique pour la préparation du programme d'action, envisager les enjeux pour les vallées de l'ensemble du territoire, et focaliser sur un site précis les potentialités d'aménagements.

Ce travail a été présenté aux élus des 78 communes concernées, lors d'une soirée de communication, le 21 juin 2004 à Saint-Lambert-du-Lattay. Ce travail est présenté en ANNEXE 15. Une réunion de restitution du rapport final de l'étude a également été faite devant les membres du comité de pilotage de la CLE le 9 septembre 2004 à Martigné-Briand. Ces expériences de présentations devant des gestionnaires du territoire s'ajoutent au travail de conception et de mise en forme que j'ai réalisé.

B. LA DEMARCHE

L'élaboration d'une méthodologie d'approche et d'application de cette action nécessite une concertation avec les acteurs du SAGE que sont les membres de la CLE, les usagers locaux, les Services de l'Etat... l'application du schéma de gestion étant liée à son acceptation et son appropriation par l'ensemble des acteurs de terrain.

Dans un premier temps, une immersion dans le contexte du SAGE est permise par la lecture des études déjà réalisées, des comptes rendus de réunions, la participation à des réunions des SAGE Layon-Aubance et Huisne, et la rencontre avec les acteurs, notamment M. PERDRIEU, Président de la CLE, M. MARREC, du bureau d'études SCE et les techniciens de rivière. Ensuite, il s'agit de rassembler les avis sur la méthode à suivre pour faciliter la concertation entre les acteurs, de s'assurer de leur adhésion au processus, puis de proposer un programme d'actions. Enfin, le recueil de commentaires et leur prise en compte permet d'affiner les propositions.

Le travail sur le terrain est primordial pour la réussite du projet. Les moyens importants mis à ma disposition ont facilité les déplacements en Maine-et-Loire, l'accès aux données et donc la connaissance du territoire du Layon et de l'Aubance. Au cours des différentes sorties de terrain, j'ai pu réaliser de nombreuses photographies qui permettent d'appréhender de façon visuelle les problématiques locales, et de clarifier les propos lors des présentations.

A partir de ces photographies, de cartes IGN et de photographies aériennes, une simulation des actions-types proposées et leurs effets sur l'espace considéré est présentée aux gestionnaires. Cette présentation prend la forme d'un test du programme proposé, même si la réalité est parfois différente des simulations.

L'inventaire des zones humides a déjà été lancé par les Services de l'Etat de Maine-et-Loire, de façon générale. A partir des relevés cartographiques, des données topographiques et pédologiques ainsi que des zones humides déjà inventoriées par les programmes Natura 2000 et ZNIEFF, des zones humides ont été recensées et regroupées dans une base numérique. Cependant, il ne s'agit que de zones humides d'une surface supérieure à 1 ha.

C'est pourquoi le SAGE préconise un inventaire plus précis, qui viendrait enrichir la banque de données existante, des zones humides non recensées. Cet inventaire demande la pleine participation des gestionnaires de l'espace que sont les élus locaux. Ainsi, un inventaire participatif est lancé et des mesures de gestion sont proposées en parallèle dans le cadre de ce stage.

Ma collaboration avec Samuel BOURDIN a aussi entraîné un élargissement des connaissances, une vision moins étroite des enjeux sur les sites visités, une plus grande précision dans les travaux effectués et une meilleure efficacité.

2. LES VOLONTES DU SAGE

L'intérêt patrimonial et fonctionnel des milieux aquatiques est un enjeu central qui recoupe les différents thèmes de la gestion de l'eau que sont les milieux aquatiques, la qualité et la quantité de la ressource.

En annexe du document principal du SAGE, des fiches actions associées à ces trois thèmes décrivent les opérations que souhaitent mener les gestionnaires. Parmi les fiches actions concernant les milieux aquatiques, l'une d'elle (Fiche Action N°4) traite de la « Politique Globale de Gestion des Fonds de Vallées ».

A. PRESENTATION DE LA FICHE ACTION

La CLE préconise la mise en œuvre d'une politique coordonnée de gestion des espaces très particuliers que sont les fonds de vallées. Cette politique sera formalisée dans des schémas de gestion des fonds de vallées réalisés par unités cohérentes sur le plan du linéaire des cours d'eau.

Cet outil doit prendre en compte les multiples usages (agriculture, loisirs, infrastructures...) et fonctions (biologique, paysagère, hydraulique...) de ces espaces.

a) **Les objectifs principaux**

Pour le thème des milieux aquatiques, le premier enjeu est de garantir un niveau satisfaisant de connaissances du fonctionnement et de l'intérêt de ces milieux. Ensuite, il s'agit de définir une gestion cohérente et équilibrée entre maintien des usages et préservation, voire restauration des fonctions naturelles.

Étant donné que la problématique inondations est peu prononcée dans le périmètre du SAGE, l'objectif principal de la politique de gestion des vallées est de préserver le patrimoine biologique existant. Pour cela, il est nécessaire d'améliorer les caractéristiques physico-chimiques des cours d'eau, mais aussi d'envisager une gestion sur l'ensemble des bassins versants. Ainsi, de l'objectif principal découle une multitude de sous objectifs liés à la qualité des cours d'eau, à l'occupation des sols en bords de rivière, à la gestion des actions de boisements...

b) **Les objectifs associés**

Dans une seconde mesure, la volonté de préserver un paysage de qualité dans les vallées du SAGE découle de l'objectif de mise en valeur du patrimoine naturel de ces zones. La communication autour des espaces particuliers que sont les zones humides, leurs rôles et les fonctions primordiales qu'elles assurent pour atteindre un bon état écologique des cours d'eau (Objectif pour 2015 de la Directive Cadre sur l'Eau) font partie intégrante de ces objectifs.

c) **Gain attendu**

Les démarches actuelles des CRE sont limitées aux cours principaux et aux volontés d'engagement des élus. Elles souffrent donc de la vision trop étroite et trop figée de ces acteurs, qui privilégient souvent leur seule vision des questions.

Ainsi, ce travail sur les fonds de vallée permet dans un premier temps d'élargir quelque peu le champ de vision. Il apporte une approche plus large des milieux et de leurs enjeux.

Ensuite, il s'appuie sur l'implication des techniciens locaux et des riverains. Cela permet d'inverser un peu la tendance actuelle de théorisation par les bureaux d'études pour entrer dans une logique plus concrète.

Enfin, il permet de dédramatiser l'ampleur des actions, qui relèvent plus du bon sens que de l'action systématique.

La centralisation des actions permettra de réaliser un partage d'expériences, bénéfique à tout gestionnaire, qui pourra s'inspirer de travaux réalisés.

Ce travail devrait permettre de créer une base commune aux gestionnaires qui s'appuieront sur cette étude pour réaliser localement leurs schémas de gestion.

B. L'INTERDEPENDANCE AVEC LES AUTRES FICHES ACTIONS DU SAGE

a) Interdépendance pour les objectifs principaux

L'objectif de préservation du patrimoine biologique des basses vallées passe nécessairement par un réseau de multiples actions à vocation écologique. En effet, la préservation d'espèces passe par la sauvegarde de leur habitat, de leur environnement...

Par exemple, la restauration et l'entretien des cours d'eau (action n° 1), la gestion des ouvrages hydrauliques, les techniques alternatives de désherbage et d'utilisation de produits phytosanitaires (actions n° 9 et 12), la restauration du bocage (action n° 11)... participent ensemble à la préservation de l'habitat et à la capacité de reproduction de la truite dans les cours d'eau.

b) Interdépendance pour les objectifs associés

Les conclusions pour les objectifs associés sont les mêmes que celles des objectifs principaux. Le tableau de la page suivante présente les différentes actions préconisées par le SAGE, et montre leur interdépendance.

c) Conséquences

Cette présentation de l'interdépendance entre les actions préconisées par la CLE à travers les fiches actions montre qu'il est indispensable de mener de front toutes les actions, l'une permettant d'atteindre les objectifs des autres.

Une deuxième conséquence peut être tirée de cette analyse. Le tableau illustre bien l'importance de la fiche action concernant la gestion des fonds de vallées. Elle reprend en effet la quasi-totalité des enjeux des autres fiches actions, et concerne tous les acteurs de l'aménagement du territoire. Ainsi, elle forme une sorte de fiche action globale, reprenant tous les enjeux et associant tous les acteurs.

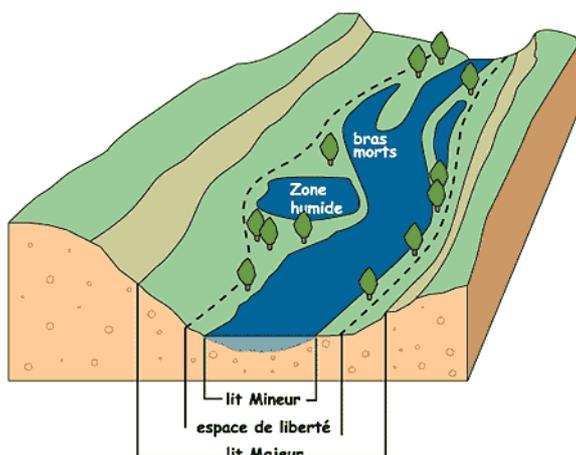
FICHES ACTIONS	prélèvements directs	phyto agri	phyto viti	effluents élevages	restauration bocage	effluents indus	pesticides hors agri	assainissement col	ANC	restauration entretien ouvrages hydrauliques	inventaire ZH	valorisation patrimoine	gestion fonds vallées
	OBJECTIFS												
Qualité de l'eau													
Qualité physique des cours d'eau													
Zones humides													
Patrimoine biologique													
Patrimoine paysager													
Occupation des sols													
ACTEURS													
Agriculteurs													
Industriels													
Collectivités													
Fédérations d'usagers													
Particuliers - Riverains - Touristes													

	objectif(s) principal (aux)
	objectif(s) associé(s)
	acteur(s) concerné(s)

Tableau n°9 : Interdépendance des fiches actions.

3. LES TERRITOIRES CONCERNES

A. QU'ENTEND-T-ON PAR « FOND DE VALLEE ».



Les fonds de vallées composent un espace dans lequel les cours d'eau sont amenés à évoluer, formant une zone d'expansion leur permettant de maintenir un tracé équilibré. Les débits constituent les facteurs essentiels de leur morphologie. Il s'agit de l'espace de liberté du cours d'eau.

Le schéma ci-contre présente les termes utilisés pour la description des fonds de vallées.

Ainsi, la totalité de ces espaces correspondent à l'ensemble « fond de vallée ».

Pour certains gestionnaires, l'espace de liberté s'apparente au lit d'inondation.

Notons que les fonds de vallées peuvent comprendre les bords de terrasse ou coteaux, les zones potentiellement érodables, les milieux associés aux cours d'eau comme les berges, les îles, les bras morts...

Les fonds de vallée correspondent finalement aux endroits à risque d'inondation et à risque d'érosion. Il s'agit ainsi de l'amalgame entre l'espace de liberté morphodynamique et l'espace de liberté hydraulique.

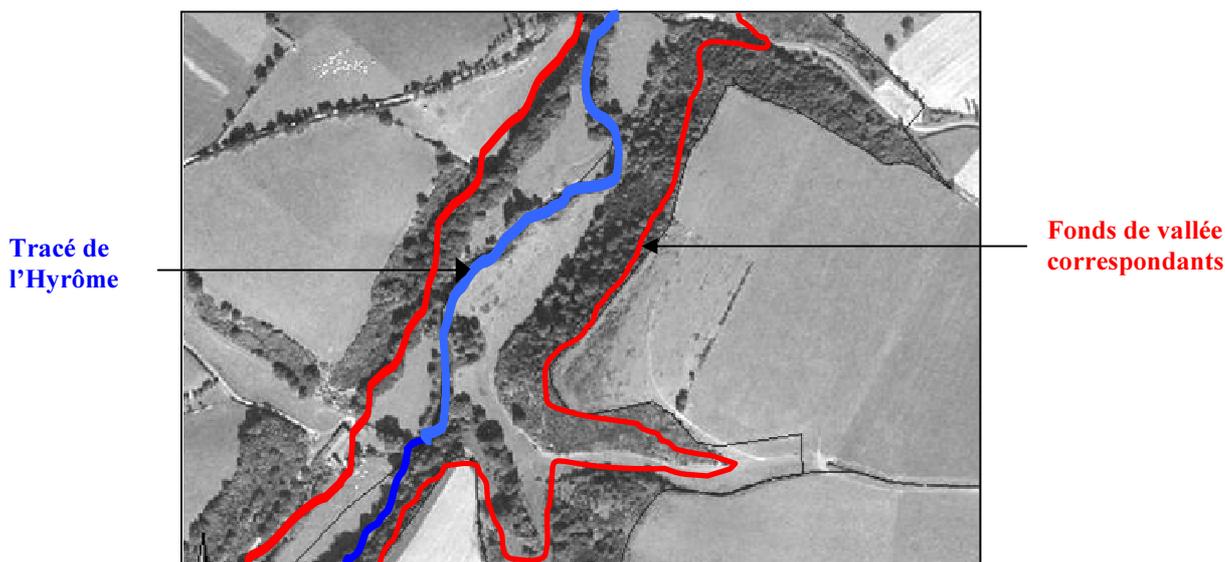


Photo n°3 : Vue aérienne de la vallée de l'Hyrôme

B. LES TRONÇONS QUI NECESSITENT LA MISE EN PLACE DE SCHEMAS DE GESTION DE FONDS DE VALLEE

Parmi les cours d'eau concernés par le SAGE, la CLE a identifié l'Hyrôme, le Lys, le Jeu et une partie du Layon et de l'Aubance comme prioritaires pour la mise en place de Schémas sur des tronçons qui présentent une grande unité sur le plan des caractéristiques écologiques, géomorphologiques et paysagères. Ceux-ci seront élaborés en parallèle des actions de restauration et d'entretien des cours d'eau déjà lancés sur les rivières du Layon, de l'Aubance et de l'Hyrôme.

Ces schémas seront élaborés sur des tronçons relativement réduits – de quelques centaines de mètres, à plusieurs kilomètres – homogènes sur le plan de l'occupation des sols et donc des enjeux. Les deux photos ci-dessous, représentant bien les caractères généraux de l'Hyrôme, laissent penser que les actions à développer tiennent principalement à la conservation d'un pâturage suffisant et à l'amélioration de l'accès à la rivière.



Photo n°4 : L'Hyrôme en aval de Chemillé

Par contre, l'Aubance ou le Layon dévoilent des caractéristiques très différentes, tant sur le plan de la géomorphologie, que de l'occupation des sols, principalement orientée vers la viticulture ou la céréaliculture, et nécessitant un important travail de restauration et d'aménagement.



Photo n°5 : L'Aubance amont à Louerre

Les objectifs et la méthode d'élaboration des schémas seront similaires, mais avec des options d'aménagement adaptées aux enjeux. Il s'agit selon les cas de favoriser la biodiversité, de limiter les pollutions d'origine agricole, de restaurer les cours d'eau...

C. LES ZONES NATURA 2000

La directive cadre « Habitats 92/43/CEE » prévoit la constitution d'un réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation, dénommé Natura 2000 permettant d'assurer la conservation d'habitats naturels, de faune et de flore sauvages rares ou menacés au niveau européen. Ce réseau comprend aussi les zones de protection désignées pour la préservation des oiseaux sauvages migrateurs et de leur habitat par la directive « Oiseaux 79/409/CEE ».

Un document d'objectif a été établi sur le territoire présenté ci dessous, définissant les actions à mener pour la conservation des habitats.

La zone Natura 2000 incluse dans le périmètre du SAGE se situe sur le Layon aval avant sa confluence avec La Loire et est représentée par le cercle sur la carte.

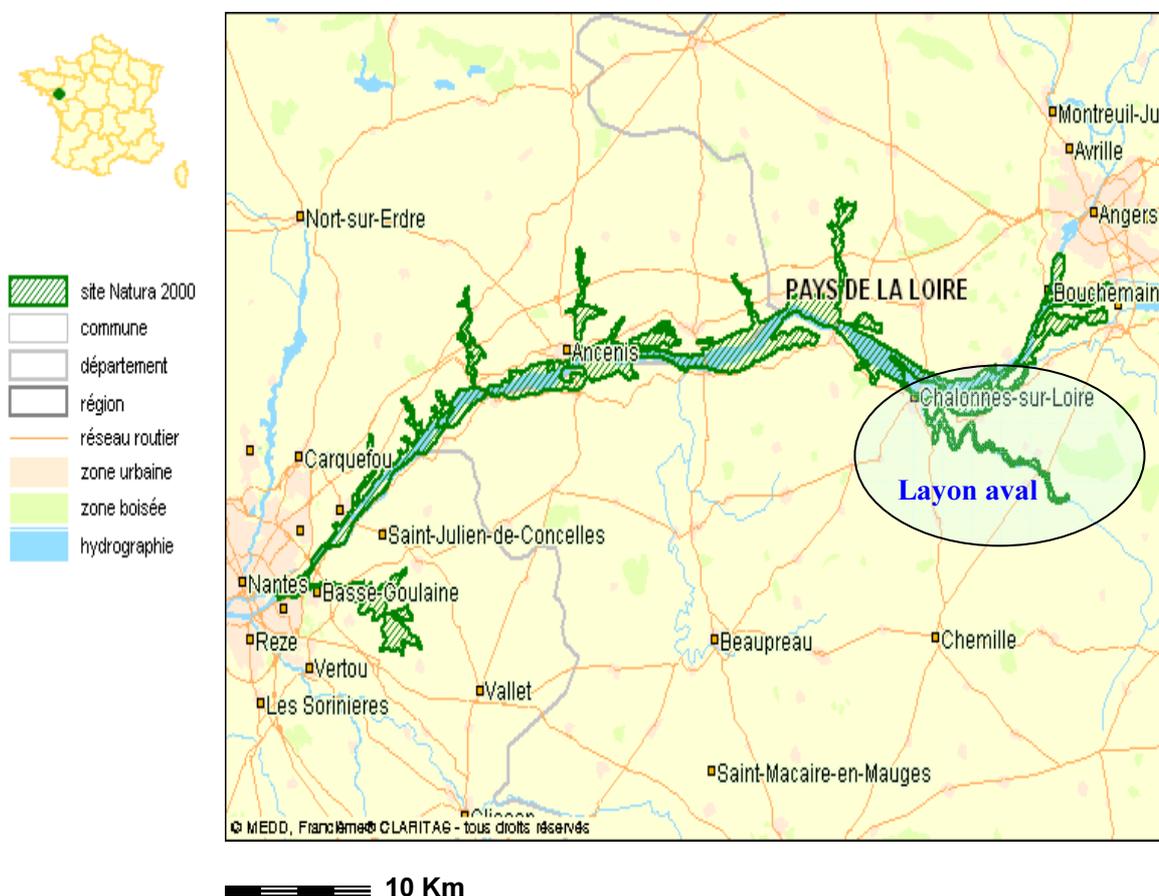


Figure n°7 : Site Natura 2000 « VALLEE DE LA LOIRE DE NANTES AU PONTS-DE-CE ET ZONES ADJACENTES » (Source : MEDD)

Les actions Natura 2000 et les préconisations du SAGE se recoupent très largement en matière de gestion des milieux aquatiques. Par exemple, la gestion et la restauration de prairies permanentes sont des préoccupations communes aux deux programmes d'actions.

D. LES ZNIEFF

Le programme Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) a été initié par le ministère de l'environnement en 1982, il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance des milieux naturels sur l'ensemble du territoire national. La prise en compte d'une zone dans le fichier ZNIEFF ne lui confère pas de protection réglementaire.

L'inventaire distingue deux types de zones :

- celles dites de type I, d'une superficie généralement limitée, caractérisées par la présence d'espèces animales ou végétales rares ou caractéristiques ;
- celles dites de type II, de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type I peuvent être contenues dans les zones de type II.

Parmi les ZNIEFF répertoriées dans le département du Maine-et-Loire, certaines concernent les préconisations du SAGE pour les fonds de vallées. Il s'agit des ZNIEFF de la vallée du Layon, de l'Aubance, de l'Hyrôme et de la vallée du Jeu.

L'ANNEXE 11 présente les ZNIEFF situées en fonds de vallée inclus dans le périmètre du SAGE.

Cet inventaire des zones d'intérêt permet de répertorier les tronçons de cours d'eau dont les intérêts écologiques et biologiques justifient la mise en place prioritaire de Schémas de gestion des fonds de vallées.

4. LES ENJEUX DE CES ESPACES

Suite à l'examen des objectifs visés par la Commission Locale de l'Eau en faveur des fonds de vallées, il convient d'examiner les enjeux propres à chaque portion de lit majeur, selon leurs caractéristiques. Certains enjeux sont présents sur tous les sites du territoire du SAGE, d'autres non.

A. PRESERVER LA QUALITE DE L'EAU

Il s'agit de l'objectif principal de la gestion de l'eau en général. Ce sujet touche la totalité du territoire du SAGE. Sauf cas exceptionnel, il sera l'un des enjeux principaux des territoires concernés par l'élaboration de schéma de gestion de fonds de vallées.

Selon les sites, il pourra s'agir plus spécifiquement :

- de teneurs excessives en matières organiques, qui favorisent l'anoxie des milieux, et restreignent les peuplements piscicoles
- de teneurs élevées en nitrates et phosphore qui aboutissent à l'eutrophisation des milieux
- de teneurs élevées en pesticides, toxiques pour la faune et la flore aquatiques

Même parmi les sites les plus préservés du territoire du SAGE, comme le Layon amont (au niveau de l'étang de Beaurepaire) cet enjeu est malgré tout présent et les objectifs qui en découlent sont axés sur la réduction des abreuvements directs à la rivière, afin de limiter le flux de matière organique déversé dans le cours d'eau.

Au niveau des espaces occupés par des terres arables, la qualité de l'eau est là encore un enjeu central, notamment du fait des pollutions d'origine agricole. Cependant, les objectifs concernent davantage des reboisements de ripisylves, l'implantation de bandes enherbées en bords de cours d'eau, ou d'éventuels reconversions de ces terres en prairies.

Les travaux déjà entrepris sur le Layon, l'Aubance et l'Hyrôme grâce aux Contrats Restauration Entretien visent à augmenter la capacité d'autoépuration des cours d'eau, favorisée par un ensemble de phénomènes – oxygénation de l'eau, filtration et oxydation sous l'action des organismes (bactéries, insectes, plantes...). Il convient d'intégrer dans les schémas de gestion les travaux déjà réalisés pour la restauration des cours d'eau, et de les compléter.

Les schémas de gestion s'intéressent au lit majeur du cours d'eau, et intègrent donc les fossés d'écoulement de bords de parcelles. L'une des actions envisageables pour favoriser la qualité de l'eau serait d'inciter les agriculteurs à laisser une végétation dense et diversifiée dans ces fossés.

La préservation, voire l'amélioration de la qualité de l'eau est un facteur indispensable au bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. C'est une première étape incontournable à la préservation du patrimoine écologique des milieux humides.

B. PRESERVER LES CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES DES RIVIERES ET DES MILIEUX ASSOCIES

En parallèle de l'amélioration de la qualité de l'eau, la protection et la reconquête des habitats dégradés forment un enjeu majeur. Les contrats de restauration centrent les actions sur le strict lit mineur – abaissement d'ouvrages, créations de mini seuils, pose de blocs, passes à poissons, aménagement de frayères à brochets...– qui favorisent la préservation du patrimoine biologique des cours d'eau. Ainsi, plusieurs actions ont déjà été menées en ce sens notamment sur l'Hyrôme et l'Aubance.



Photo n°6 : Mini seuils sur l'Hyrôme à Gros Point



Photo n°7 : Passe à poissons à la « chaussée de Sénéchaux »

En bord de rivière, les zones humides et ripisylves constituent un patrimoine naturel caractérisé par la présence d'une grande diversité biologique comme nous avons pu le voir dans la Partie I, 3, B.

Elles contribuent à une gestion équilibrée de la ressource en eau, en favorisant l'autoépuration, la réalimentation des nappes et la prévention des inondations.

Leur protection et leur gestion passe par un inventaire préalable au niveau local, avec la participation des acteurs de terrain.

Pour les zones naturelles, comme on en trouve sur le Layon amont, en aval de Beaurepaire, les Schémas centreront leurs actions sur la conservation de cet aspect préservé.



Photo n°8 : Le Layon amont à Beaurepaire

Pour des zones soumises à une plus forte pression, l'enjeu concerne la reconquête d'un certain aspect naturel. Il s'agit des peupleraies pour lesquelles on peut diversifier le boisement, des zones de cultures au sein desquelles on peut développer l'implantation d'Éléments Fixes de Paysage (EFP) que sont les talus, arbres, fossés...

La photo ci contre montre un bel exemple d'intégration d'EFP sur le lit majeur, protégeant ainsi le cours d'eau de l'impact de la culture de colza.

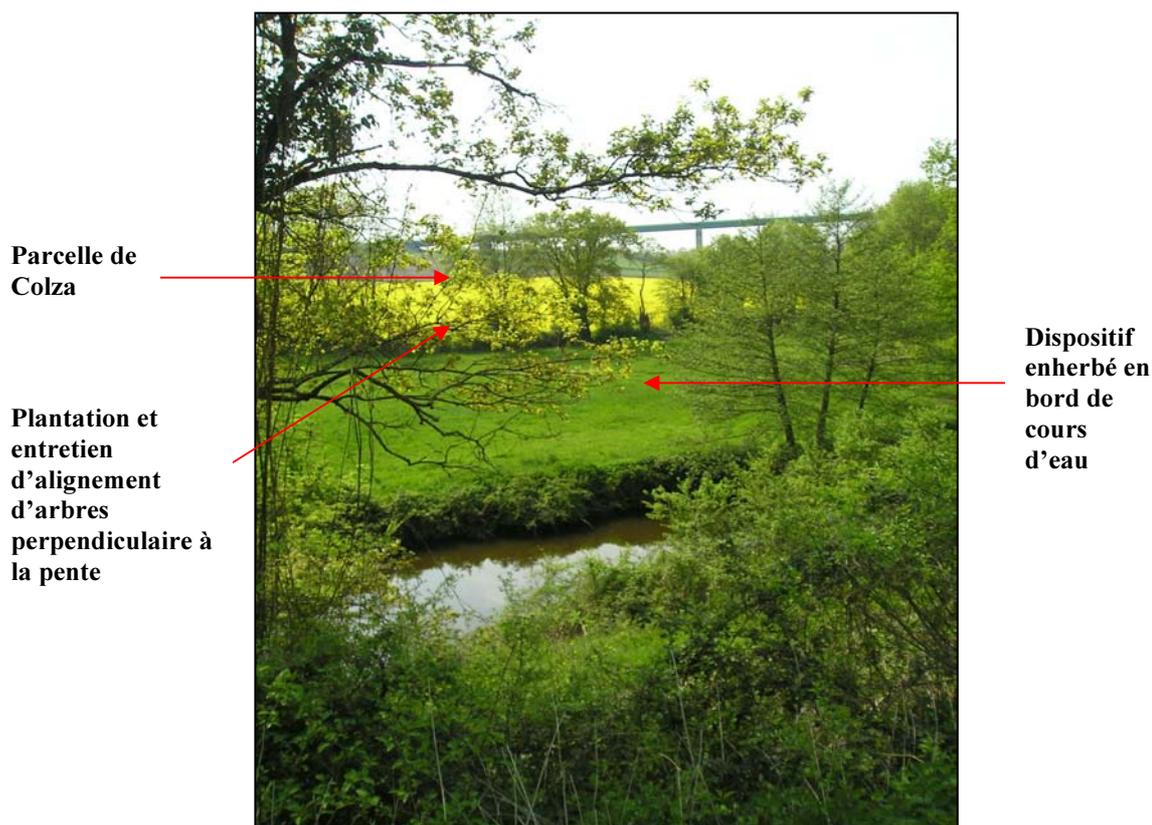


Photo n°9 : Le Layon à Beaulieu sur Layon

La généralisation de ces pratiques engendrerait une renaturation des caractéristiques de ces cours d'eau longtemps considérés comme de simples fossés d'écoulement. Outre la reconquête de la qualité de l'eau, ces éléments naturels sont favorables à la protection des sols, à l'attractivité des territoires et à la biodiversité qui prend toute son importance en région agricole et viticole avec la présence d'auxiliaires permettant de lutter biologiquement contre les ravageurs des cultures.

C. PROMOUVOIR UNE AGRICULTURE ADAPTEE A CES ESPACES

Les zones encaissées, comme nous l'avons vu pour l'Hyrôme, sont principalement occupées par des prairies naturelles. Celles-ci sont intégrées dans un système d'élevage extensif. Il n'y a pas d'autres systèmes de production envisageable pour ces espaces difficilement accessibles, d'une surface relativement restreinte et souvent humides.



Photo n°10 : Prairies riveraines de l'Hyrôme

Cette photographie des bords de l'Hyrôme illustre bien les différentes problématiques de ces espaces encaissés.

La végétation arbustive et arborescente a tendance à gagner les bords de prairie, au bord des coteaux (au fond sur la photo). L'élevage est la seule alternative au développement de la friche.

L'abandon de ces zones par les éleveurs impliquerait l'enfrichement total de ces zones, et leur reconquête devrait se faire par de lourds travaux de girobroyage, avec un impact économique et écologique très négatifs.

Il est donc fondamental de promouvoir cette activité sur ces espaces qui peut se faire par une diversification des productions sur prairies humides, par l'attribution d'aides spécifiques, ou encore une meilleure valorisation des produits de l'élevage de vallée (bovins, ovins, caprins...).

D. VALORISER CES ESPACES ET SENSIBILISER LE PUBLIC

La volonté de valoriser ces milieux de la part des gestionnaires vient du fait que la demande des populations pour le calme, la richesse biologique et l'attrait paysager de ces espaces est grandissante. Le sentier déjà mis en place le long de l'Hyrôme, balisé et doté de panneaux informatifs, est ainsi très fréquenté.

S'ajoute au cadre naturel un patrimoine bâti très riche, qu'il s'agisse du patrimoine lié à l'eau : moulins, ponts... ou de constructions monumentales : châteaux, parcs, églises... dans ces espaces qui formaient un lieu d'activités, d'échanges et de passage dont les témoignages nous sont parvenus. Ce patrimoine forme un réel atout dans le développement des communes concernées.

Cependant, la fréquentation de ces sites demande un effort de sensibilisation et d'information du public, notamment au sujet des espaces sensibles comme les zones humides. Les fonctions écologiques, la richesse biologique et leur importance dans le paysage sont plusieurs sujets à aborder.

Il est aussi essentiel de leur présenter la justification des travaux de préservation entrepris et les résultats atteints.

E. RECAPITULATIF DES ENJEUX PAR GRANDS ENSEMBLES DE MILIEUX

Envisageons de récapituler les grands enjeux de la gestion de fonds de vallées avec l'aide d'un tableau qui reprendrait l'ensemble des milieux rencontrés sur le territoire du SAGE :

	Milieux principaux	Milieux secondaires	Enjeux
Lit mineur	Milieux aquatiques	Frayères, berges, ripisylves, grèves, atterrissements...	Qualité de l'eau Renaturation de lit, Autoépuration, Population piscicole
Lit majeur	Milieux aquatiques	Annexes (bras morts, marais, landes tourbeuses...) Zones Humides	Qualité de l'eau Biodiversité Régulation hydraulique
		Plans d'eau eutrophes	Diversité des milieux
	Milieux terrestres	Landes alluviales	Diversité des milieux, Biodiversité
		Milieux prairiaux	Maintien de l'élevage et des pratiques extensives Maintien de la capacité d'accueil pour la faune et l'avifaune Maintien des champs d'expansion
		Vals cultivés	Limitation des pollutions diffuses, limitation des pompages, développement d'éléments fixes du paysage
	Milieux boisés	Peupleraies	Diversification des boisements cultivés
		Forêts alluviales	Maintien des boisements naturels
Coteaux		Zones naturelles	Maintien des affleurements rocheux et des espaces ouverts.
		Vignoble	Enherbement du vignoble, limitation d'intrants

Tableau n°10 : Enjeux par ensembles de milieux

Les milieux présentés ici ont été rencontrés fréquemment lors des sorties de terrain, et forment les principaux modes d'occupation des sols.

La photographie suivante est assez caractéristique et reprend une bonne partie des milieux que l'on peut rencontrer sur les lits majeurs des cours d'eau auxquels s'intéressent les schémas pour les fonds de vallées. Seules les cultures céréalières ne sont pas présentes sur la photo.

Cependant, il est possible de trouver d'autres milieux, absents de la photo et non répertoriés dans le tableau, dont les intérêts naturel, paysager ou écologique justifient l'élaboration de schémas de gestion.



Photo n°11 : Le Layon aval à Chaufefonds sur Layon

Notons la présence d'un abreuvement direct dans le cours d'eau qui pourrait être aménagé, et l'entretien de la ripisylve et des berges à améliorer.

Un enrichissement et une diversification du boisement de la peupleraie au cours de son exploitation pourraient aussi être envisagés ainsi que le maintien des espaces ouverts sur les coteaux.

PARTIE III. L'ELABORATION DE SCHEMA DE GESTION

1. METHODOLOGIE PROPOSEE

A partir de la fiche action n°4, il n'était pas envisagé de méthode propre à l'élaboration des Schémas de gestion proposés pour les fonds de vallées. L'objectif n'est pas ici de planifier des travaux d'aménagement, mais de mettre en place un outil méthodologique qui puisse servir à leur mise en œuvre. Les instances de décisions pourront s'appuyer sur cet outil pour aménager et valoriser les vallées qui les concernent.

Notre travail a en partie consisté à concevoir cet outil dans la concertation, de façon à ce qu'il soit opérationnel pour les gestionnaires.

A. DETERMINATION DU SITE ET ETAT DES LIEUX

Dans un premier temps, il était nécessaire de déterminer précisément le territoire qui bénéficiera d'un schéma. Les techniciens de rivières sont les personnes ressources les plus compétentes, avec d'excellentes connaissances du terrain, pour définir cet espace.

Celui-ci présentera des caractéristiques très homogènes basées sur différents critères :

- critère "physique" : type de vallée, encaissement
- critère "écosystèmes" : faune et flore présentes, sites protégés, ressources naturelles, etc...
- critère "aménagement et activités humaines" : occupation agricole du sol, urbanisation, industrialisation, infrastructures, tourisme, exploitation des ressources (pêche, aquaculture), voies de communication, etc...
- critère "qualité du milieu" : apports polluants (rejets de drainage, apports extérieurs), qualité du milieu (résultats des réseaux de surveillance).

Les techniciens de rivière pourront s'appuyer sur le document que j'ai conçu, situé en ANNEXE 12 pour présenter un état des lieux. Cette grille permet en effet de repérer le site, le type de rivière et de décrire précisément le lit majeur.

Il semble également très intéressant de réaliser un important relevé photographique, qui permet de visualiser les problématiques et de les situer de façon claire et explicite. Le document de terrain propose une fiche permettant de réaliser ces relevés photographiques.

La détermination du site et les relevés de terrain devront être clairement exposés aux gestionnaires concernés par ces espaces. Il est donc important que les techniciens des Syndicats de bassin définissent clairement le tronçon de rivière choisi, ainsi que la totalité des terrains alentours qu'ils désirent voir intégrés au Schéma.

Ce premier travail de découpage déterminera aussi les usagers et propriétaires locaux concernés par ce territoire.

B. LA CONCERTATION AU SEIN D'UN COMITE DE PILOTAGE LOCAL

Suite à une définition claire du périmètre d'action, un inventaire exhaustif des personnes susceptibles d'être concernées par le schéma de gestion est réalisé.

Un Comité de Pilotage Local est créé, dont la composition pourra varier selon les sites, mais qui comptera au moins ces 11 membres :

- 2 représentants du (ou des) conseil(s) municipal(aux)
- 2 représentants des propriétaires des terrains concernés (champs, forêts, jardins privés, autres terrains)
- 2 représentants des agriculteurs et utilisateurs de ces terrains
- 1 représentant Chambre d'Agriculture
- 1 technicien et 1 représentant du Syndicat de Bassin
- le président de la Commission Locale de l'Eau et un membre de cette instance.

Tout autre instance ou personne intéressée peut être intégrée au sein du comité.

Dans un premier temps, les techniciens y rappellent les objectifs généraux du Schéma puis présentent l'état des lieux et les relevés photographiques réalisés auparavant. Des premières propositions peuvent être faites, qui permettront de lancer les discussions.

C. L'ELABORATION DES OBJECTIFS

Les techniciens du Syndicat définissent les menaces et les enjeux, puis proposent des objectifs d'aménagements pour le territoire délimité à partir des préconisations citées dans le document SAGE.

Les objectifs sont discutés, et des actions spécifiques (cf Partie II, 4, B, a)) sont choisies pour atteindre ces objectifs.

Un document récapitulatif énumère les actions à entreprendre, puis une validation est réalisée par les personnes et instances parties prenantes.

2. LES ACTIONS DES SCHEMAS DE GESTION

Nous avons abordé les enjeux et les objectifs associés des schémas de gestion pour les fonds de vallées. Ces schémas se traduiront par des actions concrètes touchant différents thèmes : les activités, l'aménagement foncier, l'hydraulique, la création de sentiers, la mise en valeur du patrimoine naturel...

A. LES ACTIONS DETAILLEES

Plusieurs types d'actions peuvent être engagées dans les schémas. Selon les objectifs, on choisira entre :

- Travaux Par exemple pour :
 - aménagement des berges + enherbement
 - Création de frayères à brochets
 - Aménagement de peupleraie

- Contractualisation Par exemple pour :
 - Reconversion de terres arables en prairies permanentes
 - Chartes de bonnes pratiques de traitements pour les jardins privés
 - Autres Chartes

- Plans de gestion Par exemple pour :
 - Entretien et replantation de haies
 - Gestion des berges pour la pêche

Nous proposons une liste d'actions ramenées aux grandes formes d'occupation du sol. Nous avons élaboré ces actions de façon détaillée sous forme de fiches, à partir desquelles peuvent travailler les gestionnaires.

Ces fiches donnent une description technique de l'opération et des conditions particulières pour leur réalisation. Ensuite, quand cela a été possible, nous avons réalisé un devis estimatif et un plan de financement et envisagé un ou plusieurs maîtres d'ouvrage.

Il a aussi fallu concevoir des indicateurs de suivi des actions qui permettront d'évaluer la qualité et la pertinence des actions entreprises.

Elles ont été élaborées sur la base de fiches existantes tirées des études inter Agences, et de plusieurs documents de SAGE. J'ai en particulier travaillé sur les fiches concernant des aménagements aisément réalisables sur le territoire du SAGE, à savoir :

- Mise en place de zones de transition
- Aménagements d'abreuvoirs
- Renaturation des boisements artificiels
- Mise en valeur et développement de sentiers de randonnées
- Diffusion de fiches techniques sur la rivière et le patrimoine naturel associé

Le détail de ces fiches se trouve en ANNEXE 13

Le tableau suivant présente les actions envisageables par grande zone agricole ou zone naturelle.

	Zone de grandes cultures, de vignoble, d'arboriculture	Zone d'élevage	Zone délaissée	Zone de boisement artificiel
Zones agricoles	Mise en place de dispositifs enherbés et de haies bocagères	Gestion des zones humides et pâturage extensif	Fauche mécanique et débroussaillage	Renaturation des boisements artificiels de populiculture
	Reconversion en prairies permanentes		Gestion des zones humides et pâturage extensif	
	Fermeture des drains agricoles en zone non cultivée	Aménagement d'abreuvoirs	Gestion des forêts naturelles	
Restauration ou plantation de haies bocagères Plan de gestion des haies				

	Annexes de rivière	Sentiers	Coteaux
Zones naturelles	Remise en eau de bras morts, d'annexes	Mise en valeur et développement des sentiers de randonnées	Valorisation paysagère
	Création de frayères	Gestion de la fréquentation	
	Sensibilisation et information sur la rivière et le patrimoine naturel associé		

Tableau n° 11 : Actions par zone agricole / naturelle

Ces milieux sont parfois bien distincts, mais on trouve souvent certaines zones de fonds de vallées qui présentent des caractères multiples, comme le montre la photographie suivante.



Photo n°12 : Diversité de terrains le long de l'Hyrôme

On y trouve un niveau encaissé de prairies ainsi que le passage de sentiers de randonnées ; une zone de coteaux colonisée par un boisement naturel qu'il convient de gérer ; et au premier plan une zone céréalière où peuvent se mettre en place des dispositifs enherbés et des réseaux de haies bocagères (déjà mises en place mais non visible sur la photo).

B. L'APPROPRIATION PAR LES ACTEURS LOCAUX

Rappelons que les préconisations du SAGE ne sont actuellement opposables qu'aux décisions administratives, et qu'il est primordial, pour mener à bien ces actions, d'acquiescer l'appropriation des acteurs locaux de l'aménagement du territoire, que sont les élus, les agriculteurs, les propriétaires riverains, les utilisateurs de l'espace...

Les actions précitées sont très louables, mais supposent parfois un investissement économique et humain relativement important pour les collectivités. Elles peuvent aussi apporter certaines contraintes.

Mais il s'agit aussi d'une opportunité à ne pas manquer pour améliorer certains aspects de l'aménagement de l'espace. Les gestionnaires doivent être conscients de cette occasion et envisager dès à présent les bénéfices que peuvent leur apporter une telle opération.

De manière générale, les collectivités locales s'investissent de plus en plus dans les actions d'amélioration de la qualité de l'eau, aussi bien en matière d'assainissement collectif et non collectif que dans la limitation de l'utilisation de produits phytosanitaires. Certaines communes tiennent beaucoup à l'image qu'elles donnent et celle-ci passe parfois par des aménagements de sentiers en fonds de vallée et par la restauration d'un patrimoine bâti comme l'a fait la commune de Chemillé.

Il faut donc profiter de cette prise de conscience pour instaurer une concertation et une relation de confiance autour de la gestion et de l'utilisation des espaces de fonds de vallées.

C. LA COMMUNICATION AUTOUR DES TRAVAUX REALISES

Dans un premier temps, il est important de communiquer sur les bénéfices que peuvent recevoir les collectivités, et donc leurs habitants, en contre partie de leurs efforts. Tant sur le plan de la qualité de vie que sur le plan de l'image de la région, les atouts que peuvent apporter de telles opérations sont loin d'être négligeables.

Une fois un schéma élaboré sur un site, il est possible qu'il joue le rôle d'amorce à l'élaboration d'autres plans de gestion. Il est donc important de communiquer largement sur les premières tentatives et de faire participer les auteurs des premières expériences. Les réussites comme les échecs sont bons à prendre en compte dans cette démarche.

Communiquer sur les aménagements de fonds de vallées peut se faire à travers plusieurs documents que sont

- La lettre du SAGE
- Les bulletins municipaux et inter communaux
- Les panneaux d'information sur les sites aménagés
- Des fiches techniques sur la rivière et le patrimoine associé.
- La presse locale
- ...

Cette démarche permet non seulement de faire savoir au public et aux responsables ce qui se fait, mais aussi de valoriser les entreprises locales en mettant en avant leurs acteurs et les résultats.

3. LA PORTEE DE CES SCHEMAS SUR LES ACTIVITES

A. PORTEE SUR L'AGRICULTURE

a) Les systèmes agricoles de fonds de vallée

Les schémas de gestion pour les fonds de vallées visent à mettre en cohérence l'occupation du sol dans les vallées avec leurs caractères géomorphologiques, mais aussi avec leurs fonctions écologiques.

Selon que l'on se trouve dans une zone très encaissée ou non, l'occupation agricole des sols sur le lit majeur varie énormément. Comme nous l'avons vu, les zones encaissées privilégient l'élevage plutôt extensif, alors que les zones plus planes favorisent les cultures céréalières et l'élevage intensif. Le vignoble, quant à lui est situé majoritairement sur les plateaux et sur les coteaux. Il existe aussi plusieurs cultures spéciales quand on remonte vers la Loire notamment en arboriculture.

Cependant, il existe de nombreuses incohérences qui mènent soit à l'abandon de certains espaces ne pouvant s'intégrer au système d'exploitation et laissés en friche, ou bien des espaces cultivés qui ne remplissent plus leurs rôles écologiques (comme certaines zones d'expansion de crues).

L'un des atouts de ce territoire est de voir se côtoyer ces différents systèmes. En effet, on trouve le long de l'Hyrôme des prairies permanentes dédiées à l'élevage extensif en fond de vallée, et sur les plateaux des élevages laitiers ou viande d'agriculture conventionnelle.

Ainsi, il est envisageable, dans une concertation étroite, de voir se réaliser des échanges de terres ou des contractualisations entre propriétaires voisins.

Examinons la portée des schémas de gestion pour les deux systèmes principaux de production au sein du SAGE.

b) Préserver l'élevage

Concernant l'occupation des terrains humides et difficilement accessibles, il est primordial de préserver un élevage suffisant dans ces zones encaissées de vallées afin de limiter l'enfrichement et de conserver un couvert prairial. Pour cela, il est indispensable d'encourager les éleveurs à maintenir des troupeaux sur ces terrains, avec un chargement à l'hectare qui limite l'enfrichement tout en limitant les pollutions diffuses et le compactage des sols. Ce chargement est généralement estimé à 1 UGB/ha. Il est de 1,4 UGB/ha en moyenne et de 1,4 UGB/ha instantané en période hivernale dans la *Charte de mise en œuvre des périmètres de protection de captages de l'Orne* afin d'éviter la dégradation du couvert végétal.

La Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE), qui succède à la « Prime à l'Herbe » s'inscrit dans l'objectif général d'une agriculture "écologiquement responsable et économiquement forte". Le montant de la prime sera revalorisé de 70%, en moyenne par rapport à la "prime à l'herbe" qui s'arrête en 2002.

Cette mesure de gestion extensive des prairies par fauche ou pâturage, permet d'inciter les agriculteurs à conserver et à préserver les surfaces herbagères (DDAF).

Afin de faciliter cette démarche, il semble nécessaire de valoriser au mieux cette production de fond de vallée, en essayant de distinguer cet élevage des autres, plus conventionnels. Cela pose un problème de reconnaissance du produit et demande encore un effort de communication.



Cependant, dès aujourd'hui, il est envisageable de créer une marque « Fonds de vallée » avec la participation du Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine (une partie du territoire du SAGE étant incluse dans le Parc – Voir ANNEXE 14), ou un label associé à une Charte de production.

De plus, dans l'avenir, des Contrat d'Agriculture Durable (CAD) pourront être lancés dans l'optique de favoriser l'élevage extensif dans les bassins versants et plus précisément sur le lit majeur des cours d'eau. Ces contrats entre l'Etat et l'exploitant proposent une aide financière en contre partie d'engagements de la part de l'agriculteur en faveur de la qualité environnementale.

Au sein du Comité de Pilotage Local, diverses pratiques peuvent être envisagées pour faire en sorte que la totalité des espaces soient gérés dans le sens des Schémas.

Il s'agit de faciliter la présence de prairies naturelles en fond de vallée en réalisant :

- Des ventes et acquisitions foncières
- Des échanges de terres
- Des conventions pluriannuelles d'exploitation agricole et de pâturage
- ...

Les propriétaires de terrains difficilement exploitables pourront se regrouper en associations foncières afin de valoriser leurs terres de manière commune.

Des subventions à la création de groupements de propriétaires et de groupements d'éleveurs peuvent être attribués sous certaines conditions.

Si la préservation d'une activité d'élevage en fond de vallée est opportune, il est tout de même nécessaire d'éviter les abreuvements directs dans le cours d'eau. L'aménagement de ces abreuvements permet de limiter le flux de matière organique à la rivière.



Photo n° 13 : Aménagement des abreuvements directs (Source : Julie STEIN).

c) Améliorer les pratiques des zones d'agriculture conventionnelle

On entend par agriculture conventionnelle un ensemble de pratiques agricoles marquées par les aspects techniques et chimiques, qui forme un système de production agricole, de technologie, d'institutions et de politiques s'appuyant sur le contrôle des processus biologiques (biochimie de la croissance des plantes et des animaux, biologie et chimie du sol...).

Ce type de système à forte productivité a permis une nette amélioration des revenus et de la condition sociale des agriculteurs, les consommateurs y trouvant aussi leur profit. De plus, cette agriculture modernisée a donné naissance à un important secteur commercial situé en amont et en aval de la ferme.

Cependant, le modèle technique de l'agriculture conventionnelle : spécialisation et monoculture, remplacement du désherbage manuel ou mécanique par le désherbage chimique, concentration des élevages dans des établissements de grande taille, élevage hors sol,... est à l'origine de nombreuses atteintes à l'environnement.

Le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA) permet le financement de diagnostics et de travaux de mise aux normes des bâtiments des exploitations agricoles. Il participe ainsi largement à la diminution des pollutions directes par l'élevage et donc à l'amélioration de la qualité de l'eau.

En parallèle de l'élevage, les lits majeurs des cours d'eau des bassins versants ont été largement drainés pour la mise en culture des terres fertiles dans un système conventionnel. Quand cela est possible, la reconversion de ces terres en prairies permanentes est une mesure optimale pour limiter les flux de pollution d'origine agricole. Les différentes pratiques de reconversion vues au chapitre précédent permettraient de valoriser ces terres par l'élevage extensif.

Ces terres reconverties en prairies permanentes ou en forêt alluviales pourraient dès à présent bénéficier de la fermeture des drains agricoles. Cela pourrait restaurer le caractère humide de certaines zones et favoriser l'épuration naturelle des eaux de surface.

Si la reconversion n'est pas envisageable, les actions proposées dans le tableau n°11 concernent la mise en place de dispositifs enherbés et de haies bocagères. Ces actions devraient prochainement être imposées en bords de cours d'eau par les mesures d'écoconditionnalité de la Politique Agricole Commune (PAC). Il est désormais important de préciser la définition et l'inventaire précis des « cours d'eau » et des « fossés agricoles » en Maine-et-Loire (ce qui n'est pas évident suivant les approches et les acteurs...).

Nous n'allons pas ici reprendre point par point les améliorations à apporter aux pratiques de l'agriculture conventionnelle – contrôle des pulvérisateurs, réduction et fractionnement des doses, implantation de cultures intermédiaires, couverture hivernale des sols... Il faut simplement retenir que l'élaboration des schémas de gestion au niveau de zones de cultures intensives est une occasion de réorganiser l'occupation des sols, avec l'objectif de limiter les pollutions diffuses, d'améliorer l'aspect environnemental, tout en préservant une rentabilité économique acceptable.

B. LES AUTRES ACTIVITES CONCERNEES

Les exploitants agricoles ne sont pas les seuls acteurs de l'aménagement du territoire de fonds de vallées. Les particuliers riverains, les collectivités et les multiples utilisateurs de l'espace contribuent au façonnage du paysage et de ses fonctions.

a) Les jardins privés

A l'occasion de sorties de terrain, nous avons noté la place importante des jardins privés ou en location en bordure de cours d'eau, aux abords des zones urbanisées.



La photographie ci-contre montre des jardins situés en bordure de l'Aubance appartenant à la Mairie de Brissac-Quincé, en location aux habitants de cette commune.

Ce site est exemplaire puisque ces jardins voient leurs abords entretenus, les déchets sont évacués et un sentier les longe. Cependant, il reste ici à sensibiliser les particuliers quant à l'utilisation raisonnée de produits phytosanitaires ou autre produit dangereux.

Photo n°14 : Sentiers le long des jardins de Brissac

Sur ce second cliché à Louerre, on note la présence de déchets divers (ferraille, plastique, déchets verts), et aucun dispositif de transition entre le jardin et le cours d'eau.

Les schémas de gestion peuvent inciter les propriétaires et utilisateurs de ces jardins à s'engager, via une charte, à respecter certaines pratiques visant à préserver la qualité de l'eau.



Photo n°15 : Jardins privés le long de l'Aubance amont à Louerre

b) La pêche de loisirs

L'un des objectifs généraux pour la mise en place des schémas de gestion est de faciliter l'accès à la rivière pour les riverains et les amateurs de pêche.

Ainsi, avec l'entretien des prairies inondables, la création de sentiers de randonnées, les dispositifs enherbés..., les usagers de la rivière pourront accéder plus librement à un linéaire important de berges. De plus, sur des sites adaptés, selon les volontés locales, des « espaces pêche » pourront être créés avec un ensemble fonctionnel de plan d'eau, de frayères et de cours d'eau grâce au soutien d'associations de pêche. Ces sites initiatiques joueraient en parallèle un rôle pédagogique et de détente accessible à différentes générations.

Avec la mise en œuvre des Contrats Restauration-Entretien, une grande part des actions pour la reconquête de la qualité de l'eau est engagée (abaissements d'ouvrages, gestion de la ripisylves et des berges, restauration du lit des cours d'eau...). Les résultats en terme de qualité de l'eau se font sentir. De plus, des opérations de création de frayères à brochets ont été menées. Il conviendrait d'associer ces travaux de reconquête des qualités piscicoles de nos cours d'eau à un plan global d'actions, qui les rendraient plus efficaces et plus lisibles pour le public.



Photo n°16 : Frayère à brochet à Charcé-Saint-Ellier sur Aubance réalisée dans le cadre du CRE Aubance.

Remarque : La frayère ci-dessus n'a pas fonctionné cette année car un problème d'étanchéité a entraîné sa vidange avant l'éclosion des œufs.

Notons la présence d'une peupleraie d'importance en arrière-plan, appartenant à la commune de Charcé-Saint-Ellier, qui formerait un site approprié d'accueil, de zone de pêche et de sensibilisation du public après diversification du peuplement forestier.

Nous verrons lors des simulations (cf Partie III, 4) des exemples d'actions proposées en faveur de la pêche de loisirs.

c) La chasse

La chasse est concernée par la mise en place d'actions pour la préservation du patrimoine naturel. Les chasseurs ont la possibilité d'œuvrer en faveur de cet objectif de plusieurs manières, notamment par l'acquisition et l'entretien de certains espaces naturels, boisements alluviaux, prairies humides, via la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats Français de la Faune Sauvage.

Celle-ci a pour objet l'acquisition et la gestion d'espaces naturels remarquables et menacés, d'importance nationale, régionale ou locale. Elle permet ainsi aux chasseurs d'agir pour la conservation et la sauvegarde des habitats de la faune sauvage.

Si la réhabilitation et la conservation des milieux restent les deux objectifs prioritaires des achats de la Fondation, la maîtrise de ces territoires permet en outre de développer une politique d'information et de communication auprès du public. Le rôle éducatif de ces territoires doit être l'occasion de montrer la participation des chasseurs à la sauvegarde des milieux et d'initier les jeunes à la découverte d'une faune sauvage variée.

Une autre alternative est l'utilisation de la Jachère Environnement Faune Sauvage (JEFS) pour laquelle nous disposons aujourd'hui de données scientifiques pour justifier leur intérêt pour la biodiversité.

Ces JEFS améliorent :

- La fréquentation par la faune
- Le taux de reproduction pour plusieurs espèces
- La survie des adultes
- L'évolution du tableau de chasse

La perdrix grise, l'alouette des champs, éventuellement le râle des genets et des espèces migratrices comme le vanneau nichent et / ou se nourrissent dans ces espaces.

Le lapin de garenne voit sa population augmenter nettement avec la création de JEFS (travaux de la FDC 80).

De plus, ces jachères semblent atténuer les dégâts de grands gibiers, limiter l'érosion des sols et donc la pollution en phosphore, ainsi que les pollutions par les produits phytosanitaires et azotée.

Au niveau des coteaux, l'avifaune est relativement abondante et la Ligue pour la Protection des Oiseaux a déjà acquis des parcelles du coteau de « Pont Barré », et permis le classement en Réserve Naturelle Volontaire de ce site également pour sa qualité floristique.

Cette réserve a fait l'objet d'une Fiche Action dans le Document d'Objectifs Natura 2000 qui vise à maintenir l'ouverture de la lande et à lutter contre le développement des ligneux. Cela doit faire l'objet d'un programme d'interventions qui planifie les actions de gestion sur 5 ans.

Une vue prise depuis cette réserve est présentée en page suivante et montre un panorama intéressant de la région viticole, mais aussi la vallée du Layon avec ses boisements de peupliers.



Photo n°17 : Vues depuis la Réserve Naturelle de « Pont Barré » sur la commune de Beaulieu sur Layon.



d) L'industrie

Au cours de l'élaboration des schémas, certains industriels installés sur le lit majeur des cours d'eau, peuvent être conviés à participer à la concertation au sein du Comité de Pilotage Local. Ceux-ci pourront profiter de cette occasion pour améliorer leurs traitements d'effluents, leur intégration paysagère, les abords de leur entreprise...

Par exemple, au niveau de Cléré-sur-Layon, l'entreprise d'exploitation de matériaux pourrait être intégrée à la démarche en réalisant certains travaux aux abords de l'entreprise (aménagement de la route d'accès pour éviter la poussière, plantation d'arbres...).



Photo n° 18 : Le Layon à Cléré-sur-Layon

Cependant, les industries sont rarement directement concernées par les schémas de gestion. La mise aux normes de ces installations est réglementée et le traitement de leurs effluents est de plus en plus encadré, à l'instar des viticulteurs de la région qui ont pratiquement tous réalisé leur mise aux normes dans le cadre d'une opération groupée.

e) La randonnée

Comme nous l'avons vu, les schémas de gestion proposent la création de sentiers et de raccordements entre les sentiers existants. Cela favorise le développement de la pratique de la marche à pied, mais il est aussi envisageable de créer des sentiers accessibles aux vélos, chevaux...

Les caractères physiques des cours d'eau comme l'Hyrôme, aux coteaux abrupts, pourraient permettre de créer des chemins aux difficultés variables, pour tous types d'amateurs.

Enfin, les sentiers favorisent les moyens d'information et de sensibilisation du public sur les espaces associés au cours d'eau, sur leurs rôles fonctionnels et sur les patrimoines biologique, paysager, historique, culturel... Nous retrouvons cette action en ANNEXE 13 dans la fiche « Mise en valeur et développement des sentiers de randonnées ».



Photo n°19 : Panneau d'information à St Lambert-du-Lattay

4. REALISATION D'UNE SIMULATION

Avec la participation de Frank LEMONNIER, technicien de rivière du Syndicat de bassin de l'Aubance, Bastien MARTIN - technicien de rivière des Syndicats de bassins du Layon et de l'Hyrôme, Christian PREMEL-CABIC, animateur de la Commission Locale de l'Eau et Samuel BOURDIN- stagiaire DESS Zones Humides, Ingénierie et Biodiversité, nous avons réalisé des tests pour l'élaboration des Schémas de gestion.

A. LES SITES TESTES

Dans un premier temps, nous avons choisi des sites tests à partir des connaissances des techniciens de rivière sur l'Aubance, le Layon amont et sur l'Hyrôme. Après avoir récupéré les cartes IGN 25 000^{ème} et des photographies aériennes disponibles, nous avons réalisé des prises de vues adaptées à la compréhension des différentes problématiques.

Voici la situation des trois sites testés :

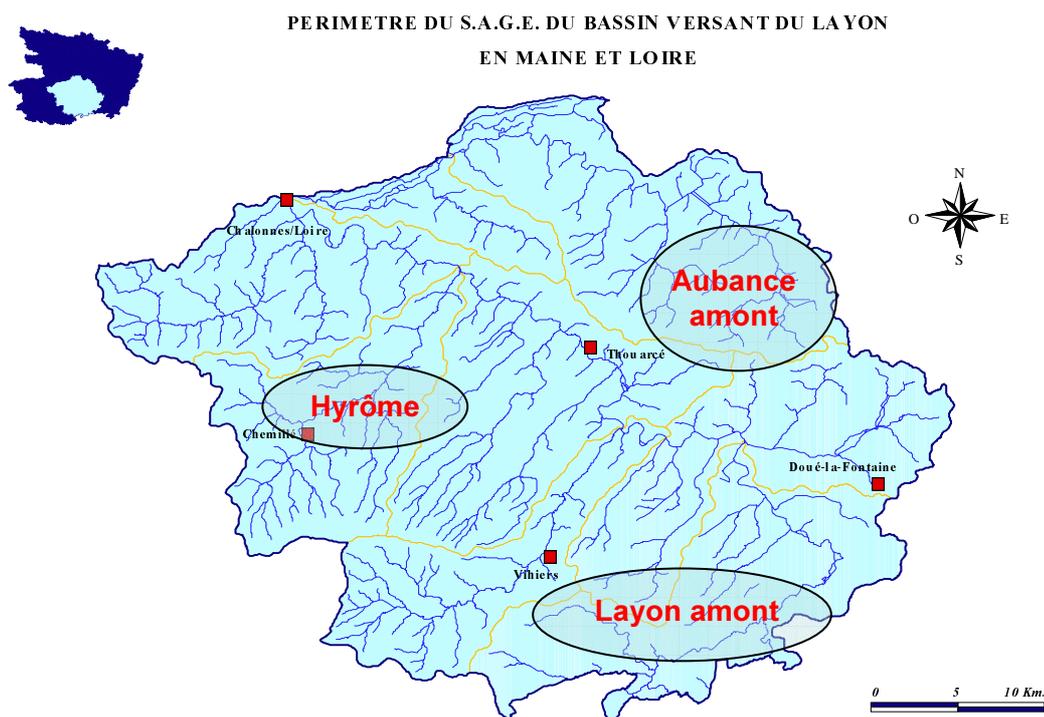


Figure n°8 : Sites tests dans le bassin hydrographique (Source : AELB (V. TOREAU 2000))

Ces trois sites sont situés sur les cours d'eau principaux du bassin, et représentent bien les problématiques diverses du bassin. Ainsi, ces sites peuvent former trois exemples de base à l'élaboration de schémas sur d'autres sites.

B. ETAT DES LIEUX

Les tableaux suivants (n°12, 13 et 14) permettent de dresser une présentation succincte des trois sites et de les comparer entre eux pour en dégager les enjeux. Cet état des lieux a été mené grâce aux travaux de repérages sur le terrain. En outre, une photothèque a été réalisée et mise à disposition de la CLE qui pourra à l'avenir faire des comparaisons situation actuelle / situation après intervention.

AUBANCE		Description	Prise de vue
Type de vallée		Vallée plate	
Tracé du lit mineur		Très rectiligne Fort recalibrage	
Occupation des sols	Agricole	Lots de cultures Terrains drainés	
	Naturelle	Aucune végétation linéaire.	
	Autres	Peupleraie Plan d'eau communal	
Bâti et infrastructures		Aménagements du plan d'eau	

HYRÔME		Description	Prises de vue
Type de vallée		Vallée en U Fond plat	 
Tracé du lit mineur		Assez sinueux Fort recalibrage	
Occupation des sols	Agricole	Prairies permanentes	
	Naturelle	Coteaux boisés Ripisylve	
	Autres	Nombreux ouvrages hydrauliques aménagés (passes à poissons)	
Bâti et infrastructures		Patrimoine bâti Sentier balisé	

LAYON AMONT		Description	Prises de vue	
Type de vallée		Vallée en V		
Tracé du lit mineur		Sinueux Aucun recalibrage		
Occupation des sols	Agricole	Prairies Friches		
	Naturelle	Nombreuses zones humides Ripisylve		
	Autres	Plan d'eau naturel Réserve de chasse Avifaune importante		
Bâti et infrastructures		Patrimoine bâti (Château de Beurepaire)		

C. SIMULATIONS D'INTERVENTIONS

A partir des photographies prises sur le terrain, de cartes et de photographies aériennes, des simulations d'interventions ont été effectuées sur support informatique.

Ces documents de travail permettent d'appréhender des actions à entrevoir pour le territoire considéré. Précisons bien que ces simulations ne constituent pas un projet d'actions aboutit en tant que tel. Ce ne sont que des propositions théoriques élaborées sans concertation avec les propriétaires et les gestionnaires. Elles ont pour vocation de fournir des idées d'aménagement à partir d'exemples concrets.

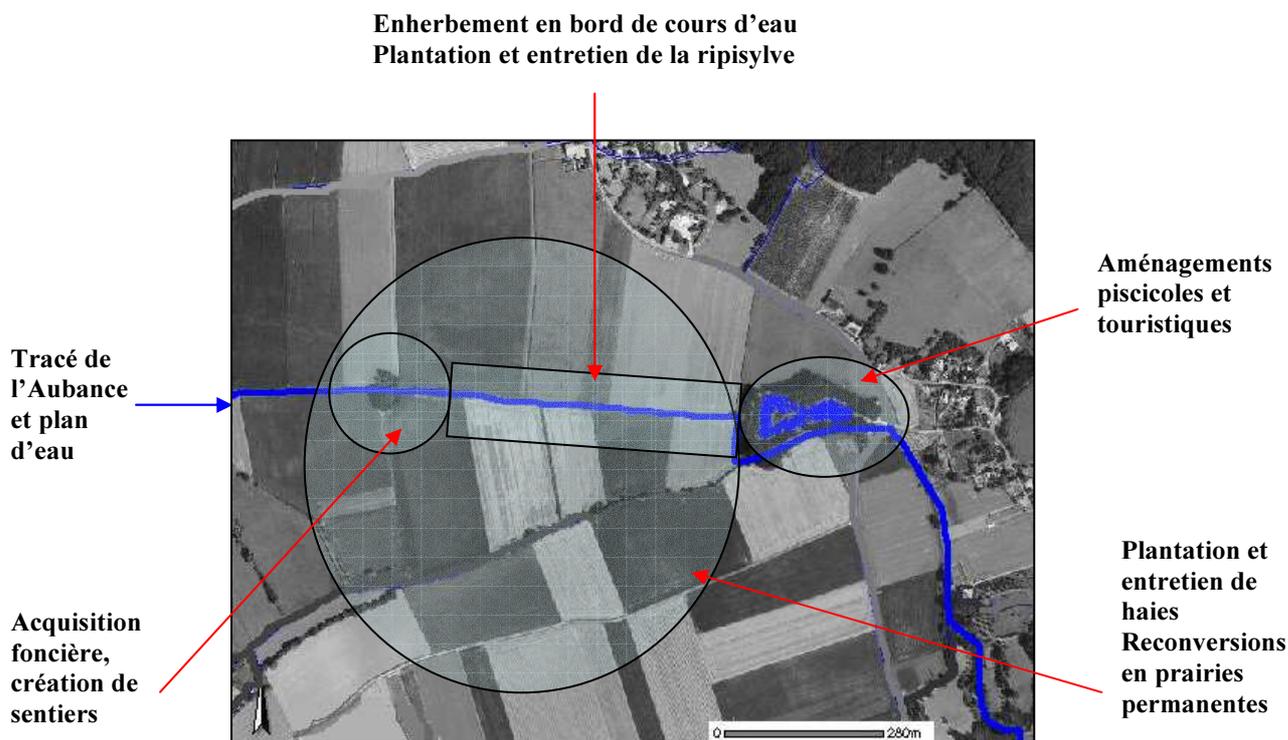


Photo n°20 : Simulations d'actions sur l'Aubance amont à Louerre

Ce travail a été mené dans le souci de respecter les préconisations du SAGE, mais aussi les conseils tirés des ouvrages consultés. Ces aménagements possibles ont été envisagés après consultation d'acteurs habituels pour ce genre d'interventions, notamment la Chambre d'Agriculture pour les reconversions de terres arables et l'acquisition foncière, l'animateur de Mission Bocage pour les haies... Ainsi, nous pouvons être assurés de leur faisabilité, de leur financement mais aussi des éventuels problèmes rencontrés.

La même démarche a été utilisée pour le site du Layon amont, avec des actions plus centrées sur la mise en valeur, par un sentier pédagogique, du patrimoine naturel préservé et du patrimoine bâti ainsi que la gestion de la fréquentation ; mais aussi la mise en valeur du plan d'eau et la sensibilisation du public à l'avifaune présente (Grèbe huppée, Foulque Macroule, Sternes, ...).

D. PRESENTATION AUX ACTEURS

A l'occasion de la réunion du Groupe Communication de la CLE le 8 juin 2004, la méthodologie proposée pour l'élaboration des Schémas de gestion a été exposée (rôle des techniciens de rivière, Comité de Pilotage Local, Maîtrise d'ouvrage). Celle-ci a été retenue, et le Président de la Commission Locale de l'Eau m'a demandé de présenter des simulations d'élaboration de ces schémas à l'occasion de la réunion de communication « Le SAGE et les élus » du 21 juin 2004.

Une centaine d'élus des communes du SAGE (Maires et Conseillers Municipaux), dont un député (M. PIRON) et des Conseillers Généraux du Maine-et-Loire (M. BODARD, M. CHEPTOU, M. GILLET, Mme DUPONT) étaient présents.

L'approche globale de la gestion des fonds de vallée s'est faite à partir des trois exemples cités au chapitre précédent. Les documents supports de cette présentation sont reproduits en ANNEXE 15. De plus, Samuel BOURDIN a présenté le travail d'inventaire au niveau communal des zones humides du territoire.

D'après les retours de cette soirée, la sensibilisation des élus aux préoccupations des fonds de vallées s'est avérée positive. Des articles dans la presse locale et agricole ont relaté cette action d'information (cf ANNEXE 16)

CONCLUSION GENERALE

L'élaboration du SAGE Layon-Aubance va aboutir au début de l'année 2005 à l'approbation de celui-ci puis à sa mise en œuvre. La reconquête de la qualité de l'eau et des fonctionnalités des milieux de fonds de vallées sont au cœur des priorités du SAGE, et l'objectif de notre travail était donc de participer à la conception d'un outil pour la gestion et la mise en valeur de ces espaces.

En collaboration avec les acteurs du territoire, nous avons mis en place une méthode pour l'élaboration de schémas de gestion pour les fonds de vallées, ne nécessitant pas de nouvelles études lourdes mais faisant appel aux compétences locales que sont les acteurs de terrain. Ce travail pourra aussi servir comme base pour l'élaboration de cahiers des charges pour la réalisation de prestations sur cette thématique. Cette phase de conception m'a permis de découvrir le monde des SAGE et de la concertation entre gestionnaires, usagers et services de l'Etat autour d'une ressource commune.

Les préconisations concernant les fonds de vallées sont très globales, dans le sens où elles reprennent nombre de recommandations comprises dans le document de SAGE, et concernent quasiment l'ensemble des acteurs. Les travaux de repérage et de photographie sur le terrain ont été très utiles à une perception générale des fonds de vallée et serviront comme témoignage de « l'état zéro » de l'aménagement de ces zones.

Il apparaît que la création de Comités de Pilotages Locaux, relais de la Commission Locale de l'Eau, soit pertinente pour aborder les spécificités de chaque site nécessitant la mise en place de schémas de gestion. Les mesures de protection de certaines zones sensibles, les interventions de mise en valeur, ou encore les adaptations des activités humaines seront définies concrètement au sein de ce comité dans la concertation. Des propositions d'actions ont été élaborées, notamment quant à l'occupation du sol et à divers systèmes de production agricole. L'outil de gestion conçu à partir des résultats de ces travaux se veut donc utilisable dans la majorité des cas.

Ce travail a été très bien perçu par les membres de la CLE et par les élus locaux tout au long de l'étude et lors des prestations publiques.

Le choix de se porter sur les gestionnaires locaux semble être conforté par la réussite du recensement participatif des zones humides par des représentants d'équipes municipales. En effet, si les fédérations d'usagers et autres organismes « de terrain » connaissent bien le territoire, la rapidité et l'efficacité avec laquelle cet inventaire se réalise encourage à faire confiance aux ressources locales.

Notre travail d'analyse des enjeux selon les zones naturelles ou cultivées et de propositions d'actions adaptées à celles-ci devra permettre d'alimenter la concertation. Il propose des clés de mise en œuvre du SAGE aux élus locaux et aux acteurs de la gestion de l'eau pour contredire un proverbe arabe qui dit : « *Un fou a jeté une pierre dans un puits, mille sages n'ont pu la retirer.* »

RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

OUVRAGES GENERAUX

AGENCES DE L'EAU, GRAIE, 2003 : *La gestion intégrée des rivières. (Vol 1) Études Inter Agences*, 252 p.

GROSCLAUDE G., 1999 : *L'eau : Milieu naturel et maîtrise (Tome 1)*. INRA (Ed.), 204 p.

GROSCLAUDE G., 1999 : *L'eau : Usages et polluants (Tome 2)*. INRA (Ed.), 210 p.

AMIGUES J.P., BONNIEUX F., LE GOFFE P., 1995 : *Valorisation des usages de l'eau*. Economica (Ed.), 112 p.

BRAVARD J.P et PETIT F., 1997 : *Les cours d'eau. Dynamique du système fluvial*. Armand Colin, Paris, 221 p.

GAZZANIGA J-L., OURILIAK J-P. et LARROUY-CASTERA X., 1998 : *L'eau : usages et gestion*. Paris, Litec (Ed.), 316 p.

CD-ROM

SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR L'AMENAGEMENT DU BASSIN DE L'AUBANCE, *Renaturation du bief de Denée*. BIOTEC. – 2004

CONSERVATOIRE REGIONAL DES RIVES DE LA LOIRE ET DE SES AFFLUENTS. *NATURA 2000 La vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes. Document d'objectifs*. – Février 2004

MISSION INTERSERVICES DE L'EAU DU MAINE-ET-LOIRE. *Base de données Zones humides 49*. – 2003

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR. *Kit Politiques Partenariales Eau. Outils d'aide à la gestion des procédures de contrats ou de SAGE*. – 2003

DOCUMENTS D'ETUDES

BUREAU D'ETUDES SCE, mars 2004 : *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux des bassins du Layon et de l'Aubance. Document Principal*. (Document Provisoire)

PREFECTURE DE MAINE-ET-LOIRE, CONSEIL GENERAL DE MAINE-ET-LOIRE, novembre 2003 : *Rivières du département Qualité 2002. Constats et perspectives*. 78 p.

AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, DIREN CENTRE, 2003 : *SDAGE Loire-Bretagne, tableau de bord 2003*.

AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, novembre 1998 : *Gestion de la végétation de fonds de vallée. Guide méthodologique*.

AGENCES DE L'EAU, février 2004 : *Les agences de l'eau et l'agriculture*. 22 p.

AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, septembre 2004 : *Élevage et environnement*. 15 p.

AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, 2002 : *Une place pour les oiseaux des boisements de rivière*. 40 p.

AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE, AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, CONSEIL GENERAL DE L'ORNE, 2003 : *Charte de mise en œuvre des périmètres de protection des captages d'eau dans le département de l'Orne*.

AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, février 2004 : *L'eau en Loire-Bretagne. La protection des milieux aquatiques*. 47 p.

CONSERVATOIRE RHÔNE-ALPES DES ESPACES NATURELS, 1995 : *Le pâturage extensif en marais*. 6 p.

BRGM, AGENCES DE L'EAU, 2003 : *Programme national de recherche sur les zones humides. Cahier thématique*. 63 p.

AGENCES DE L'EAU, 2003 : *Études sur l'eau n°89, les zones humides et la ressource en eau. Guide technique*.

INSTITUT D'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE - ANGERS, 1997 : *Avis d'experts sur les fonctions et la qualité des zones humides*. 45 p.

CELLULE D'ASSISTANCE TECHNIQUE A L'ENTRETIEN DES RIVIERES DE BASSE NORMANDIE, 2003 : *Gestion des cours d'eau de Basse Normandie*.

CIVAM DU HAUT BOCAGE, 2001 : *Gérer haies et bocage avec les plans de gestion des haies*.

CONSERVATOIRE REGIONAL DES RIVES DE LA LOIRE, 2002 : *Reconversion en prairie permanente. Guide technique*. 11p.

CONSERVATOIRE REGIONAL DES RIVES DE LA LOIRE, 2002 : *Prairies en zone inondable*. 17p.

ARTICLES

APGM-TECHNIQUE, 2002 : *Produire et reconquérir la qualité de l'eau sur le bassin versant de la Fontaine du Theil*.

REGION PAYS DE LA LOIRE, 2003 : *Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA). Bilan intermédiaire 1998-2002 de l'opération conduite sur les bassins versants de la Micherie (85) et du Montanger (53).*

SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR L'AMENAGEMENT DU BASSIN DU LAYON, juin 2001 : *Ouvrages à clapets basculants. Quel devenir ? Quelles solutions mettre en œuvre ?*

CONSERVATOIRE REGIONAL DES RIVES DE LA LOIRE, PARC NATUREL REGIONAL LOIRE ANJOU TOURAINE, 2000 : *Natura 2000*

SITES INTERNET

- Ministère de l'écologie et du développement durable
www.environnement.gouv.fr
- Statistique agricole
www.agreste.agriculture.gouv.fr
- Réseau SAGE
www.sitesage.org
- Service public de la diffusion du droit
www.legifrance.gouv.fr
- Agence de l'eau Loire-Bretagne
www.eau-loire-bretagne.fr
- Agence de l'eau Seine-Normandie
www.eau-seine-normandie.fr
- Conservatoire régional des rives de la Loire et de ses affluents
www.corela.org
- Office International de l'Eau
www.oieau.fr
- Conseil général du Maine-et-Loire
www.cg49.fr
- préfecture du Maine-et-Loire
www.maine-et-loire.pref.gouv.fr
- Institut Français de l'Environnement
www.ifen.fr/zoneshumides
- Réseau d'information sur l'environnement en Bretagne
www.bretagne-environnement.org
- La recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement
www.cemagref.fr/Informations/DossiersThematiques

LISTE DES PRINCIPAUX CONTACTS

Commission Locale de l'Eau	Dominique PERDRIEAU (Président) Christian PREMEL CABIC (Animateur)
Bureau d'études SCE	Jacques MARREC (Ingénieur)
Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement du Bassin de l'Aubance	Franck LEMMONIER (Technicien)
Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement du Bassin du Layon et S.I. Hyrôme	Bastien MARTIN (Technicien)
Chambre d'Agriculture	Stéphane LEURS (Technicien) Olivier LECOMTE (Elu)
Direction départementale de l'agriculture et de la forêt	
Service départemental de statistique agricole	Patrick BUOB (Statisticien agricole départemental)
Cellule Police de l'Eau	Laurent ORHON (Ingénieur)
Conseil général Maine-et-Loire	Service de l'agriculture, de l'aménagement rural et de l'environnement
Conservatoire des Rives de la Loire et de ses Affluents.	
	Alexandre PRINET (Chargé de Mission)
Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques	
	Yann NICOLAS (Docteur hydrobiologie)
Mission Bocage	Ambroise BECOT (Animateur)
CPIE Loire et Mauges	Isabelle CARDAILLAC (Animatrice)
Fédération Départementale des chasseurs du Maine-et-Loire	
	M. TERTRAIS (Technicien)
Parc naturel régional Loire Anjou Touraine	
	Guillaume DELAUNAY (Chargé de mission)
Institut de l'Élevage	Didier RIVOT
Université du Maine	François LAURENT (Maître de Conférences)
EARL des Coteaux Blancs	F. PICHERIT (Viticulteur à Chalonnes sur Loire)
MISE Maine-et-Loire	D. SALMON (Chef de MISE)

GLOSSAIRE ET ABREVIATIONS

Agriculture conventionnelle : ensemble de pratiques agricoles marquées par les aspects techniques et chimiques, qui forme un système de production agricole, de technologie, d'institutions et de politiques s'appuyant sur le contrôle des processus biologiques.

Atterrissement : dépôts de matériaux alluvionnaires (galets, graviers, sables...) érodés en aval et déposés notamment lors des phases de crues, par le cours d'eau dans certaines zones (partie convexe des méandres...), formant ainsi des bancs qui modifient la dynamique fluviale.

Auxiliaires : agents de lutte biologique utilisés pour détruire les insectes ravageurs ou gênants - mais aussi des plantes indésirables.

Bassin versant : Espace géographique alimentant un cours d'eau et drainé par celui-ci. Le bassin versant ou bassin hydrographique a pour axe le cours principal et pour limite la ligne de partage des eaux le séparant d'un bassin versant adjacent.

Bocage : type de paysage rural créé par l'homme en Europe occidentale et constituée de haies de grands arbres entourant des parcelles cultivées ou en prairies. Ils diminuent l'impact des facteurs climatiques défavorables sur les cultures ou les prairies.

Chargement : nombre d'Unité Gros Bétail à l'hectare. Sur un îlot cultural donné, la limitation du chargement doit permettre le maintien du couvert végétal quelque soit la période de l'année et la portance du sol.

Défrichement : action de rendre propre à la culture une terre en friche en détruisant la végétation spontanée (revient à déboiser une forêt, ou débroussailler, essarter une lande).

Dispositifs enherbés : zones semées de graminées ou autre, situées le long des berges de cours d'eau (bandes enherbées) ou en bas de parcelles, afin de ralentir le ruissellement des éléments fertilisants et de traitements phytosanitaires vers les cours d'eau et diminuer l'impact de la dérive de pulvérisation.

Écotone : il correspond à la limite et à la zone de transition située à la frontière entre 2 écosystèmes.

Effluent : ensemble des produits polluants qui s'écoulent dans les eaux. Ils contiennent des matières en suspension, des matières organiques oxydables, des nitrates, phosphates ou des sulfates.

Enfrichement : phénomène naturel de développement d'espèces arbustives envahissantes en cas de manque d'entretien de parcelles cultivées.

Érodable : se dit d'un espace sensible à l'érosion.

Eutrophisation : Enrichissement naturel ou artificiel d'une eau en matières nutritives. Les nitrates et les phosphates solubles, issus de l'action des bactéries sur les déchets, diffusent jusqu'à la surface et favorisent la prolifération d'algues et autres plantes vertes cause de l'asphyxie des milieux aquatiques.

Girobroyage : utilisation d'un girobroyeur agricole pour effectuer des défrichement.

Jachère : état d'une terre labourable qu'on laisse temporairement reposer en ne lui faisant pas porter de récolte.

Lots de culture : ensemble de parcelles agricoles jointives sans dispositif enherbé ou élément fixe du paysage pour les séparer.

Lutte biologique : moyen de réduire les effectifs d'un organisme - animal ou plante - gênant, en le détruisant par un de ses ennemis naturels.

MISE : Mission InterService de l'Eau. Structure de coordination des services de l'Etat (Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales - DDASS, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt - DDAF, Direction Départementale de l'Équipement - DDE, ...) qui vise à améliorer la lisibilité, l'efficacité et la cohérence de l'action administrative principalement de l'exercice de la police de l'eau en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Populiculture : Culture de peupliers

Prairie permanente ou prairie naturelle ou surface toujours en herbe : Terrain couvert d'herbe destinée à l'alimentation du bétail, par pâture ou après fauche.

Recalibrage : Intervention sur une rivière consistant à reprendre en totalité le lit et les berges du cours d'eau dans l'objectif prioritaire d'augmenter la capacité hydraulique du tronçon. Cela implique l'accélération des flux et donc l'augmentation des risques de crues en aval. Il s'agit d'une intervention lourde modifiant profondément le profil en travers et le plus souvent le profil en long de la rivière, aboutissant à un milieu totalement modifié : suppression de la végétation des berges, destruction de l'habitat piscicole, etc.

Redevance : somme demandée aux usagers d'un service public en vue de couvrir les charges de ce service.

Ripisylve : Formation végétale constituée d'arbres, d'arbustes et de plantes herbacées de bord des eaux se développant sur les berges. Elle constitue la zone de transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre.

TABLE DES MATIERES

<u>RESUME</u>	<u>- 2 -</u>
<u>SOMMAIRE</u>	<u>- 3 -</u>
<u>AVANT PROPOS</u>	<u>- 4 -</u>
<u>REMERCIEMENTS</u>	<u>- 5 -</u>
<u>PARTIE I. PRESENTATION GENERALE</u>	<u>- 6 -</u>
1. CADRE INSTITUTIONNEL	- 7 -
A. L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE	- 7 -
a) Le bassin Loire-Bretagne	- 7 -
b) Les enjeux de la gestion de l'eau en Loire-Bretagne	- 9 -
c) La délégation Anjou-Maine	- 10 -
B. LES OUTILS D'UNE GESTION COLLECTIVE ET EQUILIBREE DE LA RESSOURCE EN EAU	- 13 -
a) Le SDAGE Loire-Bretagne	- 13 -
b) L'outil local : le SAGE	- 14 -
c) La portée réglementaire du SAGE	- 14 -
2. LE SAGE LAYON-AUBANCE	- 16 -
A. PRESENTATION GENERALE	- 16 -
a) L'organisation générale	- 16 -
b) L'analyse de la conformité du SAGE avec le SDAGE	- 17 -
B. LE DIAGNOSTIC	- 18 -
a) Le contexte général	- 18 -
b) Fonctions et usages des eaux et milieux associés	- 20 -
c) Activités et sources de pollution	- 23 -
3. LES ORIENTATIONS DU SAGE	- 28 -
A.	- 28 -
B. LES ACTIONS PROPOSEES DANS LE SAGE	- 28 -
a) Les moyens engagés et les objectifs associés	- 28 -
b) Les actions	- 30 -
c) La communication	- 30 -
C. INVENTAIRE ET GESTION DES ZONES HUMIDES	- 31 -
a) Caractères généraux des zones humides	- 31 -
b) Recensement des zones humides et actions de préservation	- 34 -
c) Les outils de protection et de gestion des zones humides	- 36 -
<u>PARTIE II. LA GESTION DES FONDS DE VALLEES</u>	<u>- 39 -</u>
1. ETUDE DE LA GESTION DES FONDS DE VALLEES	- 40 -
A. LES OBJECTIFS DU STAGE	- 40 -
B. LA DEMARCHE	- 41 -
2. LES VOLONTEES DU SAGE	- 42 -
A. PRESENTATION DE LA FICHE ACTION	- 42 -
a) Les objectifs principaux	- 42 -
b) Les objectifs associés	- 42 -
c) Gain attendu	- 43 -

B.	L'INTERDEPENDANCE AVEC LES AUTRES FICHES ACTIONS DU SAGE	- 44 -
a)	Interdépendance pour les objectifs principaux	- 44 -
b)	Interdépendance pour les objectifs associés	- 44 -
c)	Conséquences	- 44 -
3.	LES TERRITOIRES CONCERNES	- 46 -
A.	QU'ENTEND-T-ON PAR « FOND DE VALLEE ».	- 46 -
B.	LES TRONÇONS QUI NECESSITENT LA MISE EN PLACE DE SCHEMAS DE GESTION DE FONDS DE VALLEE	- 47 -
C.	LES ZONES NATURA 2000	- 48 -
D.	LES ZNIEFF	- 49 -
4.	LES ENJEUX DE CES ESPACES	- 50 -
A.	PRESERVER LA QUALITE DE L'EAU	- 50 -
B.	PRESERVER LES CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES DES RIVIERES ET DES MILIEUX ASSOCIES	- 51 -
C.	PROMOUVOIR UNE AGRICULTURE ADAPTEE A CES ESPACES	- 53 -
D.	VALORISER CES ESPACES ET SENSIBILISER LE PUBLIC	- 53 -
E.	RECAPITULATIF DES ENJEUX PAR GRANDS ENSEMBLES DE MILIEUX	- 54 -

PARTIE III. L'ELABORATION DE SCHEMA DE GESTION **- 56 -**

1.	METHODOLOGIE PROPOSEE	- 57 -
A.	DETERMINATION DU SITE ET ETAT DES LIEUX	- 57 -
B.	LA CONCERTATION AU SEIN D'UN COMITE DE PILOTAGE LOCAL	- 58 -
C.	L'ELABORATION DES OBJECTIFS	- 58 -
2.	LES ACTIONS DES SCHEMAS DE GESTION	- 59 -
A.	LES ACTIONS DETAILLEES	- 59 -
B.	L'APPROPRIATION PAR LES ACTEURS LOCAUX	- 61 -
C.	LA COMMUNICATION AUTOUR DES TRAVAUX REALISES	- 61 -
3.	LA PORTEE DE CES SCHEMAS SUR LES ACTIVITES	- 62 -
A.	PORTEE SUR L'AGRICULTURE	- 62 -
a)	Les systèmes agricoles de fonds de vallée	- 62 -
b)	Préserver l'élevage	- 62 -
c)	Améliorer les pratiques des zones d'agriculture conventionnelle	- 64 -
B.	LES AUTRES ACTIVITES CONCERNEES	- 65 -
a)	Les jardins privés	- 65 -
b)	La pêche de loisirs	- 66 -
c)	La chasse	- 67 -
d)	L'industrie	- 69 -
e)	La randonnée	- 69 -
4.	REALISATION D'UNE SIMULATION	- 70 -
A.	LES SITES TESTES	- 70 -
B.	ETAT DES LIEUX	- 71 -
C.	SIMULATIONS D'INTERVENTIONS	- 74 -
D.	PRESENTATION AUX ACTEURS	- 75 -

CONCLUSION GENERALE **- 76 -**

RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE **- 77 -**

LISTE DES PRINCIPAUX CONTACTS **- 80 -**

GLOSSAIRE ET ABREVIATIONS **- 81 -**

TABLE DES MATIERES - 83 -

TABLE DES ILLUSTRATIONS - 86 -

ANNEXES - 87 -

ANNEXE 1 : TEXTES REGLEMENTAIRES	- 87 -
ANNEXE 2 : LISTE DES COMMUNES DU SAGE	- 96 -
ANNEXE 3 : COMPOSITION DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU	- 97 -
ANNEXE 4 : CARTE DU PERIMETRE DU SAGE	- 98 -
ANNEXE 5 : ETAT DES COURS D'EAU DU SAGE	- 99 -
ANNEXE 6 : PHYTOSANITAIRES UTILISES PAR LES PRINCIPALES AGGLOMERATIONS DU SAGE (SOURCE : DOCUMENT SAGE)	- 100 -
ANNEXE 7 : NOMENCLATURE CORINE LAND COVER	- 101 -
ANNEXE 8 : FICHE DE RELEVÉ POUR INVENTAIRE COMMUNAL	- 103 -
ANNEXE 9 : FICHE DESCRIPTIVE DE ZONE HUMIDE MISE 49	- 105 -
ANNEXE 10 : CARTE DES ZONES HUMIDES RECENSEES DUMAINE-ET-LOIRE	- 106 -
ANNEXE 11 : ZNIEFF	- 108 -
ANNEXE 12 : GRILLE DE TERRAIN	- 109 -
ANNEXE 13 : ACTIONS DES SCHEMAS DE GESTION DES FONDS DE VALLEES	- 113 -
ANNEXE 14 : TERRITOIRE DU PARC NATUREL REGIONAL ANJOU TOURAINE COMMUN AVEC CELUI DU SAGE	- 124 -
ANNEXE 15 : ARTICLES DE PRESSE	- 125 -
ANNEXE 16 : PRESENTATION DU 21 JUIN	- 126 -

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure n°1 et 1bis : Le bassin Loire-Bretagne	-7-
Figure n°2 : Territoire de la Délégation Anjou-Maine	-12-
Figure n°3 : Paysages angevins	-22-
Figure n°4 : Sources de pollution en période hivernale	-23-
Figure n°5 : Répartition des cultures en Maine-et-Loire	-24-
Figure n°6 : Cultures et proportions de surfaces	-25-
Figure n°7 : Site Natura 2000	-48-
Figure n°8 : Sites tests dans le bassin hydrographique	-70-

TABLEAUX

Tableau n°1 : Aides de l'AELB sur la période 2003-2006	-9-
Tableau n°2 : Superficie et importance des sous bassins versants	-18-
Tableau n°3 : Irrigation dans les sous bassins	-21-
Tableau n°4 : Règles de gestion des cours d'eau principaux	-21-
Tableau n°5 : Activités industrielles dans le périmètre du SAGE	-26-
Tableau n°6 : Objectifs et moyens engagés par thématique	-28-
Tableau n°7 : Fonctions assurées par les milieux humides	-33-
Tableau n°8 : Instruments de protection de zones humides	-36-
Tableau n°9 : Interdépendance des fiches actions	-45-
Tableau n°10 : Enjeux par grands ensembles de milieux	-54-
Tableau n°11 : Actions par zones agricoles et naturelles	-60-
Tableau n°12, 13 et 14 : Etat des lieux des sites tests	-71-

PHOTOGRAPHIES

Photo n°1 : Vignes en terrasses	-25-
Photo n°2 : Espèces rencontrées	-32-
Photo n°3 : Vue aérienne de la vallée de l'Hyrôme	-46-
Photo n°4 : L'Hyrôme en aval de Chemillé	-47-
Photo n°5 : L'Aubance amont	-47-
Photo n°6 : Mini Seuils sur l'Hyrôme	-51-
Photo n°7 : Passe à poissons à la chaussée de Sénéchaux	-51-
Photo n°8 : Le Layon amont	-51-
Photo n°9 : Le Layon à Pont Barré	-52-
Photo n°10 : Prairies riveraines de l'Hyrôme	-53-
Photo n°11 : Le Layon aval	-55-
Photo n°12 : Diversité de terrains le long de l'Hyrôme	-60-
Photo n°13 : Aménagements des abreuvements directs	-63-
Photo n°14 : Jardins de Brissac	-65-
Photo n°15 : Jardins privés sur l'Aubance	-65-
Photo n°16 : Frayère à brochets à Charcé-Saint-Ellier sur Aubance	-66-
Photo n°17 : Vue depuis la Réserve Naturelle de Pont Barré	-68-
Photo n°18 : Le Layon à Cléré sur layon	-69-
Photo n°19 : Panneau d'information à St Lambert-du-Lattay	-69-
Photo n°20 : Simulations d'actions sur l'Aubance amont	-74-

ANNEXES

ANNEXE 1 : TEXTES REGLEMENTAIRES

Article 5 de la loi du 3 janvier 1992

Codifié aux articles L 212-3, L 212-4, L 212-5, L 212-6 et L 212-7 du code de l'environnement

Dans un groupement de sous-bassins ou un sous-bassin correspondant à une unité hydrographique ou à un système aquifère, un schéma d'aménagement et de gestion des eaux fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides, de manière à satisfaire aux principes énumérés à l'article 1er. Son périmètre est déterminé par le schéma directeur mentionné à l'article 3 ; à défaut, il est arrêté par le représentant de l'Etat, après consultation ou sur proposition des collectivités territoriales et après consultation du comité de bassin.

Pour élaboration, la révision et le suivi de l'application du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, une commission locale de l'eau est créée par le représentant de l'Etat.

Elle comprend :

pour moitié, des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux, qui désignent en leur sein le président de la commission;

pour un quart, des représentants des usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles et des associations concernées. Ces associations doivent être régulièrement déclarées depuis au moins cinq ans à la date de la création de la commission et se proposer, par leurs statuts, la sauvegarde de tout ou partie des principes visés à l'article 1er;

pour un quart, des représentants de l'Etat et de ses établissements publics.

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux dresse un constat de l'état de la ressource en eau et du milieu aquatique. Il recense les différents usages qui sont faits des ressources en eau existantes.

Il prend en compte les documents d'orientation et les programmes de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements, des syndicats mixtes, des établissements publics, des autres personnes morales de droit public, ainsi que des sociétés d'économie mixte et des associations syndicales de la loi du 21 juin 1865 ayant des incidences sur la qualité, la répartition ou l'usage de la ressource en eau.

Il énonce, ensuite, les priorités à retenir pour atteindre les objectifs définis au premier alinéa, en tenant compte de la protection du milieu naturel aquatique, des nécessités de mise en valeur de la ressource en eau, de l'évolution prévisible de l'espace rural, de l'environnement urbain et économique et de l'équilibre à assurer entre les différents usages de l'eau. Il évalue les moyens économiques et financiers nécessaires à sa mise en oeuvre. Il doit être compatible avec les orientations fixées par le schéma directeur mentionné à l'article 3 de la présente loi, s'il existe.

Le projet de schéma d'aménagement et de gestion des eaux, élaboré ou révisé par la commission locale de l'eau, est soumis à l'avis des conseils généraux, des conseils régionaux et du comité de bassin intéressés. Le comité de bassin assure l'harmonisation des schémas d'aménagement et de gestion des eaux entrant dans le champ de sa compétence.

Le projet est rendu public par l'autorité administrative avec, en annexe, les avis des personnes consultées. Ce dossier est mis à la disposition du public pendant deux mois.

A l'issue de ce délai, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux, éventuellement modifié pour tenir compte des observations du public, des avis des communes, des conseils généraux, des conseils régionaux et du comité de bassin, est approuvé par l'autorité administrative. Il est tenu à la disposition du public.

Lorsque le schéma a été approuvé, les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives et applicables dans le périmètre qu'il définit doivent être compatibles ou rendues compatibles avec ce schéma. Les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions du schéma.

La commission locale de l'eau connaît des réalisations, documents ou programmes portant effet dans le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux et des décisions visées à l'alinéa ci-dessus.

Un décret fixe, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent article.

Circulaire du 15 octobre 1992 relative à l'application du décret n° 92-1042 du 24 septembre 1992 portant application de l'article 5 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux

1. Contexte général

Les usages légitimes de l'eau doivent, pour être mieux garantis, être mieux partagés et mieux assis sur un milieu en bon état. Or, depuis une dizaine d'années, les usages de l'eau se sont profondément modifiés.

La croissance régulière des besoins domestiques s'est accompagnée d'une très forte demande de la part du secteur agricole, essentiellement due au développement considérable de l'irrigation (les surfaces irriguées ont été pratiquement doublées en dix ans) se manifestant surtout en période d'étiage. Cette forte croissance n'a pas été compensée par la stabilité relative des besoins industriels.

A cette demande quantitative, s'est progressivement ajoutée une demande qualitative forte. Désormais, les activités piscicoles, sportives et touristiques ainsi que les associations de protection de l'environnement revendiquent la sauvegarde d'un patrimoine naturel. L'eau n'est plus seulement un enjeu économique : elle est devenue un enjeu écologique.

Ainsi, le législateur a bien marqué dans l'article 2 de la loi du 3 janvier 1992 sa volonté de voir substituer à une approche classique par filière d'usage, une approche globale intégrant à la fois la préservation des écosystèmes aquatiques et le développement et la protection de la ressource en eau en vue de satisfaire un certain nombre d'usages. Il est en effet possible aujourd'hui d'affirmer qu'un écosystème en bon état de fonctionnement est une condition nécessaire pour la qualité et la quantité des usages possibles.

Si l'on n'y prend garde, ces nouveaux enjeux risquent d'être, à terme, porteurs de conflits et il devient donc indispensable de fixer de nouvelles règles du jeu. La solution proposée par la loi est celle de l'organisation d'une concertation en vue d'établir un système de planification des usages légitimes de l'eau : le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Cette démarche de planification, qui n'est pas totalement nouvelle, apporte plusieurs novations majeures :

- la préservation des milieux aquatiques et des écosystèmes, au même titre et au même niveau que la protection et le développement des ressources en eau et de leurs usages,
- l'importance de la concertation publique en vue de l'acceptation collective des choix,
- ainsi que la portée juridique de ces schémas.

C'est pourquoi, j'attache une importance toute particulière à cette nouvelle démarche de planification. La procédure que vous avez à encadrer est novatrice. Je ne saurais trop insister sur le caractère déterminant et la valeur d'exemple des premiers SAGE que vous approuverez, sur le bon déroulement ultérieur de cette réforme. Je vous demande d'y veiller tout particulièrement en demandant aux responsables des services placés sous votre autorité d'apporter à l'élaboration de ces schémas tout l'appui et le conseil nécessaires.

2. Délimitation des périmètres

Ces schémas seront mis en oeuvre à l'échelle d'un sous-bassin ou d'un regroupement de sous-bassins. Leur périmètre d'application devra permettre la mise en place d'une gestion locale équilibrée de la ressource fondée sur la préservation des écosystèmes et de leur fonctionnement et constituer, par conséquent, un ensemble hydrographique, géographique et socio-économique cohérent. Il appartiendra au préfet coordonnateur de bassin de définir, après concertation avec vous, des orientations afin d'assurer la cohérence d'ensemble de la gestion des eaux du bassin.

Si vous étiez saisis de propositions locales de SAGE, le préfet coordonnateur n'ayant pas encore formulé ses orientations, je vous demande de vous concerter avec lui sans attendre.

La définition du périmètre adéquat devra s'appuyer sur des critères de cohérence hydrographique, écosystémique et socio-économique, la loi privilégiant clairement l'échelon du sous-bassin. Par ailleurs, vous devrez tenir compte de la faisabilité de la gestion locale, du fait de l'existence ou non de structures adaptées, notamment de coopération intercommunale.

L'ensemble de ces impératifs devrait vous conduire à rechercher des périmètres de taille opérationnelle.

Le comité de bassin aura à se prononcer sur ces périmètres, soit à l'occasion du SDAGE, soit à l'issue d'initiatives locales conduisant à des projets de périmètres. Ses choix et avis seront accompagnés de données de continuité intégrant les enjeux et objectifs du grand bassin.

La loi elle-même ne prévoit pas de terme pour la réalisation de ces schémas, marquant ainsi la volonté du législateur que ne soient pas élaborés de tels schémas simultanément pour la totalité des groupements de sous-bassins ou des systèmes aquifères. A cet égard, je vous demande de définir avec le préfet coordonnateur de bassin des priorités afin d'éviter toute dispersion et d'étaler l'effort.

Enfin, s'agissant des documents de planification antérieurs dans le domaine de l'eau, tels que les schémas d'aménagement des eaux définis par la circulaire du 19 juillet 1978, que les maîtres d'ouvrages souhaiteraient voir transformer en SAGE, il y aura lieu de les prendre en considération selon la procédure prévue pour l'élaboration de ces nouveaux schémas.

3. Constitution de la commission locale de l'eau

L'élaboration du SAGE est confiée à une nouvelle instance, la commission locale de l'eau, dont vous aurez à arrêter la composition. La loi a fixé un cadre clair pour la composition de la commission dont la moitié

des sièges sera attribuée aux représentants des collectivités territoriales sur proposition des associations des maires concernés, et les deux autres quarts aux représentants des usagers et de l'Etat.

Le décret ne précise toutefois que les règles destinées à assurer une représentation minimum, au sein de la commission, de chaque niveau de collectivité territoriale et de chacune des catégories d'usagers énumérées par la loi. Il vous appartiendra donc de réaliser, en sélectionnant judicieusement les représentations, une répartition équitable de chaque niveau de collectivités territoriales et de chacune des catégories d'usagers, compte tenu des problèmes posés et du contexte local. Ainsi, vous veillerez à faire participer à la commission.

3.1. Collège des représentants des collectivités locales et des établissements publics locaux :

- des élus de l'amont comme de l'aval, du milieu urbain comme du milieu rural, ainsi que du littoral dans le cas de SAGE côtiers, assurant ainsi une représentation équilibrée des collectivités territoriales concernées;

3.2. Collège des usagers, riverains, organisations professionnelles et associations concernées :

- des représentants des associations syndicales représentatives des agriculteurs dans les zones à forte activité agricole;
- des représentants des professions de pêche maritime, ou des élevages marins ou de la profession conchylicole concernée sur proposition des comités locaux des pêches maritimes ou des élevages marins ou des sections régionales conchylicoles lorsque des départements côtiers se trouvent inclus dans un SAGE.

En toute hypothèse, je vous demande de veiller à une bonne représentation des associations agréées de pêche et de pisciculture ainsi que des associations de protection de la nature habilitées par la loi, avec au moins un représentant pour chacune de ces catégories, sans qu'il y ait nécessairement parité au sein de ce deuxième collège entre les représentants des associations et ceux des intérêts économiques; vous veillerez à tenir compte des effectifs en présence pour arrêter cette représentation.

3.3. Collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics :

- des représentants de l'administration de la défense, dans les cas où elle serait concernée du fait notamment de la présence d'installations nucléaires intéressant la défense;
- des représentants des différents établissements publics concernés (EDF, VNF, CNR, ...) en fonction des problèmes posés et en tenant compte des responsabilités particulières confiées à ces établissements. Le Conseil supérieur de la pêche, conseiller technique de l'administration en matière de préservation et de gestion des milieux aquatiques sera également représenté.

De plus, je vous invite à désigner systématiquement des représentants des services placés sous votre autorité et chargés de l'animation et de l'application de la police des eaux (DIREN, DDAF, DDE, SN) et à vous appuyer sur leur capacité d'expertise pour les décisions que vous serez amenés à prendre notamment en vue de l'approbation du schéma.

4. Fonctionnement de la commission locale de l'eau

S'agissant du fonctionnement de la commission locale de l'eau, je vous invite, dès l'engagement des consultations en vue de constituer la commission, à examiner les modalités de participation financière des collectivités territoriales, de l'Etat et de ses établissements publics, notamment des agences de l'eau, aux différentes dépenses de fonctionnement et d'études de celle-ci.

Par ailleurs, il est souhaitable que vous proposiez au président de la commission locale de l'eau la mise en place :

- d'un secrétariat administratif pouvant être assuré par un personnel mis à disposition par l'un ou l'autre des membres de celle-ci,
- d'un secrétariat technique constituant auprès du président le noyau opérationnel de celle-ci et pouvant être composé de représentants de collectivités locales, de ceux des services de l'Etat chargés de l'animation et de l'application de la police des eaux précités et de ceux de ses établissements publics sous tutelle du ministère de l'Environnement, membres de la commission.

Je vous demande également de communiquer au président de la commission dans un délai de deux mois à compter de l'installation de celle-ci, toutes informations utiles à l'élaboration du schéma, notamment les différents éléments techniques et financiers préexistants (tels que le programme de l'agence de l'eau, le dossier des assises locales de l'eau, les schémas départementaux de vocation piscicole, ...) et de porter à sa connaissance les documents d'orientation (tels que schémas de mise en valeur de la mer approuvés, ...) et les programmes de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements, des syndicats mixtes, des établissements publics, sociétés d'économie mixtes, ainsi que tout projet d'intérêt général pouvant avoir des incidences sur les écosystèmes, la qualité, la répartition ou l'usage de la ressource en eau.

5. Contenu des SAGE

L'élaboration des SAGE doit conduire, à partir de l'analyse de l'existant en termes d'usages et de fonctionnement du milieu aquatique, à la définition d'une stratégie globale établie collectivement et à sa traduction en termes d'orientations de gestion et de programmes d'actions.

Pour établir l'état des lieux et le diagnostic global, seront notamment utilisés les documents existants, à savoir les schémas d'aménagement des eaux, les schémas départementaux à vocation piscicole, les

cartes départementales d'objectifs de qualité, les documents élaborés dans le cadre des contrats de rivière et des contrats de baies ainsi que les études réalisées par les agences de l'eau.

L'approche intégrée voulue par la loi, de la préservation des écosystèmes et de la valorisation de la ressource implique la connaissance tant du fonctionnement des écosystèmes aquatiques et de leurs points-clés que de la totalité de la ressource existante (que celle-ci soit dans les rivières, les réservoirs, les nappes alluviales, les nappes profondes).

Il conviendra également d'être en mesure d'apprécier l'impact économique des principales perspectives de mise en valeur envisagées, et de leur impact tant sur le fonctionnement des écosystèmes que sur le paysage, et de les harmoniser, le cas échéant, avec celles contenues dans les schémas de mise en valeur de la mer.

Le décret fournit l'indication des principales données qui devront figurer dans le rapport de présentation du SAGE, ainsi que ses annexes graphiques. Ces indications ne sont pas limitatives et devront être complétées, en tant que de besoin, en fonction des objectifs particuliers qui auront été retenus pour chacun des schémas; par exemple pour ce qui concerne les installations nécessaires à l'entretien et à la circulation des voies navigables, ces indications pourraient être complétées par celles qui permettent leur entretien et leur exploitation au titre de la fonction navigation.

A cet effet, un guide technique est en cours d'élaboration à l'initiative du ministère de l'Environnement - direction de l'eau et DIREN des bassins - des agences de l'eau et du Conseil supérieur de la pêche, proposant une méthodologie qui comportera six séquences successives :

- état des lieux,
- diagnostic global,
- tendances et scénarios,
- choix de la stratégie,
- produits du SAGE,
- validation finale.

Je vous demande de veiller à la bonne application de la démarche d'élaboration des SAGE, et compte tenu de la portée que revêtiront ces schémas à l'égard des décisions des autorités administratives dans le domaine de l'eau, vous veillerez à assister, chaque fois qu'il sera nécessaire, aux travaux de la commission locale de l'eau, notamment lorsque seront examinées leurs conséquences sur les décisions précitées (énumérées au paragraphe 7 ci-après).

6. Approbation

A l'issue de son adoption par la commission locale de l'eau, il vous appartiendra de soumettre le projet de schéma aux assemblées délibérantes des collectivités territoriales et aux chambres consulaires concernées, ainsi qu'aux services publics assurés par les collectivités locales et aux services de l'Etat non représentés dans la commission locale de l'eau, puis de la transmettre avec les avis recueillis au préfet coordonnateur de bassin qui le soumettra pour avis au comité de bassin pour vérification de sa cohérence avec le SDAGE et avec les autres SAGE. Par suite, vous le mettrez à disposition du public pendant deux mois accompagné des avis recueillis précédemment.

Je vous demande de veiller au bon déroulement de cette phase de concertation publique, essentielle pour l'acceptabilité collective du schéma.

Ensuite, le cas échéant, après une nouvelle délibération de la commission locale de l'eau, vous aurez à approuver le schéma et à le transmettre à nouveau aux maires des communes concernées, aux présidents des conseils généraux et régionaux, ainsi qu'à ceux des chambres consulaires concernées. Toute modification apportée par vous-même au projet arrêté par la commission locale de l'eau devra être motivée sous peine de nullité.

Enfin, vous ferez tenir à disposition du public le schéma approuvé selon les modalités détaillées dans l'article 9 du décret.

7. Portée juridique des SAGE

De par la volonté même du législateur, les SAGE, dès qu'approuvés, auront une réelle portée juridique à l'égard des décisions administratives dans le domaine de l'eau, qui devront leur être compatibles.

Si l'on raisonne par analogie avec le système de planification existant dans le domaine de l'urbanisme, le juge estime, en l'occurrence, que la compatibilité d'un document ou d'une opération à une règle donnée suppose que cette dernière ne l'interdise pas, mais il a toutefois tendance à interpréter la notion de compatibilité de manière moins souple que par le passé, se montrant d'autant plus rigoureux que sont en cause des espaces de qualité reconnus et auxquels le document ou l'opération sont de nature à porter atteinte de façon irrémédiable.

Les décisions visées sont celles prises dans le domaine de l'eau par l'Etat, les collectivités territoriales et leurs établissements publics. Ces décisions sont les suivantes :

- installations, ouvrages, travaux soumis à autorisation ou déclaration, définis dans la nomenclature, objet du décret d'application de l'article 10 de la loi (prélèvements, rejets...);
- prescriptions nationales ou particulières fixées par le décret d'application de l'article 9 de la loi (sécheresse, accidents, inondations, ...);
- installations classées pour la protection de l'environnement (cf. article 11 de la loi);
- périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable (cf. article 14 de la loi);
- affectations temporaires de débits à certains usages (cf. article 15 de la loi);

- plans des surfaces submersibles visant le libre écoulement des eaux, la conservation des champs d'inondation et le fonctionnement des écosystèmes (cf. article 16 de la loi);
- travaux conservatoires nécessités par l'abandon d'exploitations minières (cf. article 17 de la loi);
- documents d'orientation et de programmation des travaux des collectivités territoriales et de leurs groupements, syndicats mixtes, visés dans l'article 31 de la loi, tels que : aménagements et entretien de cours d'eau, approvisionnement en eau, maîtrise des eaux pluviales et du ruissellement, défense contre les inondations, dépollution, protection des eaux souterraines, protection et restauration des sites, écosystèmes et zones humides, ...
- aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau domaniaux concédés aux collectivités territoriales et syndicats mixtes (cf. article 33 de la loi);
- définition par les collectivités territoriales des zones d'assainissement collectif, des zones relevant de l'assainissement non collectif, des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, des zones où il est nécessaire de prévoir des installations spécifiques de protection du milieu naturel (cf. article 35 de la loi);
- les concessions et les renouvellements de concessions hydroélectriques visées à l'article 47 de la loi;
- règlements d'eau des ouvrages futurs, ou existants dans le cadre d'une révision;
- ainsi que les actes de gestion du domaine public.

Pour les décisions qui vous concernent, je vous demande, avant d'en prendre de nouvelles, de vous entourer des garanties nécessaires en vérifiant que celles-ci sont effectivement compatibles avec le SAGE.

Par ailleurs, s'agissant des décisions prises dans le domaine de l'eau par les collectivités territoriales, vous vous attacherez à vérifier leur compatibilité à l'égard du SAGE et, dans le cas contraire, vous veillerez à les déférer devant le tribunal administratif, conformément au pouvoir que vous a confié l'article 3 de la loi n°82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions. S'agissant enfin des décisions déjà prises dans le domaine de l'eau à la date d'entrée en vigueur du schéma, le décret précise que le rapport du SAGE doit comporter l'indication des conséquences éventuelles des dispositions du SAGE sur celles-ci.

Vous veillerez à cette occasion à ce que les adaptations rendues nécessaires par la mise en place du SAGE soient définies dans la concertation la plus large et mise en oeuvre avec réalisme et souplesse.

Je compte sur votre appui et sur la mobilisation des services placés sous votre autorité aux côtés des collectivités territoriales et des usagers représentés au sein de la commission locale de l'eau pour que la mise en oeuvre de ces schémas réponde aux ambitions et aux attentes que le Gouvernement et la représentation nationale ont placées dans cette réforme.

Vous voudrez bien me rendre compte, sous le timbre de la direction de l'eau, des difficultés rencontrées pour sa mise en oeuvre.

Circulaire du 9 novembre 1992 relative à la mise en place des schémas d'aménagement et de gestion des eaux

Destinataire : Messieurs les préfets coordonnateurs de bassin

Pour permettre une gestion équilibrée et concertée de la ressource en eau et des écosystèmes, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 institue une nouvelle démarche de planification et de concertation à travers l'élaboration et la mise en oeuvre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Le décret n°92-1042 du 24 septembre et la circulaire du 15 octobre 1992 portant application de l'article 5 de ladite loi, précisent la procédure d'élaboration de ces schémas; ils définissent en particulier les procédures initiales de délimitation de leurs périmètres et de constitution des commissions locales de l'eau.

Les premières réactions et initiatives suscitées par cette nouvelle démarche de planification montrent bien que celle-ci répond à une réelle attente, mais aussi qu'une bonne coordination et un appel au respect rigoureux de l'esprit de la loi seront les conditions du succès de cette réforme.

En l'absence de délimitation de leurs périmètres par le (ou les) schéma(s) directeur(s) d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), il vous appartiendra de formuler en fonction de l'état d'avancement des réflexions sur celui (ou ceux)-ci et préalablement au lancement des premiers SAGE, des orientations permettant d'assurer la cohérence d'ensemble de la gestion des eaux du bassin et de celle des différents SAGE entre eux.

Ces orientations pourront comprendre :

- d'une part, l'identification des points clés et conditions de préservation du fonctionnement des hydrosystèmes du bassin : zones naturelles d'expansion des crues, gîtes aquifères, zones humides, zones à fort potentiel piscicole et/ou faunistique, axes migratoires;
- et d'autre part, la définition des contraintes de solidarité entre bassins versants limitrophes telles que : objectifs de qualité et de quantité des eaux de surface comme des eaux souterraines, en conditions d'étiage comme de crues.

Par ailleurs, vous veillerez à ce que chaque projet de périmètre fasse l'objet d'un dossier argumentaire exposant le contexte général, les principaux intérêts et objectifs de la démarche vis-à-vis des milieux et des usages, et comportant en annexe tous les documents cartographiques et graphiques nécessaires.

En matière de gestion de la ressource en eau, vos orientations pourront également faire prévaloir les principes de la loi d'une gestion équilibrée dans le respect du patrimoine naturel. Pour cela il conviendra que vous vous concertiez avec MM. les préfets de région afin que les directions régionales de l'environnement interviennent le plus précocement dans l'étude des projets de renforcement de la ressource ou de la protection contre les inondations, afin de parvenir à un examen satisfaisant de la justification des besoins et à une étude complète des alternatives possibles.

En ce qui concerne la prévention des inondations, il importe de veiller à ce que les SAGE permettent d'assurer la cohérence des actions à mener en la matière et prévoient la préservation des champs d'inondation de toute urbanisation ainsi que l'information préventive des populations, en complément de la protection des lieux actuellement habités.

Vos orientations devront permettre aux préfets de département de répondre aux initiatives locales dont ils seront saisis, sans attendre la réalisation du (ou des) SDAGE. Il conviendra donc qu'ils puissent disposer de celles-ci avant la fin de la présente année. Je souhaite que la direction régionale de l'environnement placée sous votre autorité prenne une part active à la préparation technique de ces orientations.

Enfin, je vous demande de veiller à la bonne harmonisation de ces orientations avec les travaux engagés par le Comité de bassin dans le cadre de la préparation du (ou des) SDAGE et de déterminer, avec les préfets concernés, les SAGE à lancer prioritairement pour éviter toute dispersion et étaler les efforts.

LOI n° 2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

L'Assemblée nationale et le Sénat ont adopté,
Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Article 1

L'article L. 210-1 du code de l'environnement est complété par un alinéa ainsi rédigé :

« Les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes, sont supportés par les utilisateurs en tenant compte des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques. »

Article 2

L'article L. 212-1 du code de l'environnement est ainsi rédigé :

« Art. L. 212-1. - I. - L'autorité administrative délimite les bassins ou groupements de bassins en déterminant le cas échéant les masses d'eau souterraines et les eaux maritimes intérieures et territoriales qui leur sont rattachées.

« II. - Le comité de bassin compétent procède dans chaque bassin ou groupement de bassins :

« 1° A l'analyse de ses caractéristiques et des incidences des activités sur l'état des eaux ainsi qu'à une analyse économique des utilisations de l'eau ; ces analyses sont réexaminées périodiquement ;

« 2° A l'établissement et à la mise à jour régulière d'un ou plusieurs registres répertoriant :

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

« - les zones de captages, actuelles ou futures, destinées à l'alimentation en eau potable.

« III. - Chaque bassin ou groupement de bassins hydrographiques est doté d'un ou de plusieurs schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux fixant les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau telle que prévue à l'article L. 211-1 et des objectifs de qualité et de quantité des eaux.

« IV. - Les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux correspondent :

« 1° Pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon état écologique et chimique ;

« 2° Pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon potentiel écologique et à un bon état chimique ;

« 3° Pour les masses d'eau souterraines, à un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de chacune d'entre elles ;

« 4° A la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;

« 5° Aux exigences particulières définies pour les zones visées au 2° du II, notamment afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine.

« V. - Les objectifs mentionnés au IV doivent être atteints au plus tard le 22 décembre 2015. Toutefois, s'il apparaît que, pour des raisons techniques, financières ou tenant aux conditions naturelles, les objectifs mentionnés aux 1°, 2° et 3° du IV ne peuvent être atteints dans ce délai, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux peut fixer des échéances plus lointaines, en les motivant, sans que les reports ainsi opérés puissent excéder la période correspondant à deux mises à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

« VI. - Lorsque la réalisation des objectifs mentionnés aux 1°, 2° et 3° du IV est impossible ou d'un coût disproportionné au regard des bénéfices que l'on peut en attendre, des objectifs dérogatoires peuvent être fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux en les motivant.

« VII. - Des modifications dans les caractéristiques physiques des eaux ou l'exercice de nouvelles activités humaines peuvent justifier, dans des conditions définies par le décret prévu au XIII, des dérogations motivées au respect des objectifs mentionnés aux 1° à 4° du IV et au VI.

« VIII. - Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux indique comment sont pris en charge par les utilisateurs les coûts liés à l'utilisation de l'eau, en distinguant au moins le secteur industriel, le secteur agricole et les usages domestiques. Ces données sont actualisées lors des mises à jour du schéma directeur.

« IX. - Le schéma directeur détermine les aménagements et les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et milieux aquatiques, pour atteindre et respecter les objectifs de qualité et de quantité des eaux mentionnées aux IV à VII.

« X. - Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux détermine les eaux maritimes intérieures et territoriales et les sous-bassins ou groupements de sous-bassins pour lesquels un schéma d'aménagement et de gestion des eaux défini à l'article L. 212-3 est nécessaire pour respecter les orientations fondamentales et les objectifs fixés en application du présent article, et fixe le délai dans

lequel le schéma d'aménagement et de gestion des eaux doit être élaboré et révisé. A défaut, l'autorité administrative arrête le périmètre et le délai selon les modalités prévues à l'article L. 212-3.

« XI. - Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.

« XII. - Dans le cas de bassins ou groupements de bassins s'étendant au-delà de la frontière, leur délimitation prévue au I, les objectifs mentionnés au IV ainsi que les aménagements et dispositions visés au IX sont définis en coordination avec les autorités étrangères compétentes.

« XIII. - Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités d'application du présent article. »

Article 3

L'article L. 212-2 du code de l'environnement est ainsi rédigé :

« Art. L. 212-2. - I. - Le comité de bassin compétent dans chaque bassin ou groupement de bassins élabore et met à jour le ou les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux et en suit l'application.

« II. - Le comité de bassin recueille les observations du public sur le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

« Il soumet ensuite le projet, éventuellement modifié pour tenir compte des observations du public, à l'avis des conseils régionaux, des conseils généraux, des établissements publics territoriaux de bassin et des chambres consulaires concernés. Ces avis sont réputés favorables s'ils n'interviennent pas dans un délai de quatre mois suivant la transmission du projet. Le comité de bassin peut modifier le projet pour tenir compte des avis formulés.

« III. - 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.

« IV. - Il est mis à jour tous les six ans.

« V. - Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités d'application du présent article. Il détermine les conditions dans lesquelles l'autorité administrative se substitue au comité de bassin s'il apparaît que les missions qui lui sont confiées ne peuvent pas être remplies dans les délais impartis ainsi que la procédure suivie à cet effet. »

Article 4

Après l'article L. 212-2 du code de l'environnement, sont insérés trois articles L. 212-2-1, L. 212-2-2 et L. 212-2-3 ainsi rédigés :

« Art. L. 212-2-1. - L'autorité administrative établit et met à jour périodiquement pour chaque bassin ou groupement de bassins un programme pluriannuel de mesures contribuant à la réalisation des objectifs et des dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Ce programme ainsi que sa mise à jour périodique sont soumis à l'avis du comité de bassin.

« Art. L. 212-2-2. - L'autorité administrative établit et met à jour pour chaque bassin ou groupement de bassins, après avis du comité de bassin, un programme de surveillance de l'état des eaux.

« Art. L. 212-2-3. - Dans le cas de bassins ou groupements de bassins s'étendant au-delà de la frontière, l'autorité administrative élabore les programmes prévus aux articles L. 212-2-1 et L. 212-2-2, en coordination avec les autorités étrangères compétentes. »

Article 5

La première phrase du premier alinéa de l'article L. 212-6 du code de l'environnement est remplacée par trois phrases ainsi rédigées :

« Le projet de schéma d'aménagement et de gestion des eaux est élaboré et révisé par la commission locale de l'eau, le cas échéant dans le délai fixé par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux en application du X de l'article L. 212-1. Toutefois, si le projet n'a pas été élaboré ou révisé à l'expiration de ce délai, il peut l'être par l'autorité administrative. Le projet est soumis à l'avis des conseils généraux, des conseils régionaux, des établissements publics territoriaux de bassin, des chambres consulaires et du comité de bassin intéressés. »

Article 6

Les dispositions prévues aux 1° et 2° du II de l'article L. 212-1 du code de l'environnement doivent avoir été mises en oeuvre pour chaque comité de bassin pour la première fois le 22 décembre 2004 au plus tard. Les dispositions prévues au III de l'article L. 212-1 du même code doivent être respectées au plus tard le 22 décembre 2009.

Les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux approuvés à la date de publication de la présente loi doivent être mis à jour, au plus tard le 22 décembre 2009, conformément aux dispositions des articles L. 212-1 et L. 212-2 du même code.

Article 7

Le titre II du livre Ier du code de l'urbanisme est ainsi modifié :

1° Le septième alinéa de l'article L. 122-1 est complété par deux phrases ainsi rédigées :

« Ils doivent également être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-3 du même code. Lorsqu'un de ces documents est approuvé après

l'approbation d'un schéma de cohérence territoriale, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans. » ;

2° L'avant-dernier alinéa de l'article L. 123-1 est complété par une phrase ainsi rédigée :

« Il doit également être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-3 du même code. » ;

3° Le dernier alinéa de l'article L. 123-1 est ainsi rédigé :

« Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans. » ;

4° Le dernier alinéa de l'article L. 124-2 est complété par deux phrases ainsi rédigées :

« Elles doivent également, s'il y a lieu, être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-3 du même code. Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'une carte communale, cette dernière doit, si nécessaire, être rendue compatible dans un délai de trois ans. »

Article 8

I. - Le I de l'article L. 4424-36 du code général des collectivités territoriales est ainsi modifié :

1° La première phrase du deuxième alinéa est ainsi rédigée :

« Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu à l'article L. 212-1 du même code est élaboré à l'initiative de la collectivité territoriale de Corse ou, le cas échéant, du représentant de l'Etat, par le comité de bassin mentionné au II. » ;

2° Dans la première phrase du troisième alinéa, après les mots : « soumis pour avis », sont insérés les mots : « , au plus tard un an avant le délai fixé par la loi pour son approbation ou sa mise à jour, » ;

3° Dans la seconde phrase de l'avant-dernier alinéa, le mot : « révisé » est remplacé par les mots : « mis à jour » ;

4° Il est complété par un alinéa ainsi rédigé :

« En l'absence de transmission du projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux dans le délai prévu au troisième alinéa, le représentant de l'Etat, après une mise en demeure restée infructueuse, se substitue au comité de bassin pour l'ensemble de ses obligations. A l'issue de la consultation du public prévue à l'article L. 212-2 du code de l'environnement, il soumet le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux aux assemblées et organismes mentionnés au troisième alinéa, qui disposent d'un délai de quatre mois pour rendre un avis. Le projet arrêté par le représentant de l'Etat est approuvé par l'Assemblée de Corse. A défaut d'approbation par l'Assemblée de Corse dans un délai de quatre mois, il peut être mis en vigueur par décret en Conseil d'Etat. »

II. - Après l'article L. 4424-36 du même code, il est inséré un article L. 4424-36-1 ainsi rédigé :

« Art. L. 4424-36-1. - Le représentant de l'Etat peut demander à la collectivité territoriale de Corse de faire procéder à la modification du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux pour le rendre conforme aux dispositions des articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement.

« Si, dans un délai de huit mois à compter de cette demande adressée au président de l'Assemblée de Corse, la procédure de modification n'a pas abouti, il soumet un projet de modification du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux aux assemblées et organismes mentionnés au troisième alinéa du I de l'article L. 4424-36, qui disposent d'un délai de quatre mois pour rendre un avis. Le projet arrêté par le représentant de l'Etat est approuvé par l'Assemblée de Corse. A défaut d'approbation par l'Assemblée de Corse dans un délai de quatre mois, il peut être mis en vigueur par décret en Conseil d'Etat. »

Article 9

I. - Les dispositions des articles 1er à 6 sont applicables à Mayotte.

II. - Le IV de l'article L. 652-1 du code de l'environnement est ainsi rédigé :

« IV. - Pour l'application de l'article L. 212-2 à Mayotte, les mots : "des conseils régionaux, des conseils généraux et des chambres consulaires concernés" sont remplacés par les mots : "du conseil général et des chambres consulaires." »

La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

ANNEXE 2 : LISTE DES COMMUNES DU SAGE

Communes du SAGE Layon-Aubance

CP	Communes	CP	Communes
49700	AMBILLOU CHATEAU	49540	MARTIGNE BRIAND
49540	AUBIGNE SUR LAYON	49700	MEIGNE SOUS DOUE
49750	BEAULIEU SUR LAYON	49120	MELAY
49290	BOURGNEUF EN MAUGES	49310	MONTILLIERS
49700	BRIGNE SUR LAYON	49610	MOZE SUR LOUET
49320	BRISSAC QUINCE	49610	MURS ERIGNE
49310	CERNUSSON	49120	NEUVY EN MAUGES
49290	CHALONNES SUR LOIRE	49380	NOTRE DAME D'ALLENCON
49380	CHAMP SUR LAYON	49700	NOYANT LA PLAINE
49340	CHANTELOUP LES BOIS	49560	NUEIL SUR LAYON
49750	CHANZEAUX	49560	PASSAVANT SUR LAYON
49320	CHARCE SAINT ELLIER SUR AUBANCE	49750	RABLAY SUR LAYON
49290	CHAUDEFONDS SUR LAYON	49190	ROCHEFORT SUR LOIRE
49380	CHAVAGNES LES EAUX	49190	SAINT AUBIN DE LUIGNE
49320	CHEMELLIER	49120	SAINT GEORGES DES GARDES
49120	CHEMILLE	49700	SAINT GEORGES SUR LAYON
49560	CLERE SUR LAYON	49320	SAINT JEAN DES MAUVRETS
49700	CONCOURSON SUR LAYON	49750	SAINT LAMBERT DU LATTAY
49690	CORON	49290	SAINT LAURENT DE LA PLAINE
49120	COSSE D'ANJOU	49120	SAINT LEZIN
49320	COUTURES	49610	SAINT MELAINE SUR AUBANCE
49190	DENEE	49310	SAINT PAUL DU BOIS
49700	DENEZE SOUS DOUE	49110	SAINT QUENTIN EN MAUGES
49700	DOUE LA FONTAINE	49320	SAINT SATURNIN SUR LOIRE
49380	FAVERAYE MACHELLES	49120	SAINTE CHRISTINE
49380	FAYE D'ANJOU	49320	SAULGE L'HOPITAL
49700	FORGES	49610	SOULAINES SUR AUBANCE
49320	GREZILLE	49310	TANCOIGNE
49540	LA FOSSE DE TIGNE	49380	THOUARCE
49120	LA JUMELLIERE	49540	TIGNE
49360	LA PLAINE	49310	TREMONT
49310	LA SALLE DE VIHIER	49670	VALANJOU
49120	LA TOURLANDRY	49320	VAUCHRETIEN
49320	LES ALLEUDS	49340	VEZINS
49310	LES CERQUEUX SOUS PASSAVANT	49310	VIHIERS
49700	LES VERCHERS SUR LAYON	CP	Communes
49700	LOUERRE	79290	CERSAY
49700	LOURESSE ROCHEMENIER	79150	GENNETON
49320	LUIGNE	79150	SAINT MAURICE LA FOUGEREUSE
		79150	ULCOT

ANNEXE 3 : COMPOSITION DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU

(Source : www.sitesage.org)

Composition de la C.L.E. : 40 membres (+ 30 suppléants)

- Collège Collectivités Locales (20 membres)
 - Conseil Régional Pays de Loire: 1
 - Conseil Régional Poitou-Charentes : 1
 - Conseil Général Maine-et-Loire : 1
 - Conseil Général Deux-Sèvres : 1
 - Association Maires Maine-et-Loire: 15
 - Association Maires Deux-Sèvres : 1

- Collège Usagers (10 membres)
 - Propriétaires fonciers : 1
 - Protection de l'Environnement : 1
 - Chambre d'Agriculture : 1
 - Chambre de Commerce et d'Industrie : 2
 - Fédération de Pêche : 2
 - Fédération de chasseurs : 1
 - Fédération Viticole de l'Anjou : 1
 - Comité d'expansion de pays : 1

- Collège Administrations (10 membres)
 - Préfet de la région Centre : 1
 - Préfet de Maine-et-Loire : 1
 - Préfet des Deux-Sèvres : 1
 - Direction Régionale de l'Environnement : 1
 - Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement : 1
 - Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales : 1
 - Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt : 1
 - Direction Départementale de l'Équipement : 1
 - Conseil Supérieur de la Pêche : 1
 - Agence de l'Eau : 1

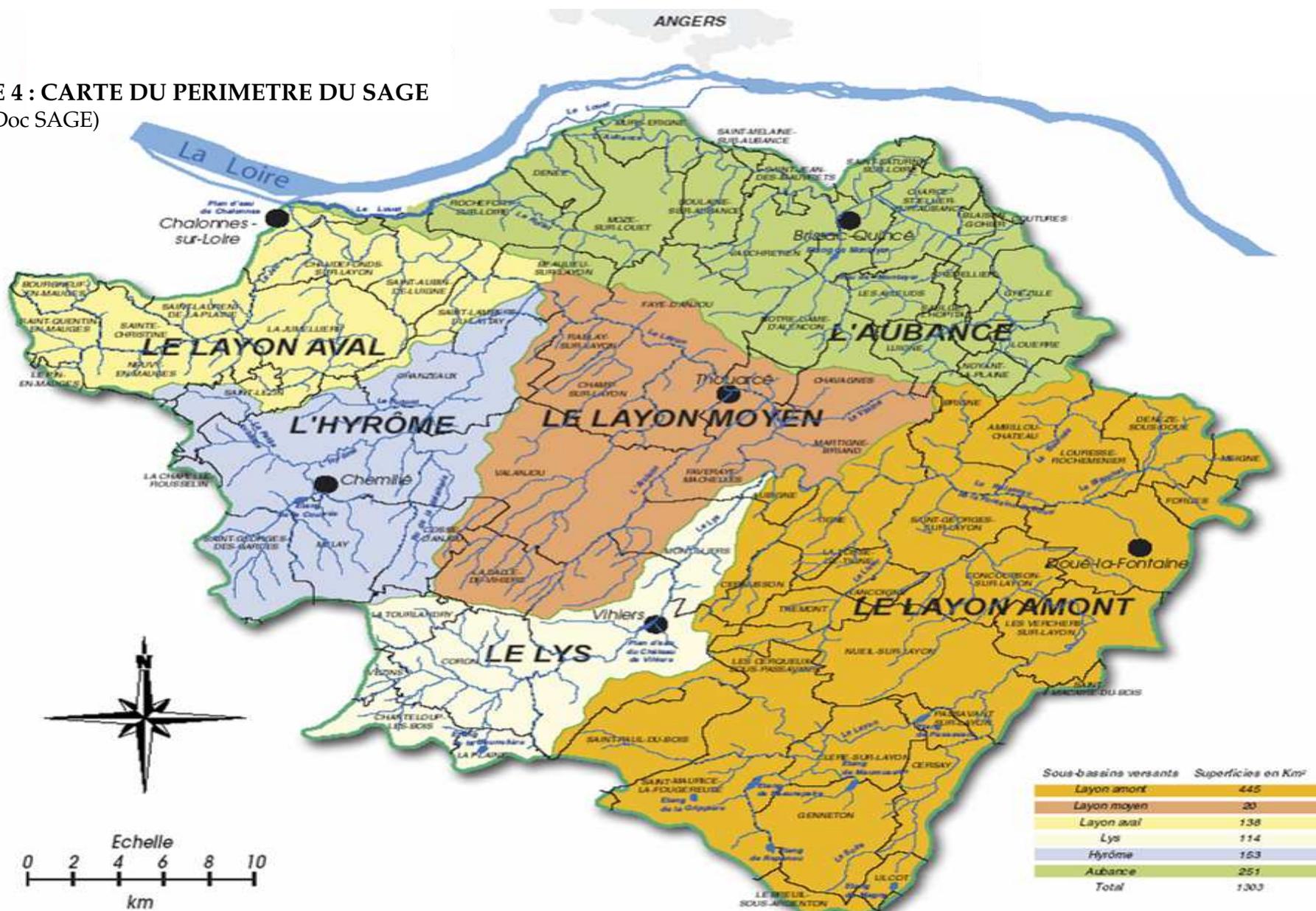
- **Président de la CLE**
 - Monsieur Dominique PERDRIEAU

- **Structure porteuse du S.A.G.E.**
 - Organisme Syndicat Intercommunal du Pays du Layon, Lys, Aubance
 - Nom de l'animateur Christian PREMEL-CABIC

- **Bureaux d'études ayant travaillé pour le S.A.G.E.**
 - Nom du bureau d'étude S.C.E.
 - Nom du chargé d'étude Jacques Marrec

ANNEXE 4 : CARTE DU PERIMETRE DU SAGE

(Source : Doc SAGE)



ANNEXE 6 : PHYTOSANITAIRES UTILISES PAR LES PRINCIPALES AGGLOMERATIONS DU SAGE (Source : Document SAGE)

	Matières Actives	Quantité	Rôle
CHEMILLE	mécoprop-p + 2,4-MCPA + dicamba	60 l	désherbant sélectif pelouse
	bifenthrine	1 kg	insecticide, acaricide
	mercaptodiméthur	5kg	hélicide
	glufosinate-ammonium	30 l	désherbant foliaire
	sulfosate	50 l	désherbant systémique
	glyphoste + oxadiazon	36 kg	désherbant total
	glyphoste + diflufénicanil + diuron	460 kg	désherbant total
	carbétamide + oxadiazon	264 kg	désherbant arbustes
	oxyfluorène + propyzamide + terbuthylazine	22 kg	désherbant arbustes
	isoxaben + trifluraline	20 kg	désherbant massifs floraux
	carbaryl	5 kg	insecticide
	furalaxyl	1 kg	fongicide
MARTIGNE BRIAND	diuron + aminotriazol	10 l	désherbage voiries
	glyphosate + diflufénicanil + diuron	15 l	désherbage voiries
	hexazinone + diuron	215 l	désherbage voiries
	glyphosate	50 l	désherbage voiries
	glufosinate-ammonium	30 l	désherbage voiries
	glyphosate + oxadiazon	27 kg	désherbage cimetière
	isoxaben + oryzalin	2 l	entretien espaces verts
	ioxynil + dichlorprop + dicamba	10 l	entretien espaces verts
	mécoprop + 2,4-D	5 l	entretien espaces verts
	hexazinone + diuron	10 l	entretien espaces verts
	glufosinate-ammonium	10 l	entretien espaces verts
THOUARCE	diuron + aminotriazole + bromacile	80 l	désherbage voiries
	glufosinate-ammonium ou diuron + aminotriazole	60 l	désherbage voiries
	trichlopyr + 2,4-D	15 l	débroussaillant
DOUE LA FONTAINE	carbétamide + diflufénicanil + oxadiazon	75 kg	désherbant arbustes
	flazasulfuron	600 g	
	glyphosate + acifluorène-sodium	75 kg	entretien espaces verts/vergers
	glyphosate + oxadiazon	9 kg	débroussaillant
	glyphosate	60 l	désherbage voiries
	aminotriazole + bromacile + diuron	210 l	désherbage voiries
	pendiméthaline	55 l	entretien espaces verts
	glyphosate		désherbage voiries
	cyperméthrine + propiconazole + dicofol	15 l	entretien espaces verts
myclobutanil + bifenthrine	15 l	entretien espaces verts	
VIHIERS	aminotriazole + diuron		cimetière, allées et trottoirs
	trichlopyr + 2,4-D		débroussaillant
	2,4-MCPA + 2,4-D		pelouses
Communauté de Communes BRISSAC QUINCE	mécoprop-p + 2,4-MCPA + dicamba	60 l	désherbant sélectif pelouse
	carbétamide + diflufénicanil + oxadiazon	30 kg	désherbant arbustes
	glyphosate	150 l	désherbage voiries
	hexazinone + diuron	300 l	désherbage voiries

ANNEXE 7 : NOMENCLATURE CORINE LAND COVER

1. Territoires artificialisés

1.1. Zones urbanisées

-  1.1.1. Tissu urbain continu
-  1.1.2. Tissu urbain discontinu

1.2. Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication

-  1.2.1. Zones industrielles et commerciales
-  1.2.2. Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
-  1.2.3. Zones portuaires
-  1.2.4. Aéroports

1.3. Mines, décharges et chantiers

-  1.3.1. Extraction de matériaux
-  1.3.2. Décharges
-  1.3.3. Chantiers

1.4. Espaces verts artificialisés, non agricoles

-  1.4.1. Espaces verts urbains
-  1.4.2. Equipements sportifs et de loisirs

2. Territoires agricoles

2.1. Terres arables

-  2.1.1. Terres arables hors périmètres d'irrigation
-  2.1.2. Périmètres irrigués en permanence
-  2.1.3. Rizières

2.2. Cultures permanentes

-  2.2.1. Vignobles
-  2.2.2. Vergers et petits fruits
-  2.2.3. Oliveraies

2.3. Prairies

-  2.3.1. Prairies

2.4. Zones agricoles hétérogènes

-  2.4.1. Cultures annuelles associées aux cultures permanentes
-  2.4.2. Systèmes culturaux et parcellaires complexes
-  2.4.3. Territoires principalement occupés par l'agriculture, avec présence de végétation naturelle importante
-  2.4.4. Territoires agro-forestiers

3. Forêts et milieux semi-naturels

3.1. Forêts

-  3.1.1. Forêts de feuillus
-  3.1.2. Forêts de conifères
-  3.1.3. Forêts mélangées

3.2. Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée

-  3.2.1. Pelouses et pâturages naturels
-  3.2.2. Landes et broussailles
-  3.2.3. Végétation sclérophylle
-  3.2.4. Forêt et végétation arbustive en mutation

3.3. Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation

-  3.3.1. Plages, dunes et sable
-  3.3.2. Roches nues
-  3.3.3. Végétation clairsemée
-  3.3.4. Zones incendiées
-  3.3.5. Glaciers et neiges éternelles

4. Zones humides

4.1. Zones humides intérieures

-  4.1.1. Marais intérieurs
-  4.1.2. Tourbières

4.2. Zones humides maritimes

-  4.2.1. Marais maritimes
-  4.2.2. Marais salants
-  4.2.3. Zones intertidale

5. Surfaces en eau

5.1. Eaux continentales

-  5.1.1. Cours et voies d'eau
-  5.1.2. Plans d'eau

5.2. Eaux maritimes

-  5.2.1. Lagunes littorales
-  5.2.2. Estuaires
-  5.2.3. Mers et océans

TYPOLOGIE S.D.A.G.E.

1. Mares et leurs bordures
2. Zones inondables en bordure de cours d'eau
3. Zones humides de bas-fond en tête de bassin versant
4. Plans d'eau, étangs et leurs bordures
5. Zones humides boisées
6. Zones humides artificielles

TYPOLOGIE DES FONCTIONS HYDROLOGIQUES

Fonctions de régulation hydraulique

41. Expansion naturelle des crues
42. Ralentissement du ruissellement
43. Soutien naturel d'étiage (alimentation et protection des nappes)
44. Fonctions d'épuration

TYPOLOGIE DES USAGES (plusieurs codes possibles)

00. Pas d'activité marquante
01. Agriculture
02. Sylviculture (exploitation de boisements)
03. Elevage
04. Pêche
05. Chasse
07. Tourisme et loisir (camping, zone de stationnement)
10. Urbanisation
11. Industrie
12. Infrastructures linéaires (routes, voies ferrées...)
16. Extraction de granulats, mines
19. Gestion conservatoire (protection)
20. Prélèvement d'eau
21. Autres

Entrée d'eau

(alimentation) :

1. Cours d'eau
2. Canaux / fossés
3. Sources
4. Nappes
5. Précipitations
6. Plans d'eau
7. Ruissellement diffus
- 8) Eaux de crues

Durée :

1. Permanente
2. Saisonnière
3. Temporaire
4. Intermittente

Sortie d'eau :

1. Cours d'eau
2. Canaux / fossés
3. Pompage, drainage
4. Nappes
5. Évaporation
6. Plans d'eau

TYPOLOGIE DE SUBMERSION

Périodicité :

- 1 Jamais submergée
- 2 Exceptionnellement
- 3 Régulièrement
- 4 Toujours

Étendue :

- 1 Totalement
- 2 Partiellement

ANNEXE 9 : FICHE DESCRIPTIVE DE ZONE HUMIDE MISE 49

(Source : DDE, Anne CHUGNIAUD)

Fiche descriptive d'une zone humide

Code de la zone humide : **49ZH014**

I. Désignation du site

Commune : SAVENNIERES
 Nom de la zone humide : Marais boisé
 Lieu-dit : La Maison Neuve, le Pont de l'Arche
 Altitude (m) : 46 Surface (ha) : 15,8 Coupure IGN : 15220
 Zone hydrographique : (M420) LA MAINE DU BRIONNEAU (NC) A LA LOIRE (NC)
 Appartenance à un ensemble plus vaste : Petite chaîne d'étangs de taille variable

II. Statut foncier

Statut foncier : Propriété privée (personne physique)

III.1. Typologie SDAGE - SAGE

FORMATION GEOMORPHOLOGIQUE	COMPOSANTE PAYSAGERE
Marais et landes humides de plaines et plateaux	Landes humides
Bordures de plans d'eau	Petits lacs, mares

III.2. Reconnaissances et inventaires

TYPE D'INVENTAIRE	CODE DE RECONNAISSANCE	DATE DE RECONNAISSANCE
ZNIEFF de type 2	00002016	

III.3. Mesures de protection

TYPE DE PROTECTION	MESURE

III.4. Actions

TYPE D'ACTION	CODE DE L'ACTION	NOM DE L'ACTION

IV.1a. Flore caractéristique

Carex sp
 Phragmites australis
 Salix atrocinerea
 Salix cinerea

IV.1b. Faune caractéristique

IV.2a. Patrimoine écologique

	HABITAT	DIRECTIVE	COMMENTAIRE
22.1	EAUX DOUCES	<input type="checkbox"/>	
44.9	BOIS MARECAGEUX D'AULNE, DE SAULE	<input type="checkbox"/>	Dominant
53.1	ROSELIERES	<input type="checkbox"/>	
53.2	COMMUNAUTES A GRANDES LAICHES	<input type="checkbox"/>	

IV.2b. Patrimoine floristique

IV.2c. Patrimoine faunistique

Phanérogames

IV.2d. Espèces protégées

PROTECTION	STATUT DE PROTECTION	PRESENCE

IV.3a. Alimentation en eau

Cours d'eau / fossé

Nappe phréatique

Pluie / ruissellement

IV.3b. Fréquence et durée d'alimentation

FREQUENCE	EPOQUE	DUREE (mois)
Permanente		

IV.3c. Submersion

SUBMERSION	SURFACE SUBMERGEE (%)
Durable	30

V. Fonctionnalités

FONCTION	ROLE
Fonctions de régulation hydraulique	Soutien naturel d'étiage
Fonctions de régulation hydraulique	Auto-épuration des eaux
Fonctions d'habitat pour les populations animales ou végétales	Zone particulière d'alimentation
Fonctions d'habitat pour les populations animales ou végétales	Zone particulière liée à la reproduction

VI. Usages

Production et exploitation biologique extensive (chasse, pêche)

VII. Facteurs d'évolution

FACTEUR	ORIGINE
Pratiques agricoles et pastorales	Abandon de systèmes culturaux pastoraux, apparition de fri
Pratiques liées aux loisirs	Pêche
Pratiques liées aux loisirs	Chasse
Processus biologiques et écologiques	Fermeture du milieu

VIII. Synthèse

RICHESSE PATRIMONIALE	Faible
RICHESSE FONCTIONNELLE	Moyenne
ETAT DE SANTE	Dégradé
TENDANCE EVOLUTIVE	Rapide
IMPACT DES USAGES ACTUELS	Défavorable
IMPORTANCE DES ENJEUX	

ANNEXE 10 : CARTE DES ZONES HUMIDES RECENSEES DU MAINE-ET-LOIRE
(Source : DDE, Anne CHUNIAUD)

ANNEXE 11 : ZNIEFF

Ces zones, leur localisation et une description de la zone sont disponibles sur le site www.pays-de-loire.ecologie.gouv.fr

Layon

- Basse vallée du layon
- Coteaux calcaires de Martigné Briand
- Vallée du Layon
- Coteaux de Pont Barré à Beaulieu-sur-Layon
- Étang de Beaurepaire

Hyrôme

- Vallée de l'Hyrôme
- Vallée de l'Hyrôme entre Couton et Vienne

Aubance

- Prairies de St Jean de la Croix, roche de Murs et Denée

Jeu

- Vallée du Jeu

Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)

Numéro régional: **2072**

Type: **2**

Nom de la zone: **VALLEE DE L'HYROME**

Année de description: **1992**

Année de mise à jour: **1998**

Altitude: **40 - 80 m**

Surface: **399.1 hectare(s)**

Département	Commune
MAINE-ET-LOIRE	49071 CHAZEAUX
	49002 CHEMILLE
	49155 VALANJOU
	49202 SAINT-LAMBERT-DU-LATTAY

Commentaire général:

TYPE DE MILIEU :

Vallée encaissée, boisements épais, escarpements schisteux, pelouses thermophiles, riches humides.

NOMENCLATURE PHYTOSOCIOLOGIQUE :

Fragaria caprinum, *Alopecurus pratensis*, *Quercus robur* petraea, *Arrhenatherum elatius* - *Umbilico asplenium bifidum*, etc.

ETAGE ET SERIE DE VEGETATION (La Roche-sur-Yon 35) :

Série du chêne pédonculé, fâcles à bouleaux, série des eaux douces, bords des eaux.

INTERET :

Vallée encaissée présentant une bonne variété de milieux (boisements, escarpements rocheux, pelouses...) et un haut intérêt écologique et pédagogique. Elle offre notamment une grande diversité floristique et un intérêt zoologique du fait de la présence de la genette (*Cinetra genetta*), espèce protégée pour laquelle il est primordial de préserver l'unité des milieux (espace vital).

POTENTIALITES BIOLOGIQUES DE LA ZONE :

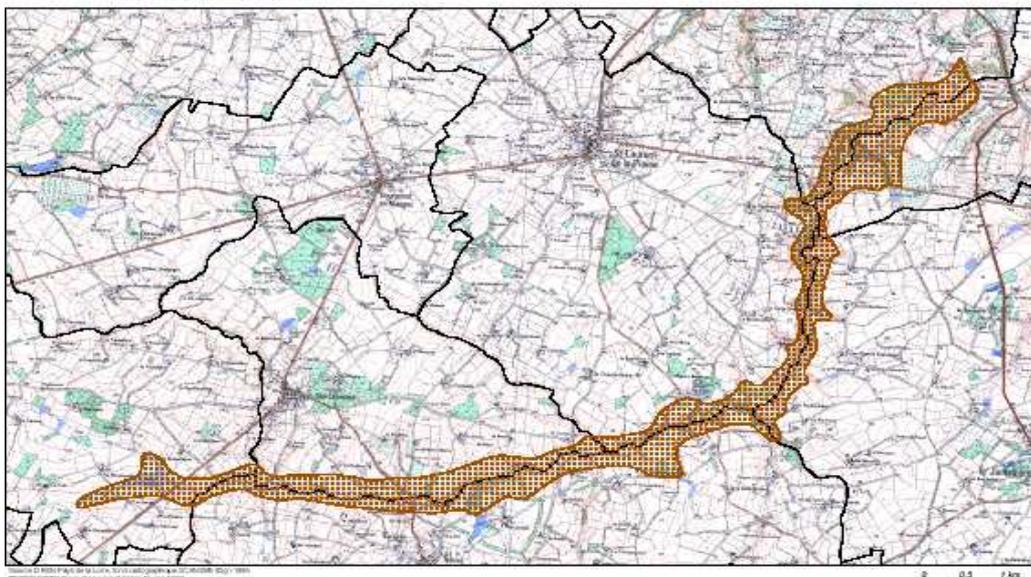
L'intérêt paysager et culturel (profils, calvaires...) de cette vallée en renforce la valeur patrimoniale et lui confère de réelles potentialités touristiques (randonnées).

OPPORTUNITES ET MENACES - PROTECTION COURANTE :

ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE, FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE

Type : 2
N° Régional : 2072
Nom de la zone : VALLEE DU JEU

Page 1 sur 2



LIT MAJEUR

Critères d'observation Composante Paysagère	Éléments	Caractéristiques morphologiques et/ou fonctionnelles	Localisation relative
Relief de la vallée	Forme générale		
	Versants		
Occupation des sols	Cultivé Cultures (préciser), plantations de ligneux		
	Naturel prairies, forêt, friches, bosquets, zones humides		
	Végétation linéaire		
	Terrain non agricole		
	Autres :		
Bâti	Habitation		
	Exploitation		
	Petit bâti		
	Bâtiment industriel		
	Église, chapelle..		
	Équipement touristique		
	Autre :		
Infrastructures	Sentier, chemin		
	Route		
	Ligne électrique		
	Autre :		
Point noir paysager	Décharge, ...		
Autre :			

Fiche de prises de vues.

N° Prise de vue	Observation concernée	Orientation	Élément concerné
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Croquis

Prises de vues	Observation						
<p><u>Echelle estimée :</u></p> <table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>							

ANNEXE 13 : ACTIONS DES SCHEMAS DE GESTION DES FONDS DE VALLEES

ACTIONS RETENUES

- 1 - **Mise en place de zones de transition**
- 2 - **Aménagements d'abreuvoirs**
- 3 - Gestion des Zones humides et pâturage extensif
- 4 - Fauche mécanique et débroussaillage
- 5 - Restauration et plantation de haies bocagères

- 6 - **Renaturation des boisements artificiels**
- 7 - Recreusement de bras morts, d'annexes
- 8 - Création de frayères

- 9 - **Mise en valeur et développement des sentiers de randonnées**
- 10 - Gestion de la fréquentation
- 11 - **Diffusion de fiches techniques sur la rivière et le patrimoine naturel associé**

En gras les fiches actions rédigées par S. BELLOT et présentées dans les pages suivantes.

Schéma de gestion des fonds de vallées.

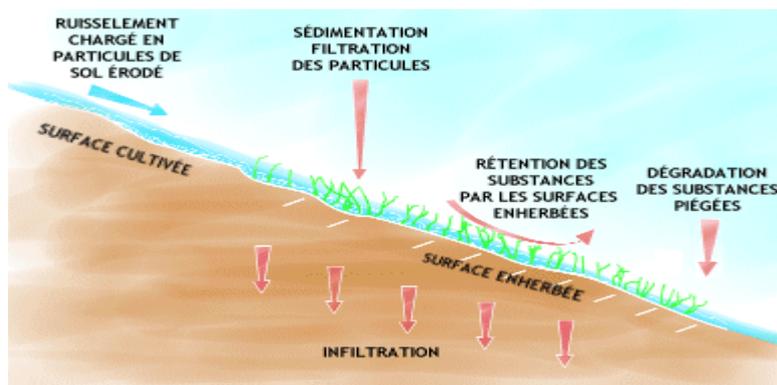
Opération : Mise en place de zones de transition entre les parcelles cultivées et les cours d'eau

Localisation : parcelles cultivées en bord de cours d'eau ou fossés

Contexte :

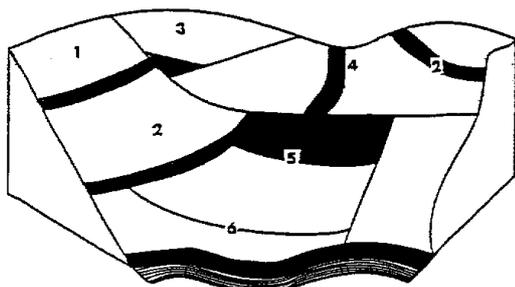
En zone de culture, le transfert de produits phytosanitaires et de particules solides par ruissellement se trouve facilité par l'absence de dispositif de filtration. L'implantation de zones tampon telles que des zones enherbées et des haies sur talus limite le transfert de polluants et de matières en suspension vers le cours d'eau.

Les dispositifs enherbés réduisent considérablement les pics de pollution grâce à la sédimentation des particules et polluants associés (phosphore), la fixation et la dégradation de substances polluantes, mais favorise aussi l'infiltration qui permet de fixer les substances polluantes dans le sol.



Description technique de l'opération :

Un diagnostic approfondi des voies de circulation d'eau est fait et transcrit sur une carte et une photographie aérienne. D'après ces documents, des dispositifs enherbés seront disposés de manière à couper le ruissellement vers les fossés ou cours d'eau.



- intercepter transversalement le ruissellement (1, 2, 6)

- canalisation du ruissellement (4)

- décantation, infiltration et répartition de la lame d'eau ruisselante (3 et 5)

Incitation des exploitants agricoles à mettre en place ces dispositifs.
Abandon des désherbages chimiques au niveau des fossés d'écoulement et
des cours d'eau, ainsi que sur les zones de transition mises en place.

Conditions d'exécution :

L'implantation de zones enherbées le long des cours d'eau peut aller de pair
avec la création de sentiers de promenade (fiche 9).

Devis estimatif :

Environ 1 Euro par mètre carré de bande enherbée.
Plantation de haie : 250 Euros par mètre linéaire.

Maître d'ouvrage :

Propriétaire ou exploitant des parcelles

Plan de financement :

Agriculteurs
Syndicats de rivière
Participation financière éventuelle de l'Agence de l'eau

Indicateurs de suivi de l'action :

Surface de bandes enherbées implantées par bassin versant
Linéaire de haies plantées

Schéma de gestion des fonds de vallées.

<u>Opération</u> : Aménagement d'abreuvoirs	<u>Localisation</u> : toute berge piétinée par le bétail
---------------------------------------------	----------------------------------------------------------

Contexte :

En zone d'élevage, l'abreuvement direct dans les rivières participe à la dégradation de la qualité de l'eau, au colmatage des cours d'eau, à l'érosion des berges et à l'appauvrissement de la végétation rivulaire.

L'aménagement des abreuvements directs contribue à la reconquête de la qualité de l'eau et à la préservation du patrimoine biologique et paysager des milieux aquatiques.

Description technique de l'opération :

Au choix : pompes de prairies, abreuvoirs gravitaires, abreuvements aménagés.

Pour les pompes de prairies, afin d'éviter le colmatage de la crépine et garantir son immersion, nécessité d'un cours d'eau suffisamment profond et courant. Éviter la formation d'embâcles avec le tuyau.

Pour les abreuvoirs gravitaires, pente minimale nécessaire au fonctionnement du système. Possibilité de bénéficier d'ouvrages qui assurent un dénivelé suffisant.

Éviter le colmatage de la crépine en la fixant à mi hauteur avec un piquet. Choisir un tuyau suffisamment rigide pour éviter les coudes.

Pour les abreuvements aménagés, implantation sur un secteur rectiligne à pente modérée. Structure à éviter sur les cours d'eau aux étiages sévères.

Conditions d'exécution :

Choix de l'abreuvoir adapté aux caractéristiques du cours d'eau.

Il faut prendre en compte les particularités de la zone : présence d'un ouvrage en amont maintenant le niveau d'eau, pente d'accès au cours d'eau...

Devis estimatif (en euros):

	Matériel	Installation	Total
Pompes de prairies	250	80 à 300	330 à 550
Abreuvoirs gravitaires	< à 150	75 à 150	150 à 300
Abreuvements aménagés	selon volume de terrassement et surface de l'abreuvoir		500 à 2000

Maître d'ouvrage :

Agriculteurs

Plan de financement :

Agriculteurs
Syndicats de rivière
Fédération de pêche
Participation financière éventuelle de l'Agence de l'eau

Indicateurs de suivi de l'action :

Nombre d'abreuvements directs supprimés ou aménagés
Niveau de qualité des cours d'eau (paramètre matières organiques)

Schéma de gestion des fonds de vallées.

<u>Opération</u> : Renaturation de boisements artificiels	<u>Localisation</u> : Zones humides boisées artificiellement en bordure de cours d'eau
-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Contexte :

Présence de nombreuses parcelles productives, boisées de peupliers sur des zones humides de bords de cours d'eau. Ces espaces perdent leurs fonctions de régulation de crues, d'interception des matières en suspension, et de réservoir de biodiversité.

L'enrichissement de ces boisements en espèces indigènes favorise une hétérogénéité d'enracinement, une production foliaire diversifiée et une stratification du peuplement végétal. Cette renaturation participe largement à l'amélioration de la qualité de l'eau, à la préservation du patrimoine naturel, et à la valorisation paysagère des sites considérés.

Description technique de l'opération :

Il est important de conserver l'aspect productif de ces boisements tout en contribuant à leur renaturation.

La recomposition des boisements se fera en privilégiant la colonisation spontanée ou la plantation d'espèces locales. Un peuplement irrégulier en taillis sous futaie sera recherché.

Des espèces autochtones, et dans la mesure du possible des souches locales de ces espèces seront utilisées pour les plantations (frênes, saules, chênes pédonculés, merisiers, érables...).

Un inventaire floristique de la parcelle suivi d'un diagnostic permet d'envisager la dynamique de la végétation et son évolution. Ainsi, il est possible de prévoir ou non un reboisement des peupleraies après une coupe.

Démarche à suivre après une coupe :

Traitement des rejets de peupliers

- Arrachage des souches ou coupe régulière des rejets trop importants.
- Conservation sur place d'une partie des arbres morts pour abriter la faune et la flore

Restauration de la parcelle

- Restauration hydraulique par fermeture des drains...
- Régénération naturelle du boisement ou plantation selon l'état de la flore.

Conditions d'exécution :

Ces reboisements concernent les parcelles âgées en fin d'exploitation. Ceux-ci seront réalisés sur les parcelles communales comme sur des parcelles privées.

Suite à l'exploitation des peupleraies, des acquisitions foncières de ces parcelles par les syndicats de rivière, les communes, les fédérations d'usagers sont à envisager pour le reboisement et l'aménagement éventuel de ces zones (frayères, protection ornithologique, structure d'accueil, parcours touristique...).

Devis estimatif :

Coupe et dessouchage de peupliers : 500 à 1500 Euros / ha
Achat de plants : 1 à 2 euros par plants d'espèces locales auxquels il faut ajouter la main d'œuvre pour la plantation.

Maître d'ouvrage :

Communes
Syndicats de rivière
Associations
Propriétaires

Plan de financement :

Communes
Syndicats
Fédération de pêche, Fédération des chasseurs
Agriculteurs, Exploitants
Participation financière éventuelle de l'Agence de l'eau

Indicateurs de suivi de l'action :

Surface de boisements aménagés

Schéma de gestion des fonds de vallées.

Opération : Mise en valeur et développement de sentiers de randonnées.

Localisation : linéaires de cours d'eau et sites remarquables.

Contexte :

Certains sites au cœur des vallées, situés dans le périmètre du SAGE, présentent un réel attrait paysager et donc touristique. D'autre part, des sentiers le long des cours d'eau, ou qui permettent d'y accéder, existent déjà mais ne sont ni répertoriés, ni mis en valeur.

L'inventaire, la jonction des sentiers existants et la création de nouveaux chemins permettraient de sensibiliser le public au patrimoine des fonds de vallées et de valoriser les actions entreprises.

Description technique de l'opération :

L'inventaire des sentiers existants peut se faire à partir des cartes topographiques IGN 25 000^{ème} puis d'un recensement sur le terrain mais aussi d'après la culture commune.

La création de nouveaux sentiers doit privilégier la jonction entre les sentiers existants qui permettent d'atteindre la rivière ou qui la longent. Ils offrent un accès aux endroits en surplomb qui présentent un panorama dégagé. Des installations facilitent le franchissement d'obstacles... sans gêner les activités agricoles.

Un plan d'itinéraires est élaboré et proposé aux propriétaires riverains. Une concertation étroite est organisée.

La sensibilisation du public passe inévitablement par la conception de panneaux d'information et de recommandations situés sur des sites spécifiques.

Des fiches techniques de l'action n° 11 peuvent être distribuées dans ce sens. La gestion de la fréquentation est primordiale pour le respect des sites.

Conditions d'exécution :

Le cours d'eau et ses abords doivent être propres et agréables, auquel cas la fréquentation sera nulle. Il convient donc d'éliminer les points noirs (décharges, rejets non autorisés...) et de favoriser l'ouverture du paysage.

La fréquentation doit être gérée et le public sensibilisé, afin que l'impact des promeneurs sur le milieu soit minimisé (actions n°10 et 11).

Maître d'ouvrage :

Syndicat de pays

Devis estimatif :

A voir au cas par cas, travaux pouvant être réalisés par des associations ou entreprises d'insertion professionnelles.

Plan de financement :

Syndicats de Pays
Syndicats de rivière
Fédération de pêche
Conseil général

Indicateurs de suivi de l'action :

Linéaire de sentiers répertoriés et balisés.
Enquête de satisfaction

Schéma de gestion des fonds de vallées.

Opération : Diffusion d'informations sur le patrimoine des fonds de vallées.

Localisation : Le long des sentiers balisés et sur les sites touristiques.

Contexte :

Certains sites au cœur des vallées, le long des cours d'eau, ou sur des endroits en surplomb présentent des caractères particuliers qui sont susceptibles d'intéresser le public. Avec l'aide d'outils pédagogiques, une sensibilisation du public au patrimoine des fonds de vallées est opportune, afin de préserver le milieu naturel et de développer une culture commune de la gestion de ces sites.

La communication peut aussi se faire sur les actions entreprises pour préserver et valoriser ces espaces.

Description technique de l'opération :

L'implantation de panneaux, un affichage, une distribution de fiches techniques et l'utilisation d'autres outils pédagogiques permettent d'informer le public sur des thèmes divers :

- Écologie des rivières et des milieux associés
- Fonctions des zones humides
- Historique du paysage
- Histoire du patrimoine bâti
- ...

Les actions qui ont été réalisées pour valoriser ces espaces doivent faire l'objet d'une présentation. La **comparaison de photographies** prises avant intervention avec des prises de vues actuelles semble être très appropriée.

Des structures spécialisées dans l'information et la sensibilisation à l'environnement (CPIE, Associations, Fédérations d'usagers...) sont susceptibles d'intervenir à l'occasion de manifestations ciblées à l'intention d'établissements d'enseignement, de centres de vacances, mais aussi du grand public.

L'expertise de ces organismes peut être un bon soutien dans la mise en place technique de cette action.

Conditions d'exécution :

Le cours d'eau et ses abords doivent présenter des particularités sur lesquelles communiquer.

Lors des interventions (restauration du patrimoine bâti, ouverture du paysage par la fauche mécanique, implantation de troupeaux pour l'entretien des prairies...), il convient de réaliser des photographies, de les situer et de les orienter afin de pouvoir réaliser des comparaisons ultérieurement.

Maître d'ouvrage :

Syndicat de pays

Devis estimatif :

Panneau 1000 x 15000 sur poteaux en cèdre. Prix unitaire livré : 3 500 Euros

Panneau 500 x 300 entre 2 poteaux en cèdre. Prix unitaire livré : 580 Euros

Source : Grav'Espace

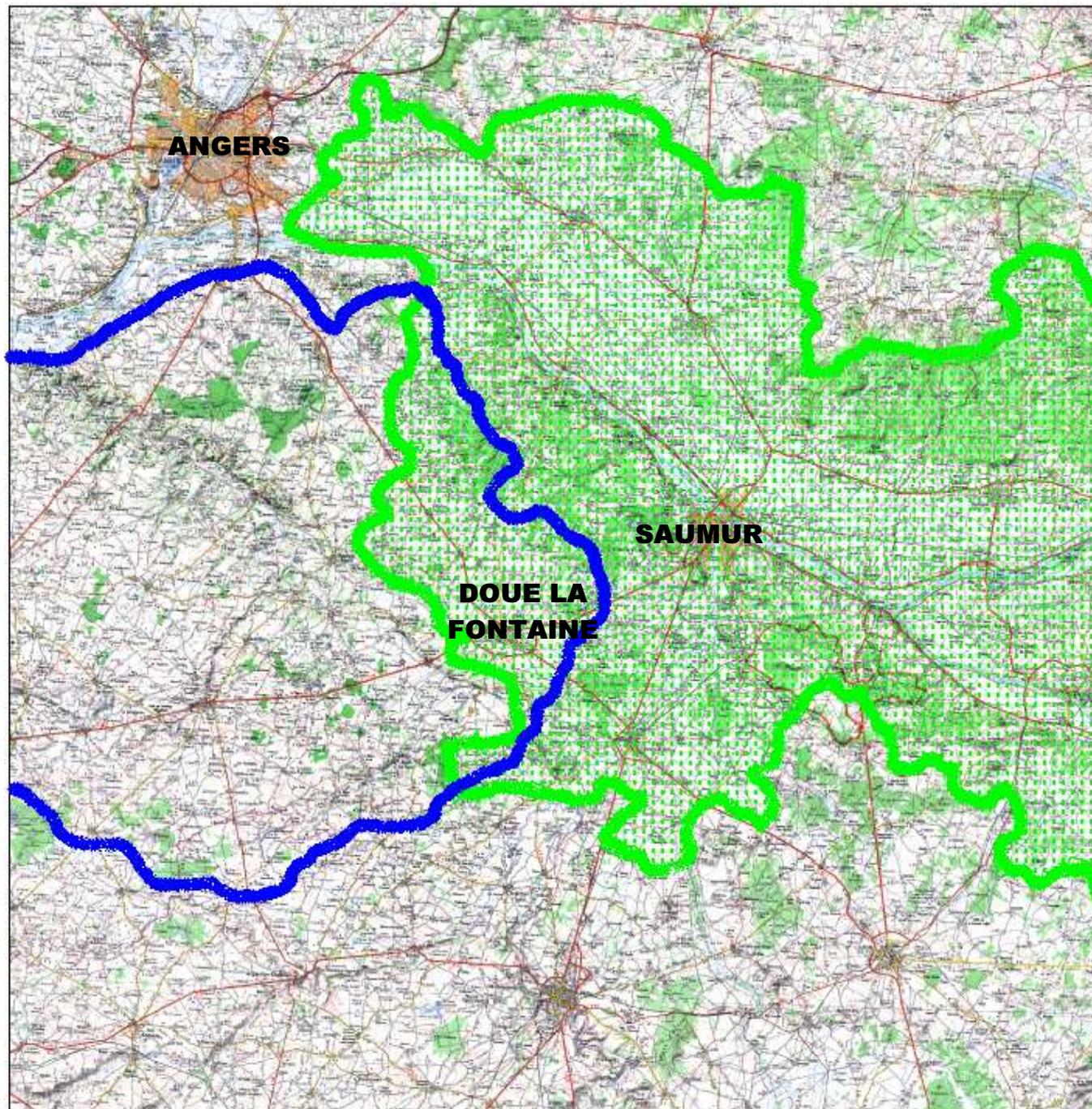
Plan de financement :

Syndicat de Pays
Syndicats de rivière
Fédération de pêche
Conseil général

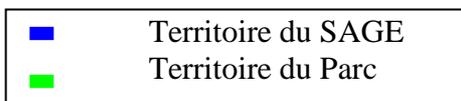
Indicateurs de suivi de l'action :

Moyens mis en œuvre
Nb de panneaux installés, fiches distribuées, manifestations...

ANNEXE 14 : TERRITOIRE DU PARC NATUREL REGIONAL ANJOU TOURAIN COMMUN AVEC CELUI DU SAGE



Source DIREN Pays de la Loire, fond cartographique SCAN100© ©Ign 1999
©MATE-DIREN Pays de la Loire (Nantes, septembre 2003)



ANNEXE 15 : ARTICLES DE PRESSE

Brissac-Quincé C049 - 20/03/04

Le SAGE du Layon et de l'Aubance entre dans sa phase active

La Commission locale de l'eau (CLE), chargée de l'élaboration du SAGE Layon Aubance, organisait récemment une réunion publique à Brissac-Quincé.

Une trentaine de personnes, agriculteurs, viticulteurs, riverains, élus locaux et membres de syndicats de rivière, ont participé à la réunion publique organisée dernièrement à Brissac-Quincé par la Commission locale de l'eau (CLE). Aux côtés du président de la CLE, Dominique Perdreau, et de son vice-président, René Clémot, on notait la présence de Jacques Marrec du bureau d'études SCE et du président du Syndicat intercommunal pour l'amélioration du bassin de l'Aubance (SIABA), Philippe Bodard.

Après une première phase consacrée à l'élaboration d'un diagnostic, le SAGE des bassins du Layon et de l'Aubance entre dans sa phase active. Les intervenants ont rappelé les altérations relevées en 2002 le long des cours d'eau, en particulier en matières organiques, phosphore, azote et pesticides, ainsi que les différents usages ou fonctions touchées. Dominique Perdreau a souligné le rôle de la CLE, qui a établi ces orientations sur la base d'objectifs ambitieux mais réalistes.

Les principales orientations du SAGE

Outre la restauration et l'entretien des cours d'eau, la CLE préconise une véritable politique de gestion des ouvrages hydrauliques, un recensement des zones humides ou encore une amélioration des infrastructures d'assainissement.

L'accent devra être mis sur la réduction des pesticides dans les milieux aquatiques, en pratiquant notamment une végétalisation systématique des berges des cours d'eau du bassin versant et en améliorant les pratiques de désherbage.

Enfin, le développement de ressources alternatives en eau potable et la mise en place d'actions de communication destinées aux particuliers seront encouragés.

Après un temps d'échange avec le public, le président de la CLE a présenté les prochaines étapes du SAGE, avec validation du projet le 13 mai et début de la procédure de consultation cet automne.

Contact : Christian Premel-Cabic, animateur de la CLE, 02 41 38 58 42 ou sage.layon_aubance@tiscali.fr.



Une trentaine de personnes assistaient à la réunion.

10

aufiledela semaine
REGION-FRANCE

L'ANJOU AGRICOLE -

Gestion des eaux → Les élus des 78 communes concernées par le Sage Layon-Aubance ont échangé sur les enjeux et les actions à mettre en place.

Le Schéma d'aménagement et de gestion Layon-Aubance entre en action

Le Sage (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) Layon-Aubance est entré dans sa phase active. Les programmes validés vont être mis en place dès l'automne, mais déjà des actions traduisent, sur le terrain, la prise de conscience et la volonté de tout un territoire vis-à-vis de son réseau hydraulique. Quelques exemples de ces réalisations ont été présentés aux élus des 78 communes concernées, lundi, à Saint-Lambert-du-Lattay. Avec l'objectif avoué qu'elles fassent école.

Pour autant, comme l'a rappelé Dominique Perdreau, président de la commission locale de l'eau en charge de l'élaboration du Sage, « les objectifs environnementaux ne doivent pas s'opposer à la dimension écono-

mique ». Un axe soutenu par Patrice Laurendeau, président de la Fédération viticole, qui rappelle « le devoir économique vis-à-vis des exploitations et des salariés. Si nous utilisons des phytosanitaires, c'est par obligation de moyens, souligne le responsable professionnel qui promet : « On ne peut pas tout nous demander du jour au lendemain, mais on va s'adapter ».

Chacun semble aujourd'hui convaincu de la nécessité d'améliorer la qualité des eaux. Comme le montre le rapport 2003 sur la qualité des eaux de rivière du département, certains taux sont tolérables ou facilement rattrapables, mais d'autres posent un réel souci, et pour lesquels il convient de tout mettre en œuvre pour les résoudre. Mais la

qualité des eaux ne relève pas uniquement des activités agricoles : « On n'est pas là pour diaboliser telle ou telle activité, mais pour travailler ensemble à redresser la situation et être conforme aux directives », a ajouté Dominique Perdreau. D'ailleurs, les différentes interventions des élus ou responsables professionnels illustrent les initiatives qui, conjuguées, contribuent au mouvement de fond essentiel à la bonne fin du projet.

Ainsi la commune de Grézillé a-t-elle adopté de nouvelles méthodes de désherbage qui ont réduit par trois l'utilisation des phytosanitaires. En viticulture, la conduite du vignoble a évolué vers l'enherbement des rangs et des tournières, du matériel plus performant pour l'application des

produits, la lutte biologique avec mise en place de haies, etc. En ce qui concerne l'assainissement non collectif, la communauté de communes de Doué-la-Fontaine prépare un Spanc (Service public d'assainissement non collectif). Les fonds de vallée ont fait l'objet d'une approche spécifique. Toutes ces initiatives ont pour dénominateur commun l'information des usagers : c'est là une des étapes indispensables. « Pour réussir, il faut écouter la base et dialoguer », confirme Georges Grégoire qui a suivi une action sur l'Hyrôme, en concertation avec les éleveurs. Une recommandation au dialogue reprise par Dominique Perdreau qui invite les maires à être « des vecteurs de communication ».

M. L.-R.

ANNEXE 16 : PRESENTATION DU 21 JUIN

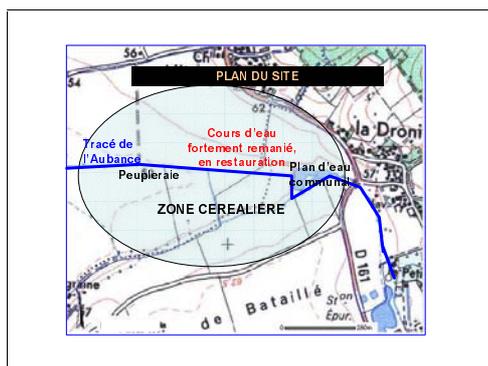
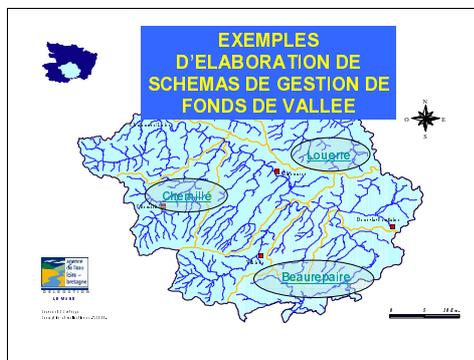
« Sensibilisation des élus » St Lambert du Lattay

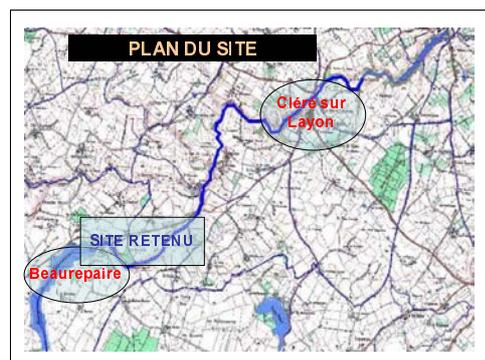
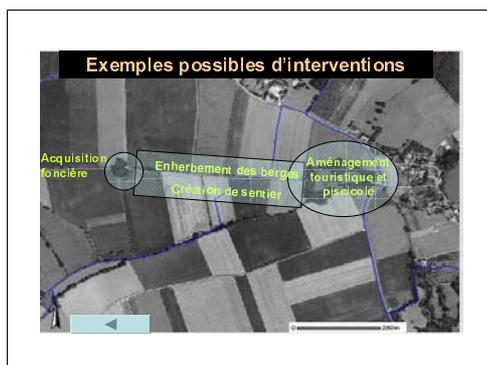
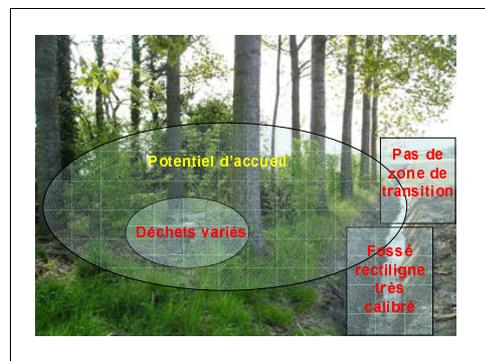
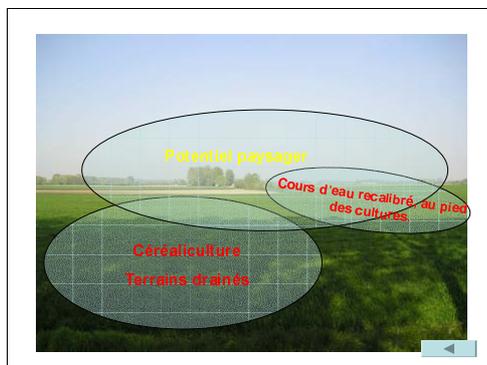
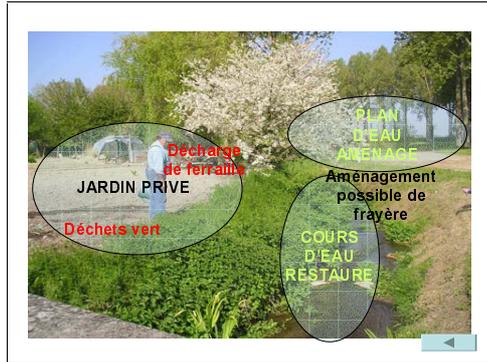
**LA GESTION DES FONDS DE VALLEES
DANS LE SAGE LAYON-AUBANCE.**

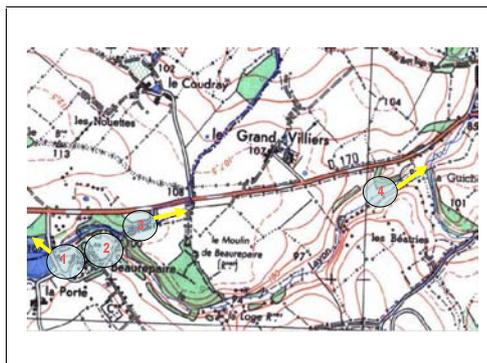
Le SAGE préconise l'élaboration de *Schémas de Gestion des Fonds de Vallées* sur son territoire.

L'objectif est d'assurer l'équilibre des usages et des fonctions en fond de vallée.

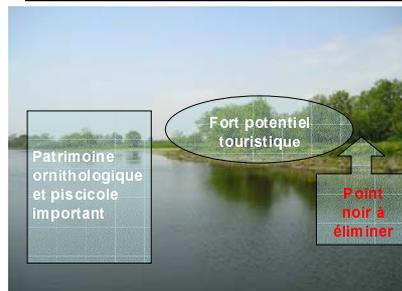
**LES OBJECTIFS DES SCHEMAS DE
GESTION DES FONDS DE VALLEES.**







Étang de Beaurepaire : un site à développer



Présence d'une décharge sauvage



Le château de Beaurepaire : un patrimoine à valoriser.



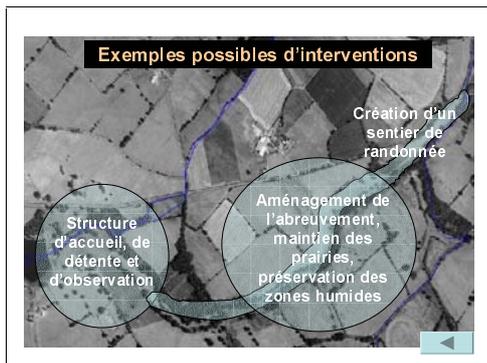
Le Layon dans son état naturel.



... il faudrait éviter les abreuvements directs...

... et recenser puis préserver les zones humides.





PRESERVER LES ABORDS DU COURS D'EAU PAR L'ELEVAGE



La friche gagne très vite les zones délaissées.
L'élevage en fond de vallées est indispensable au maintien en état des prairies inondables.

