



RAPPORT ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SAGE DU BASSIN VERSANT DE LA MAYENNE

La directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement et qui fixent le cadre de décisions ultérieures d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale.

La transposition en droit français s'est faite par l'ordonnance du 3 juin 2004 et le décret du 27 mai 2005.

Les SAGE sont concernés par les dispositions de cette directive même s'il s'agit de documents tournés vers la préservation et l'amélioration de l'environnement.

Conformément aux dispositions du décret du 27 mai 2005, le présent rapport comporte six chapitres :

1. objectifs, contenu et articulation avec d'autres plans,
2. état initial de l'environnement,
3. justification du projet et alternatives,
4. analyse des effets,
5. mesures correctrices et suivi,
6. résumé non-technique.

I. Objectifs, contenu et articulation avec d'autres plans

Pour tenir compte des attentes des collectivités, des usagers et des associations ainsi que des orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne, la mise en place d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) sur le bassin de la Mayenne a été étudiée dès 1996.

Les SAGE document de planification élaborés par une commission locale de l'eau (CLE) représentant les intérêts des collectivités, des usagers et des services de l'État, définissent les moyens pour atteindre le bon état des eaux et concilier les activités humaines sur un bassin versant.

Les 4 enjeux du SAGE du bassin versant de la Mayenne initialement retenus par la commission locale de l'eau sont :

- l'amélioration de la qualité des eaux pour sécuriser l'alimentation en eau potable,
- la lutte contre l'eutrophisation des plans d'eau et des cours d'eau,
- la protection des populations piscicoles et la restauration de la libre circulation piscicole,
- la gestion quantitative de la ressource.

Les ressources en eau en étiage pour l'alimentation en eau potable ont été au cœur des débats du SAGE. En effet, le projet de retenue d'eau, pour les besoins de l'eau potable, à SAINT-CALAIS-DU-DÉSERT a motivé l'élaboration du SAGE.

Les études du SAGE ont débuté en 1999. Sept ans de travaux, de nombreuses réunions et études ont été nécessaires pour aboutir à des objectifs, une orientation partagée et un programme d'actions pour le bassin de la Mayenne.

Le 7 avril 2006, la CLE (commission locale de l'eau) a émis un avis unanimement favorable sur le projet de SAGE.

L'orientation du SAGE vise une gestion durable et diversifiée des ressources en eau, avec une priorité à l'alimentation en eau potable en étiage, sans créer une nouvelle retenue d'eau.

Quatre grands objectifs pour le SAGE :

Les objectifs du SAGE ont été définis en tenant compte des attendus de bon état des eaux de la directive cadre européenne sur l'eau, des objectifs du SDAGE Loire-Bretagne et des enjeux pour le bassin de la Mayenne. Ils sont déclinés pour chacun des 17 sous-bassins versant (voir présentation des sous-bassins dans le document "le bassin versant de la Mayenne, objectifs et orientations" page 17).

Le premier objectif est l'optimisation de la gestion quantitative de la ressource. Il met en avant l'économie de la ressource qui passe par une diminution des consommations en eau et une réduction des pertes dans les réseaux d'eau potable ainsi qu'une bonne gestion des prélèvements pour l'irrigation.

Cet objectif prévoit également une amélioration de la diversification des ressources en eau sur les secteurs favorables ainsi qu'une amélioration de la gestion de l'étiage.

L'optimisation des usages liés à la ressource en eau, second objectif, place l'alimentation en eau potable comme l'usage prioritaire sur le bassin.

Les usages de loisirs et de production hydroélectrique sont à maintenir, voire à développer pour la valorisation du patrimoine du bassin de la Mayenne en lien avec les objectifs d'amélioration de la qualité des eaux et des milieux.

Le troisième objectif de qualité des eaux et des milieux, s'appuie sur les valeurs de référence existantes pour définir, pour chaque sous-bassin, les valeurs objectifs pour les paramètres suivants : nitrates, phosphore total, chlorophylle "a" et phéopigments, matières organiques, produits phytosanitaires, indice biologique global normalisé et indice poisson (voir le projet de SAGE, document "le bassin versant de la Mayenne, objectifs et orientations" page 51).

L'amélioration des potentialités biologiques des milieux est le 4^{ème} objectif. Cet objectif prévoit une amélioration de la continuité écologique des cours d'eau, une amélioration du fonctionnement des milieux et de la biodiversité, la préservation des zones humides et la limitation de l'impact des plans d'eau.

Le programme d'action du SAGE :

Il traduit l'orientation retenue et permettra d'atteindre les objectifs fixés. Il comprend 43 actions organisées en 10 leviers d'actions :

1. économiser l'eau,
2. diversifier les ressources et sécuriser l'alimentation en eau,
3. mieux gérer l'étiage,
4. aboutir à une gestion cohérente de la retenue de SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIÈRES,
5. améliorer la qualité de l'eau,
6. préserver et restaurer les milieux naturels,
7. restaurer le patrimoine piscicole,
8. bien gérer les crues,
9. valoriser les activités liées à l'eau,
10. faire vivre le SAGE.

Une fiche a été établie pour chaque action. Chaque fiche comprend :

- un descriptif du contenu de l'action,
- les résultats attendus en particulier vis-à-vis des objectifs définis,
- les acteurs pressentis pour la mise en œuvre de l'action (maîtres d'ouvrages, acteurs associés et partenaires financiers potentiels),
- une approche des coûts de l'action,
- le délai de réalisation,
- les indicateurs de suivi de l'action.

Le programme d'actions comprend :

- 16 orientations de gestion,
- 11 actions d'aménagements,
- 8 actions réglementaires,
- 5 actions d'amélioration de la connaissance,
- 4 actions de communication.

Articulation avec d'autres plans

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin. Il a l'ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques. Il définit le cadre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et a un rôle de guide dans l'élaboration des SAGE.

Le SAGE du bassin de la Mayenne doit répondre aux grands enjeux du SDAGE Loire-Bretagne et être compatible avec les recommandations et dispositions du SDAGE. Les exigences aux points nodaux fixés par le SDAGE ont été repris pour constituer les objectifs du SAGE.

Le SAGE doit être présenté pour avis au comité de bassin Loire-Bretagne. Ce dernier vérifiera la compatibilité du SAGE avec le SDAGE.

La révision du SDAGE est en cours afin de répondre aux objectifs de bon état des eaux et des milieux fixés par la directive cadre européenne sur l'eau. Après l'approbation du nouveau SDAGE, prévue en 2009, le SAGE sera revu pour se conformer aux dispositions du nouveau SDAGE.

En ce qui concerne les documents d'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale (SCOT) sont mis en place afin d'assurer une meilleure cohérence entre l'ensemble des politiques publiques élaborées à l'échelle de l'agglomération dont ils constitueront le document de référence. Sur le bassin, sur les 10 périmètres de SCOT définis, 6 SCOT sont en cours d'élaboration :

- SCOT des pays de LAVAL et de LOIRON,
- SCOT du pays de MAYENNE,
- SCOT du pays du haut Anjou Segréen,
- SCOT de la région Angevine,
- SCOT du pays de la baie du Mont-Saint-Michel,
- SCOT du pays de CRAON.

Les plans locaux d'urbanisme (PLU), documents d'urbanisme communaux présentent le projet de la commune en matière d'aménagement, de traitement de l'espace public, de paysage et d'environnement. 40 communes sur les 292 du bassin versant ont un PLU approuvé et 53 communes ont un PLU en cours d'élaboration.

En application de l'article 7 de la loi du 21 avril 2004, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par les SAGE.

Les documents d'objectifs Natura 2000 visent la préservation de la diversité biologique. Ils concourent aux mêmes objectifs que le SAGE.

Sur le bassin de la Mayenne, quatre zones de protection spéciales sont inscrites au réseau européen de sites Natura 2000 (voir la localisation dans le projet de SAGE, document "bassin versant de la Mayenne, objectifs et orientations, carte 22, page 42).

Les documents d'objectifs sont validés depuis 2002 pour deux des sites de la région Basse-Normandie (les Landes du Tertre Bizet et la fosse Arthour). Le document d'objectif de la zone Natura 2000 des basses vallées angevines est également en application depuis 2004.

Les mesures du SAGE sont cohérents avec les documents d'objectifs.

Les programmes d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates visent à réduire la pollution par les nitrates d'origine agricole en :

- vérifiant l'équilibre de la fertilisation afin que les apports soient adaptés aux besoins des cultures,
- définissant des conditions d'épandage permettant de limiter les lessivages.

Ils concourent ainsi à l'atteinte des objectifs qualitatifs fixés par le SAGE (voir projet de SAGE, document "le bassin versant de la Mayenne, objectifs et orientations, page 52) et complètent les dispositions du programme d'action.

Chaque département du bassin versant a adopté un programme d'actions et identifié les secteurs d'intervention prioritaire (voir projet SAGE, document "le bassin versant de la Mayenne, objectifs et orientations, carte 21, page 40).

Les schémas départementaux des carrières définissent les conditions générales d'implantation des carrières dans chaque département. Les autorisations d'exploitation de carrière doivent être compatibles avec le schéma départemental. Ces autorisations doivent également être compatibles avec les SAGE ce qui implique que le SAGE et les schémas départementaux des carrières soient établis de manière cohérente.

II. État initial de l'environnement

Le SDAGE Loire-Bretagne a défini les unités hydrographiques cohérentes du bassin et identifié les bassins prioritaires pour la mise en place d'un SAGE.

Le bassin de l'Oudon, affluent de la Mayenne, a été identifié comme unité hydrographique prioritaire du fait des problématiques spécifiques d'inondation et de qualité des eaux de ce territoire.

Le bassin de la Mayenne (sans l'Oudon) apparaît également dans le SDAGE comme une unité hydrographique cohérente mais non prioritaire.

D'une superficie de 4 358 km², le bassin versant de la Mayenne s'étend sur les départements de la Mayenne, de l'Orne, du Maine-et-Loire, de la Manche et de l'Ille-et-Vilaine. Le périmètre du SAGE comprend 292 communes (voir le document "le bassin de la Mayenne, objectifs et orientations", carte1, page 10).

Un réseau hydrographique dense

Le bassin de la Mayenne est le territoire formé par la Mayenne et ses affluents : l'Aisne, la Gourbe, la Vée, l'Égrenne, la Varenne, la Colmont, l'Aron, l'Ernée, la Jouanne, le Vicoin et l'Ouette. Le bassin de l'Oudon fait l'objet d'un SAGE distinct.

Le réseau hydrographique compte 6 500 km de cours d'eau dont 640 km pour les cours d'eaux principaux.

La rivière la Mayenne prend sa source dans l'Orne au Mont des Avaloirs (altitude 416 m) et conflue 195 km en aval avec la Sarthe et le Loir pour former la Maine (altitude 15 m).

On note une forte variabilité du climat entre le nord et le sud du bassin avec des précipitations presque deux fois plus importantes au nord.

Un territoire façonné par la vallée de la Mayenne et ses affluents.

La rivière la Mayenne et ses principaux affluents ont joué un rôle très fort dans le développement des activités économiques et humaines tout en contribuant fortement à façonner les paysages du bassin versant.

La vallée de la Mayenne est encaissée sur une grande partie amont du bassin. Dans le sud, la vallée s'élargit et s'ouvre davantage sur un paysage de plaine. Le dénivelé des cours d'eau est relativement fort en amont et sur les affluents ainsi qu'entre MAYENNE et LAVAL (1,1 ‰) puis diminue fortement pour n'être plus que de (0,2 ‰) entre CHÂTEAU-GONTIER et MONTREUIL-JUIGNÉ.

Le chemin de halage permet de découvrir la qualité paysagère de la vallée de la Mayenne. La rivière est également le siège d'activités de loisirs telles que la navigation fluviale (la Mayenne est navigable en aval de MAYENNE). La pêche est également un loisir important sur l'ensemble des cours d'eau.

Un contexte géologique de socle

Située sur les contreforts du massif armoricain, la totalité du bassin est sur un domaine de socle (majoritairement de schistes et granites).

Ce contexte géologique conditionne le régime hydrologique des cours d'eau :

- des étiages sévères,
- des crues rapides.

Néanmoins, l'étroitesse de la vallée de la Mayenne limite l'impact des crues sur le bassin.

Les faibles ressources en eau en période d'étiage et la nécessité de satisfaire les besoins en eau, en particulier pour l'eau potable, sont des préoccupations importantes du bassin.

Les ressources en eau souterraine sont diffuses, néanmoins adaptées pour satisfaire les besoins des communes rurales.

Des ressources en eau superficielle prédominantes

Près de 37 millions de m³ d'eau sont prélevés annuellement sur le bassin versant dont près de 32 millions de m³ déclarés se répartissant entre 26 millions de m³ pour l'alimentation en eau potable, 3 millions de m³ pour l'irrigation et 2,4 millions de m³ pour l'industrie.

Les trois quarts de ces ressources proviennent des eaux superficielles.

En considérant les prélèvements nets qui prennent en compte la restitution au milieu naturel après épuration sur la période d'étiage, les pressions de prélèvement pour l'alimentation en eau potable et pour l'irrigation sont équivalentes et représentent un prélèvement instantané de 650 L/s (à comparer avec le débit d'étiage -QMNA₅- de la Mayenne à CHAMBELLAY qui est de 3 m³/s).

Des prélèvements diffus dans les eaux souterraines sont également réalisés. Ils sont estimés entre 4,5 et 6 millions de m³ par an.

La Mayenne, ressource principale pour l'alimentation en eau potable

Les ressources superficielles proviennent à 76 % de la rivière la Mayenne : la Mayenne fournit ainsi 58 % de l'ensemble des ressources pour l'eau potable.

Ce constat d'une ressource prédominante pose le problème de la sécurisation de l'alimentation en eau.

De plus, une dégradation de la qualité de l'eau, principalement du fait des nitrates, de l'eutrophisation et de la présence de produits phytosanitaires, peut entraîner des difficultés pour la production d'eau potable.

Concernant les nitrates, des dépassements ponctuels des normes sanitaires dans les eaux distribuées ont pu être observés.

La mauvaise qualité des eaux de l'Ernée et de la Colmont vis-à-vis de ce paramètre au niveau des captages pour l'alimentation en eau potable ont nécessité la mise en place de plans de gestion de la ressource en eau.

Le développement d'algues en période estivale s'accompagnant parfois de la présence de cyanobactéries demande une surveillance accrue et la mise en place de traitements complémentaires au niveau des stations de production d'eau potable.

La présence de produits phytosanitaires dans les eaux nécessite également des traitements complémentaires pour produire une eau conforme aux normes sanitaires.

De plus, l'application de ces produits phytosanitaires peut entraîner localement une dégradation de la qualité de l'air du fait de la présence d'aérosols et des risques sanitaires pour les applicateurs.

La retenue de SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIÈRES au cœur du bassin

Mise en eau en 1978, la retenue de SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIÈRES a pour fonction principale le soutien d'étiage pour l'alimentation en eau potable. Elle se situe juste en aval de la confluence avec la Varenne et la Colmont et draine un bassin versant de plus de 1 800 km².

D'une superficie de 123 hectares, la capacité initiale de la retenue était de près de 3,9 millions de m³. La capacité utile est à ce jour de 3,2 millions de m³ soit 82 % de la capacité initiale.

Une occupation de l'espace liée à l'activité agricole

L'activité agricole est une activité importante du bassin. Les exploitants agricoles représentent une part de la population active deux fois plus importante qu'à l'échelle nationale. À cette activité, il faut ajouter une industrie agro-alimentaire qui représente 22 % des effectifs industriels du bassin.

L'élevage bovin est nettement prédominant sur le bassin et représente 88 % des besoins en eau pour l'élevage, 89 % de l'azote et 81 % du phosphore présents dans les effluents agricoles.

La surface agricole utile (SAU) qui représente actuellement 75 % de la superficie du bassin a diminué de 5 % entre 1988 et 2000. Les prairies permanentes ont diminué de 43 % sur cette même période au profit des prairies temporaires, des cultures fourragères et des céréales.

Une qualité médiocre des eaux

Une des principales dégradations de la qualité des eaux du bassin est l'eutrophisation des cours d'eau. Les concentrations élevées en phosphore et en azote associées à une artificialisation des cours d'eau, en particulier sur la Mayenne, entraînant un ralentissement de l'écoulement et un réchauffement des eaux favorisent le développement d'algues en période estivale avec, localement, la présence de cyanobactéries.

Les concentrations en nitrates restent élevées même si on observe une tendance à l'amélioration qui reste à confirmer.

Les concentrations en phosphore sont élevées et les objectifs aux point nodaux sont régulièrement dépassés.

Les teneurs en produits phytosanitaires restent également élevées et dépassent également les objectifs.

Un cloisonnement des cours d'eau

278 ouvrages ou aménagements ont été répertoriés sur le bassin versant dont de nombreux ouvrages considérés comme des obstacles majeurs aux migrations piscicoles.

Les ouvrages font obstacle au transfert des sédiments, aux migrations piscicoles et entraînent une dégradation des habitats et des zones de reproduction des poissons.

Du fait de la présence de nombreux ouvrages et aménagements et des travaux hydrauliques passés entraînant une artificialisation du lit, plusieurs cours d'eau du bassin risquent de ne pas atteindre, en 2015, le bon état des eaux prévu par la directive cadre européenne sur l'eau.

Des milieux humides à protéger

De nombreuses zones humides banales, le plus souvent de taille limitée, ont fait l'objet d'une prélocalisation à l'échelle du bassin. Un inventaire plus précis sera nécessaire pour protéger ces milieux.

103 milieux humides remarquables ont été répertoriés en tant que zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).

4 zones de protection spéciale sont inscrites au réseau européen de site Natura 2000 :

- le secteur des basses vallées angevines,
- le bassin de l'Andainette,
- la fosse Arthour (sous-bassins de l'Égrenne),
- les landes de Tertre Bizel (sous-bassin de l'Égrenne).

7 secteurs du bassin de la Varenne bénéficient d'arrêtés de biotope afin de préserver la diversité et l'intérêt biologique de ces milieux.

III. Justification du projet et alternatives

Une élaboration motivée par le projet de retenue de soutien d'étiage pour l'eau potable

Le principe de la création d'une retenue de soutien d'étiage pour l'alimentation en eau potable à SAINT-CALAIS-DU-DÉSERT avait été adopté par le conseil général de la Mayenne en 1992. Le projet était justifié par les considérations suivantes :

- une progression des consommations en eau sur le réseau public de 3 % par an dans les années 80,
- un manque de connaissance des ressources en eaux souterraines,
- la nécessité de maintenir un débit réglementaire de 3 m³/s en aval de la retenue de SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIÈRES.

Le SDAGE Loire-Bretagne, approuvé en juillet 1996, demande d'élaborer un SAGE en préalable à tout projet d'ouvrage de retenue ayant une importance significative pour le régime des eaux.

Une réflexion globale à l'échelle du bassin et une clarification de la connaissance pour le choix des acteurs

Les études d'état des lieux et de diagnostic ainsi que plusieurs études complémentaires ont renforcé la connaissance du territoire.

La connaissance globale du bassin, en particulier sur les besoins en eau et les prélèvements pour les différents usages, sur les eaux souterraines, sur la qualité des milieux, sur les zones humides et sur les plans d'eau a permis à la CLE de préparer l'orientation du bassin de la Mayenne.

La situation du début des années 1990 justifiant la création d'une seconde retenue d'eau a également évolué. Les consommations en eau sur le réseau public ne progressent plus depuis 1995. Le débit à maintenir en aval de SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIÈRES a été revu à 2 m³/s pour tenir compte des orientations du SDAGE et des possibilités naturelles des cours d'eau. Par ailleurs, un approfondissement de la connaissance des eaux souterraines a mis en évidence qu'il s'agit d'une ressource diffuse néanmoins adaptée aux besoins des communes rurales ou comme ressource de sécurisation.

Un projet issu d'une large consultation

La préparation du SAGE a fait l'objet d'un important travail de concertation au sein de la CLE mais aussi avec l'ensemble des acteurs de l'eau du territoire.

Près de 100 réunions ont été organisées autour du projet : de la CLE, de son bureau, techniques, de travail par thèmes ou en ateliers, d'information.

Les documents et compte-rendus de réunions ont été systématiquement envoyés à tous les membres titulaires et suppléants de la CLE.

La concertation et l'information s'est également traduite par :

- une lettre d'information du SAGE présentant régulièrement l'avancée de la démarche,
- le site internet du SAGE avec un espace dédié aux membres de la CLE afin de leur mettre à disposition l'ensemble des études et documents relatifs au SAGE.

Le public a été largement associé à l'élaboration du projet de SAGE. Des réunions publiques d'information ont été régulièrement organisées sur le territoire pour présenter l'avancement du SAGE et recueillir les avis et attentes à chaque étape. Le public a également pu participer à des groupes de réflexion pour préparer les scénarios.

Aussi, la méthode de travail s'inscrit dans le cadre de la convention d'Aarhus sur l'accès à l'information et la participation du public au processus décisionnel ainsi que dans le principe de la directive cadre sur l'eau qui attend une participation active des acteurs de l'eau et du public.

Une orientation qui met en avant la préservation durable des ressources

Entre les deux scénarios proposés, se distinguant par la réalisation ou non d'un ouvrage de soutien d'étiage à SAINT-CALAIS-DU-DÉSERT, la CLE a retenu celui qui ne prévoit pas la réalisation d'un tel ouvrage.

La stratégie retenue qui attend une gestion durable et diversifiée des ressources en eau avec une priorité à l'alimentation en eau potable en étiage met en avant :

- la nécessité de réaliser des économies d'eau par une diminution des consommations et une amélioration du rendement des réseaux ;
- la diversification des sources d'approvisionnement en eau notamment par les eaux souterraines et la sécurisation de l'alimentation en eau potable ;
- l'amélioration du fonctionnement des ouvrages existants et en particulier de la retenue de SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIÈRES ;
- la bonne gestion de la période d'étiage ;
- l'amélioration de la qualité des eaux ;
- le suivi, l'entretien et la préservation des milieux naturels ;
- l'amélioration du fonctionnement et de la continuité écologique des cours d'eau ;
- la gestion des crues et inondations.

L'orientation du SAGE s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale du développement durable, en particulier sur le volet de conservation et gestion des ressources naturelles.

L'orientation est déclinée pour chacun des trois grands secteurs du bassin : zone amont, zone centrale est et ouest, axe Mayenne (voir carte page 4 du document de synthèse du dossier de consultation).

Une orientation en cohérence avec la directive cadre sur l'eau.

La directive du 23 octobre 2000 adoptée par le conseil et le parlement européen définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen.

Le projet de SAGE contribue aux objectifs prévus par la directive à savoir la non-dégradation de la qualité des eaux et l'atteinte, d'ici 2015, d'un bon état général des eaux souterraines et superficielles.

En effet, le programme du SAGE prévoit différentes actions pour l'amélioration de la qualité de l'eau par la limitation des rejets et des transferts vers les réseaux hydrographiques et l'amélioration des capacités autoépuratoires des cours d'eau.

Le SAGE comprend également plusieurs actions pour le rétablissement et la préservation des équilibres hydromorphologiques et écologiques des cours d'eau et des milieux associés.

Une attention particulière à la préservation de la biodiversité

Le SAGE prend en compte les enjeux et orientations de la stratégie nationale de la biodiversité ainsi que des conventions internationales relatives à sa protection.

En lien avec la convention de RAMSAR relative à la préservation des zones humides, le SAGE porte une attention particulière aux zones humides. Il prévoit le recensement de l'ensemble de ces zones en vue de leur préservation et en attend une gestion adaptée. Le secteur des basses vallées angevines est inscrit au réseau des zones humides d'importance internationale.

La restauration des migrations piscicoles sur le bassin de la Mayenne participera à la conservation des espèces migratrices conformément à la convention de BONN sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.

En lien avec la convention de BERNE relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel, pour préserver la biodiversité, le SAGE prévoit également :

- de contrôler et contenir l'expansion des espèces envahissantes,
- d'améliorer la qualité des habitats aquatiques et des zones de reproduction des poissons,
- de limiter le développement des plans d'eau et bien gérer l'existant,
- d'améliorer le fonctionnement hydrologique et écologique des cours d'eau,
- de protéger les berges,
- de maintenir des débits des cours d'eau compatibles avec la vie aquatique.

Une prise en compte de la santé

Le plan national santé-environnement a pour objectif de rendre l'environnement plus respectueux la santé en limitant les polluants et les risques qu'il véhicule.

Par l'amélioration de la qualité de l'eau, ressource potabilisable, le SAGE contribue à la réalisation de l'axe 2 de ce plan : protéger la santé en améliorant la qualité des milieux (air et eau). Il prévoit également la sécurisation de l'alimentation en eau potable et rappelle les dispositions concernant la mise en place des périmètres de protection des captages.

Par les actions de formation et d'information relatives à l'utilisation des produits phytosanitaires, le SAGE est en cohérence avec l'axe 4 du plan : mieux maîtriser les risques liés aux substances chimiques.

IV. Analyse des effets

Les tendances

Le scénario tendanciel pour le bassin, préalable à la construction des scénarios alternatifs et au choix de la stratégie, a été établi en fin d'année 2004.

Sur l'aspect de la gestion quantitative de la ressource en eau, les besoins en eau augmenteraient modérément (en lien seulement avec l'accroissement de la population). La part des prélèvements dans les eaux superficielles s'accroîtrait (compte-tenu des projets en cours).

Les perspectives d'augmentation de l'exploitation de la ressource souterraine serait faible du fait de la répartition diffuse de cette ressource. La vulnérabilité de l'alimentation en eau ne serait pas réduite du fait de la sollicitation d'une ressource quasi-exclusive.

Les exportations d'eau vers d'autres bassins, en particulier sur la partie amont vers le bassin de l'Orne, pourraient s'accroître.

Pour la qualité des eaux, aucune tendance à l'amélioration ne semblerait apparaître pour le phosphore et l'eutrophisation. Les concentrations en nitrates resteraient élevées pour certains cours d'eau mais l'évolution observée et les actions en cours laissent envisager une amélioration possible de la qualité vis-à-vis de ce paramètre.

L'envasement de la retenue de SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIÈRES témoigne d'une érosion sur le bassin amont qui se poursuivrait.

Les aménagements des cours d'eau ont entraîné une dégradation de la qualité chimique et biologique des eaux. Si aucune action n'est entreprise, cette dégradation se maintiendra avec un risque de ne pas respecter les exigences de la directive cadre européenne sur l'eau.

L'orientation sans nouvelle retenue

L'orientation ne prévoit pas la création d'une nouvelle retenue de soutien d'étiage. Cette orientation permet d'éviter une destruction irréversible de milieux naturels en tête de bassin qui serait allée à l'encontre des objectifs de bon état des eaux de la directive cadre européenne.

Elle met en avant la gestion raisonnée et économe de la ressource. Les moyens qui permettront à un plus grand nombre de prendre conscience que l'eau n'est pas une ressource inépuisable seront mis en place.

Pour permettre la satisfaction de l'usage premier qui est l'alimentation en eau potable, la qualité des eaux devra également être améliorée.

L'économie de l'eau

L'économie de l'eau est mise en avant dans le programme du SAGE. Cette économie concerne tous les acteurs (collectivités, agriculteurs, industriels, consommateurs). Elle passe par une diminution des consommations en eau, une amélioration du rendement des réseaux d'alimentation en eau potable et une maîtrise des prélèvements pour l'irrigation.

L'économie d'eau permettra de diminuer à moyen terme les prélèvements dans les ressources en eau et, de ce fait, d'améliorer la qualité des eaux et des milieux et d'éviter ainsi la mise en place d'aménagements lourds sur le bassin.

La diversification des ressources

La diversification des ressources par les eaux souterraines sur les secteurs favorables se cumule avec les actions d'économie d'eau pour diminuer à terme et de façon durable les pressions de prélèvement dans les eaux superficielles. La diversification aura également un effet direct sur la sécurisation de l'alimentation en eau potable.

La gestion de l'étiage

L'amélioration de la gestion de l'étiage par un respect des objectifs de débit, une mise en cohérence des restrictions d'usage de l'eau et la gestion de la ressource par unités hydrographiques aura un intérêt direct pour prévenir et limiter les situations de crise.

La retenue de SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIERES

La retenue de SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIERES, construite pour le soutien d'étiage pour les besoins de l'alimentation en eau potable, est essentielle dans la gestion de l'eau du bassin.

Par la hiérarchisation des usages de la retenue et la gestion des sédiments, elle conservera sa fonction initiale.

Les actions proposées auront un effet direct, à moyen terme mais durable d'amélioration de la qualité des eaux et des milieux, de préservation des différents usages de la retenue en particulier de l'alimentation en eau potable.

Les effets concerneront également l'ensemble du bassin aval : directement et à court terme pour les ressources pour l'eau potable, indirectement et à plus long terme pour l'amélioration de la qualité des eaux.

La qualité de l'eau

Les objectifs de qualité sont quantifiés par sous-bassins. Pour les nitrates, un objectif de 25 mg/L est attendu sur une grande partie du bassin (à l'exception des bassins de la Colmont, l'Ernée, l'Aron et l'Ouette pour lesquels l'objectif est de 40 mg/L).

La réduction attendue des rejets directs et diffus permettra d'améliorer directement et à court terme cette qualité : amélioration des rejets de l'assainissement collectif, non-collectif et industriel, bonne gestion des effluents d'élevage et de la fertilisation.

Une attention particulière est portée au phosphore (phosphore issu de l'assainissement et phosphore d'origine agricole) pour améliorer la qualité vis-à-vis de ce paramètre et limiter l'eutrophisation des eaux.

Les services d'entretien et les agriculteurs devront maîtriser l'utilisation des produits phytosanitaires afin d'en réduire les quantités retrouvées. Les particuliers doivent également être sensibilisés à l'utilisation de ces produits. Ces actions auront un effet direct pour l'amélioration de la qualité vis-à-vis de ce paramètre. La formation ou la sensibilisation auront un effet direct de réduction des risques sanitaires liés à l'utilisation de ces produits pour les applicateurs.

L'ensemble des 10 actions proposées auront un effet cumulatif pour améliorer à moyen terme la qualité de l'eau vis-à-vis des différents paramètres (nitrates, phosphore, matières organiques, eutrophisation, produits phytosanitaires) et atteindre le bon état des eaux.

Les milieux naturels

Les 9 actions de préservation et restauration des milieux naturels concernent :

- la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités,
- l'amélioration de la dynamique des cours d'eau,
- la limitation de l'impact des plans d'eau,
- le maintien de la biodiversité,

La CLE recommande un entretien et une restauration des cours d'eau à l'échelle des sous-bassins.

Une attention particulière sera portée aux nombreux seuils et retenues formant souvent un obstacle à la continuité écologique des cours d'eau.

Ces actions auront un effet direct sur l'amélioration de la morphologie des cours d'eau et du fonctionnement biologique des milieux ainsi que sur l'amélioration de la qualité des eaux et le fonctionnement hydrologique des cours d'eau (débits d'étiage et de crue) et vont dans le sens du bon état des eaux attendu par la directive cadre sur l'eau.

Le patrimoine piscicole

Les actions retenues ont pour finalité de mieux connaître les ouvrages hydrauliques en vue de réaliser les aménagements pour améliorer la continuité écologique des cours d'eau c'est-à-dire les migrations piscicoles et le transfert des sédiments.

La mise en œuvre des actions devrait avoir un effet direct et à court terme sur la continuité écologique.

La qualité des milieux et des habitats sera améliorée.

Les crues et inondations

La limitation des ruissellements qui passe notamment par la préservation des zones humides, des zones d'expansion de crues, du réseau de haies, des bandes enherbées est la voie à privilégier pour limiter à long terme et de façon durable l'importance des crues sur le bassin.

Une gestion globale des crues à l'échelle du bassin de la Maine est préconisée.

La mise en place des dispositifs réglementaires de protection permettra de réduire la vulnérabilité vis-à-vis du risque inondation.

Les usages et activités liées à l'eau

L'alimentation en eau potable a été identifiée comme usage prioritaire de la ressource en eau. Néanmoins, le bassin versant est le siège de nombreux autres usages des cours d'eau.

Les orientations retenues vont dans le sens d'une valorisation de la voie d'eau et des milieux naturels. Néanmoins, les différents usages ne doivent pas porter atteinte à la qualité ou l'équilibre écologique des milieux. Les dégradations éventuelles portées par certaines activités doivent être reconnues et les moyens permettant d'en limiter les impacts mis en place.

Des effets se cumulant pour respecter les objectifs de la DCE

La mise en œuvre des différentes actions auront des effets se cumulant pour :

- le bon fonctionnement hydrologique des cours d'eau (amélioration des débits d'étiage et diminution de l'importance des crues),
- l'amélioration de la qualité des eaux,
- la restauration d'un bon état morphologique des cours d'eau et de la continuité écologique,
- la diversité biologique des cours d'eau et des milieux aquatiques.

Ils permettront :

- d'atteindre les objectifs attendus par la directive cadre sur l'eau,
- de satisfaire les différents usages de la ressource en eau du bassin.

V. Mesures correctrices et suivi

Les SAGE sont par nature des plans dont la finalité est d'améliorer la qualité de l'environnement. C'est pourquoi, la partie "mesures correctrices" est quasiment sans objet.

Le scénario retenu pour le SAGE met en avant, l'économie et la diversification des ressources et l'amélioration de la qualité sans création de retenue d'eau sur le site de SAINT-CALAIS-DU-DÉSERT. Ainsi, ce site, intéressant du point de vue de son patrimoine naturel (1^{ère} catégorie piscicole, présence de milieux humides, diversité et richesse faunistique et floristique) sera préservé.

Cependant, sans nouvelle retenue de soutien d'étiage, le débit de la Mayenne ne bénéficiera pas d'un apport supplémentaire d'eau en période d'étiage. La première retenue de soutien d'étiage située à SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIÈRES, d'une capacité de 3,2 millions de m³ peut théoriquement apporter un débit supplémentaire de 400 L/s pendant trois mois d'étiage compensant ainsi les prélèvements réalisés pour l'alimentation en eau potable.

Une des conséquences des faibles débits d'étiages sur des cours d'eau cloisonnés par de nombreux ouvrages est la dégradation de la qualité avec le développement de l'eutrophisation. Fort de ce constat, le SAGE prévoit dix actions pour l'amélioration de la qualité des eaux mais aussi neuf actions pour les milieux, en particulier pour les milieux humides, zones tampons régulatrices du débit des cours d'eau, et pour l'amélioration de la dynamique des cours d'eau.

Le suivi

Le programme d'actions du SAGE a identifié 74 indicateurs de suivi de la mise en œuvre. Ces indicateurs permettront d'évaluer :

- les actions menées, leur importance et leur pertinence,
- les résultats de ces actions sur la quantité, la qualité et les milieux naturels,
- la satisfaction des acteurs impliqués, des usagers et des consommateurs,
- les dépenses liées à l'eau sur le bassin et leur répercussion sur le prix de l'eau.

Quatre catégories d'indicateurs ont ainsi été définies :

- 29 indicateurs de résultat,
- 35 indicateurs de moyens,
- 7 indicateurs de satisfaction,
- 3 indicateurs de suivi des moyens financiers engagés.

Ces indicateurs constitueront le tableau de bord de suivi du SAGE.

Ce tableau de bord sera complété par des indicateurs de suivi du bassin, indispensables pour l'appréciation de la réelle efficacité des actions.

Il s'agit d'indicateurs de pression en lien avec les données climatiques ou les activités humaines et d'indicateurs relatifs à l'organisation du territoire.

Le tableau de bord permettra à la CLE de suivre la mise en œuvre des actions et d'en évaluer l'efficacité en vue d'adapter les orientations de gestion du bassin.

VI. Résumé non-technique

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a créé deux outils de planification dans le domaine de l'eau :

- par grand bassin hydrographique, un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eau (SDAGE) fixe des orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Élaboré par le comité de bassin, le SDAGE Loire-Bretagne a été approuvé le 4 juillet 1996.
- à l'échelle d'un sous-bassin versant ou d'un groupement de sous-bassins, un schéma d'aménagement et des gestion des eaux (SAGE) est élaboré par une commission locale de l'eau (CLE). Le projet de SAGE validé par le CLE, donne lieu à des consultations (collectivités, comité de bassin, mise à disposition du public....), puis à un arrêté du préfet. Le SAGE fixe des 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.

L'élaboration du SAGE du bassin de la Mayenne a nécessité sept ans de travaux. Les acteurs impliqués au sein de la CLE, chargée de son élaboration, ont approfondi la connaissance du territoire. Ils ont appris à s'écouter et à travailler ensemble pour définir l'orientation et un programme d'actions unanimement partagé.

L'initiation d'un SAGE sur le bassin de la Mayenne a été motivée par le projet de retenue d'eau constituant une réserve pour l'eau potable sur la partie amont du bassin.

L'orientation retenue ne prévoit pas la construction d'un tel ouvrage. Le SAGE met en avant la gestion économe de l'eau et souhaite que les eaux souterraines soient privilégiées pour l'alimentation en eau potable dans les situations favorables. La première retenue pour l'eau potable située à SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIÈRES doit également être bien gérée.

Un effort important doit être accompli pour améliorer la qualité des eaux en particulier pour le phosphore, les nitrates, l'eutrophisation (développement d'algues en période estivale lié aux excès d'azote, de phosphore et au réchauffement des eaux). Les milieux naturels et en particulier les zones humides seront reconnues et préservées.

La qualité écologique des cours d'eau doit être retrouvée. Les ouvrages et aménagements des cours d'eau seront adaptés dans ce sens.

L'amélioration de la qualité des eaux et du fonctionnement écologique permettra de valoriser les usages de loisirs. Néanmoins ceux-ci ne doivent pas entraîner de dégradation de la qualité des eaux et des milieux naturels.

Le SAGE implique tous les acteurs : collectivités, industriels, agriculteurs, associations, consommateurs et usagers. Il attend une gestion globale de la ressource :

- de la quantité tant en période de sécheresse qu'en période de crue,
- de la qualité,
- des milieux naturels,

afin de concilier la satisfaction des usages et la protection de la ressource.

Un tableau de bord de suivi sera mis en place et permettra d'évaluer l'avancement de la mise en œuvre des différentes actions et les effets qui en résultent sur la ressource. Une synthèse de ce tableau de bord sera régulièrement publiée.

L'évaluation environnementale du SAGE du bassin de la Mayenne est une évaluation a posteriori réalisée après la validation du projet de SAGE par la CLE. Elle a été préparée par la structure d'animation et de coordination du SAGE avec l'appui de la direction régionale de l'environnement (DIREN). Le bureau de la CLE a également participé à son élaboration. Toutefois les contraintes de calendrier n'ont pas permis de mener le même niveau de concertation que pour l'élaboration du SAGE.