

SAGE de la Sélune

*Pour une gestion équilibrée
de l'eau et des milieux aquatiques*



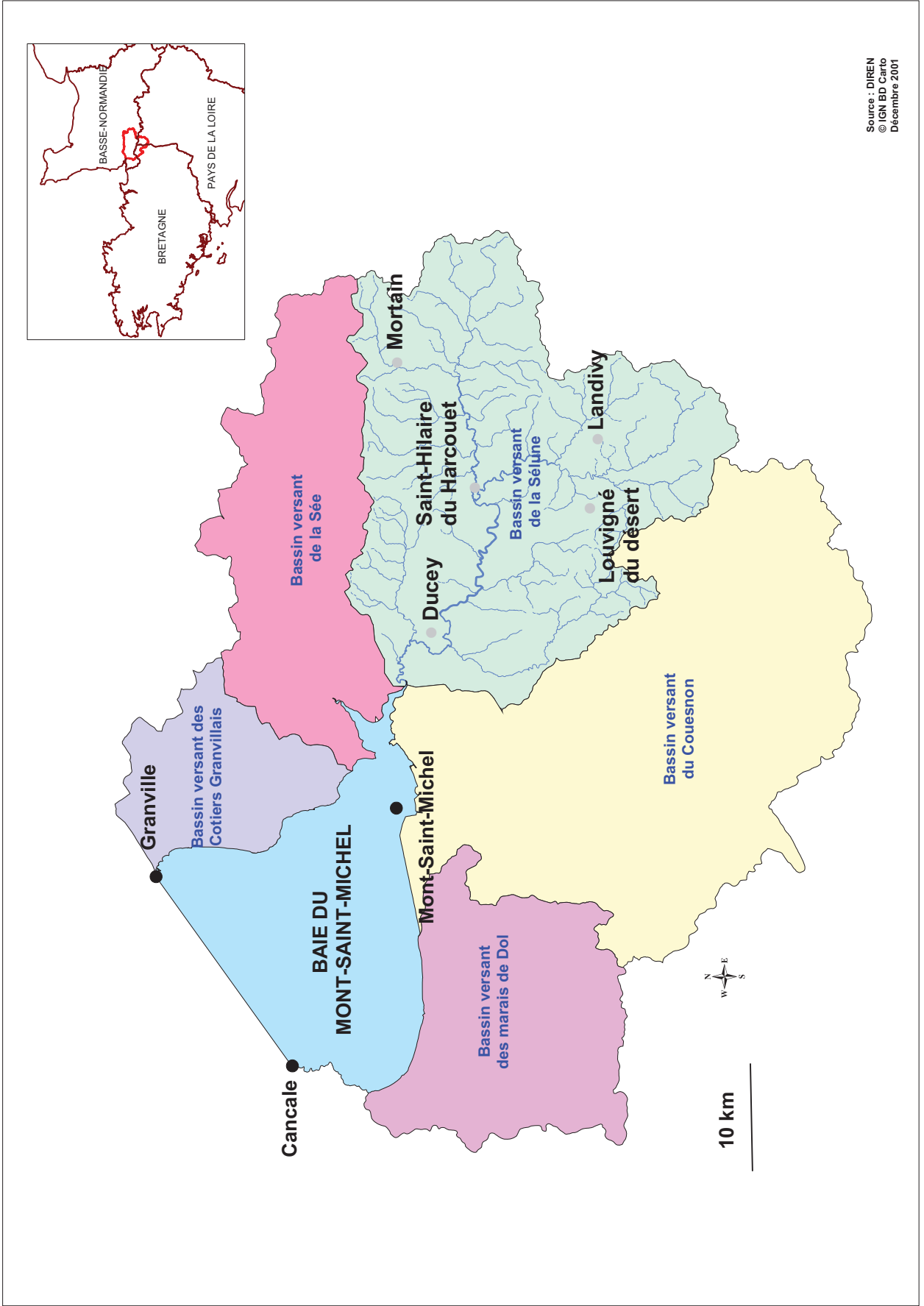
SOMMAIRE

| | | | |
|---|-----------|--|------------|
| PREAMBULE | 3 | <i>Les activités concernées par les actions à mettre en œuvre.....</i> | <i>51</i> |
| QU'EST CE QUE LE SAGE ? | 5 | <i>Qui supporte finalement les charges ?</i> | <i>51</i> |
| Code de l'environnement | 5 | <i>La question de l'initiative des actions.....</i> | <i>52</i> |
| Les moyens du SAGE..... | 5 | <i>Les points essentiels de l'analyse.....</i> | <i>52</i> |
| La portée juridique..... | 5 | QUELLES OPTIONS POUR LA CLE ?..... | 53 |
| EMERGENCE..... | 7 | LE CHOIX DE LA STRATEGIE | 55 |
| Pourquoi..... | 7 | LES OBJECTIFS DU SAGE | 55 |
| Périmètre..... | 7 | Généralités..... | 55 |
| La Commission Locale de l'Eau | 7 | Objectifs <i>Qualité du SAGE</i> | 57 |
| La structure porteuse | 7 | III LE SAGE EN ACTIONS | 59 |
| ELABORATION..... | 7 | OBJECTIF 1 : REDUIRE LES APPORTS POLLUANTS | 63 |
| 1 ^{ère} étape : Etat des lieux..... | 7 | <i>Objectif 1-A Limiter les pollutions agricoles</i> | <i>63</i> |
| 2 ^{ème} étape : Diagnostic | 9 | <i>Objectif 1-B : Limiter les pollutions domestiques et industrielles.....</i> | <i>69</i> |
| 3 ^{ème} étape : Construction des scénarios..... | 9 | OBJECTIF 2 : AMENAGER LE TERRITOIRE POUR AMELIORER LA GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE..... | 73 |
| 4 ^{ème} et 5 ^{ème} étape : Choix de la stratégie du SAGE par la CLE et rédaction du projet de SAGE..... | 9 | OBJECTIF 3 : PRESERVER LA FAUNE ET LA FLORE DES MILIEUX AQUATIQUES | 79 |
| 6 ^{ème} étape : Validation finale..... | 9 | OBJECTIF 4 : ASSURER L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES POPULATIONS..... | 83 |
| I DIAGNOSTIC..... | 11 | OBJECTIF 5 : LE DEVENIR DES BARRAGES..... | 85 |
| PROBLEMES QUANTITATIFS | 13 | OBJECTIF 6 : FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DES LOISIRS AQUATIQUES..... | 87 |
| <i>Inondations.....</i> | <i>13</i> | OBJECTIF 7 : APPRENDRE A VIVRE AVEC LA CRUE | 89 |
| <i>Etiages.....</i> | <i>17</i> | OBJECTIF 8 : AMELIORER LA CONNAISSANCE | 93 |
| PROBLEMES QUALITATIFS..... | 23 | OBJECTIF 9 : ASSURER LA COHERENCE DE LA GESTION DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN..... | 95 |
| <i>Dégradation de la qualité de l'eau.....</i> | <i>23</i> | ANNEXES | 96 |
| <i>Dégradation des milieux aquatiques.....</i> | <i>39</i> | ANNEXE 1 | 98 |
| II LES SCENARIOS DU SAGE | 45 | <i>Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique ou faunistique</i> | <i>98</i> |
| LES SCENARIOS SECTORIELS | 47 | ANNEXE 2 | 99 |
| LES SCENARIOS COLLECTIFS | 48 | <i>Liste des communes en Zone d'Actions Complémentaires.....</i> | <i>99</i> |
| L'EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE..... | 49 | ANNEXE 3 | 100 |
| <i>Le degré d'ambition des scénarios et les avantages attendus</i> | <i>49</i> | <i>Glossaire.....</i> | <i>100</i> |
| <i>Les dépenses globales à mettre en œuvre sur les 10 ans du SAGE</i> | <i>50</i> | | |
| <i>Principales dépenses estimées restant à charge des maîtres d'ouvrage sur 10 ans</i> | <i>50</i> | | |

Préambule

Baie du Mont Saint Michel

Carte P 01



Source : DIREN
© IGN BD Cartho
Décembre 2001

Qu'est ce que le SAGE ?

Code de l'environnement

Le code de l'environnement énonce dans son article L210-1 que « L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource dans le respect des équilibres naturels sont d'intérêt général ».

Afin d'assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, il définit des outils de planification : les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

- LE SDAGE établi pour chacun des 6 grands bassins, fixe les orientations fondamentales de cette gestion équilibrée.
- Le SAGE, établi pour un bassin versant, fixe les orientations générales d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eaux superficielles et souterraines et des milieux aquatiques.

Le SAGE :

- ◆ Fixe des objectifs de qualité et de quantité à atteindre dans un délai donné
- ◆ Contribue à une meilleure répartition de l'eau entre les différentes catégories d'usagers
- ◆ Identifie et protège les milieux aquatiques sensibles
- ◆ Définit des actions de développement et de protection des ressources en eau et de lutte contre les inondations

Les moyens du SAGE

Le SAGE définira les moyens d'atteindre ces objectifs, à l'horizon 10 ans. Ils sont de plusieurs types :

- **des actions réglementaires** : mesures impliquant une décision administrative. Elles s'adressent à l'Etat, notamment à la police des eaux, (ex : modalités de création d'un plan d'eau), ainsi qu'aux collectivités dans le cadre de leurs documents d'urbanisme, par exemple.
- **des orientations de gestion** : mesures souhaitant influencer sur le fonctionnement, la gestion de certaines activités ou usages. Elles s'adressent à tous les acteurs dans le domaine de l'eau et se traduisent par des recommandations techniques (ex : les modalités techniques d'entretien des rivières ou les pratiques agricoles à favoriser) ;
- **des orientations d'aménagement** : le SAGE établit un programme d'actions prioritaires pour la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, l'organisation des usages et de la gestion de l'espace. (ex : programmes d'équipement, contrats,...) ;
- **des actions de connaissances** : mesures prévoyant la réalisation d'une étude ou d'un inventaire (ex : inventaire des zones humides) ;
- **des actions de communication** pour sensibiliser les partenaires aux objectifs du SAGE et accompagner sa mise en œuvre (ex : journées de formation).

La portée juridique

Le SAGE est un outil de planification qui a une portée juridique : il est **opposable à l'administration** (services de l'Etat, établissements publics et collectivités). Les particuliers sont concernés « par ricochet », au travers des autorisations administratives qu'ils doivent solliciter. Le SAGE définit des orientations et des objectifs tandis que l'administration crée des règles, des programmes.

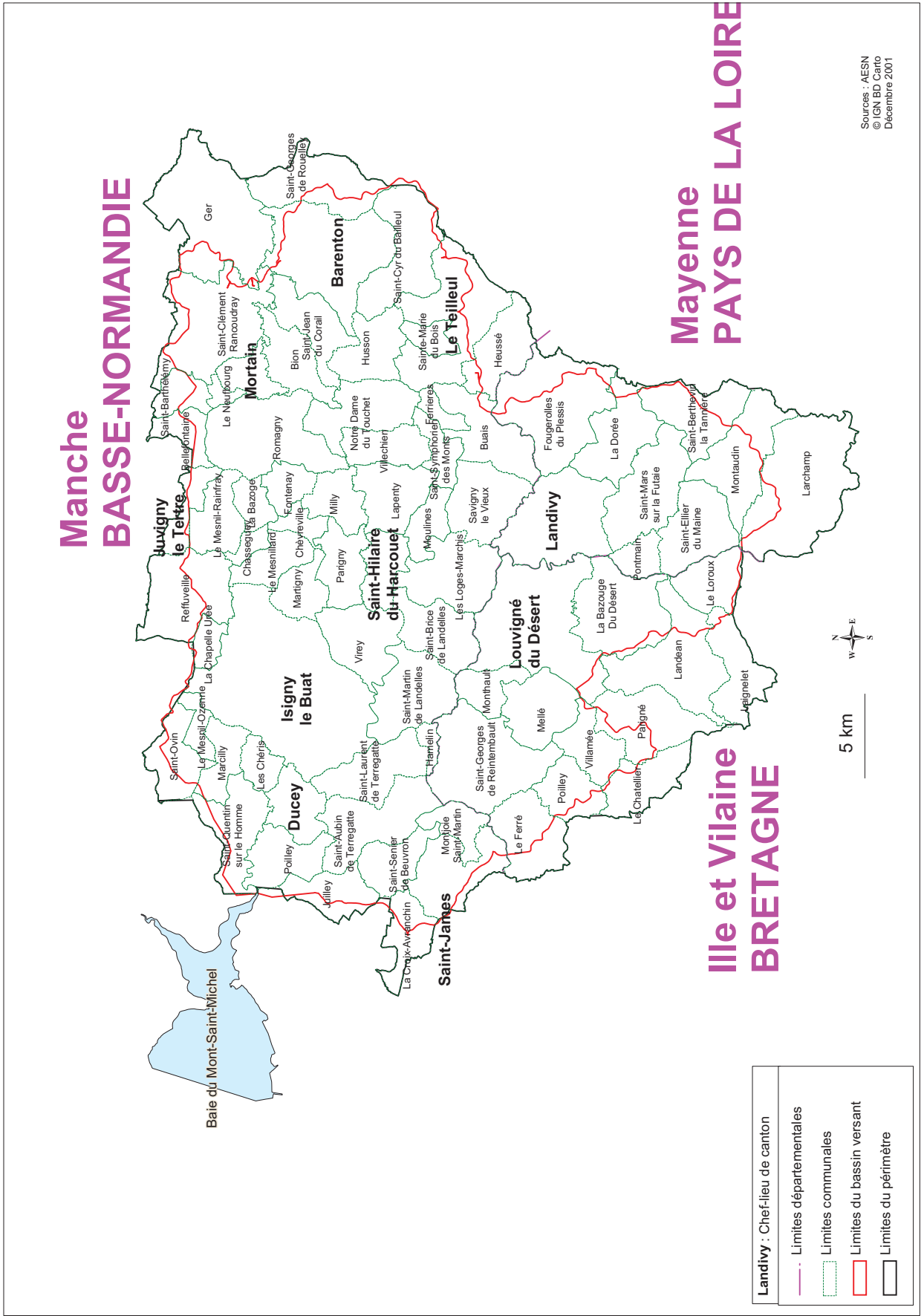
Toute décision administrative doit intégrer les dispositions du SAGE :

Elles doivent être compatibles avec le SAGE dans le domaine de l'eau et dans les documents de planification dans le domaine de l'urbanisme (Schémas de COhérence Territoriale , Plans Locaux d'Urbanisme...).

. Elles doivent prendre en compte le SAGE dans les autres domaines.

Communes du bassin de la Sélune

Carte P 02



Emergence

Pourquoi

Le bassin de la Sélune connaît actuellement des **problèmes de qualité** et de quantité d'eau alors que l'alimentation en eau potable des populations est un enjeu majeur du bassin versant. Les modifications des **pratiques agricoles** depuis trente ans, le développement des industries, le vieillissement des stations d'épurations sont autant de causes potentielles à la dégradation de la qualité des eaux (nitrates, pesticides...), sans compter **les retenues EDF** qui empêchent la remontée des poissons migrateurs et souffrent d'eutrophisation et d'envasement.

Pour y remédier, les élus locaux, emmenés par Michel THOURY, ont décidé de mettre en place un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Au-delà des frontières administratives et des oppositions d'intérêt, le SAGE rassemble élus, usagers et administrations sur **un territoire cohérent autour d'un projet commun** : satisfaire les besoins de tous sans porter d'atteintes irréversibles à l'environnement. Le SAGE est un outil pour « organiser demain ».

Périmètre

Le bassin de la Sélune, couvre une superficie de 1083 km² et compte 57 000 habitants. Le périmètre, fixé par arrêté inter préfectoral le 17 septembre 1997, englobe tout ou partie de 79 communes réparties sur trois départements, la Manche, l'Ille et Vilaine et la Mayenne, trois régions, la Basse-Normandie, la Bretagne et les Pays de Loire, et deux Agences de Bassin, Seine-Normandie et Loire-Bretagne.

La Commission Locale de l'Eau

Le SAGE est élaboré par la Commission Locale de l'Eau (CLE). **C'est le parlement de l'Eau** du bassin versant. Elle est composée pour moitié d'élus, pour un quart d'usagers et un autre quart de représentants des services de l'Etat et de ses établissements publics.

La **concertation** est à la base du fonctionnement de la CLE. Des commissions de travail ont été mises sur pied. Elles permettent à tous les acteurs de se mettre autour de la table et de discuter des problèmes pour trouver des solutions. Le nombre important de collectivités territoriales (communes, départements, régions) multiplie le nombre de membres de la CLE : 60 pour 1000 km². La CLE a été installée le 26 janvier 1999.

La structure porteuse

La CLE est une **assemblée délibérante** : elle n'a pas de moyen de financement ni la capacité juridique à assurer la maîtrise d'ouvrage. Il lui faut donc une **structure porteuse**. L'association BS2A (**Bassin de la Sélune de l'Amont à l'Aval**) a été choisie. Elle a pour objet « de mettre en application les décisions prises par Commission Locale de l'Eau de la Sélune. Elle assure le fonctionnement de la cellule d'animation et la réalisation d'études proposées par la CLE, visant à l'élaboration du SAGE de la Sélune ».

Elaboration

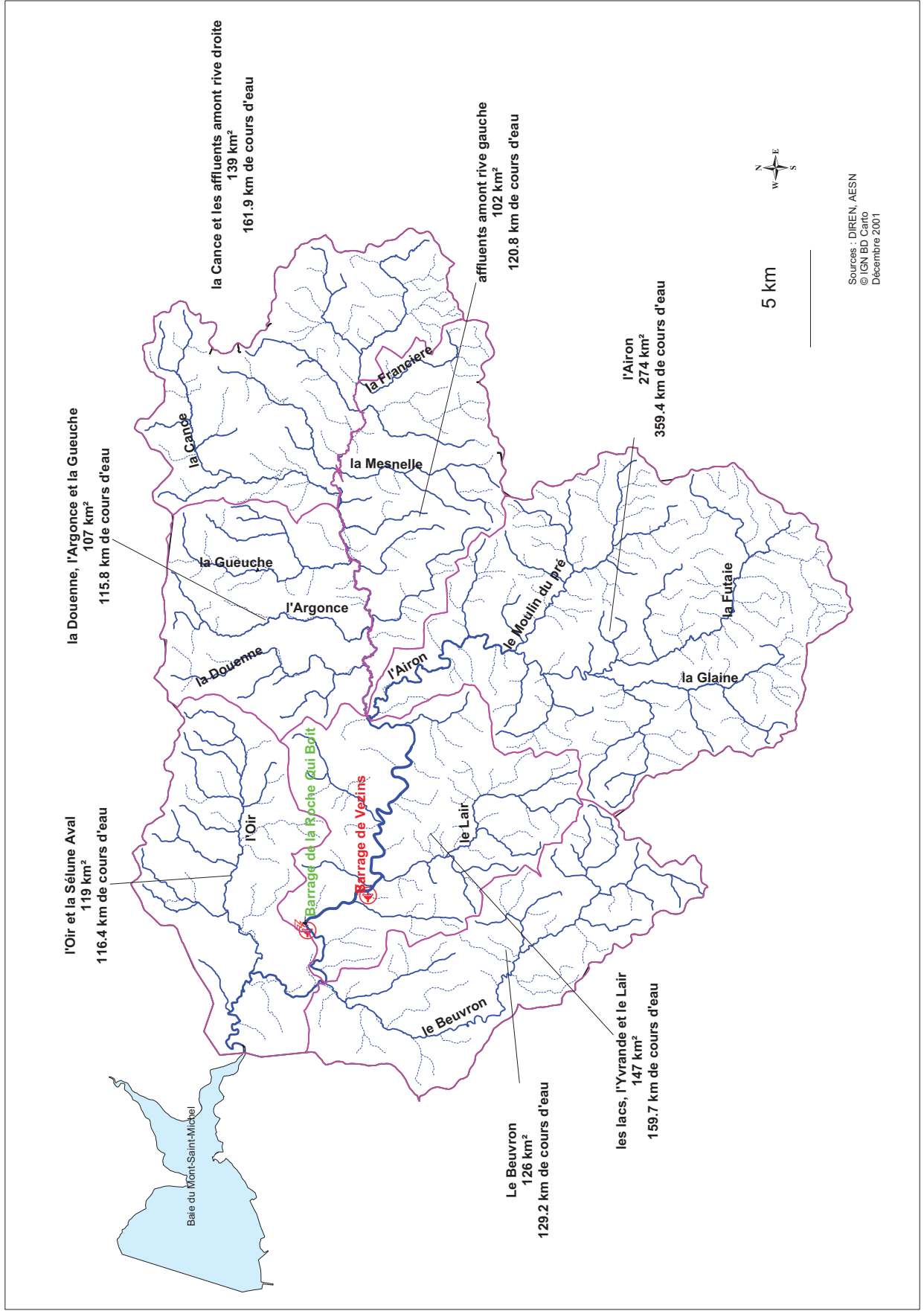
L'élaboration du SAGE a suivi le cheminement indiqué par le guide méthodologique.

1^{ère} étape : Etat des lieux

L'étude de l'état des lieux a été effectuée par l'animatrice du SAGE. Il a été réalisé au moyen de commissions thématiques (agriculture, AEP-assainissement, industrie artisanat, milieux naturels, barrages, baie/Sélune et communication), puis validé le 12 juillet 2001.

Réseau hydrographique

Carte P 02



2^{ème} étape : Diagnostic

Il a également été réalisé par la CLE, en commissions de travail transversales (qualité de l'eau, quantité d'eau, milieux naturels). Il a été validé le 28 janvier 2003.

Cette étape a précisé les enjeux du SAGE :

- ◆ La **lutte contre les pollutions** domestiques, industrielles et agricoles ponctuelles et diffuses, est une priorité.
- ◆ La recherche d'une **gestion quantitative équilibrée de la ressource**
- ◆ La **préservation de la faune et de la flore** des rivières et des zones humides
- ◆ La concession des **barrages hydroélectriques** de la Roche Qui Boit et de Vezins arrivant à terme en 2007, la Commission locale de l'eau devra se positionner quant à l'opportunité et les conditions de son renouvellement.

3^{ème} étape : Construction des scénarios

L'année 2003 a été consacrée à la définition de 6 scénarios possibles, déterminant 6 ambitions différentes pour l'avenir du bassin versant.

Ces scénarios ont fait l'objet d'une **analyse économique** pour en déterminer les coûts, les financeurs, les bénéficiaires.

Avec la prise en compte de la Directive Cadre sur l'Eau (dont l'un des objectifs est l'atteinte du bon état des eaux en 2015), la CLE a dû en 2004 modifier les orientations du SAGE.

La CLE a dû choisir non plus entre 6 scénarios pour définir la stratégie du SAGE, mais entre 4 options, chacune étant un enchaînement de scénarios dans le temps :

- A)** Suppression des barrages en 2007 et application de nombreuses actions énergiques pour atteindre le bon état dès 2015
- B)** Suppression des barrages en 2007 et mise en place d'actions contractuelles pour améliorer la qualité de l'eau et atteindre progressivement le bon état à l'horizon 2021 ;
- C)** Suppression des barrages en 2021 et mise en place d'actions énergiques sur l'amont du bassin pour atteindre le bon état en 2027

- D)** Maintien des barrages pour une durée au-delà de l'horizon du SAGE. Et des échéances de la Directive Cadre sur l'Eau.

4^{ème} et 5^{ème} étape : Choix de la stratégie du SAGE par la CLE et rédaction du projet de SAGE

Dans un premier temps, le 7 juillet 2004, la CLE s'est prononcée sur ces 4 options : les options A et D ont été écartées.

La rédaction du SAGE s'est poursuivie de façon à maintenir les options B et C possibles. Afin de prendre en compte la vie technique des barrages, et notamment l'obligation réglementaire de vidange décennale en 2013, le bureau de la CLE a proposé de modifier les options du SAGE : la fin d'exploitation des barrages est proposée en 2013 pour l'option B et 2023 pour l'option C.

Le 27 juin 2005, la CLE s'est orientée vers une fin d'exploitation des barrages en 2013 et un programme d'actions visant à reconquérir la qualité de l'eau pour atteindre progressivement le bon état des eaux à l'horizon 2021.

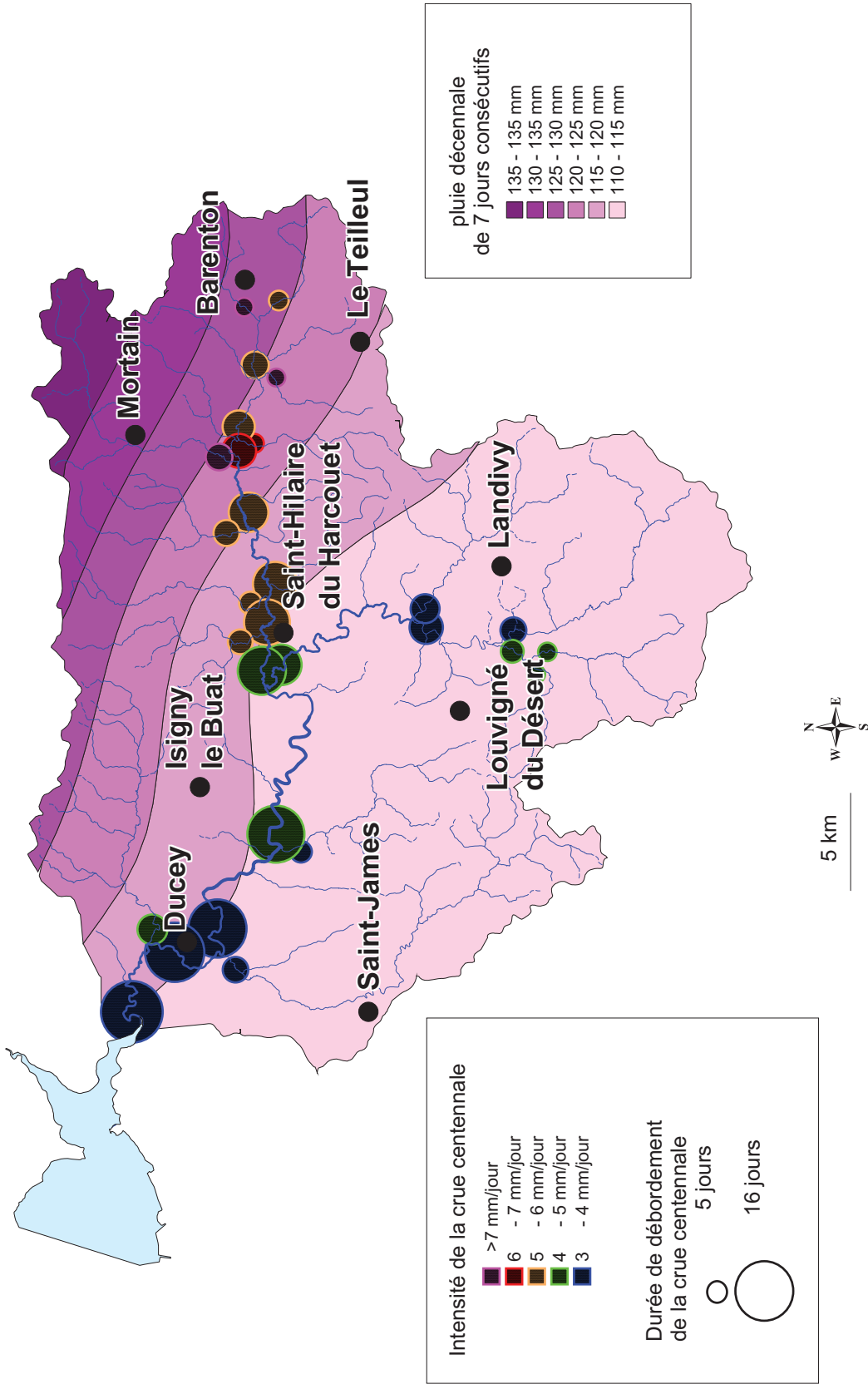
6^{ème} étape : Validation finale

Le projet définitif, validé par la CLE le 14 novembre 2005, met en avant une série d'actions visant à reconquérir la qualité des eaux et des milieux aquatiques, actions sur les pollutions tant ponctuelles que diffuses, mais portant aussi sur l'aménagement du territoire et la préservation du patrimoine naturel. Le souhait de programmer la fin d'activité des barrages à court terme est réaffirmé, sous réserve des décisions d'intérêt national qui pourraient conduire l'Etat à ne pas prendre en compte cette demande.

I Diagnostic

Pluviométrie décennale et crue centennale

Carte D 01



Sources : AESN, DIREN
© IGN BD Cartho
Décembre 2002

Problèmes quantitatifs Inondations

- diagnostic

Le substratum drainé par les cours du Beuvron et de l'Airon, plus perméable et de faible pente, s'avère peu propice au ruissellement. Les crues générées par la Sélune prennent d'avantage naissance dans la partie Est et Nord-est du bassin, le long des cours de la Cance et de la Sélune amont, où la pluviométrie importante et la pente accentuée sont déterminants.

Les inondations qui en résultent présentent, selon les cours d'eau envisagés, des durées variables qui, par ailleurs, augmentent d'amont en aval où se concentrent les écoulements et où la forme de la vallée favorise les débordements.

Pour une crue centennale, la durée de débordement varie de

- 4 à 5 jours pour la majorité des ruisseaux du bassin (les ruisseaux de Gué-Ferrière, du Moulin Richard...),
- de 5 à 8 jours pour les cours d'eau de taille plus respectables tels le Beuvron, la Cance, l'Oir et la Sélune amont,
- une dizaine de jours pour l'Airon
- jusqu'à 16 jours à l'aval pour la Sélune aval.

L'intensité des crues, que l'on peut également caractériser par l'importance des lames d'eau écoulées dans le lit majeur des cours d'eau, varie également fortement dans le bassin versant. Les lames d'eau écoulées par jour d'inondation évoluent, pour une crue centennale, depuis de très fortes valeurs (de l'ordre de 7 mm par jour) pour quelques affluents du cours amont de la Sélune, telle la Cance, à des valeurs beaucoup plus faibles pour les affluents des cours moyens et inférieurs (de l'ordre de 3 à 4 mm par jour). Les lames d'eau écoulées par la Sélune évoluent également rapidement d'amont en aval et passent de 5,5 à 3,6 mm par jour d'est en ouest. A noter toutefois que ces écoulements, relativement peu élevés pour des cours d'eau du socle armoricain ; ceci s'explique par la faiblesse de la pluviométrie affectant le bassin, sauf en amont, et par la présence de nombreuses formations granitiques dont le moindre relief et la perméabilité tamponnent le ruissellement.

(Source : DIREN Basse-Normandie)

Les inondations sur l'amont de la Sélune sont donc à priori rapides et de courte durée, tandis qu'à l'aval, après la confluence avec l'Airon, elles sont plus lentes et plus longues.

Les secteurs de Saint-Hilaire du Harcouet et Ducey/Poilleu sont les plus touchés, les habitations subissant des dégâts régulièrement.

Il ne faut pas oublier que les crues et les inondations sont des phénomènes naturels contre lesquels on ne peut pas complètement se prémunir. Le risque d'inondation résulte quant à lui de la combinaison d'un aléa (une crue) et de la vulnérabilité d'un site (une zone habitée par exemple). La mémoire des inondations est, de façon générale, insuffisamment développée, ce qui fait que lorsque qu'une crue importante survient après une longue période sans crue, on a oublié que le risque persiste.

- facteurs aggravants

Si les inondations restent des phénomènes naturels, on peut malgré tout identifier des facteurs accentuant leur importance. Néanmoins, plus le phénomène naturel est exceptionnel, moins le rôle des facteurs aggravants est déterminant.

Imperméabilisation et urbanisation des zones inondables

Le bassin versant ne comprend certes pas de grosses agglomérations, mais les villes et les réseaux de communication se sont étendus avec comme conséquence l'imperméabilisation de grandes superficies (zones commerciales et industrielles, zones pavillonnaires, routes...). Les eaux qui ne peuvent s'infiltrer ruissellent et augmentent la rapidité de la montée de la crue. De plus, pour faire face à la pression foncière ces extensions urbaines se sont faites aux dépens de certaines zones inondables qui ont été souvent remblayées.

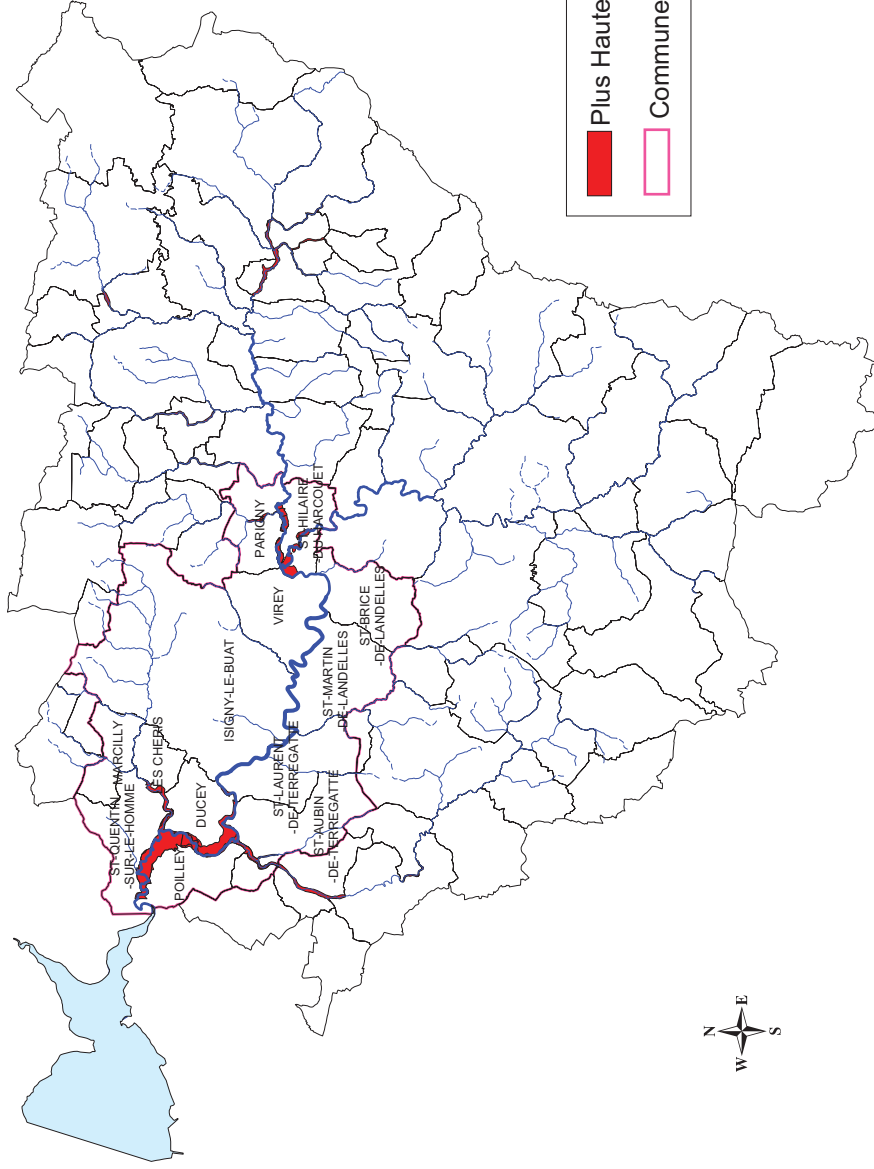
Abandon d'entretien des rivières et travaux inadaptés

La gestion des rivières, à la charge des propriétaires riverains ou des collectivités qui se sont substituées à eux a conduit, par ses excès à 2 types de problèmes. L'absence d'entretien conduit à la constitution d'embâcles gênant le bon écoulement des eaux. La suppression de toute végétation et le recalibrage ou reprofilage des cours d'eau, notamment sur le chevelu en tête de bassin, accélèrent la vitesse d'écoulement des eaux et l'aggravation de la crue à l'aval.

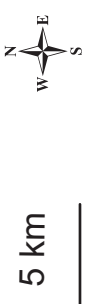
Art L.215-14 code de l'environnement : Le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Carte D 02



■ Plus Hautes Eaux Connues
■ Communes concernées par le PPRI



Sources : AESN, DIREN, Pref 50
© IGN BD Cartho
Décembre 2002

Pratiques culturales

Le développement des cultures de printemps (comme le maïs) laisse de grandes **surfaces à nu** en hiver. Ces terres battues par les pluies deviennent imperméables et l'eau qui ne s'infiltre pas ruisselle rapidement vers le cours d'eau augmentant la pointe de crue.

De plus, un linéaire important de **haies et talus**, faisant obstacle aux écoulements, a été supprimé lors des remembrements.

Le **couvert végétal**, au contraire, représente un frein au ruissellement et à l'érosion des sols et favorise l'infiltration et la recharge des nappes. Les secteurs les plus à risque sont en rive gauche de la Sélune : cantons du Teilleul, de Landivy, de Louvigné du Désert, de Saint-James. Cependant, la couverture des sols étant obligatoire en zones d'actions complémentaires¹, on peut espérer une amélioration de la situation.

Assainissement des zones humides

Les zones humides en augmentant les temps de transfert de l'eau permettent de diminuer la pointe de crue. Une fois assainies (par drainage ou remblai) pour être cultivées, elles ne jouent plus leur rôle de tampon lors des épisodes pluvieux et l'eau arrive plus vite dans les zones inondables.

Barrages EDF

La responsabilité des barrages EDF sur les inondations est parfois évoquée. L'envasement qui se produit en queue de retenue influerait sur les inondations à Saint-Hilaire du Harcouet et certains accusent la gestion des barrages de contribuer aux inondations à Ducey alors même que les consignes d'EDF précisent bien que l'exploitation est telle que les barrages n'aggravent pas les crues. Une étude complémentaire sur le rôle de la sédimentation de queue de retenue est néanmoins nécessaire pour que la lumière soit faite sur ce point.

¹ Zone d'Actions Complémentaires : voir p 21

- Mesures / effets

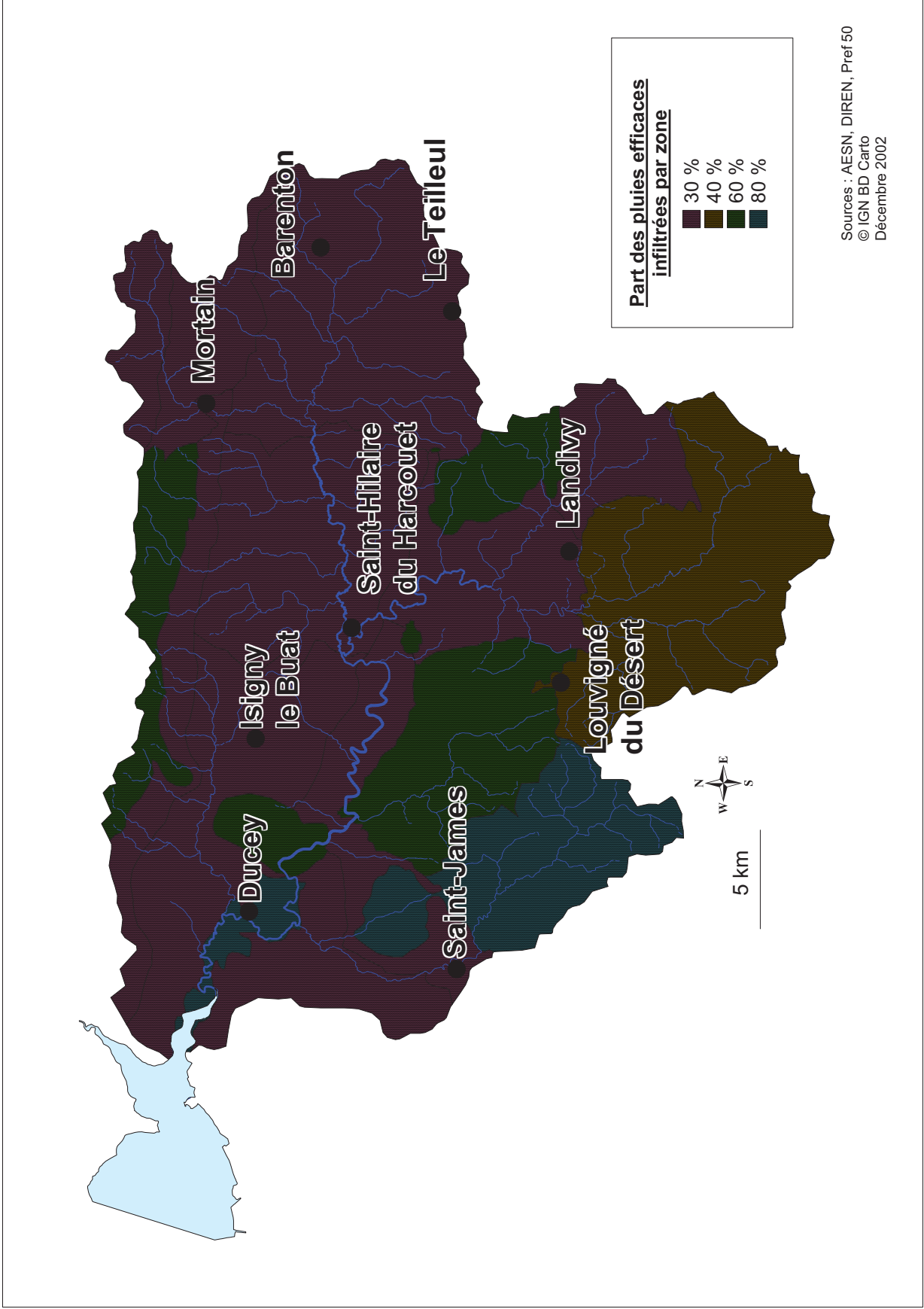
Plan de Prévention des Risques Inondation

Un PPRi a été prescrit sur toutes les communes riveraines de la Sélune de Parigny à Saint-Quentin sur le Homme. Il délimitera les zones concernées par les risques et y définira ou prescrira des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde : réglementation des usages du sol, préservation des zones d'expansion des crues, mesures applicables à l'existant etc...

Cette démarche a été présentée aux élus lors d'une réunion d'information organisée par la préfecture de la Manche.

Pluies efficaces infiltrées

Carte D 03



Etiages

- diagnostic

Le bassin de la Sélune est **classé zone d'alerte en période d'étiage sévère** dans le SDAGE Seine-Normandie. Cela signifie qu'en période d'étiage, la satisfaction des besoins n'est assurée qu'au prix d'une surexploitation des ressources, pénalisante pour les autres fonctions des rivières et des milieux aquatiques. Ce zonage a pour vocation de servir de référence à la mise en application du décret « sécheresse » par les Préfets.

Le débit d'étiage de la Sélune et de ses affluents amont est proche, voire inférieur au 1/10^{ème} du module, ce qui traduit la fragilité de la ressource.

- Facteurs de risques

Ruissellement fort par rapport à l'infiltration

La nature même du sol et du sous-sol, schisteux et imperméable sur l'amont de la Sélune, favorise le ruissellement par rapport à l'infiltration. Le stockage des eaux de pluie d'hiver est donc faible et les débits d'étiage en proportion. Le régime hydrologique est fortement corrélé à la pluviométrie saisonnière, d'où un contraste marqué entre l'étiage et les hautes eaux.

Ce phénomène est amplifié par les pratiques culturales qui favorisent en hiver le ruissellement au détriment de la recharge du sol.

Drainage, remblai de zones humides

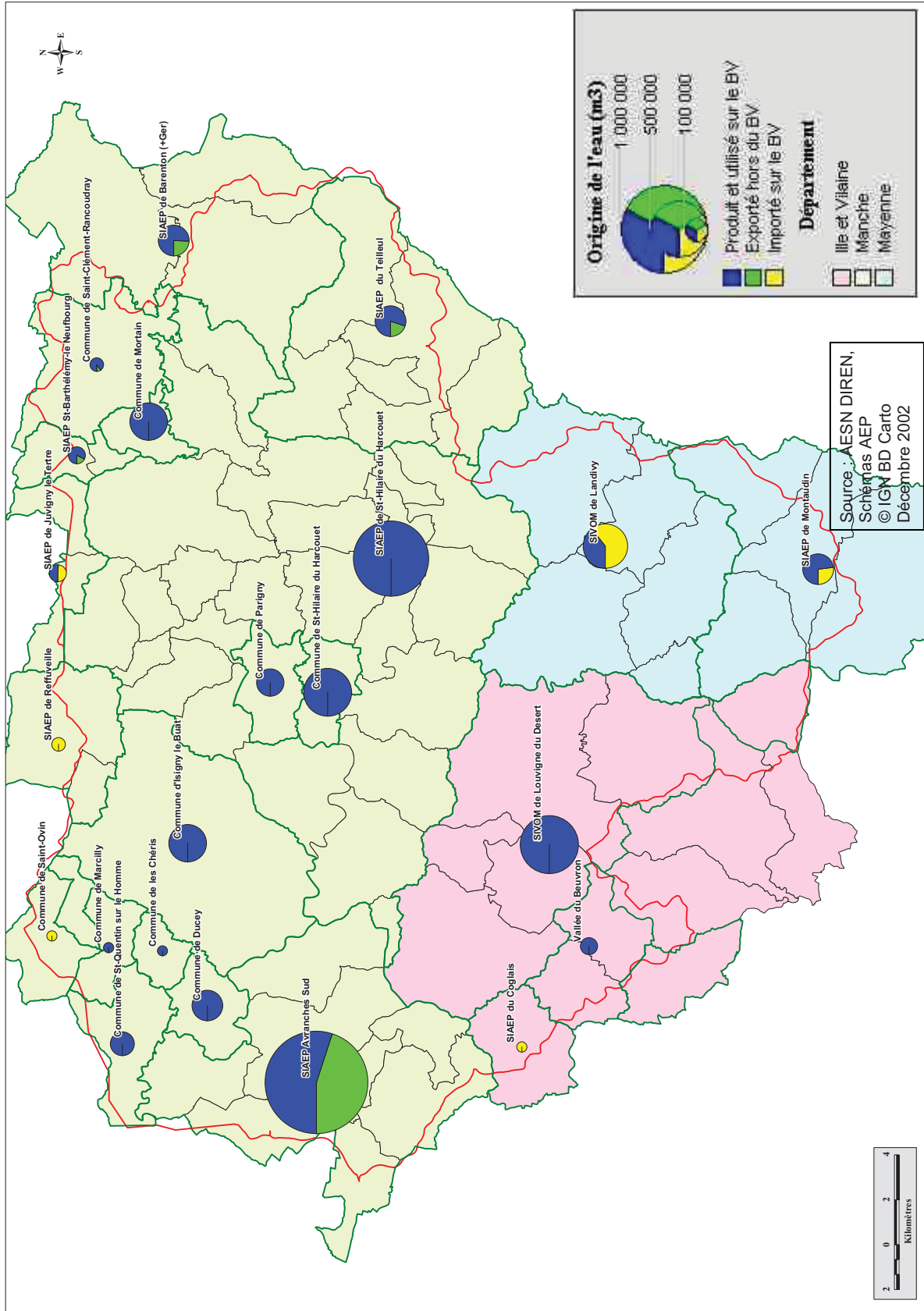
Les zones humides jouent un rôle de régulation des débits en stockant l'eau en période d'excès et la restituent en période de déficit. Le drainage ou le remblai de ces zones supprime cet effet tampon et aggrave l'étiage.

Forages privés

Les forages pompent directement dans le sol les ressources qui seraient disponibles pour le soutien du débit des cours d'eau. Leur multiplication nuit à la préservation de la ressource pour son usage biologique. Cependant, les volumes prélevés directement sont déduits des volumes distribués par les collectivités. Les agriculteurs sont les premiers consommateurs de la ressource souterraine. Les volumes prélevés par les industriels restent minimes (4% des volumes prélevés).

Bilan de l'alimentation en eau potable

Carte D 04



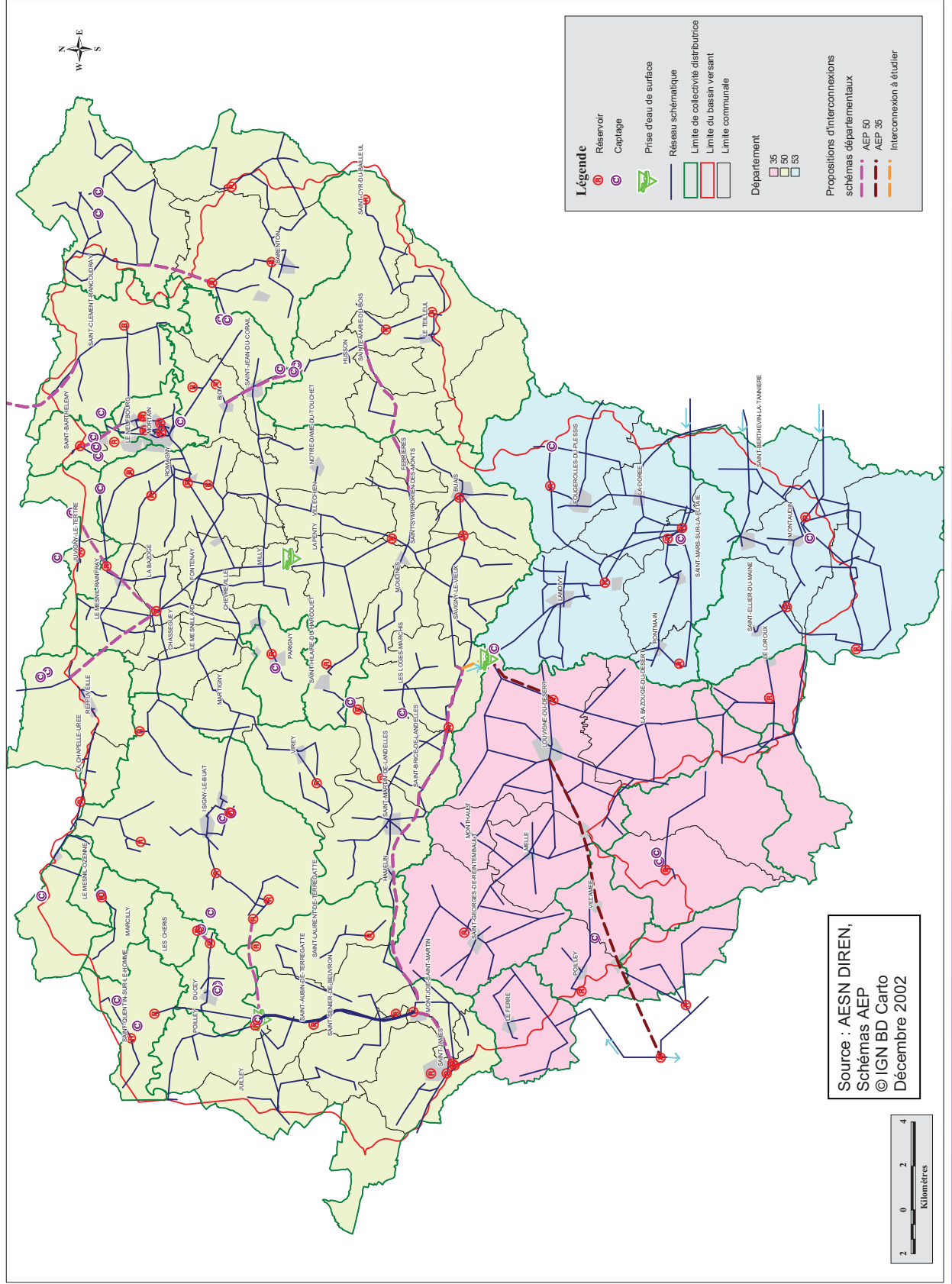
Adéquation besoins-ressources / Mise en valeur des ressources

La Manche et l'Ille et Vilaine sont couvertes par un Schéma départemental d'alimentation en eau potable. Celui de la Mayenne est en projet.

| | |
|---|---|
| <p>Besoins actuels et évolution : 2,6 millions de m³/an (dont 26% de pertes de réseau), stagnation des consommations</p> <p>Besoins futurs : 2,8 millions de m³/a en année normale (en comptant sur la réduction des pertes) 3,4 millions de m³/an en année sèche (en comptant sur la réduction des pertes)</p> <p>Ressources : largement excédentaires</p> <p>11 500 m³/j en eau de surface (2 ouvrages)</p> <p>7940 m³/j en eau souterraine (34 ouvrages, dont 35% des volumes issus des forages du SIAEP Avranches Sud)</p> <p>Préconisations : interconnexion des collectivités disposant de ressources uniques ou de ressources insuffisantes, mobilisation de ressources à fort potentiel au profit de zones déficitaires en quantité ou en qualité. L'hypothèse d'une liaison de secours vers l'Ille et Vilaine sera examinée dans le cadre de l'étude de modélisation du SIVOM de Louvigné-Du-Désert.</p> <p>Ille et Vilaine :</p> <p>Besoins actuels et évolution : 500 000m³/an, diminution des consommations, bonne maîtrise des pertes (17 %)</p> <p>Besoins futurs : 488 000 m³/an en année normale 568 000 m³/an en année sèche</p> <p>Ressources : La prise d'eau dans l'Airon (5800 m³/j) est excédentaire mais de mauvaise qualité (nitrates). Le captage du SIAEP du Beuvron (100 à 120 m³/j) risque d'être abandonné pour cause de dégradation de la qualité. La prise d'eau du SIAEP du Coglais est insuffisante en étiage et de mauvaise qualité. On recherche de nouvelles ressources souterraines.</p> <p>Préconisations : achèvement de la liaison Fougères-Antrain permettant au passage de créer un axe structurant sur le SIAEP du Coglais (mise en service en janvier 2003), mise en place d'une interconnexion de sécurité entre le SIVOM de Louvigné du Désert et le SIAEP du Coglais permettant un secours mutuel des deux collectivités, création d'une liaison Symeval-Fougères permettant de relier les bassins du Couesnon et de la Vilaine, de structurer la desserte sur le secteur Sud de Fougères et de garantir l'approvisionnement en eau de l'axe précité Fougères-Antrain.</p> <p>Mayenne :</p> <p>Besoins actuels et évolution : 376 000 m³/an, stagnation de la consommation mais réduction des pertes (18%)</p> <p>Besoins futurs : 380 000 m³/an en année normale 420 000 m³/an en année sèche.</p> <p>Ressources : Abandons de ressources de mauvaise qualité</p> <p>Importation d'eau de l'extérieur du bassin (Syndicat de Production du bocage mayennais)</p> <p>Préconisations : Les travaux d'interconnexion en cours de mise en œuvre vont permettre d'assurer le complément d'approvisionnement de la zone Landivy – Montaudin à partir de la ressource principale de Saint-Fraimbault, implantée sur la rivière Mayenne (liaison Ø 300 sur 40 km entre Gorron et Saint Fraimbault). Depuis Gorron, le réseau existant Ø 250/Ø 200 desservira à la fois le SIAEP de Montaudin et le SIVM de Landivy.</p> <p>L'objectif à terme est de disposer d'une structure de production-transport englobant les feeders primaires et les productions d'eau de l'ensemble du Bocage Mayennais.</p> <p>A l'extrémité Nord-Ouest du réseau de Landivy, un appoint de sécurité pourrait être envisagé avec l'usine de Pont Juhel (SIVOM de Louvigné-Du-Désert - 35) via le réseau existant, à concurrence de 800 m³/jour.</p> <p>Le déséquilibre des ressources/besoins sur la partie du bassin versant occupée par les Siaep de Landivy-Montaudin (67 % de déficit) devrait s'accroître au cours de la décennie.</p> | <p>Au total, 3,5 millions de m³ d'eau ont été distribués en 2001 sur le bassin versant de la Sélune, pour les trois départements.</p> <p>Les ressources en eau mobilisées sont majoritairement situées sur le bassin versant et constituées à part quasi-identiques de ressources souterraines et de ressources d'eau de surface. Trois ressources de surface (Avranches-Sud, SIAEP de Saint-Hilaire du Harcouët et SIVOM de Louvigné assurent de fait près de la moitié de la production d'eau du bassin versant).</p> <p>Le bilan global ressources-besoins sur le bassin versant fait apparaître une situation excédentaire présentée au tableau 1.5 ci-après, avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ un excédent de 475 000 m³ sur le département de la Manche, essentiellement utilisé sur la partie ouest du Syndicat d'AVRANCHES-Sud et au profit de la commune du Mont-Saint-Michel, ◆ un déficit de 25 000 m³ sur l'Ille et Vilaine, correspondant à la frange desservie par le SIAEP du Coglais, ◆ un déficit de 186 000 m³ sur le département de la Mayenne, où le volume produit sur le bassin versant ne représente que 1/3 des volumes distribués. <p>La synthèse de l'alimentation en eau potable du bassin de la Sélune met en évidence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une situation de consommation stable voire en légère décroissance sur la période récente, - des pertes d'eau assez bien maîtrisées, - un quasi équilibre entre ressources souterraines et ressources superficielles ; - un déficit d'interconnexion auquel il sera pallié dans le cadre de la mise en place des schémas départementaux, - un bilan excédentaire principalement sur l'aval du bassin permettant au SIEAP d'Avranches-Sud d'exporter de l'eau vers le bassin du Couesnon, - une menace sur la qualité des eaux, principalement sur les ressources de l'Ille et Vilaine et de la Mayenne. <p>Le SIAEP d'Avranches Sud est largement excédentaire, même en étiage. En effet, le SIAEP loue une réserve d'eau dans les retenues afin qu'en cas de sécheresse grave, EDF restitue le débit naturel entrant, augmenté du débit prélevé par le syndicat.</p> |
|---|---|

Réseaux d'alimentation en eau potable

Carte D 05



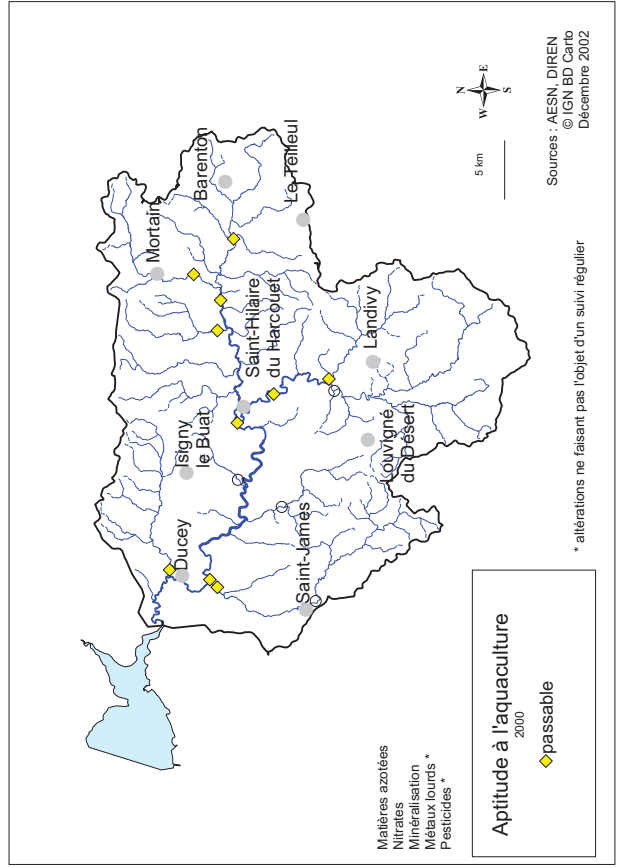
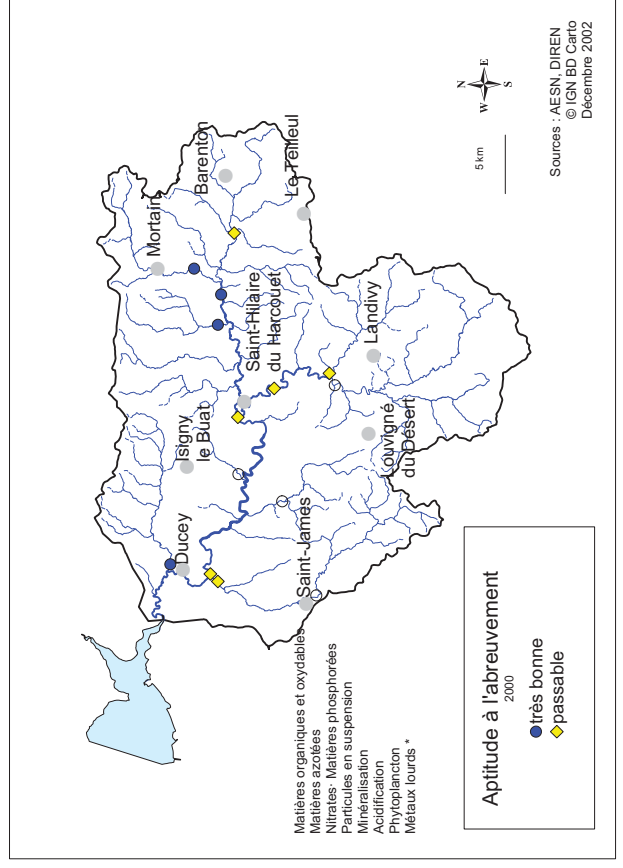
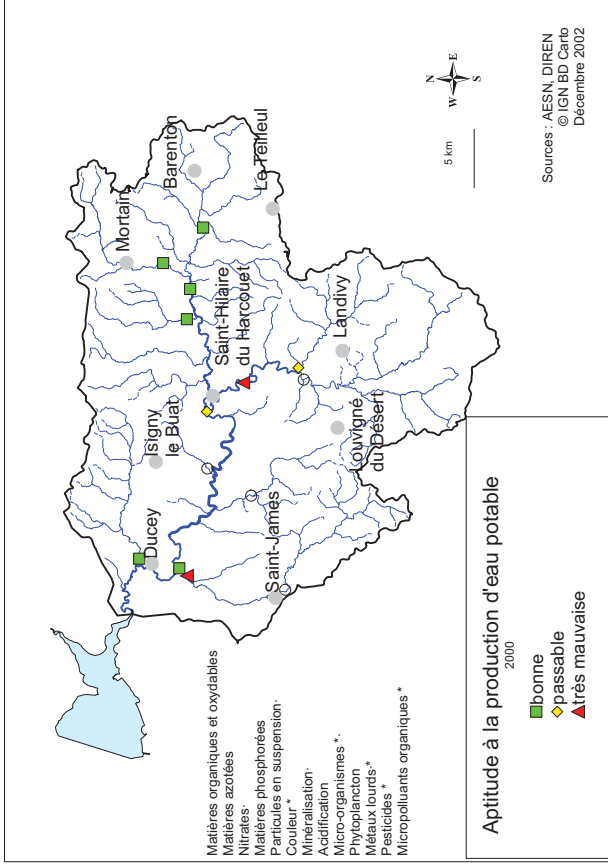
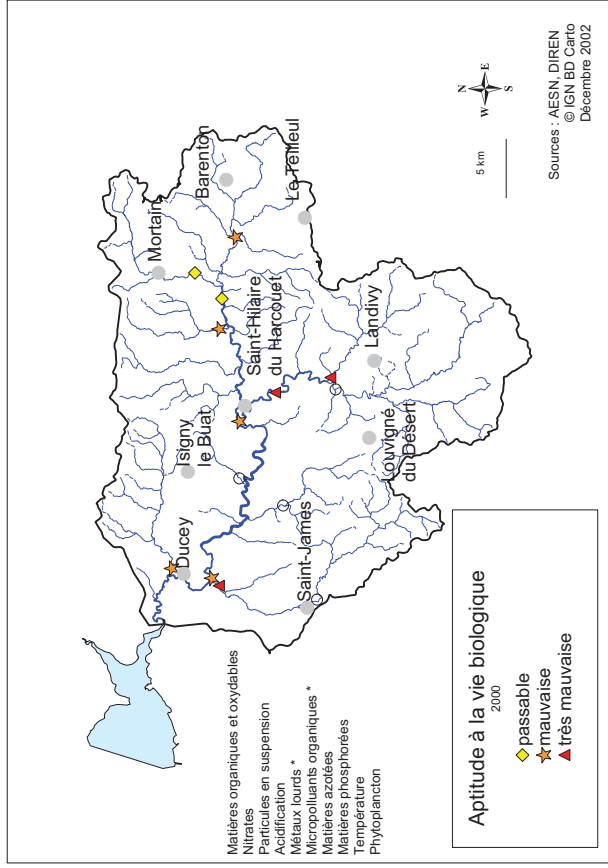
- **Mesures / effets**

Sécurisation de l'AEP

Le principe des interconnexions de sécurité proposées par le Schéma AEP de la Manche entre le syndicat d'Avranches Sud et Le SIAEP de Saint-Hilaire du Harcouet et la commune d'Isigny le Buat est accepté. L'étude menée dans le cadre du SAGE propose également l'interconnexion avec le SIVOM de Louvigné.

Aptitude de l'eau aux usages

Carte D 06



Problèmes qualitatifs

Dégradation de la qualité de l'eau

La qualité des eaux peut être qualifiée par son aptitude à diverses activités grâce au Système d'Evaluation de la Qualité de l'eau (SEQ-eau). Cependant, faute de mesures, certaines altérations ne sont pas prises en compte et l'analyse ci-dessous n'est que partielle.

- Diagnostic

Eaux superficielles

◆ L'aptitude à la vie biologique

Elle est au mieux passable sur la Cance, mauvaise sur la Sélune et très mauvaise sur l'Airon et le Beuron. Les altérations de la qualité de l'eau réduisent le nombre d'espèces polluo-sensibles et la diversité.

Les **matières en suspension** colmatent les frayères et asphyxient les œufs de truites et saumons. L'**eutrophisation** des retenues en période estivale conduit à une désoxygénation de l'eau.

◆ L'aptitude à l'aquaculture

L'eau est apte aux poissons adultes peu sensibles, mais pas aux œufs et alevins d'espèces sensibles (salmonidés).

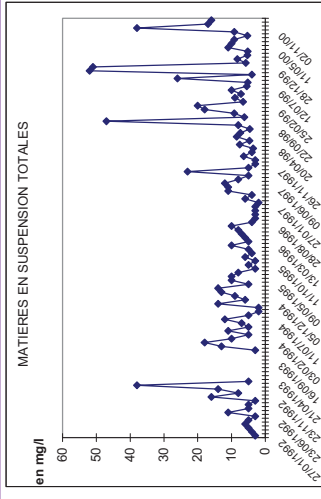
◆ L'aptitude à la production d'eau potable

La prise d'eau du Pont Juhel sur l'Airon, alimentant la région de Louvigné du Désert présente la situation la plus difficile. En effet, les teneurs en **nitrate** et **pesticides** dépassent fréquemment les normes de potabilisation. De plus on a constaté sur les lacs l'apparition de **cyanobactéries** produisant la microcystine-LR. Le décret 2001-1220 appliquant la directive européenne 98/83/CE fixe à 1 µg/l la teneur maximum de cette toxine dans l'eau destinée à la consommation humaine. La nouvelle station du SIAEP d'Avranches Sud permet de la supprimer. Si l'eutrophisation est actuellement anodine pour l'usage AEP elle pourrait devenir problématique à l'avenir compte tenu du coût du traitement.

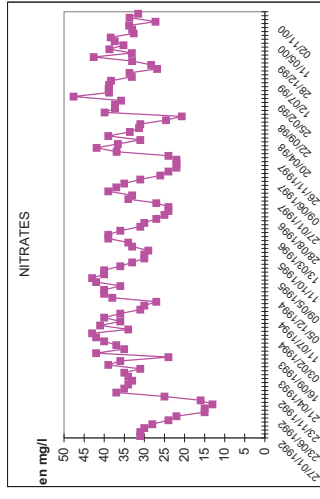
◆ L'aptitude à l'abreuvement

L'eau n'est pas aussi apte à l'abreuvement qu'on peut l'espérer dans une zone d'élevage. Elle ne permet l'abreuvement que des animaux matures les moins vulnérables (bovins, ovins) avec une surveillance.

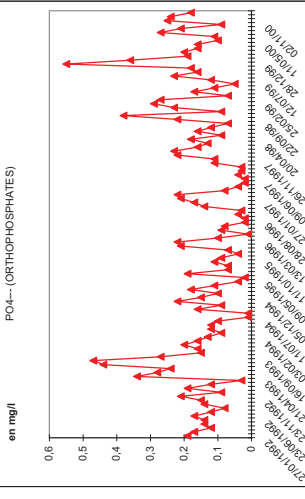
Evolution de la qualité de l'eau sur la Sélune à Saint-Aubin de Terregatte, à l'aval des retenues, de 1992 à 2000.



Pour les MES l'année 1993 ne comprend pas les mois d'avril à septembre, où compte tenu de la vidange les teneurs ont atteint 2360mg/l

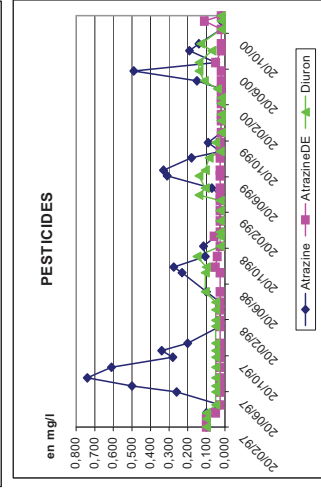


Les nitrates sont au plus bas à l'étiage en octobre et au plus au haut en février mars. On note une stabilisation ces dernières années, peut-être due à la pluviométrie importante qui tend à diluer les concentrations.



Les phosphates, au contraire, sont au plus fort à l'étiage et sont plus dilués en hiver.

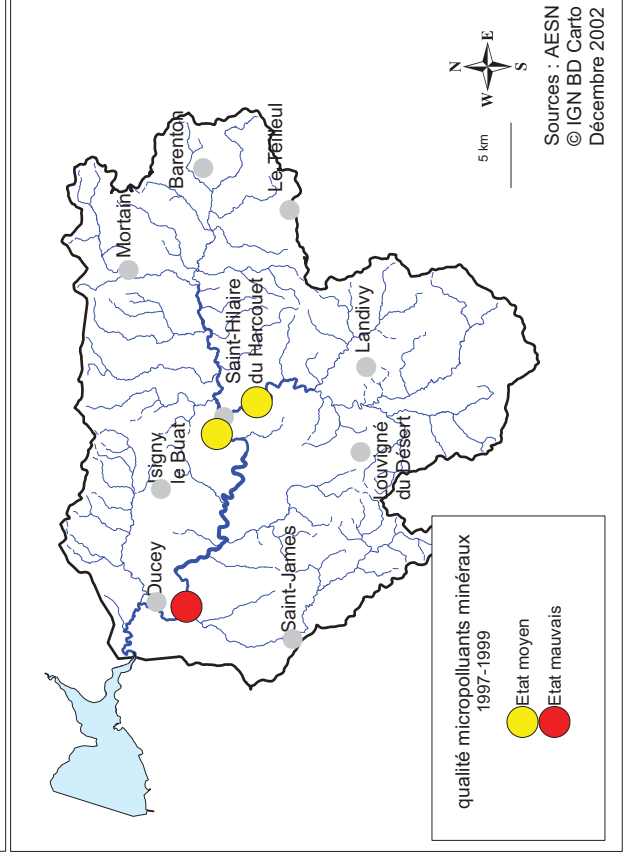
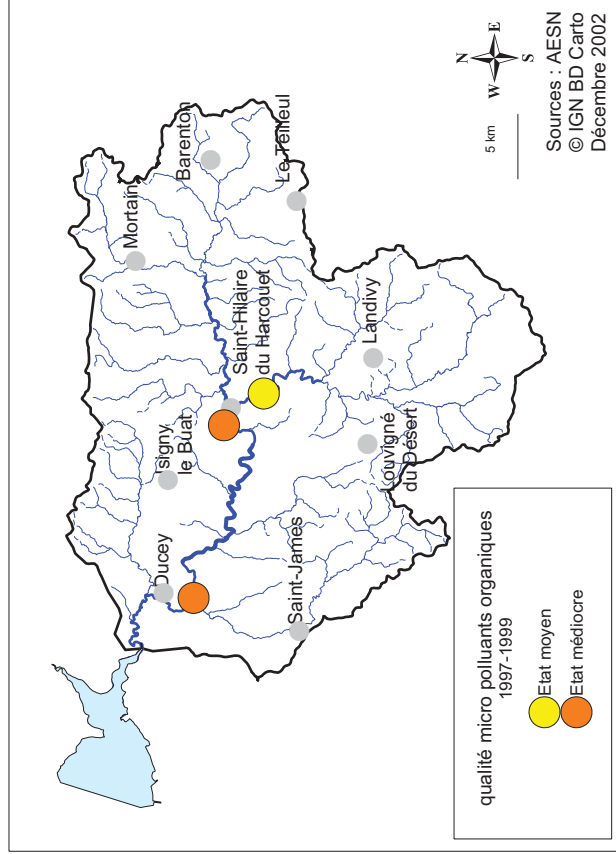
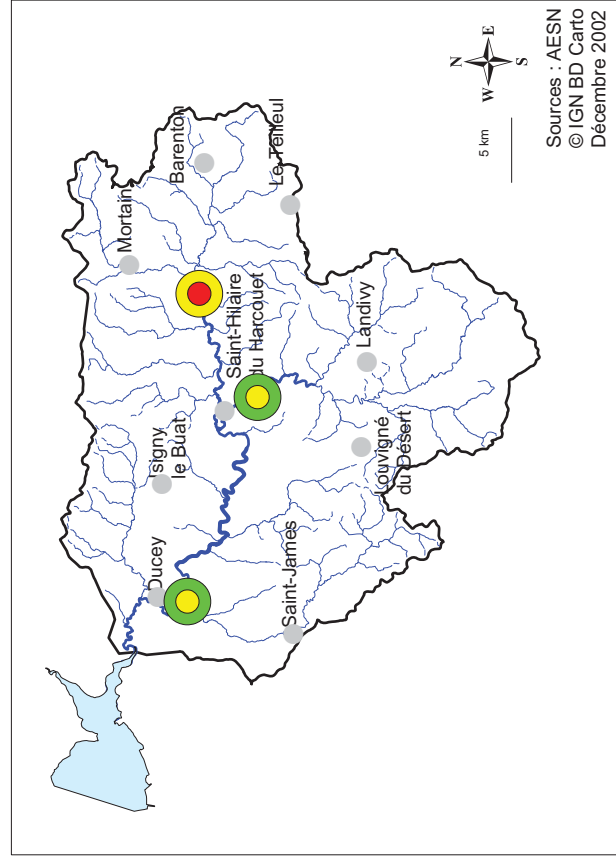
Les pesticides qu'on retrouve dans l'eau sont l'atrazine* et ses produits de dégradation (utilisée pour le maïs) et le diuron (usage non-agricole). Des pics sont observés au moment de leur application en mai, ainsi que l'augmentation de ces pics depuis 1998. (Norme AEP : 0.1 mg/l par matière active et 0.5mg/l pour la somme.



* L'atrazine est interdite d'utilisation depuis fin 2003.

Pollution par les micropolluants

Carte D 07



Pollutions par les micro polluants

micropolluants minéraux

Les micropolluants minéraux sont mesurés sur les sédiments et exprimés en µg/kg de sédiments.

La Sélune à Saint-Hilaire du Harcouet

| | Arsenic | plomb | Zinc | Nickel | Mercur | Cadmium |
|------|---------|-------|------|--------|--------|---------|
| 1998 | 12.9 | 17.9 | 120 | 26.8 | 0.06 | 0.7 |
| 1999 | 7 | 15.3 | 71.9 | 19.6 | 0.04 | 0.3 |
| 2000 | 10.4 | 25.6 | 99.4 | 25.8 | 0.06 | 1.05 |

L'Airon aux Loges Marchis

| | Arsenic | plomb | Zinc | Nickel | Mercur | Cadmium |
|------|---------|-------|------|--------|--------|---------|
| 1997 | 4.6 | 20 | 120 | 22 | 0.078 | 0.58 |
| 1998 | 9 | 21.4 | 71.9 | 19.2 | 0.11 | 0.34 |
| 1999 | 8.8 | 19.5 | 99.4 | 13 | 0.027 | 1 |

La Sélune à Saint-Aubin de Terregatte

| | Arsenic | plomb | Zinc | Nickel | Mercur | Cadmium |
|------|---------|-------|------|--------|--------|---------|
| 1997 | 2.4 | 20.2 | 61 | 17.6 | 0.037 | <0.6 |
| 1998 | 10.2 | 20.4 | 62.1 | 18 | 0.043 | 0.35 |
| 1999 | 49.9 | 25.2 | 89.9 | 24 | 0.025 | 0.33 |

L'arsenic et le nickel sont déclassant, notamment sur l'aval de la Sélune.

micropolluants organiques

(solvants Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP, Poly-Chloro-Biphényles PCB...) sont mesurés sur l'Airon, sur la Sélune à Saint-Hilaire du Harcouet et Saint-Aubin de Terregatte.

Les HAP sont déclassants à Saint-Hilaire du Harcouet.

Pesticides

La carte présente les teneurs maximales en atrazine et celles atteintes pour toutes les matières actives recherchées confondues de 1997 à 2000.

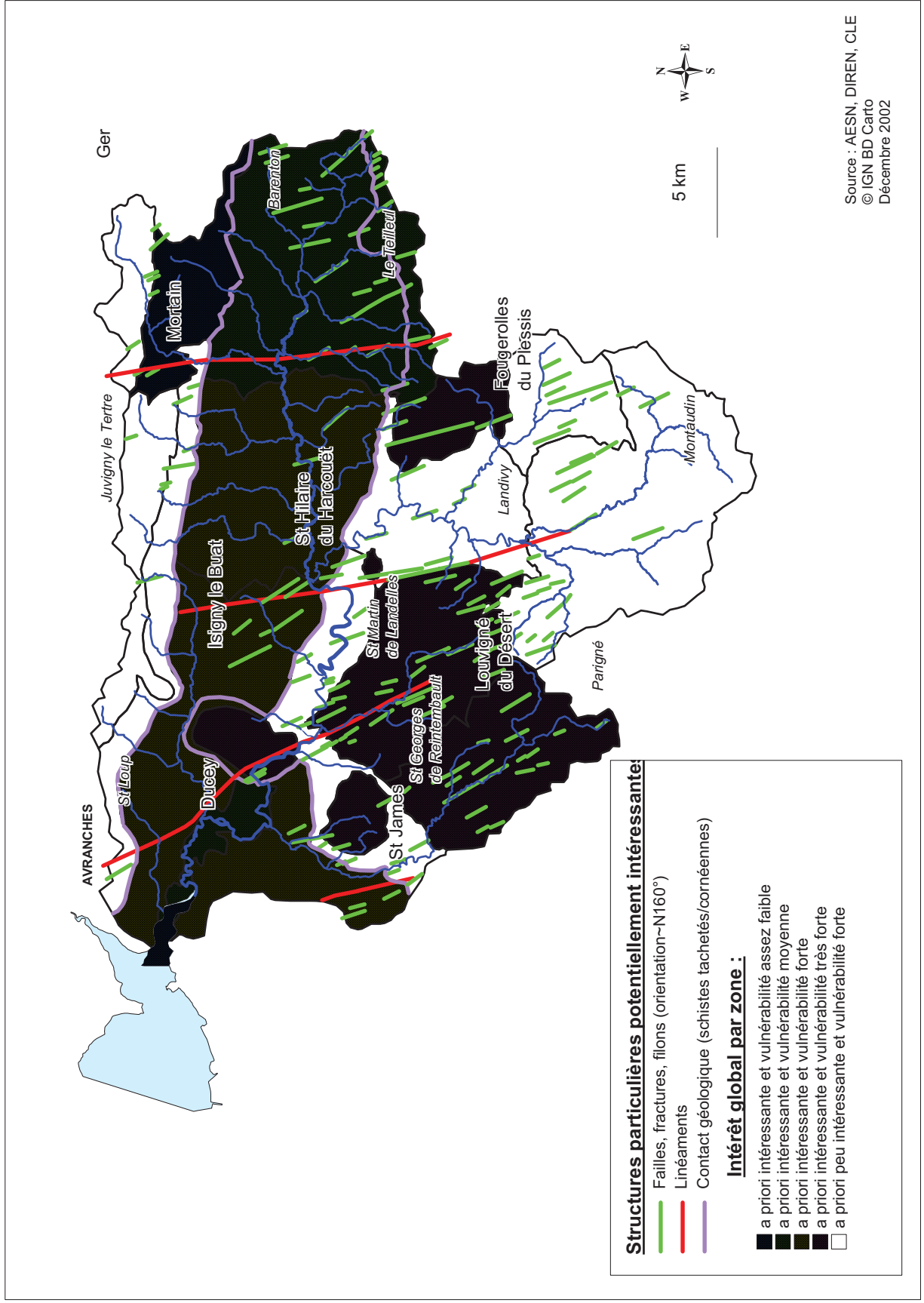
Il convient de rappeler que la norme par matière active pour l'AEP est de 0.1 µg/l et de 0.5 µg/l pour la somme des matières actives.

L'atrazine et ses produits de dégradation sont les principales matières actives détectées. C'est un herbicide utilisé essentiellement sur le maïs, sur l'ensemble du bassin versant. Le diuron, également présent, mais moins fréquemment, présent sur l'amont du bassin versant est un dés herbant utilisé en zone non-agricole.

L'équipement pour un traitement spécifique est onéreux et hors de portée des petites unités. La priorité reste donc à la définition et à la mise en œuvre de mesures préventives.

Intérêt hydrogéologique des eaux souterraines

Carte D 08



Eaux souterraines

Les ressources en eau souterraines souterraine du bassin de la Sélune sont contenues dans des aquifères fissurés de faible extension, ainsi que dans les couches d'altération superficielle. L'importance des prélèvements d'eau souterraine effectués actuellement montre toutefois que la ressource n'est pas négligeable. Cependant, la pollution des nappes par les nitrates est assez généralisée.

Une étude statistique sur les forages a été menée, selon la méthodologie utilisée par le BRGM en Mayenne.

Pour chaque zone, le calcul retient d'une part le pourcentage de forage réussis (débit supérieur à 10 m³/h) et d'autre part le débit moyen du meilleur quartile. L'indice global permettant la classification en fonction de l'intérêt est le produit de ces deux valeurs.

L'intérêt hydrogéologique de chaque zone a été déterminé à partir de la ressource souterraine, de la part des ressources déjà utilisée et de la classe d'intérêt établi précédemment.

Les zones ont été ensuite classées suivant leur risque de pollution à partir de la géologie, de la vulnérabilité naturelle, du risque lié à l'occupation des sols et de la qualité nitrates observée.

L'intérêt global de chaque zone découle du croisement de l'intérêt hydrogéologique et de risque de pollution.

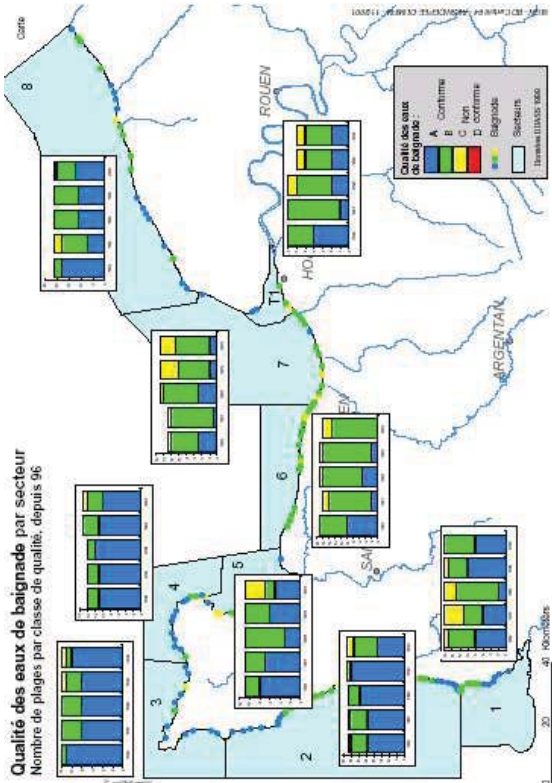
A l'issue de ces caractérisations quantitatives et qualitatives, le bassin peut être divisé en secteurs

- A priori intéressant et de vulnérabilité assez faible (zone 2)
- A priori intéressant et de vulnérabilité moyenne (7 et 4)
- A priori intéressant et de forte vulnérabilité (5, 6 et 8)
- A priori intéressant et de très forte vulnérabilité (13 14 et 16)
- A priori moins intéressant (1, 3, 10, 11, 12 et 15)

Il faut ajouter à ces secteurs les zones particulières potentiellement intéressantes : zones fracturées d'orientation N 160° et certaines zones de contact géologique.

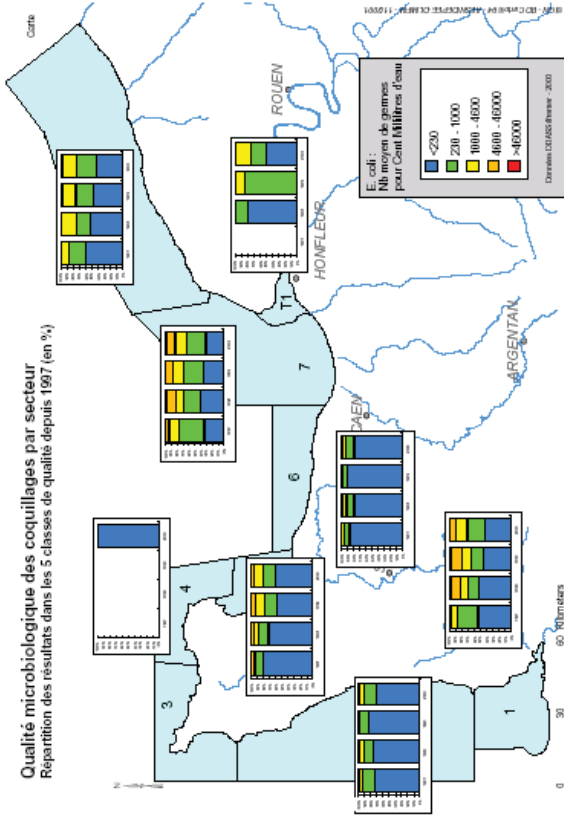
Qualité des eaux littorales

Qualité des eaux de baignade par secteur
Nombre de plages par classe de qualité, depuis 96

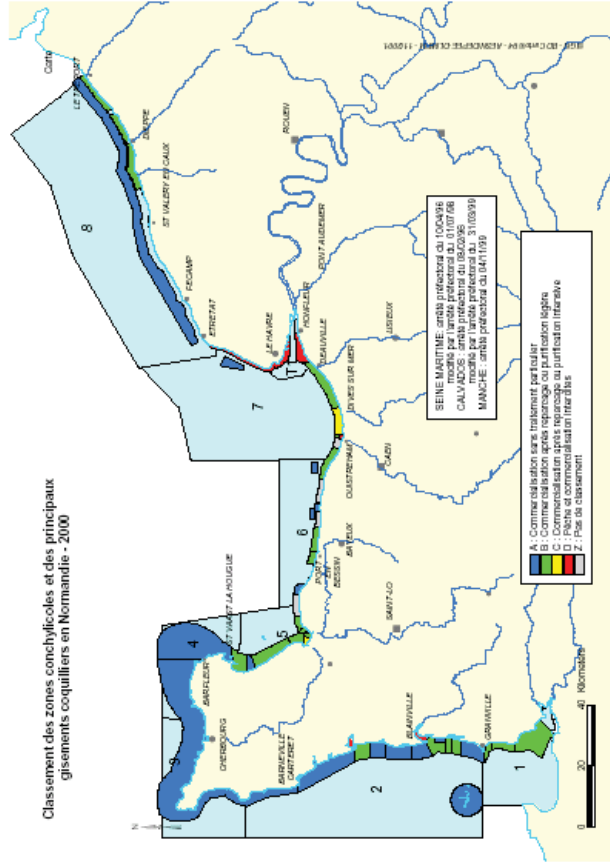


Carte D 09

Qualité microbiologique des coquillages par secteur
Répartition des résultats dans les 5 classes de qualité depuis 1997 (en %)



Classement des zones conchylicoles et des principaux gisements coquilliers en Normandie - 2000



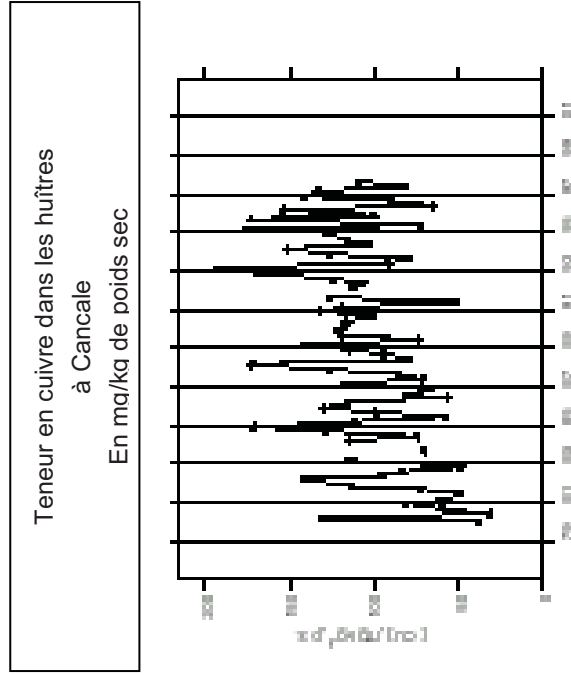
Qualité des eaux littorales

La Sélune, représentant 31 % de la superficie du bassin versant de la baie du Mont-Saint-Michel et 35 % des flux d'eau douce, serait source de 33% des flux de matières en suspension, 36% des flux de nitrates et 39% du carbone organique total. Cependant ce ne sont que des estimations. La commission interbassin de la baie du Mont-Saint-Michel a lancé un programme d'évaluation des flux aux exutoires des principaux bassins versants, en partenariat avec les Conseils Généraux de la Manche et de l'Ille et Vilaine.

La qualité des eaux de baignade s'est améliorée ces dernières années grâce aux efforts concédés par les communes littorales pour l'épuration de leurs eaux usées.

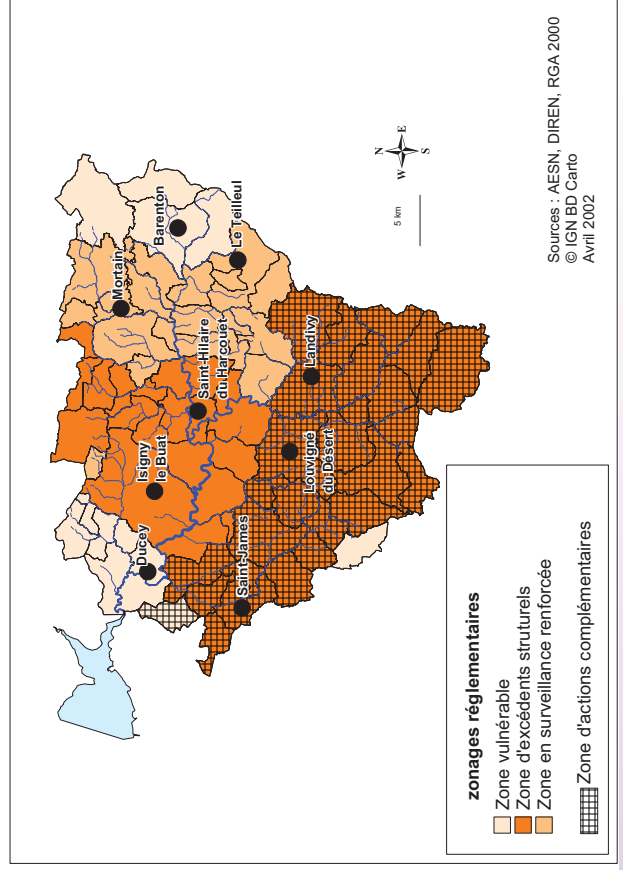
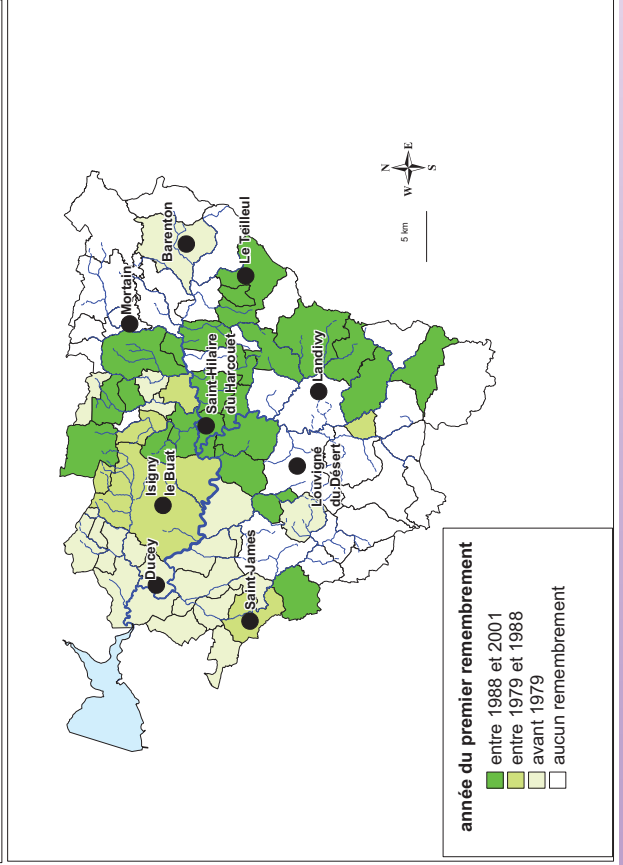
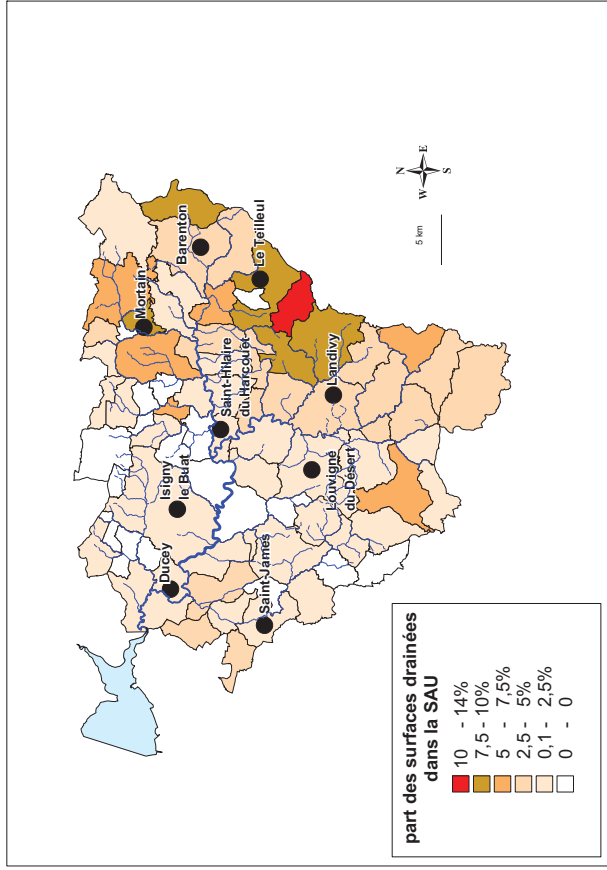
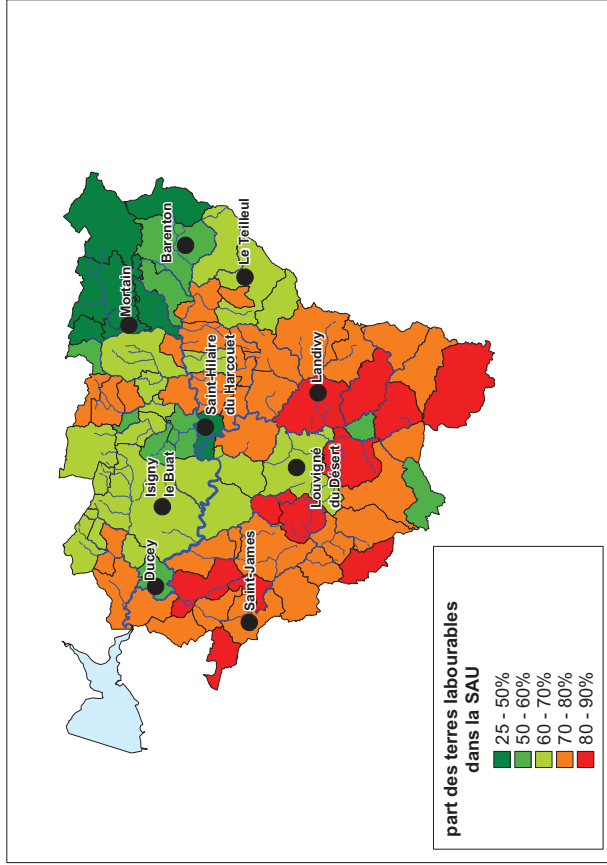
La qualité des eaux pour l'activité conchylicole reste insatisfaisante, notamment la qualité bactériologique. En effet, l'exploitation des zones conchylicoles et gisements coquilliers situés à l'embouchure de l'estuaire Sée-Sélune nécessite un reparcage pour purifier les produits.

Cependant, le suivi du Réseau National d'Observation des milieux aquatiques depuis 1979, montre une tendance nettement décroissante des teneurs en cadmium, plomb, zinc, cuivre, et pesticides. La tendance s'est même inversée pour le cadmium, le plomb et le cuivre.



Diagnostic agricole

Carte D 10



facteurs de dégradation

Pratiques agricoles

L'agriculture a fortement évolué depuis le recensement agricole de 1988. En effet, on voit disparaître les prairies au profit des cultures surtout de printemps. La part des terres labourables atteint 70% de la Surface Agricole Utile en moyenne. Cette évolution n'est pas sans risques pour l'eau : le retournement des prairies entraîne le relargage de l'azote et les cultures de printemps (comme le maïs) laissent le sol à nu tout l'hiver, entraînant le lessivage des nitrates, phosphates, matières en suspension, pesticides.

Le **cheptel** de vaches laitières a fortement diminué (-10 à -15%) mais elles sont plus productives. De plus cet élevage laitier est souvent complété par des bovins viandes ou des élevages hors-sol de porcs ou volailles. Cette concentration de la production entraîne une augmentation locale de la quantité d'effluents à épandre. Dans la Manche, la charge organique moyenne est de 122 kg d'azote organique par hectare de SAU, mais 133 ramené à la surface potentiellement épandable. Plus de la moitié de cette surface est en prairies : les agriculteurs hésitant à épandre les effluents sur leurs pâtures, la plus grande partie est épandue sur les terres labourées. Le problème majeur est donc la surfertilisation de certaines parcelles.

La **mise aux normes** des bâtiments d'élevage a permis aux plus gros élevages d'améliorer leur capacité de stockage. Les petites structures, compte tenu du coût à l'UGB n'ont pas souhaité, lorsqu'elles en avaient la possibilité, s'engager dans la mise aux normes.

Même s'il n'y a pas de données chiffrées, le **remembrement** a conduit à l'abattage systématique de haies et de talus. Lors des nouveaux remembrements, les haies et talus sont mieux protégés, leur rôle de régulation des flux tant pour l'eau que pour les matières qu'elle transporte étant reconnu. Dans certains secteurs, comme Louvigné du Désert, il n'y a pas eu de remembrement organisé, mais les haies ont tout de même été supprimées pour faciliter la mécanisation.

Le **drainage** a permis la mise en culture de parcelles sensibles en bords de cours d'eau et de zones humides, notamment pour la culture du maïs. Cela a

conduit à la disparition des fonctions autoépurations de ces milieux et à l'augmentation des fuites d'intrants en excès.

L'ensemble du bassin versant fait partie des **zones vulnérables** : le niveau de pollution par les nitrates se rapproche de la valeur limite pour la production d'eau potable. Elles font l'objet d'un programme d'actions comprenant la mise en œuvre de bonnes pratiques de fertilisation visant à appliquer la bonne dose de fertilisant, au bon moment, dans de bonnes conditions, en protégeant les cours d'eau avec la tenue d'un cahier d'épandage.

La directive européenne dite "directive nitrates" fixe le chargement animal maximum acceptable sur une zone donnée à 170 kg d'azote organique par ha soit de l'ordre de 2 UGB (unité de gros bétail), par référence aux capacités des sols à valoriser les effluents produits. Les cantons ne répondant pas à ces critères sont désignées "**Zones d'Excédent Structurel**" (**ZES**). Des dispositions spécifiques doivent être prises pour résorber ces excédents (la limitation à la source des teneurs en nitrates des effluents, le traitement des effluents d'élevage, l'exportation des effluents, une meilleure utilisation des surfaces agricoles) et un encadrement du développement des élevages doit être mis en place pour éviter l'augmentation de ces excédents.

Le bassin du Beuvron et de l'Airon sont en **zones d'actions complémentaires** : au droit de certaines prises d'eau en rivière, le niveau maximal de nitrates admissible est déjà dépassé. Des mesures renforcées sont mises en place pour assurer une reconquête rapide de la qualité de l'eau :

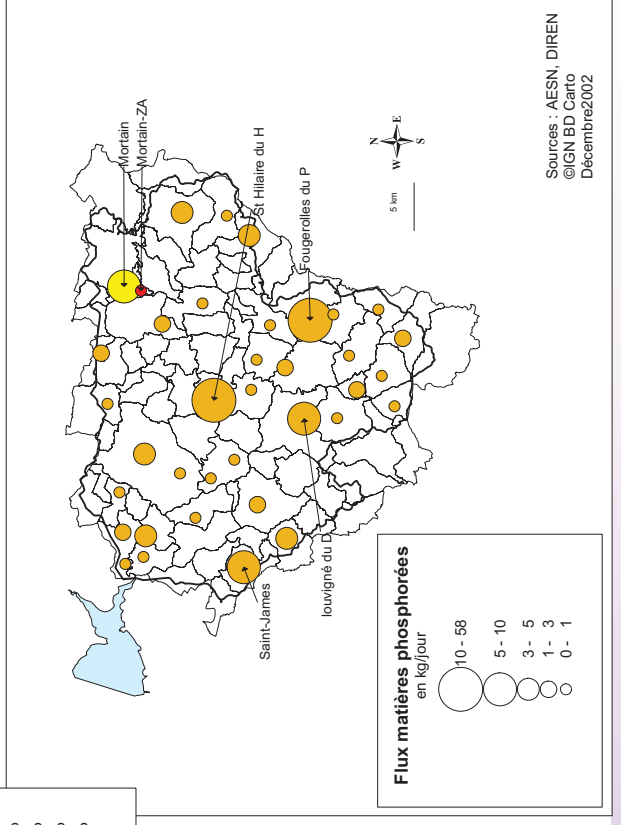
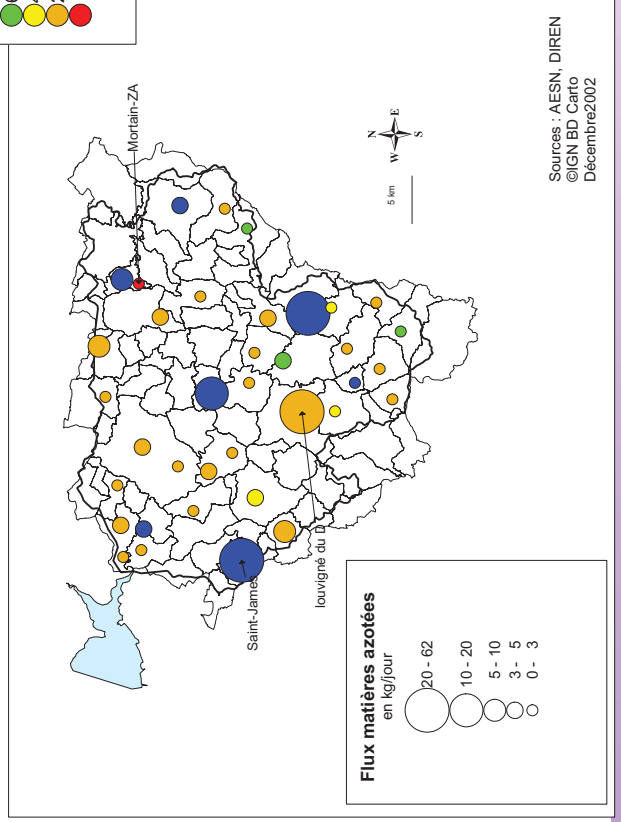
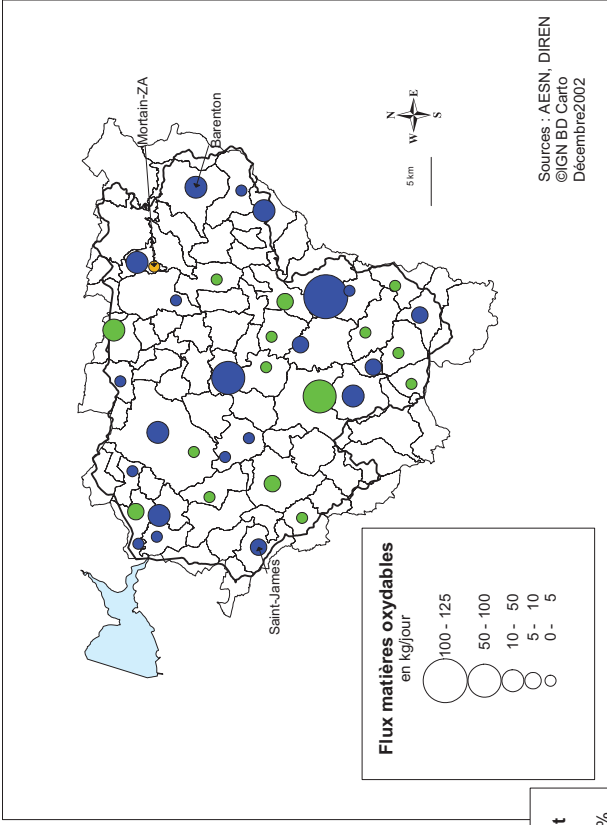
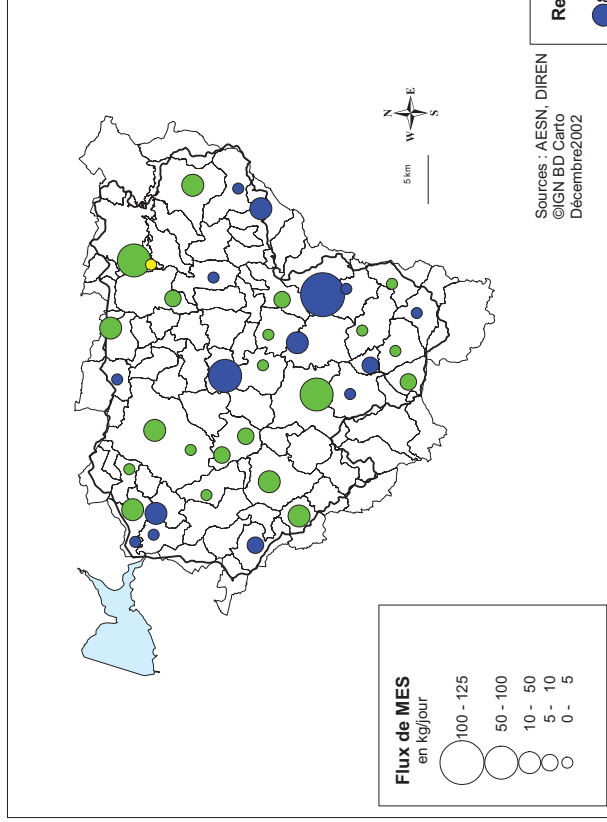
Obligation de couvrir les sols en hiver

Maintien en herbe des bordures de cours d'eau

Conditions de retournement de prairies et absence de fertilisation pour la culture suivante.

Rejets des stations d'épuration domestiques

Carte D 11



Rejets domestiques

Les stations collectives restent trop inefficaces en ce qui concerne les matières azotées et surtout phosphorées. De plus, la vétusté des réseaux et des installations se traduit par temps de pluie par des rejets directs sans traitement. Par ailleurs les agriculteurs étant réservés pour épandre les boues sur les terrains agricoles, leur gestion devient difficile.

De plus compte tenu de la dispersion de l'habitat, l'assainissement est souvent individuel. Aucune collectivité ne s'est encore penchée sur la question du contrôle de ces installations qui sera obligatoire des 2005.

Sur la base des informations contenues dans les schémas d'assainissement existants, on peut estimer que :

- Pour les communes déjà équipées d'un système collectif, l'essentiel des raccordements a été réalisé et les habitations restantes relèvent de l'assainissement non collectif.
- Pour les communes non dotées d'assainissement collectif, le parc d'habitation relèvera entre 75% et 100% de l'assainissement non collectif.

Rejets industriels

Il existe peu d'autorisations de déversements de rejets pour les PME, industries et artisans lorsqu'elles sont raccordées au réseau collectif alors que c'est le minimum réglementaire et quand elles existent, elles ne sont pas toujours respectées. Il faut donc établir ces autorisations et parallèlement, établir les prescriptions techniques annexées (ou les conventions de déversement, lorsque l'entreprise peut avoir un impact non négligeable sur le fonctionnement des réseaux et/ou de la station). Ensuite il faudra contrôler les droits et devoirs de chacun en terme de normes de rejets et/ou d'entretien de dispositifs de prétraitement.

Dans l'ensemble, les artisans restent encore peu conscients de l'impact de leur activité.

Les industries agroalimentaires rejettent des pollutions essentiellement organiques (matières organiques, nitrates, phosphates), qui engendrent une désoxygénation des cours d'eau et une perturbation des écosystèmes aquatiques (prolifération des organismes vivants détritivores au détriment des organismes sensibles à la pollution) tandis que les autres rejettent des AOX,

matières inhibitrices, métaux lourds, micropolluants organiques et inorganiques.... Ces micro-polluants tendent à se déposer et s'accumuler avec les matières en suspension dans le lit de la rivière et les retenues. Cet enrichissement des sédiments pourrait compliquer une vidange ou un curage des retenues (turbidité de l'eau, moindre photosynthèse, remise en suspension des micro-polluants, devenir des boues...).

Pollutions accidentelles

Les sources potentielles de pollutions organiques accidentelles sont les stations d'épuration et les fosses à lisiers d'élevage, où des débordements sont à craindre par temps de pluie.

Les sources potentielles de pollutions accidentelles par les hydrocarbures sont les grosses entreprises stockant du carburant et les dépôts de carburants et fuel domestique.

Les sources potentielles de pollutions accidentelles par les métaux lourds sont les grosses entreprises (ELECTROPOLI...), les ateliers de peinture, imprimerie...

Les sources potentielles de pollution par les toxiques sont les stocks de pesticides agricoles, les fongicides des entreprises du bois, les transformateurs électriques au pyralène pour les PCB.

Sites pollués

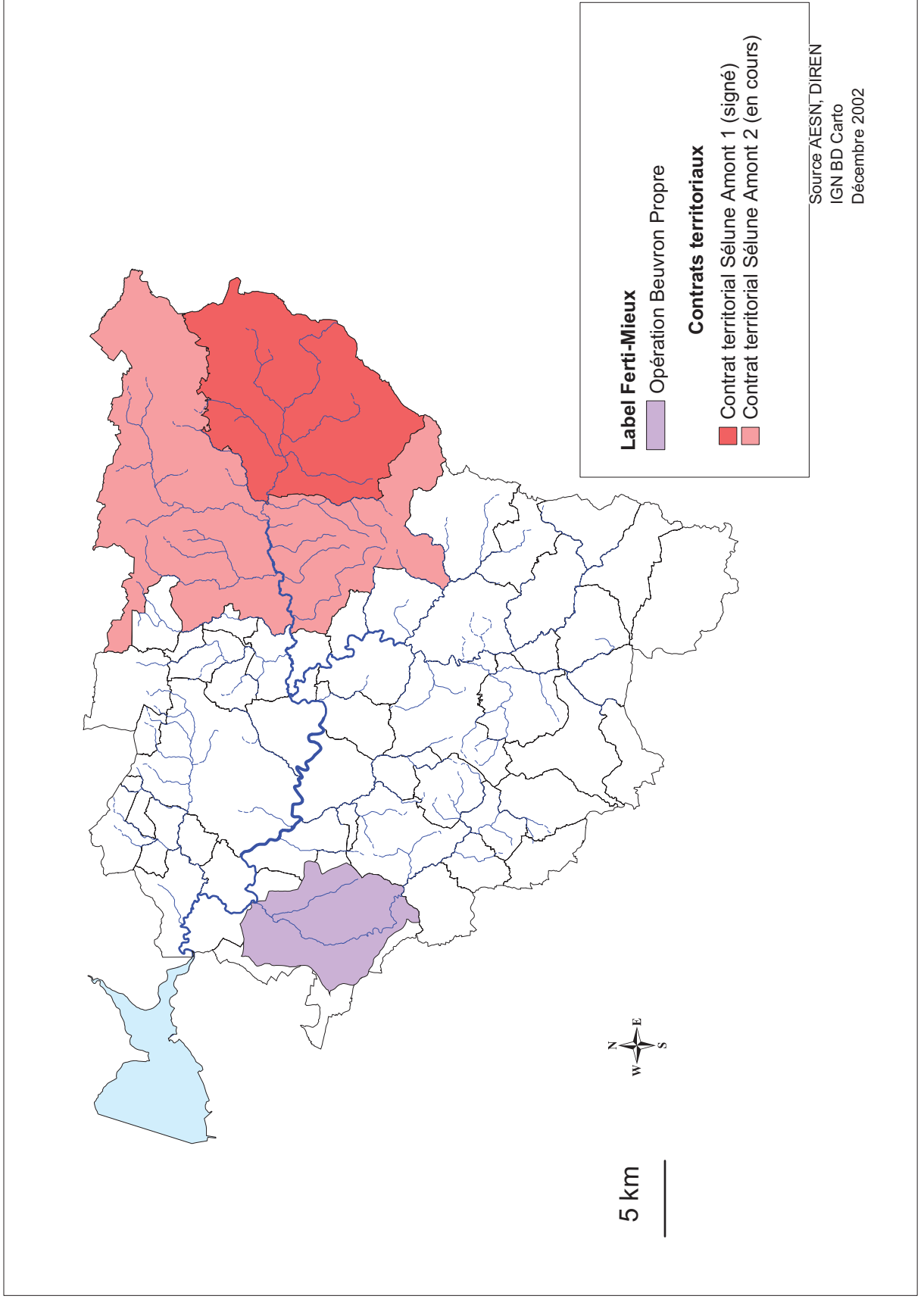
Compte tenu de son activité, le site d'Electropoli est répertorié comme devant faire l'objet d'un diagnostic initial et d'une évaluation simplifiée des risques : les eaux souterraines et le sol font l'objet d'une étude en cours devant être achevée en janvier 2003. Par ailleurs, suite à l'incendie d'un atelier le 15 septembre 2002, et à la découverte d'une pollution par du trichloréthylène (dont l'origine n'a pas encore pu être déterminée) sur les puits d'Electropoli et de Besnier depuis décembre 2000, la surveillance des eaux souterraines a été renforcée.

Déchets

Les ordures ménagères sont stockées au centre d'enfouissement technique de classe 2 à Isigny le Buat ou incinérées à Pontmain. La collecte sélective est en place et la plupart des structures intercommunales sont dotées d'une déchetterie ou vont l'être. Ces déchets sont ensuite expédiés hors bassin pour être valorisés. Les gravats sont stockés en centre d'enfouissement technique de classe 3 (Ducey, Saint-Hilaire du Harcouet).

Opérations territoriales

Carte D 12



Mesures / effets

Réglementation

Le classement des cantons d'Ille et Vilaine et de Mayenne en ZES n'a pas permis, au bout des deux premiers programmes d'action de 5 ans de résorber les excédents d'azote. Il a cependant permis de mettre aux normes la plupart des bâtiments d'élevage et d'augmenter les capacités de stockage des effluents. Le troisième programme d'action est en cours.

Opération Beuvron Propre

C'est une opération pilote lancée en 1992, tendant à montrer qu'il est possible de concilier une agriculture performante et le respect de l'environnement et notamment de la qualité de l'eau. L'opération coordonnée de mise aux normes des bâtiments d'élevage a été acceptée dans la Manche, mais l'absence de mobilisation des agriculteurs d'Ille et Vilaine a bloqué la mobilisation de fonds européens. En 1996, cette opération a obtenu le label « Ferti-Mieux », délivré pour des opérations locales de conseil en fertilisation afin de lutter contre la pollution. Malgré un travail de sensibilisation et la motivation des agriculteurs, l'opération est restée inachevée avec l'arrêt des financements prévus pour 3 ans seulement. Cette opération a pourtant montré la volonté et la capacité à se mobiliser de la profession agricole.

Contrat Rural Sélune Amont

Les efforts se sont portés sur l'animation collective, notamment à destination des agriculteurs. Celle-ci a permis de réunir un nombre significatif d'agriculteurs sans pour autant parvenir à engager un grand nombre de personnes dans des actions finançables dans le cadre du contrat rural (suivi agronomique, ou mise aux normes des bâtiments d'élevage notamment). La tempête de 1999 a malheureusement gelé toute intervention à destination de la profession agricole, sévèrement touchée dans le Sud-Manche. D'autres événements (ESB, fièvre aphteuse...) ont également contribué à rendre très morose cette population pour qui les interventions sur les thèmes liés à l'environnement (même des interventions techniques) n'ont plus été mobilisatrices, quelle que soit la structure mobilisatrice (CEEM, Chambre d'agriculture...). Une meilleure

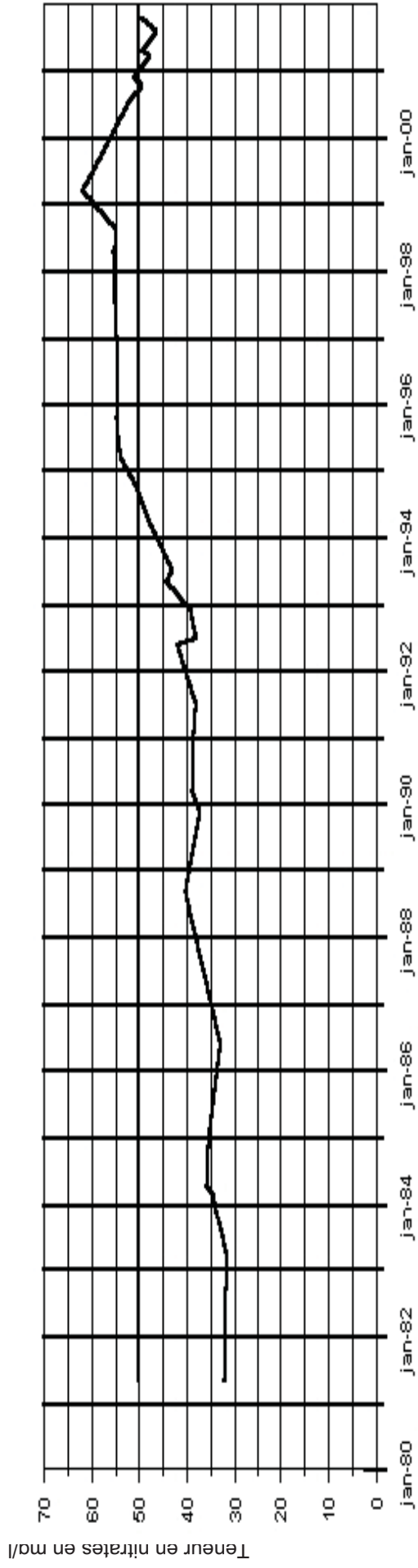
conjoncture et une animation individuelle devraient permettre d'atteindre un plus grand nombre d'agriculteurs.

Concernant le volet lié aux collectivités, les élections ont été un frein à leur engagement. Ainsi, l'assainissement, sujet très sensible chez les élus, s'est vu reconduire après mars 2001 (enquêtes domiciliaires puis travaux). La restauration et l'entretien des rivières ont subi le même sort.

Quant au volet artisanat, il avait volontairement été mis, de côté pour le démarrage du contrat, de manière à ne pas se disperser dans l'animation.

La relance de la démarche est en cours sur un périmètre plus important, englobant principalement le bassin à l'amont de la prise d'eau de Milly, exploitée par le SIAEP de Saint-Hilaire du Harcouet.

Evolution des teneurs en nitrates et de l'occupation des sols



Protection des captages AEP

La mise en place des périmètres de protection autour des captages AEP est récente ou en cours de réalisation et ne se marque pas encore sur la qualité de l'eau captée pour la majorité des ouvrages. Quelques premiers résultats positifs sont toutefois encourageants : pour le captage des Monts au Mesnil Rainfray, l'acquisition progressive et la mise en herbe des parcelles cultivées dans la zone sensible du périmètre de protection depuis 1996 ont entraîné une diminution des teneurs en nitrates en 2000 et 2001.

(à confirmer néanmoins pour vérifier qu'elle n'est pas liée à une conjoncture climatique).

Le contexte du bassin de la Sélune est plutôt sensible : activité agricole assez intensive et vulnérabilité naturelle élevée se traduisent par une dégradation généralisée de la qualité nitrates. Cependant, les ouvrages captent des aquifères peu étendus : aussi lorsque la protection est adaptée, elle est amenée à produire des effets positifs dans un délai raisonnable de quelques années.

Les mesures les plus efficaces pour atteindre cet objectif sont :

- La suppression des pollutions ponctuelles liées aux bâtiments d'élevage
- La mise en herbe d'une proportion suffisante de l'aire d'alimentation du captage avec limitation du pâturage et de la fertilisation. L'expérience montre que l'acquisition des parcelles par la collectivité et la mise à disposition des agriculteurs avec signature d'une convention permet une meilleure maîtrise des pratiques
- L'amélioration des pratiques de fertilisation sur les autres parcelles favorisée par la mise en place d'un suivi agronomique et la couverture des sols nus en hiver.
- Le contrôle de l'application effective des contraintes.

Par ailleurs, il ne faut pas oublier que la protection des eaux souterraines participe à celle des eaux superficielles qu'elles alimentent.

Contexte : Sélune Aval

Peuplement:
TRF CHA LPP VAI LOF VAN
GOU CHE BRO ABL CCO GRE
GAR BRE BRB PER ANG LPM
SAT TRM

Perturbations:
Pratiques culturelles
Travaux hydrauliques
Assainissement
Pâturage

Impacts:
Altération de la qualité de l'eau
Colmatage des fonds
Uniformisation des habitats
Erosion des berges

Contexte : le Lair

Peuplement:
TRF, espèces atypiques d'eau calme

Perturbations:
Ouvrages hydrauliques
Travaux hydrauliques
Pratiques culturelles

Impacts:
Création de zones d'eau calme
Cloisonnement des milieux
Uniformisation des habitats
Colmatage des fonds

autres

Pisciculture

Ouvrages hydrauliques

Assainissement

Travaux hydrauliques

Pâturage libre

Pratiques agricoles

Présence de frayères à saumon

Partie du bassin versant accessible aux poissons migrateurs

Etat des milieux aquatiques :

Dégradé

Perturbé

Industrie

Assainissement

Travaux hydrauliques

Rejets agricoles

Pâturage libre

Pratiques culturelles

Contexte : Sélune Amont

Peuplement:
TRF CHA VAI LOF LPP GOU
CHE (BRO ANG PER)

Perturbations:
Pratiques agricoles
Travaux hydrauliques
Pâturage libre

Impacts:
Altération de la qualité de l'eau
Colmatage des fonds
Uniformisation des habitats
Erosion des berges

Contexte : l'Airon

Peuplements:
TRF CHA LPP VAI LOF GOU CHE (BRO GAR)

Ecrevisse signal et à pattes blanches

Perturbations:
Travaux agricoles
Pratiques culturelles
Industrie assainissement
Plans d'eau

Impacts:
Uniformisation des habitats
Colmatage des fonds
Altération de la qualité de l'eau
Création de zones d'eau calme
Colmatage des fonds (vidanges) obstacles

Contexte : les barrages

Peuplement:
BRE BRO GAR TAN

Perturbations:
Marnages
Qualité de l'eau

Impacts:
Absence de frayères fonctionnelles

GRE : Gremille
GAR : Gardon
BRE : Breime
BRB Barbeau
PER : Perche
ANG : Anguille
LPM : Lamproie marine
SAT : Saumon atlantique
TRM : Truite de mer
TAN Tanche

TRF : Truite fario
CHA : Chabot
LPP Lamproie de Planer
VAI : Vairon
LOF : Loche franche
VAN : Vandoise
GOU : Goujon
CHE : Chevesne
BRO : Brochet
ABL : Ablette
CCO : Carpe Commune

Industrie et assainissement

Plan d'eau

Travaux hydrauliques

Pratiques culturelles

Source : Fédérations Départementales de la Pêche 35 50 53
© IGN BD Cartho
Avril 2002

Dégradation des milieux aquatiques

- Diagnostic :

Le Plan Départemental pour la protection des milieux aquatiques et la Gestion des Ressources Piscicoles (PDPG) a découpé le bassin de la Sélune en 4 contextes (partie de réseau hydrographique dans laquelle une population de poisson fonctionne de façon autonome en y réalisant toutes les phases de son cycle vital). Trois des contextes sont salmonicoles. Seul celui des barrages est cyprinicole compte tenu des modifications qu'ils induisent. Aucun contexte du bassin de la Sélune n'est conforme. Ils sont considérés comme perturbés ou dégradés.

- Facteurs de risques

Les **travaux d'hydraulique agricole** connexes aux remembrements ont été fatals à la faune piscicole. Les ruisseaux de têtes de bassins ont été recalibrés de telle sorte qu'ils ne présentent plus d'habitats intéressants pour les populations piscicoles. Les **pratiques agricoles**, (sols restés à nu l'hiver, épandages, rejets, pesticides) sont responsables de l'érosion des sols et du lessivage. Cela se traduit par une dégradation de la qualité de l'eau : apports organiques, de matières en suspension et de toxiques (pesticides). **La divagation du bétail** dans les cours d'eau détruit les berges et nuit à la qualité de l'eau (apports organiques, MES). Les **matières en suspension** colmatent les fonds et les œufs déposés dans les frayères sont asphyxiés. Il existe également un colmatage biologique des fonds, lié à l'**eutrophisation**. Celle-ci est due à la pollution phosphorée engendrée par les assainissements des collectivités non fonctionnels. Les **plans d'eau** se multiplient, entraînant une modification du milieu et de la qualité de l'eau. Ils créent des zones d'eau calme et le réchauffement de l'eau accentue les problèmes de pollution. De plus, ils constituent des obstacles et participent au cloisonnement des milieux.

Le **cloisonnement** des cours d'eau par de nombreux seuils et ouvrages parfois obsolètes (anciens moulins, prises d'eau de biefs, de plans d'eau), comme le Lair empêche la circulation des poissons migrateurs, notamment la truite. On voit en revanche se développer des espèces d'eau calme, comme la perche. Les **barrages hydroélectriques** de Vezins et de la Roche qui Boit sectionnent le cours de la Sélune. Seul 20 % de la superficie du bassin versant est

accessible aux poissons migrateurs (truite, saumon, lamproie marine, alose). L'érosion naturelle des berges de la Sélune est accentuée à l'aval par le déficit d'apports solides consécutif au stockage des sédiments dans les retenues; il s'ensuit un déséquilibre préjudiciable à la vie de la rivière. De plus, le possible transfert des sédiments (remise en suspension des sédiments accumulés) lors des vidanges décennales, pourrait conduire dans des conditions défavorable à un envasement important des frayères sur la faible part du linéaire accessible aux migrateurs.

Les actions proposées par le PDPG ne permettront à aucun contexte d'atteindre la conformité dans 5 ans.

Les causes de dégradation des populations, notamment de truites, ne sont pas intrinsèques aux populations, mais liées à la dégradation de leur habitat par des facteurs divers. Les secteurs qui ont subi des travaux agricoles importants (Beuvron Airon) mettront du temps à retrouver un faciès et des caches susceptibles d'abriter des populations de salmonicoles. Cependant, certains secteurs sont prioritaires : Sur la Sélune amont et l'Oir, il est nécessaire de poser clôtures et abreuvoirs pour empêcher le bétail de descendre au cours d'eau. Il faut également limiter le ruissellement agricole. A titre expérimental, il recommande de laisser les populations locales recoloniser ces secteurs relativement épargnés, en diminuant puis supprimant les alevinages. Cette gestion patrimoniale donnerait aux Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des milieux Aquatiques (AAPPMA) locales des informations quant à l'opinion des pêcheurs vis à vis d'une telle gestion.

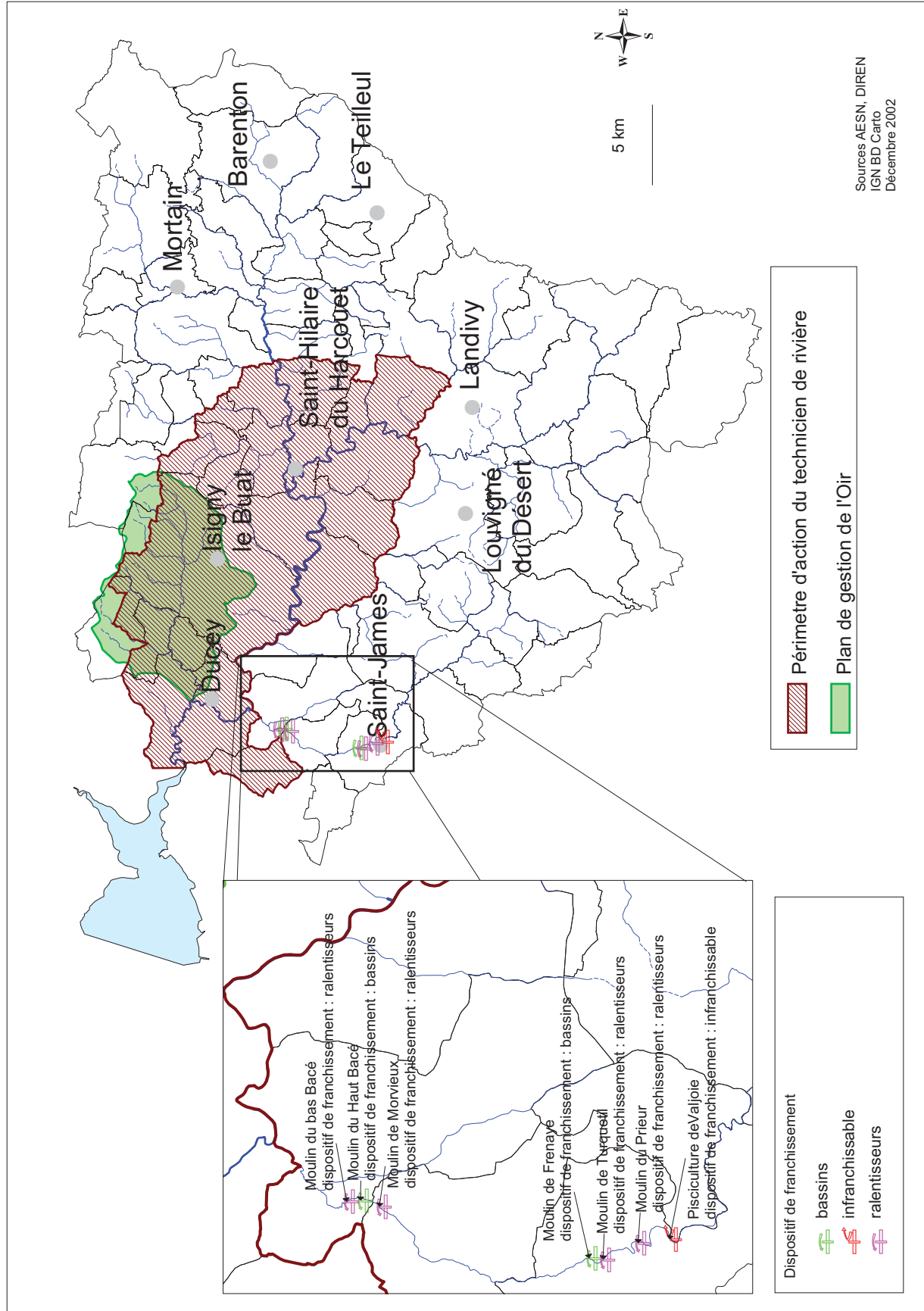
La pêche est un loisir qui ne doit pas nuire à la faune piscicole. Pour l'instant, la gestion des AAPPMA consiste à compenser les déséquilibres par un repeuplement massif systématique des secteurs où les populations ont chuté, afin de satisfaire les pêcheurs. Mais les AAPPMA doivent maintenant aussi se placer dans une logique de reconstitution durable des populations de poissons qui passe par une restauration de la qualité des milieux aquatiques.

La qualité hydrobiologique médiocre confirme la dégradation des milieux aquatiques.

Par ailleurs les zones humides recensées dans les inventaires Zones Naturelles d'intérêt Ecologique Floristique, faunistique (ZNIEFF) ne font l'objet d'aucune protection réglementaire.

Mesures de gestion des milieux aquatiques

Carte D 15



Sources AESN, DIREN
IGN BD Cartho
Décembre 2002

Mesures-effets

L'absence de maîtrise d'ouvrage en entretien de rivière a conduit à l'abandon de la gestion des cours d'eau. Il faut cependant signaler le travail de la CATER (Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières) afin de mobiliser les maîtres d'ouvrages sur l'importance de l'entretien des cours d'eau.

Plan de gestion de l'Oir

Suite au diagnostic réalisé par le Syndicat Intercommunal de la Baie et du Bocage sur le bassin versant de l'Oir, un plan de gestion a été établi comprenant 5 axes indissociables, portés par des maîtres d'ouvrages différents :

- ◆ organiser les interventions sur le milieu dans le cadre d'un Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien des cours d'eau (PPRE),
- ◆ proposer aux gestionnaires de la protection du milieu (AAPMA), un Plan de Gestion Piscicole (PGP) dans lequel s'organisent les interventions sur le milieu et la conduite de l'activité pêche,
- ◆ définir des mesures de protection du milieu,
- ◆ informer les acteurs et usagers du bassin versant,
- ◆ suivre les impacts des aménagements.

Les Communautés de Communes de Saint-Hilaire du Harcouët et de Ducey et la commune d'Isigny ont d'ores et déjà décidé de lancer un Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien. L'embauche d'un technicien de rivière (partage entre ces 3 collectivités) permettra de suivre au plus près les travaux et de faire le lien entre les collectivités, les riverains, les pêcheurs...

Aménagement d'ouvrages

De nombreux efforts ont été faits pour le franchissement des obstacles pour la circulation des poissons migrateurs.

Sur le Beuvron, la Communauté de Communes du canton de Saint-James s'est porté maître d'ouvrage pour la réalisation de passes à poissons. Ainsi 6 ouvrages sont désormais franchissables. Les saumons peuvent donc remonter jusqu'à Saint-James où ils sont de nouveau bloqués par le seuil de la prise d'eau de la pisciculture de Valjoie. Le dossier d'autorisation est en cours d'instruction.

Synthèse du diagnostic

L'Oir

Frayères à saumon
Entretien de rivière
Impact de l'abreuvement
Qualité de l'eau médiocre

Sélune aval

Prise d'eau AEP
Zone humide importante
Frayères à saumon et lamproie
Régime hydraulique artificiel
Inondations à Ducey-Poilley

Les lacs, le Lair et l'Yvrande

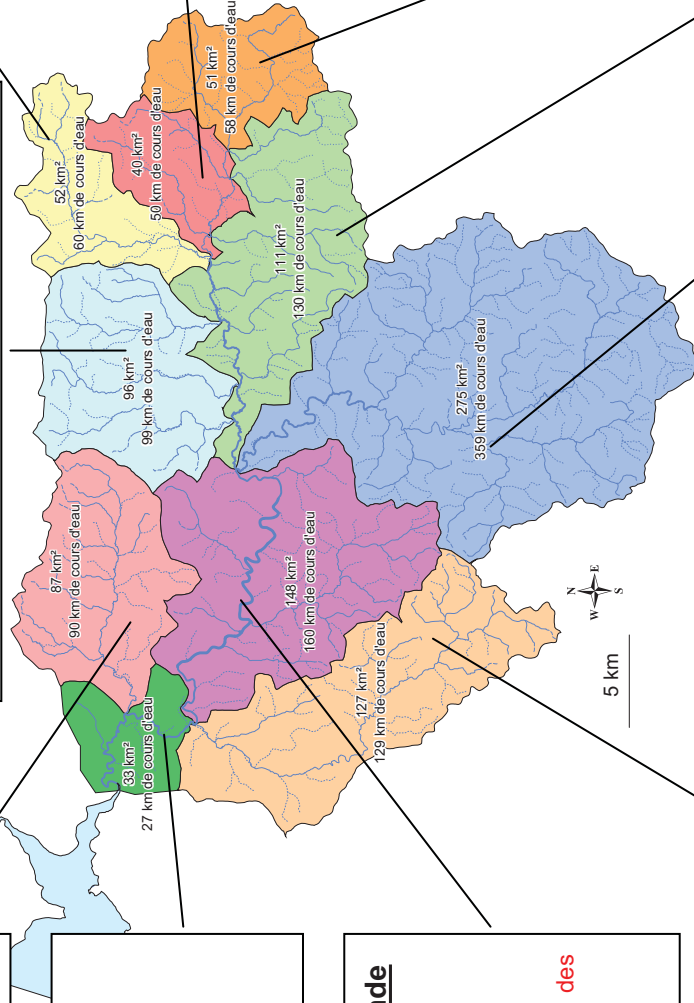
Production hydroélectrique
Activités nautiques
Milieux fortement perturbés
Qualité de l'eau médiocre
Obstacles à la circulation des migrateurs

Le Beuvron

Prise d'eau de secours
Débits d'étiage soutenus
Frayères à saumon
Forte pression d'élevage
Pisciculture infranchissable
Qualité de l'eau mauvaise
Qualité physique mauvaise

La Douenne, l'Argonce et la Gueuche

Captages AEP
Qualité eau médiocre



L'Airon

Débits étiage soutenus
Prise d'eau AEP
Présence de ZNIEFF
Qualité de l'eau mauvaise
Forte pression d'élevage
Inondations St Hilaire
Flux d'azote de la STEP de Louvigné important
Flux de phosphore de la STEP de Landivy et St Hilaire importants

La Cance

Intérêt biologique fort (zones humides tourbières (ZNIEFF), présence d'écrevisse à pattes blanches)
Bonne qualité de l'eau
Prairies dominantes, présence de forêts

Affluents amont rive droite :

Intérêt biologique fort (zones humides tourbières (ZNIEFF),
Bonne qualité de l'eau
Prairies dominantes, présence de forêts
Ruisseaux préservés

Sélune Amont

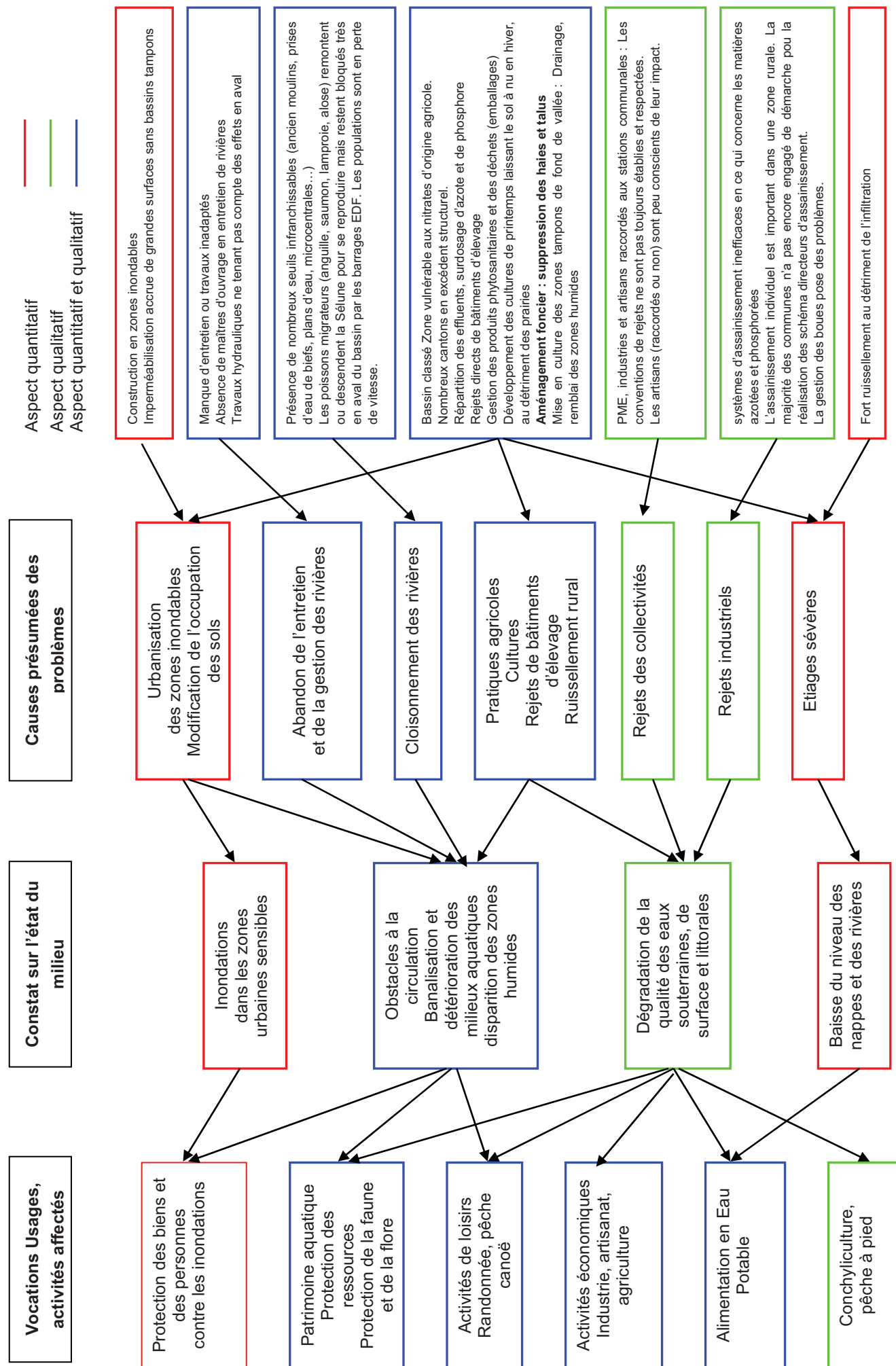
Faibles débits d'étiage
Qualité de l'eau médiocre
Impact de l'abreuvement

Affluents amont rive gauche

Prise d'eau AEP
Faibles débits d'étiage
Drainage important
Qualité de l'eau médiocre
Qualité physique mauvaise

En bleu : atouts

En rouge : contraintes



II Les scénarios du SAGE

Les scénarios sectoriels

Dans l'état des lieux du SAGE Sélune, nous avons décrit les milieux et les usages. Dans le diagnostic, nous avons identifié les causes des problèmes et mis en lumière les enjeux.

La phase d'élaboration des scénarios est l'étape préalable permettant de décider ce que l'on souhaite pour le bassin de la Sélune.

Les commissions de la CLE ont établi les scénarios sectoriels de chacun des 4 thèmes majeurs (qualité, quantité, milieux naturels et usages), déclinés en 13 sous-thèmes.

| Qualité de l'eau | Gestion quantitative | Milieux naturels | Usages |
|--------------------------|----------------------|------------------|-------------------|
| ◆ Azote | ◆ Etiage | ◆ Lit mineur | ◆ AEP |
| ◆ Phosphore | ◆ Inondations | ◆ Zones humides | ◆ Conchyliculture |
| ◆ Matières en suspension | | | ◆ Electricité |
| ◆ Bactériologie | | | ◆ Loisirs |
| ◆ Micropolluants | | | |

Pour chacun des 13 thèmes étudiés, une fiche a été établie. Celle-ci comprend dans une première partie un rappel de l'état des lieux et du diagnostic, un rappel de la réglementation en vigueur, les programmes en cours, et les paramètres d'évolution. Dans la deuxième partie, en fonction de l'existant, 2 à 4 alternatives d'évolution sont avancées et des objectifs sont proposés avec les moyens de les atteindre.

La première partie a été remplie par l'animatrice, à partir de l'état des lieux et du diagnostic. Elle a été corrigée et amendée par les groupes techniques qui ont ensuite proposé les scénarios d'évolution possibles, avec les objectifs à atteindre et les moyens à mettre en œuvre. Les 4 commissions de travail de la CLE constituées ont examiné ces fiches, les ont corrigées, amendées, validées.

THEME
Sous-thème :

RAPPEL DE L'ETAT DES LIEUX ET DU DIAGNOSTIC

Contexte :

Impact sur le milieu et les usages :

Actions existantes et résultats
Aspect réglementaire :

Sensibilisation et engagement local
Résultats :

Origines :

Causes :

Paramètres d'évolution, tendances et hypothèses :

ETUDE DES SCENARIOS

| Alternatives | Termine constructif | n° actions prioritaires | Appréciation par la CLE |
|--------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |

n° Actions possibles

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Évaluation des actions déjà proposées sur d'autres fiches (scénarios) :

Éléments de quantification des actions et coûts :

Aspects organisationnels pour la mise en œuvre des objectifs et des actions :

Résumé par l'animatrice :

Résumé par les groupes techniques :

Commentaires et recommandations de la CLE :

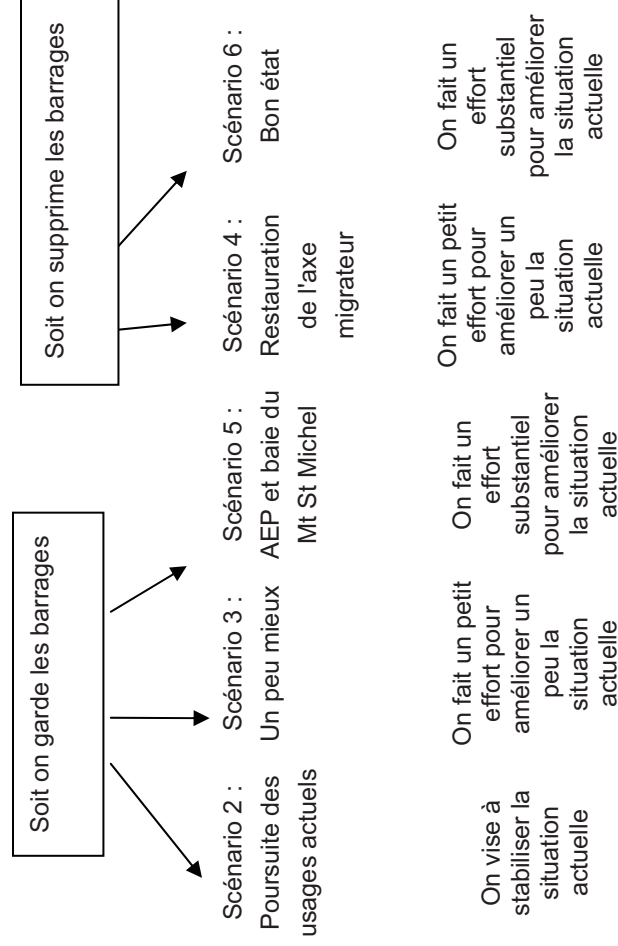
Les scénarios collectifs

A partir de ce travail, 6 scénarios collectifs ont été construits, avec des ambitions différentes.

Scénario 1-Tendanciel : La prolongation des tendances actuelles ne permet pas de maintenir les usages actuels. Certains sont mis en péril, notamment l'eau potable, et les milieux naturels continuent à se dégrader. Ce n'est donc pas un scénario d'avenir.

A partir du moment où on décide d'agir, on peut combiner les évolutions possibles en fonction de 2 paramètres :

- le maintien ou non des barrages de Vezins et de la Roche Qui Boit dont la concession arrive à échéance en 2007.
- l'effort que l'on est prêt à faire pour améliorer la situation



Le scénario 2-poursuite est le scénario de base. Il s'agit du scénario le moins ambitieux (mis à part le tendanciel). L'objectif poursuivi est d'agir dans le but principal de stabiliser la situation actuelle.

Le scénario 3-mieux, en améliorant la qualité de l'eau sur la Sélune aval permet de favoriser la reproduction des poissons migrateurs sur les 20% du bassin versant qui leur sont accessibles. Il se positionne le plus souvent en retrait des autres scénarios d'évolution. En revanche, il présente de véritables efforts en matière de qualité de l'eau en comparaison du scénario "Poursuite des usages actuels". Les modifications des pratiques culturales sont identifiées comme l'enjeu principal. Il s'agit de s'appuyer sur les dispositifs de mesures agri-environnementales pour accompagner cette mutation.

Le scénario 5-AEP est le scénario d'optimum en cas de maintien des barrages. Il s'agit d'adapter le fonctionnement des barrages pour tenir compte des autres usages pouvant avoir besoin de cette ressource en eau. En outre, dans la perspective d'améliorer la qualité de l'eau pour l'AEP, mais également pour les loisirs, il est avancé la perspective d'une reconquête de la qualité du gisement coquillier de la baie du Mont Saint Michel. L'ambition est forte pour ce scénario notamment du fait du recours à des outils réglementaires.

Le scénario 4-migrateurs est le scénario de restauration de l'axe migrateur majeur pour le saumon qu'est la Sélune. Le tourisme peut s'axer sur le développement de la pêche au saumon. En revanche, la production électrique disparaît et la base de loisirs se réoriente sur les activités d'eau vive. Ce scénario est très proche du bon état et s'en distingue par son ambition légèrement moindre. En tant que tel, il peut apparaître comme une étape intermédiaire vers la mise en œuvre du scénario du meilleur état pour le milieu.

Le scénario 6-bon état est le plus ambitieux. Il permet d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau. Il vise une reconquête du milieu naturel la plus complète possible induisant la nécessité d'arraser les barrages. Au-delà du tourisme "pêche" qui peut être développé, et du gisement coquillier qui est restauré, c'est l'image de l'ensemble du territoire du bassin versant qui est revalorisée en misant sur son caractère naturel et préservé. Il met en outre relativement l'accent sur l'outil réglementaire avec notamment le contrôle des extensions d'élevage.

L'évaluation socio-économique

Pour que la CLE décide en toute connaissance de cause ce qu'elle souhaite pour la vallée de la Sélune, une évaluation socio-économique a été menée sur chaque scénario par le bureau d'études ASCA. Elle contribue à l'analyse et à la compréhension des scénarios d'évolution envisagés dans le cadre du SAGE de la Sélune. Elle présente une approche des enjeux socio-économiques sous-jacents à la mise en œuvre potentielle de ces scénarios. À ce titre, elle s'inscrit directement dans l'esprit de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau qui prévoit la réalisation d'études économiques des actions pressenties pour parvenir à un meilleur état écologique.

Cette étude permet de :

- Mettre en évidence les dépenses à engager
- Identifier les acteurs redevables
- Présenter les financements envisageables
- Préciser le degré d'ambition des scénarios

Le degré d'ambition des scénarios et les avantages attendus

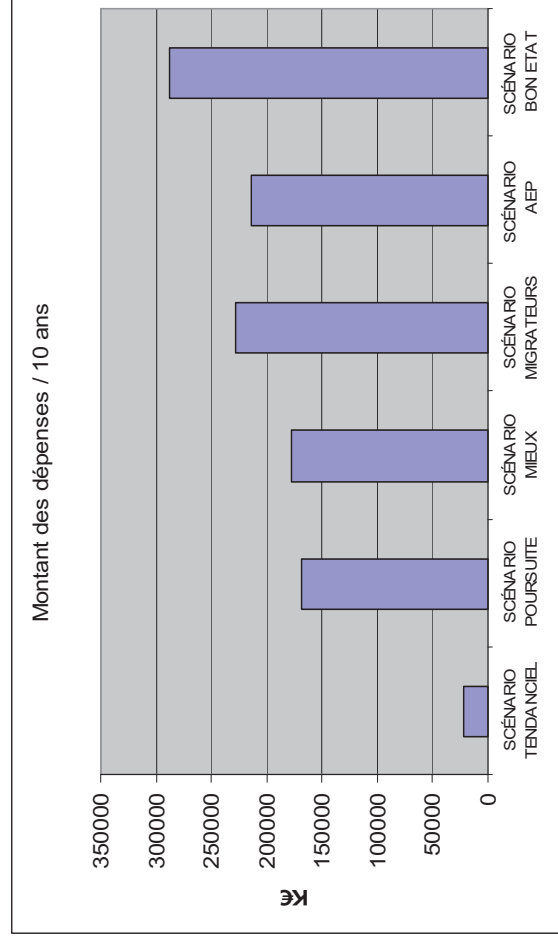
D'après les fiches présentant les actions SAGE, cinq types d'avantages environnementaux ont été identifiés. Pour chaque scénario, les parts des dépenses qui seraient affectées ont été comparées, ce qui permet d'estimer quels avantages seraient les plus favorisés par quels scénarios.

Le scénario "6- bon état " présente un maximum d'avantages pour chaque catégorie. Ensuite le plus exigeant est le scénario "4-migrateurs" : Il ne diffère du précédent que légèrement pour la catégorie d'avantages milieu naturel. Le scénario "5-AEP" est intermédiaire, bien que présentant des avantages pour l'AEP. Le scénario "2-Poursuite" est surtout orienté vers les avantages concernant l'AEP, les collectivités et l'industrie puis les avantages pour le milieu naturel. Le scénario "3-Mieux" susciterait plus d'avantages que le scénario "Poursuite". Le scénario "1-Tendanciel" ne présente aucun bénéfice

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Milieu naturel | | | | | | |
| ◆ Favoriser vie et reproduction des poissons | | | | | | |
| ◆ préserver l'écosystème (habitat, richesse écologique, qualité et paysage) | | | | | | |
| ◆ diminuer la toxicité touchant les Hommes, la faune et la flore | | | | | | |
| ◆ gérer les conflits entre milieux aquatiques, prélèvements et loisirs | | | | | | |
| Pêche, conchyliculture, loisirs | | | | | | |
| ◆ diminuer les risques sanitaires et les impacts sur le tourisme-loisirs | | | | | | |
| ◆ diminuer les impacts sur la pêche à pied et la conchyliculture | | | | | | |
| ◆ gérer les conflits entre loisirs et pêche | | | | | | |
| Collectivités, industries | | | | | | |
| ◆ diminuer risques sanitaires | | | | | | |
| ◆ limiter les inondations urbaines | | | | | | |
| ◆ limiter le surcoût pour AEP | | | | | | |
| Aménagements | | | | | | |
| ◆ améliorer la gestion des aménagements par rapport à l'environnement | | | | | | |
| ◆ limiter les impacts des aménagements sur la faune et la flore | | | | | | |
| Agriculture et élevage | | | | | | |
| ◆ améliorer la gestion environnementale des parcelles agricoles | | | | | | |
| ◆ diminuer les coûts de l'abreuvement des bêtes | | | | | | |
| ◆ améliorer qualité abreuvement des bêtes | | | | | | |

Les dépenses globales à mettre en œuvre sur les 10 ans du SAGE

Le scénario tendanciel conduirait à engager près de 22 M€ dans les 10 prochaines années, consacrés essentiellement aux périmètres de protection de captage et au développement des interconnexions en vue d'améliorer la sécurité d'approvisionnement en eau potable. Les autres scénarios représentent tous un saut important par rapport à cette tendance puisqu'ils sont situés entre 170 et 290 M€ sur 10 ans. Cela démontre donc la volonté de mettre en œuvre de véritables actions nouvelles, qui apparaissent même comme une nécessité pour la poursuite des usages actuels. En revanche, on peut constater que :



Les écarts entre les scénarios sont faibles,

Le scénario "3-MIEUX", n'est que faiblement plus coûteux que "2-POURSUITE",
Le scénario "6-BON ETAT" n'est que faiblement plus coûteux que "4-MIGRATEURS".

Les scénarios sans barrages 4 et 6 ne diffèrent que de peu des scénarios avec 3 et 5.

Principales dépenses estimées restant à charge des maîtres d'ouvrage sur 10 ans

Collectivités : Proximité des dépenses

Le scénario "2-POURSUITE" est quasiment aussi coûteux que les scénarios "3-MIEUX" et "4-Migrateurs" pour les collectivités locales. Cependant, le degré d'ambition est moindre, notamment en termes de réflexion sur des évolutions de développement du territoire, sans que les résultats soient à la hauteur en termes d'amélioration de l'environnement.

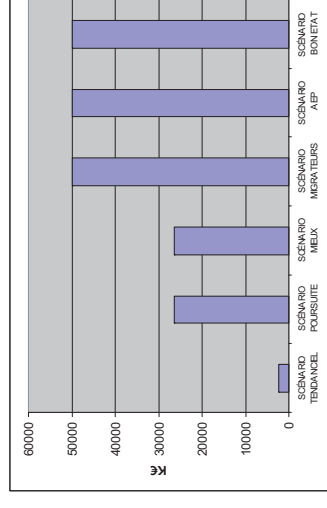
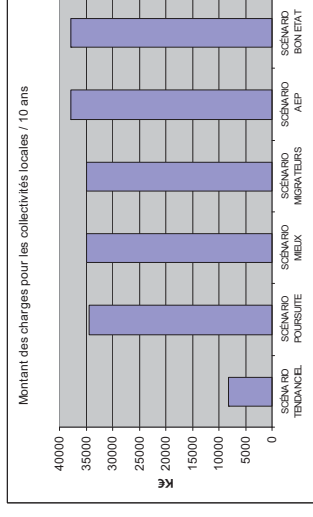
Agriculture : 2 cas de figure

Scénarios "2-POURSUITE" et "3-MIEUX" : 26 M€ sur 10 ans, Scénarios "5-AEP", "4-MIGRATEURS" et « 6-BON ETAT" : 50 M€ sur 10 ans. Ces deux situations révèlent là encore deux degrés d'ambition notamment sur l'ampleur de l'application de la mise en herbe.

Ménages : 3 cas de figure.

La différence est liée au coût de la réhabilitation de l'assainissement non collectif sur l'amont des prises d'eau pour les scénarios 2 et 3 ainsi que sur l'aval de la Sélune pour les scénarios 5, 4 et 6.

EDF : tout dépend de la présence des barrages : Les dépenses imputables à l'industrie (EDF) sont marginales en l'absence de la suppression des barrages. En revanche, si ces derniers devaient être supprimés, il faudrait compter entre 3 et 35 M€ de dépenses pour le recyclage des sédiments. Pour les calculs qui suivront nous avons retenu arbitrairement la somme de 5 M€ pour les sédiments les plus pollués.

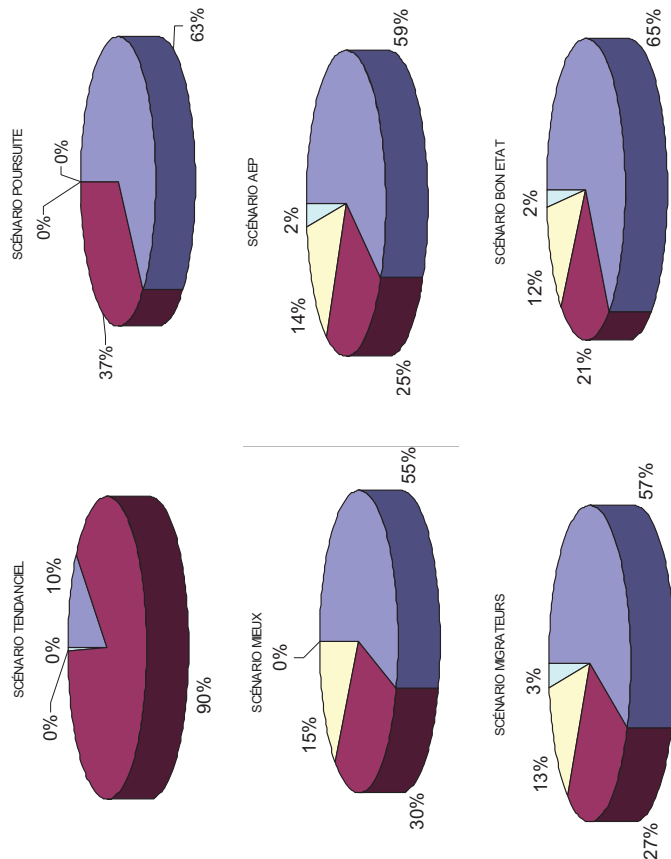


Les activités concernées par les actions à mettre en œuvre

Il s'agit de mettre en évidence comment se répartissent a priori les efforts à engager dans le cadre des différents scénarios en s'intéressant aux acteurs qui seront concernés par les dépenses à mettre en œuvre en tant que maîtres d'ouvrage. Différentes catégories d'acteurs ont été identifiées au regard des actions envisagées. Il s'agit de l'agriculture, d'EDF et de l'industrie, des collectivités locales, des ménages.

Dans le scénario tendanciel les collectivités locales sont les principaux maîtres d'ouvrage. L'agriculture est de loin l'activité la plus concernée par les autres scénarios

Les scénarios "MIEUX" et "AEP" introduisent un nouvel acteur : les ménages
 Les scénarios "MIGRATEURS" et "BON ETAT" introduisent deux nouveaux acteurs : les ménages et EDF

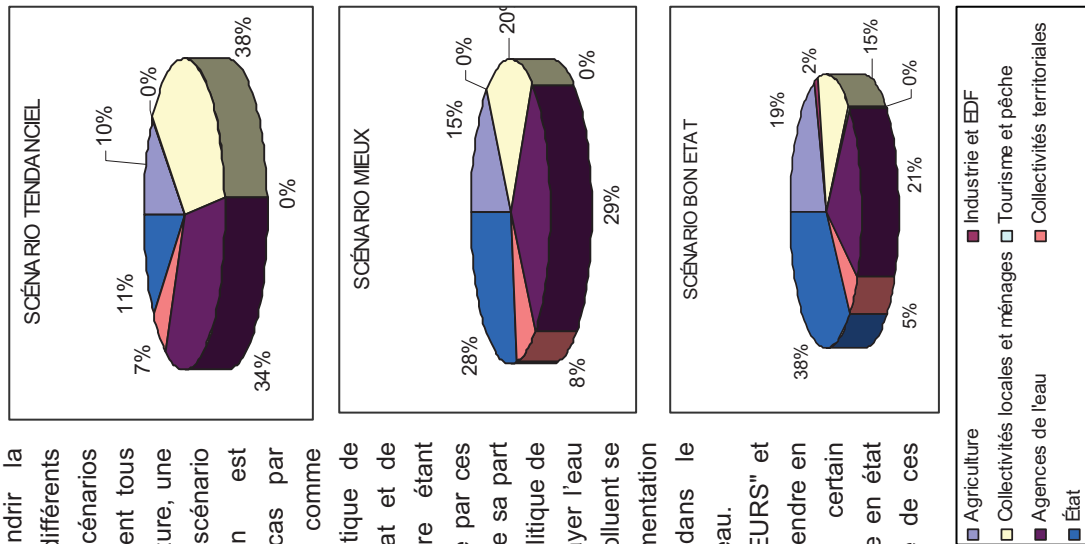


■ Agriculture ■ Collectivités locales □ Ménages □ EDF

Qui supporte finalement les charges ?

Les dépenses à engager bénéficieront pour la plupart de financements publics. Ceux-ci viennent donc amoindrir la charge supportée par les différents maîtres d'ouvrage. Les scénarios envisagés pour le SAGE peuvent tous être interprétés comme une rupture, une évolution forte par rapport au scénario tendanciel. Cette évolution est caractérisée dans tous les cas par l'apparition de l'agriculture comme financeur important de la politique de l'eau, mais également de l'État et de l'Europe. En effet, l'agriculture étant financée de manière importante par ces deux acteurs, l'accroissement de sa part au sein du financement de la politique de l'eau dans un souci de faire payer l'eau par ceux qui l'utilisent et/ou la polluent se traduit finalement par une augmentation importante du contribuable dans le financement de la politique de l'eau.

Pour les scénarios "4-MIGRATEURS" et "6-BON ETAT", EDF pourrait prendre en charge le financement d'un certain nombre de dépenses de remise en état du milieu, même si la charge de ces dépenses sera probablement l'objet d'une négociation.



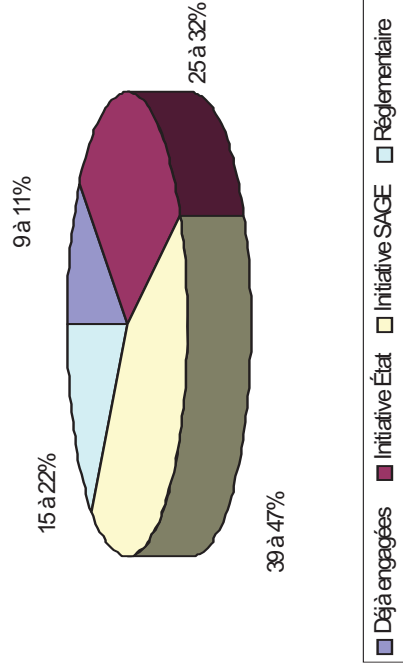
■ Agriculture ■ Collectivités locales et ménages □ Agences de l'eau ■ Collectivités territoriales ■ État

La question de l'initiative des actions

Parmi l'ensemble des actions qui ont été définies, il en est qui sont d'ores et déjà engagées sur le territoire, c'est-à-dire programmées et parfois déjà commencées partiellement (mise en place d'interconnexions de réseaux d'eau par exemple). D'autres actions doivent être mises en œuvre réglementairement dans un délai donné (exemple de la mise en conformité des réseaux d'assainissement). D'autres encore seront réalisées à l'initiative de l'État (actions liées à la demande de renouvellement de concession EDF). De ce fait, les actions qui seraient initiées à l'origine par le SAGE ne concernent pas la totalité des actions.

Quelque soit le scénario, il apparaît que :

- L'État finance particulièrement les initiatives qui relèvent des actions SAGE. Cela s'explique par le poids de l'agriculture, particulièrement financée par l'État et l'Europe.
- Les initiatives SAGE mobilisent aussi particulièrement les financements propres aux secteurs concernés, ce qui va dans le sens d'une meilleure implication des acteurs du territoire au sens de la DCE.



- Ce sont les parts relatives de l'Agence de l'Eau et des collectivités territoriales (CG et CR) qui sont ici plus faibles. Il faudra rechercher des financements complémentaires auprès des collectivités départementales et régionales
- Le poids des dépenses agricoles au sein des actions SAGE est confirmé, sans qu'un scénario ou l'autre se distingue. Dans tous les cas ce sont près

de 20 M€ de dépenses qui restent à la charge de l'agriculture après subvention pour satisfaire les actions à l'initiative du SAGE.

L'agriculture étant l'activité principale du bassin versant et la principale source de pollution diffuse, c'est sur elle que repose un bon nombre d'actions par ailleurs assez coûteuses.

Les points essentiels de l'analyse

L'analyse socio-économique des scénarios a fait ressortir plusieurs points

- Les scénarios présentent des degrés d'ambitions marqués mais des coûts relativement proches
- Les scénarios d'action marquent le rééquilibrage du poids des actions des collectivités vers l'agriculture
- Les actions à l'initiative du SAGE représentent un surcoût important pour les activités concernées, notamment l'agriculture, malgré un engagement de l'État important
- La Directive Cadre Européenne sur l'Eau impose des délais pour atteindre le bon état écologique, impossible à atteindre en présence des barrages
- La politique de l'eau vise à l'intérêt général et à répartir les charges entre tous les usagers à la mesure de leurs besoins et des pressions qu'ils exercent
- Le traitement du phosphore n'est nécessaire qu'en période végétative sur tout le bassin pour les scénarios 4 et 6. Pour les scénarios 3 et 5, il faut ajouter le traitement toute l'année en amont des retenues.

Quelles options pour la CLE ?

Le but de la phase de proposition des scénarios était de bâtir des scénarios avec des objectifs et des ambitions différents sur lesquels la CLE se positionnerait.

La prise en compte de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau qui fixe un objectif commun aux politiques de l'eau des états membres, nous oblige à réviser nos choix.

Nous n'avons plus le choix de l'objectif : le bon état doit être atteint en 2015. Des reports d'échéance ou des objectifs moins stricts sont possibles mais doivent être justifiés.

Par conséquent, le scénario 6 impliquant la suppression des barrages devra être mis en œuvre.

La question que la CLE doit se poser est "QUAND ?"

Afin de placer son action dans le temps, la CLE devra choisir non pas un scénario, mais un enchaînement de scénarios que l'on définit comme une OPTION.

Option A

On supprime les barrages en 2007 et on améliore fortement la qualité de l'eau pour atteindre le bon état en 2015.

Atouts

Scénario le plus ambitieux, permettant la restauration des populations de saumon et le développement d'un tourisme associé
Amélioration de la qualité bactériologique pour restaurer le gisement coquillier en baie.

Contraintes

Limitation des extensions d'élevage et remise en cause du modèle de développement agricole
Incertitude sur les coûts de l'effacement

Option B

On supprime les barrages en 2007 et on étale les actions de restauration de la qualité de l'eau jusqu'en 2021, où le bon état sera atteint.

Atouts

Laisse le temps à l'agriculture de s'adapter

Contraintes

Incertitude sur les coûts de l'effacement et absence de trésorerie

Option C

On améliore la qualité de l'eau et on supprime les barrages en 2024 pour atteindre le bon état en 2027.

Atouts

Permet de préparer la reconversion de la vallée

Contraintes

La population de saumons reste menacée par l'impact des barrages
Les autres usagers devront faire de gros efforts pour améliorer la qualité de l'eau qui sera de toute façon dégradée dans les retenues.

Option D

On améliore la qualité de l'eau et on supprime les barrages en 2057 pour atteindre le bon état en 2060.

Atouts

Ne remet rien en cause

Contraintes

La population de saumons reste menacée par l'impact des barrages
Les autres usagers devront faire de gros efforts pour améliorer la qualité de l'eau qui sera dégradée dans les retenues.

| Option | 2007 | 2015 | 2021 | 2024 | 2027 | 2057 | 2060 |
|----------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| A | Suppression des barrages | Scénario 6 Bon état | | | | | |
| B | Suppression des barrages | Scénario 4 Pas bon état | Scénario 6 Bon état | | | | |
| C | Maintien des barrages | Scénario 3 Pas bon état | Scénario 5 Pas bon état | Suppression des barrages | Scénario 6 Bon état | | |
| D | Maintien des barrages | Scénario 3 Pas bon état | Scénario 5 Pas bon état | Maintien des barrages | Scénario 5 Pas bon état | Scénario 5 Pas bon état | Scénario 6 Bon état |

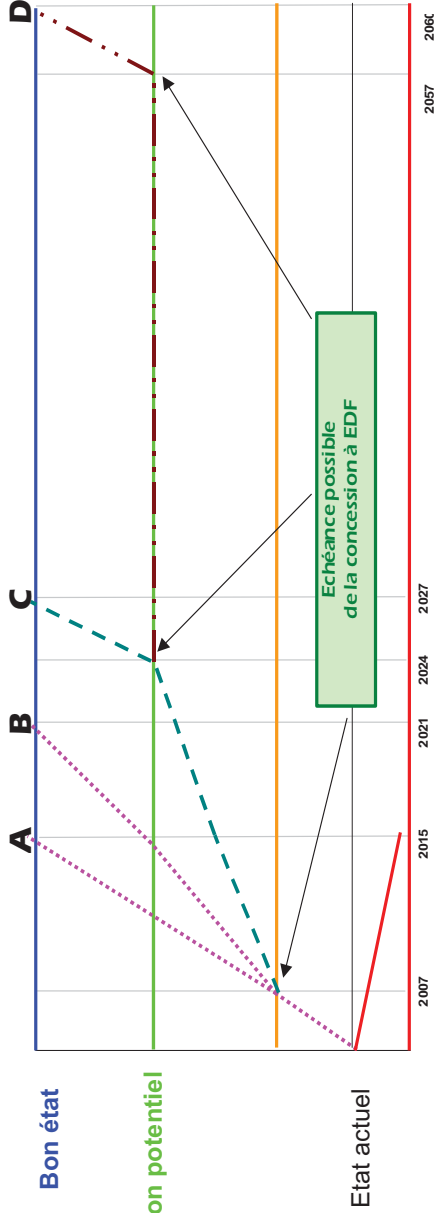


Schéma présenté à la CLE le 7 juillet 2004

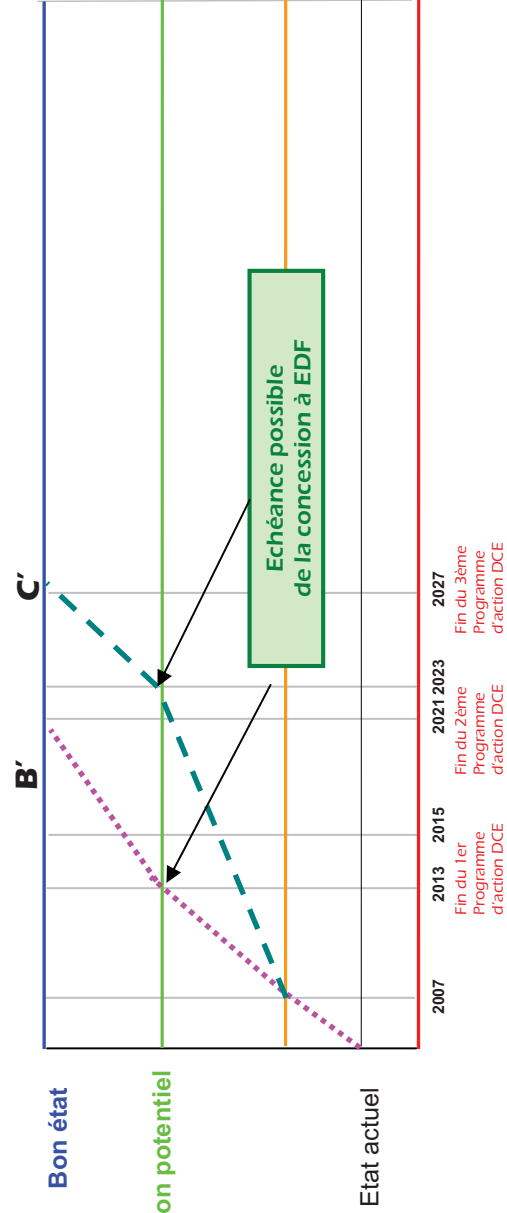


Schéma présenté à la CLE le 14 novembre 2005

Le choix de la stratégie

Lors de l'assemblée générale de la Commission Locale de l'Eau du 7 juillet 2004, les 4 options précédemment décrites ont été soumises à l'avis de la CLE. Les votes des 41 votants (puisque les services de l'Etat n'ont pas pris part au vote), ont permis d'éliminer les choix extrêmes. Il reste donc 2 options :

- B : Non-renouvellement de la concession 2007 et mise en place d'actions contractuelles pour améliorer la qualité de l'eau et atteindre le bon état en 2021.
- C : renouvellement de la concession jusqu'en 2024 et mise en place d'actions énergiques sur l'amont du bassin pour améliorer la qualité de l'eau des retenues et atteindre le bon état en 2027.

Le travail de rédaction du SAGE a donc continué en gardant possibles ces 2 options. La réunion du bureau du 29 mai 2005 a permis de recadrer ces 2 options avec la vie technique des barrages. En effet, compte tenu des vidanges décennales de sécurité, les retenues devront être vidées en 2013 et en 2023. Les 2 options qui ont été soumises au vote de la CLE le 27 juin 2005 étaient donc :

- B : renouvellement de la concession jusqu'en 2013 et mise en place d'actions contractuelles pour et atteindre le bon état en 2021.
- C : renouvellement de la concession jusqu'en 2023 et mise en place d'actions énergiques sur l'amont du bassin pour améliorer la qualité de l'eau des retenues et atteindre le bon état en 2027.

Les votes des 29 votants (puisque les services de l'Etat n'ont pas pris part au vote) ont permis de faire le choix de la stratégie du SAGE :

L'option B', impliquant une fin d'activité des barrages en 2013 et une action contractuelle pour restaurer la qualité de l'eau est donc retenue.

Les objectifs du SAGE

Généralités

Conformément à la DCE, le SAGE doit permettre d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau et de concilier les activités humaines. En outre, il doit prévoir les moyens de sa mise en œuvre pour assurer la cohérence de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant.

Le bon état écologique des cours d'eau résulte du bon état physico-chimique, hydromorphologique et biologique.

Les objectifs suivants permettront de parvenir au bon état :

- Objectif 1 : Réduire les apports polluants d'origine agricole, domestique et industrielle
- Objectif 2 : Aménager le territoire pour améliorer la gestion qualitative et quantitative
- Objectif 3 : Préserver la faune et la flore des milieux aquatiques

Les objectifs suivants visent à concilier les activités humaines :

- Objectif 4 : Assurer l'alimentation en eau potable des populations
- Objectif 5 : Le devenir des barrages
- Objectif 6 : Favoriser le développement des loisirs aquatiques
- Objectif 7 : Apprendre à vivre avec la crue

La mise en œuvre du SAGE et son suivi nécessitent de :

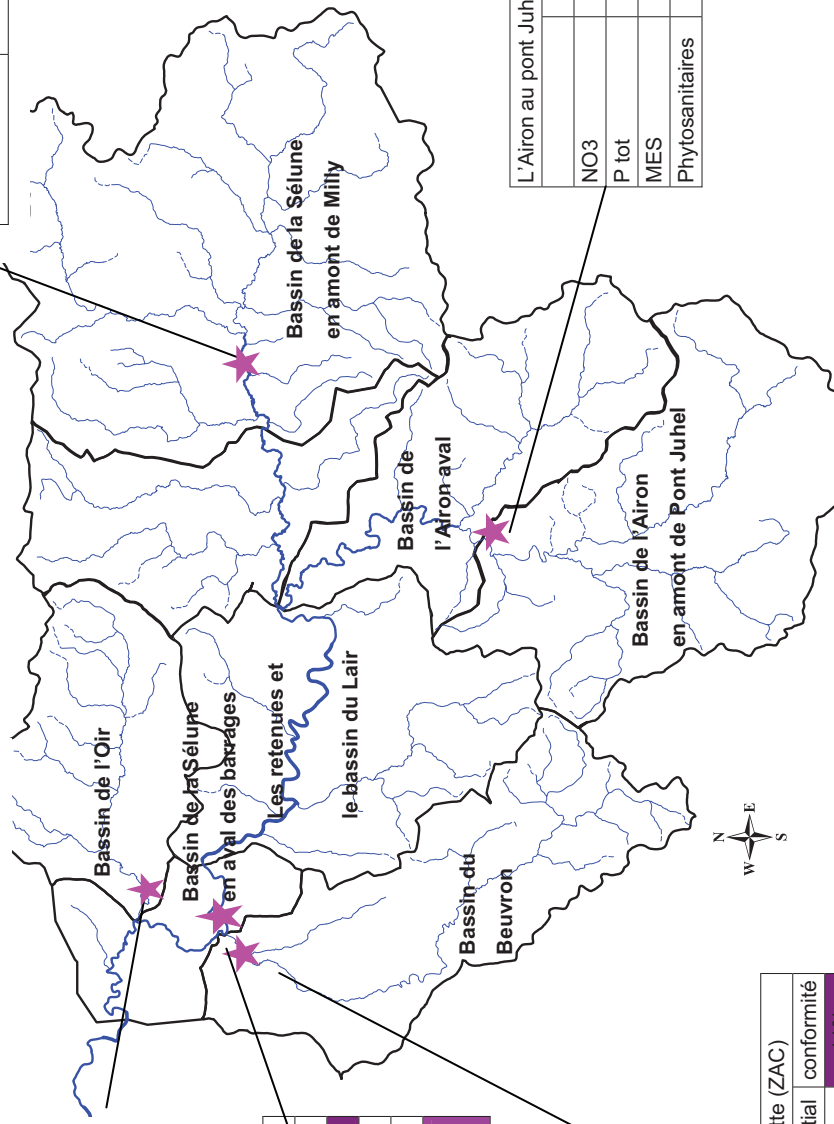
- Objectif 8 : améliorer la connaissance
- Objectif 9 : assurer la cohérence de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin

Les objectifs qualité du SAGE

| | |
|-----------------|--|
| NO3 | 25 mg/l hors ZAC 40 mg/l en ZAC |
| P tot | 0,2 mg/l |
| MES | 25 mg/l |
| Phytosanitaires | 0.1 µg/l par matière active 0.5 µg/l pour le total des matières actives |

La Sélune à Notre dame du Touchet

| | objectif | état initial | conformité |
|-----------------|------------|--------------|------------|
| NO3 | 25 | 27,4 | 58% |
| P tot | 0.2 | 0,25 | 76% |
| MES | 25 | 43 | 77% |
| Phytosanitaires | 0.1 0.5 | 0.12 | 79% 57% |



L'Oir à Ducey

| | Objectif | état initial | conformité |
|-----------------|----------|--------------|------------|
| NO3 | 25 | 45,6 | 3% |
| P tot | 0.2 | 0.22 | 89% |
| MES | 25 | 83 | 39% |
| Phytosanitaires | | | |

La Sélune à Saint Aubin de Terregatte

| | Objectif | état initial | conformité |
|-----------------|------------|--------------|------------|
| NO3 | 25 | 39.5 | 4% |
| P tot | 0.2 | 0.18 | 96% |
| MES | 25 | 18 | 93% |
| Phytosanitaires | 0.1 0.5 | 0.435 | 92% 44% |

Le Beuvron à Saint-Aubin de Terragette (ZAC)

| | Objectif | état initial | conformité |
|-----------------|----------|--------------|------------|
| NO3 | 40 | 61.3 | 11% |
| P tot | 0.2 | 0.35 | 61% |
| MES | 25 | 79 | 66% |
| Phytosanitaires | | | |

L'Airon au pont Juhel (ZAC)

| | Objectif | état initial | conformité |
|-----------------|----------|--------------|------------|
| NO3 | 40 | 51.5 | 26% |
| P tot | 0.2 | 0.37 | 33% |
| MES | 25 | 38 | 71% |
| Phytosanitaires | | | |

Etat initial : Percentile 90 1999-2004

Conformité à l'objectif : % d'analyses conformes à l'objectif 1999-2004

| | | | | |
|--------|--------|--------|--------|---------|
| 0-25 % | 25-50% | 50-75% | 75-90% | 90-100% |
|--------|--------|--------|--------|---------|

Objectifs Qualité du SAGE

Concernant la qualité de l'eau des valeurs-objectifs ont été déterminées. Pour la plupart des paramètres, elles correspondent aux valeurs seuil de la classe « bonne qualité » de la grille du SEQ V2, sauf pour les nitrates. Pour ce paramètre, L'objectif général est de 25 mg/l, soit la valeur guide européenne pour l'eau potable. Cependant, pour les bassins en ZAC où les teneurs sont déjà élevées, l'objectif est ramené à 40mg/l afin de fixer un objectif réaliste à l'horizon 2015 du SAGE. Lors de la révision du SAGE la valeur-objectif pourra être harmonisée à l'échelle du bassin.

Le tableau ci-dessous traduit l'effort à fournir pour atteindre l'objectif.

| paramètre | objectif | la Sélune à Husson | | la Sélune à Notre Dame du Touchet | | la Sélune à St Hilaire | | la Sélune à Saint Aubin | | L'Airon au Pont Juhel ZAC | | Le Beuvron à saint Aubin ZAC | | Le Beuvron à Montjoie ZAC | | L'Oir à Ducey | |
|----------------|----------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|
| | | Etat initial | conformité à l'objectif | Etat initial | conformité à l'objectif | Etat initial | conformité à l'objectif | Etat initial | conformité à l'objectif | Etat initial | conformité à l'objectif | Etat initial | conformité à l'objectif | Etat initial | conformité à l'objectif | Etat initial | conformité à l'objectif |
| DBO5 mg O2/l | 6 | 3,5 | 100% | 4,3 | 99% | 5,3 | 99% | 4,5 | 97% | 3,2 | 98% | 4,9 | 97% | 2,7 | 100% | 3,6 | 99% |
| DCO mg O2/l | 30 | XXX | XXX | 39 | 91% | 36 | 80% | 26 | 96% | 34 | 82% | 38 | 79% | XXX | XXX | 30 | 91% |
| NKJ mg/l | 2 mg/l | 1,7 | 91% | 1,29 | 96% | 1,57 | 99% | 1,21 | 100% | 1,3 | 98% | 1,95 | 91% | 2,1 | 86% | 1,12 | 97% |
| temp. °C | 21,5°C | 17,3 | 100% | 17,1 | 100% | 17,3 | 100% | 19,1 | 100% | 18,7 | 98% | 16,6 | 100% | 16,2 | 100% | 16,1 | 100% |
| NO3 mg/l | 25 40 | 33,6 | 58% | 32,2 | 59% | 42,7 | 6% | 39,5 | 4% | 51,5 | 26% | 61,3 | 11% | 57,9 | 4% | 45,6 | 25: 3% |
| NO2 mg/l | 0,3 | 0,14 | 100% | 0,12 | 100% | 0,14 | 100% | 0,27 | 93% | XXX | XXX | 0,25 | 93% | 0,14 | 100% | 0,1 | 100% |
| NH4 mg/l | 0,5 | 0,13 | 100% | 0,15 | 100% | 0,15 | 100% | 0,14 | 100% | 0,14 | 100% | 0,18 | 100% | 0,25 | 100% | 0,1 | 99% |
| PO4 mg/l | 0,5 | 0,46 | 94% | 0,42 | 100% | 0,62 | 74% | 0,24 | 99% | 0,7 | 70% | 0,48 | 90% | 0,31 | 100% | 0,27 | 97% |
| P tot mg/l | 0,2 | 0,43 | 55% | 0,25 | 76% | 0,32 | 50% | 0,18 | 96% | 0,37 | 33% | 0,35 | 61% | 0,48 | 59% | 0,22 | 89% |
| MES mg/l | 25 | 37 | 66% | 43 | 77% | 38 | 71% | 18 | 93% | 38 | 71% | 79 | 66% | 80 | 52% | 83 | 39% |
| Turb. UTN | 35 | 40 | 80% | 41 | 89% | 47 | 86% | 26 | 96% | XXX | XXX | 64 | 84% | 50 | 73% | 42 | 86% |
| Chla+pheop g/l | 60 | XXX | XXX | <1 | 100% | 20 | 100% | 33,7 | 100% | XXX | XXX | 3,5 | 100% | XXX | XXX | 7,6 | 100% |

III Le SAGE en actions

SOMMAIRE DES ACTIONS DU SAGE

| | |
|--|----|
| OBJECTIF 1 : REDUIRE LES APPORTS POLLUANTS..... | 63 |
| Objectif 1-A Limiter les pollutions agricoles | 63 |
| Objectif 1-B : Limiter les pollutions domestiques et industrielles | 69 |
| OBJECTIF 2 : AMENAGER LE TERRITOIRE POUR AMELIORER LA GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE..... | 73 |
| OBJECTIF 3 : PRESERVER LA FAUNE ET LA FLORE DES MILIEUX AQUATIQUES..... | 78 |
| OBJECTIF 4 : ASSURER L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES POPULATIONS..... | 83 |
| OBJECTIF 5 : LE DEVENIR DES BARRAGES..... | 85 |
| OBJECTIF 6 : FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DES LOISIRS AQUATIQUES..... | 87 |
| OBJECTIF 7 : APPRENDRE A VIVRE AVEC LA CRUE..... | 89 |
| OBJECTIF 8 : AMELIORER LA CONNAISSANCE..... | 93 |
| OBJECTIF 9 : ASSURER LA COHERENCE DE LA GESTION DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN..... | 95 |

Code de l'environnement –extrait de l'article L212-6

« 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. »

Dans ce cadre et sous réserve des dispositions réglementaires en vigueur, les préconisations du SAGE sont de deux ordres :

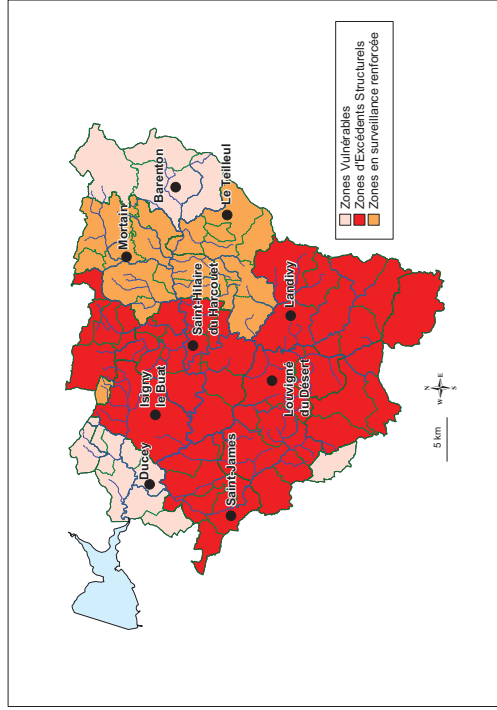
- des prescriptions que la CLE souhaite rendre obligatoire (la CLE demande, la CLE fixe...),
- des orientations que la CLE souhaite donner (la CLE souhaite, la CLE recommande

Les articles L122-1, L123-1 et L124-2 du code de l'urbanisme précisent que les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales doivent être compatibles « avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L212-3 du code de l'environnement ».

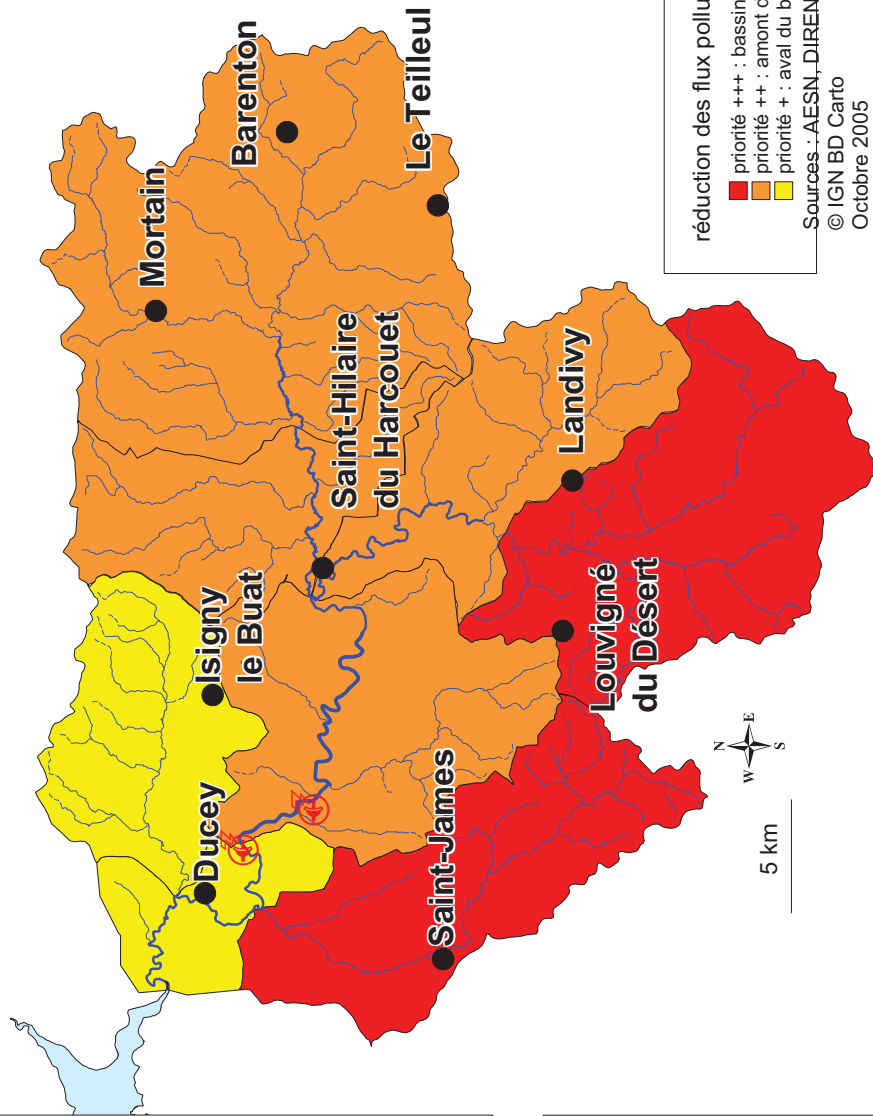
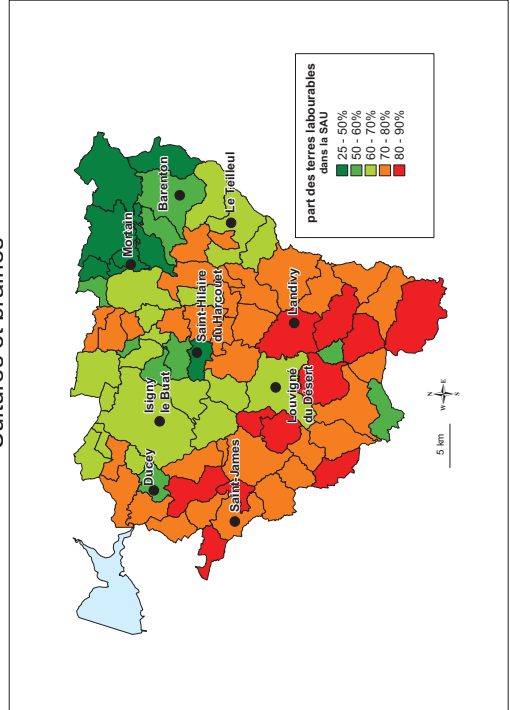
Priorisation des actions de réduction des pollutions agricoles

Carte A01

Zonages Directive « Nitrates »



Cultures et prairies



réduction des flux polluants agricoles

- priorité +++ : bassins en ZAC
- priorité ++ : amont des retenues
- priorité + : aval du bassin

Sources : AESN, DIREN, DDAF
© IGN BD Carto
Octobre 2005

Objectif 1 : Réduire les apports polluants

Objectif 1-A Limiter les pollutions agricoles

- Rappel de l'état des lieux et du diagnostic

L'agriculture a fortement évolué depuis le recensement agricole de 1988. Les prairies ont disparu au profit des cultures surtout de printemps. La part des terres labourables atteint 70% de la Surface Agricole Utile en moyenne. Le retournement des prairies entraîne le relargage de l'azote. Les cultures de printemps (comme le maïs) laissent le sol à nu tout l'hiver, entraînant la perte de nitrates par lessivage et de phosphore, matières en suspension et phytosanitaires par ruissellement. Le cheptel de vaches laitières a fortement diminué (-10 à -15%) mais ces dernières sont plus productives. De plus cet élevage laitier est souvent complété par des bovins viandes ou des élevages hors-sol de porcs ou volailles. Plus de la moitié de la surface potentiellement épanachable est en prairies : les agriculteurs hésitant à épandre les effluents sur leurs pâturages, la plus grande partie est épanchée sur les terres labourées. Le problème majeur est donc la surfertilisation de certaines parcelles.

La mise aux normes des bâtiments d'élevage a permis aux élevages les plus importants d'améliorer la collecte et le stockage des effluents produits. Les petites structures, compte tenu du montant des investissements nécessaires et de l'incertitude économique se sont en proportion moins engagées dans ce sens.

Les teneurs en nitrates qui augmentaient de 1 mg/l/an en rivière semblent se stabiliser. Cependant, les teneurs sont encore élevées. Les phytosanitaires sont également présents, l'interdiction de l'atrazine va conduire à l'utilisation d'autres molécules qui ne sont pas encore bien identifiées.

Le ruissellement sur les parcelles agricoles entraîne des matières en suspension qui colmatent les habitats et envasent les retenues.

- Orientations du SDAGE Seine Normandie et cadre réglementaire

Orientation 1A4 : Maîtriser à la source les rejets polluants sur l'ensemble du bassin versant

Orientation 2A2 : Orientations pour la réduction des nutriments et des toxiques

Orientation 2B2 : Agir prioritairement sur certains paramètres

Directive « Nitrates » :

L'ensemble du bassin versant est classé zone vulnérable.

Zones d'excédents structurels : cantons de Louvigné du Désert, Fougères, Landivy, Saint-James, Isigny le Buat, Saint-Hilaire du Harcouet, Juvigny le Tertre
Zones d'actions complémentaires : communes du bassin de l'Airon en amont de Pont Juhel et bassin du Beuvron (voir liste en annexe).

- Principes d'actions

- 1.A.1 Harmonisation des réglementations
- 1.A.2 Réduire les rejets des bâtiments d'élevage
- 1.A.3 Optimiser la gestion de la fertilisation
- 1.A.4 Adapter les cultures aux contraintes du sol
- 1.A.5 Améliorer la gestion des phytosanitaires

- Propositions d'actions

1.A.1 Harmonisation des programmes d'actions de la directive « Nitrates »

1.A.1.1 La CLE constate que les troisièmes programmes d'actions pris en application de la Directive « Nitrates » sont définis à une échelle administrative. Ainsi, sur le bassin versant, les modalités d'application sont différentes selon les trois départements.

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau vise le bon état des cours d'eau, découpés en masses d'eau. La CLE demande que le quatrième programme d'actions visant à l'amélioration de la qualité de l'eau des masses d'eau définisse des actions à l'échelle de leur bassin versant.

1.A.3.2

Suivre la résorption des excédents structurels

Afin de suivre l'évolution de la résorption, La CLE demande aux services de l'Etat de lui transmettre un point bisannuel sur la résorption, disponible selon le décret à l'échelle cantonale..

Au vu de ce bilan, la CLE souhaite que des actions de résorption complémentaires (de type borne d'échange...) soient menées par des groupements d'exploitants dans les cantons en excédents et que les agriculteurs adhèrent à ces actions.

1.A.4

Adapter les cultures aux contraintes du sol

1.A.4.1

Couvrir les sols en hiver

La CLE rappelle que la gestion de la fertilisation est une action primordiale dont la couverture des sols est complémentaire. Les mesures relatives à la gestion des terres et notamment la gestion de l'interculture sont un moyen particulièrement efficace pour gérer les stocks d'azote minéral dans le sol pendant les périodes de lessivage. La CLE souhaite que les systèmes agricoles évoluent vers une meilleure couverture des sols en hiver, déjà obligatoire en ZAC

La CLE demande que certaines actions obligatoires en zones d'actions complémentaires soient intégrées dans les programmes agricoles environnementaux quand elles ne sont pas obligatoires :

- Couverture des sols
- Interdiction détruire le couvert chimiquement (quand les travaux culturaux simplifiés ne sont pas mis en œuvre)
- Maintien des bandes enherbées

La CLE demande aux 3 DDAF (35 50 et 53) de lui transmettre les informations dont elles disposent concernant la couverture des sols.

1.A.2

Réduire les rejets des bâtiments d'élevage

1.A.2.1

Poursuite de la mise aux normes des bâtiments d'élevage

Le stockage des effluents d'élevage est un préalable indispensable à leur gestion rationnelle. La capacité de stockage doit être suffisante pour couvrir les périodes d'interdiction d'épandage.

La CLE rappelle qu'après 2006, l'obligation de mise aux normes sera maintenue, indépendamment de tout programme national ou local. De plus, le respect de certains aspects de la Directive « Nitrates » est un élément de la conditionnalité des aides de la PAC. La CLE souhaite que les agriculteurs qui ne l'ont pas encore fait, s'engagent dans les travaux de mise aux normes.

1.A.3

Optimiser la gestion de la fertilisation

1.A.3.1

Information, formation, sensibilisation à la gestion de la fertilisation

La gestion de la fertilisation et notamment l'équilibre à la parcelle sont essentiels. Optimiser la gestion de la fertilisation passe dans un premier temps par une campagne d'information et de sensibilisation puis par des sessions de formation. La CLE souhaite que l'ensemble des agriculteurs du bassin de la Sélune aient accès à ces informations. La CLE préconise que dans les 5 années suivant la validation du SAGE, l'offre de formation permette à chaque exploitant de participer à des formations concernant la gestion de la fertilisation, proposées par des organisations professionnelles et organismes de formation (lycées professionnels, Maisons familiales...).

Renforcement des contrôles des services de l'Etat dans le cadre du plan de gestion de la prise d'eau de Pont Juhel sur l'Airon

Pour mémoire, il est rappelé qu'un renforcement des contrôles est opéré par les services de l'Etat sur le respect de la prescription en zone d'action complémentaire (ZAC) du programme d'action directive nitrates portant sur les apports azotés sur les exploitations agricoles, de toutes origines d'azote confondues.

1.A.4.2

Maintenir et développer les bandes enherbées en contrebas des parcelles cultivées et au bord des cours d'eau

La CLE rappelle que la PAC oblige le maintien de 3% du gel en bordure de cours d'eau.

La CLE souhaite que des bandes enherbées soient maintenues ou l'implantées judicieusement sur le bassin versant (au bord des cours d'eau et fossés, en fond de talweg et en contrebas des parcelles cultivées comportant un risque d'érosion). Cette action contribue à lutter contre l'érosion et le ruissellement (voir 1.A.4.5).

La CLE attire l'attention de financeurs publics sur la nécessité d'intégrer ces mesures dans leurs dispositifs d'aide.

1.A.4.3

Favoriser des pratiques culturales limitant l'érosion et le ruissellement.

L'accent sera mis dans un premier temps sur les pratiques de labour. La CLE recommande fortement un labour perpendiculaire à la pente. Sachant que la forme des parcelles peut rendre ce labour économiquement non réalisable, la CLE souhaite qu'une réorganisation foncière puisse alors être envisagée.

La forme et le positionnement de la parcelle et de son entrée sont des éléments déterminants pour le ruissellement et l'érosion. La CLE demande que ces aspects soient pris en compte à l'occasion des aménagements fonciers.

1.A.4.4

Augmenter les surfaces en herbe

Dans le cadre de la protection des captages de production d'eau potable, la conversion des surfaces en cultures en surfaces en herbe a montré son efficacité pour diminuer la teneur en nitrates dans l'eau. La CLE souhaite donc voir évoluer les systèmes agricoles vers une plus grande part de prairies dans la SAU. A cette fin, la CLE demande à mieux faire connaître les systèmes fourragers basés sur l'herbe et le pâturage.

1.A.4.5 Diagnostic des parcelles à risques

Les matières en suspension véhiculent du phosphore et des phytosanitaires, Afin de lutter contre leur transfert, le diagnostic de ce risque de transfert est nécessaire. Il se fera à deux niveaux :

- La CLE demande à la structure porteuse du SAGE de réaliser le diagnostic des zones les plus à risque à l'échelle du bassin de la Sélune ;
- Dans ces zones, la CLE veillera à ce qu'une structure porteuse soit identifiée pour mettre en place un dispositif de diagnostic du risque à l'échelle parcellaire selon une méthodologie adaptée au contexte local comme celle développée par la CORPEP et reprise dans le cadre du Programme Bretagne Eau Pure, par exemple. La personne réalisant le diagnostic devra être agréée.

Ce diagnostic pourra être utilisé pour adapter les pratiques agricoles à la sensibilité de la parcelle (voir 1.A.5.1), pour placer des bandes enherbées en contrebas des parcelles à risque (voir 1.A.4.2) ou pour définir un programme de replantation de haies de rétention (voir 2.1.2).

1.A.5 Améliorer la gestion des produits phytosanitaires

1.A.5.1 Gérer les parcelles à risques

Les parcelles à risques peuvent être source de pollution par les phytosanitaires. La CLE souhaite que les agriculteurs adaptent leurs pratiques à la sensibilité de la parcelle. Sur les parcelles à risque fort, les agriculteurs devront si possible utiliser des techniques de désherbage alternatives et utiliser des molécules moins rémanentes et moins toxiques.

1.A.5.2 Information, formation, sensibilisation à la gestion des phytosanitaires

Optimiser la gestion des produits phytosanitaires passe dans un premier temps par une campagne d'information et de sensibilisation puis par des sessions de formation. La CLE souhaite que l'ensemble des agriculteurs du bassin de la Sélune aient accès ces informations. La CLE préconise que dans les 5 années suivant la validation du SAGE, l'offre de formation permette à chaque exploitant, prescripteur et entrepreneur de travaux agricoles puissent participer à des formations concernant la gestion des phytosanitaires, proposées par des organismes agréés.

1.A.5.3 Favoriser les pratiques limitant les risques de pollution par les produits phytosanitaires

La CLE rappelle qu'en Ile et Vilaine, l'application ou le déversement de tout produit phytosanitaire est interdit pendant toute l'année à moins d'un mètre de la berge de tout fossé, cours d'eau canal ou point d'eau. Aucune application ne doit être réalisée sur avaloirs, caniveaux et bouches d'égout. Les produits phytosanitaires peuvent être source de pollution diffuse lors de l'application et ponctuelle lors du remplissage du pulvérisateur. Pour lutter contre la pollution diffuse, la CLE préconise l'utilisation de techniques de désherbage alternatif et l'entretien mécanique de bord de champ (fossés haies).

Lorsque le traitement reste nécessaire, la CLE préconise l'amélioration des pratiques en matière de traitement phytosanitaire (aires de remplissage, cuves de rinçages des pulvérisateurs, locaux de stockage, diagnostic des pulvérisateurs, récupération des produits non utilisés et des emballages vides...).

La CLE souhaite que les financeurs publics encouragent le développement de ces pratiques (acquisition de matériel adapté via les CUMA (ou autres structures collectives visant à l'équipement de matériel agricole collectif), l'équipement des aires de remplissage, rinçage et stockage, diagnostic des pulvérisateurs, récupération des produits non utilisés et des emballages vides...).

-

Indicateurs

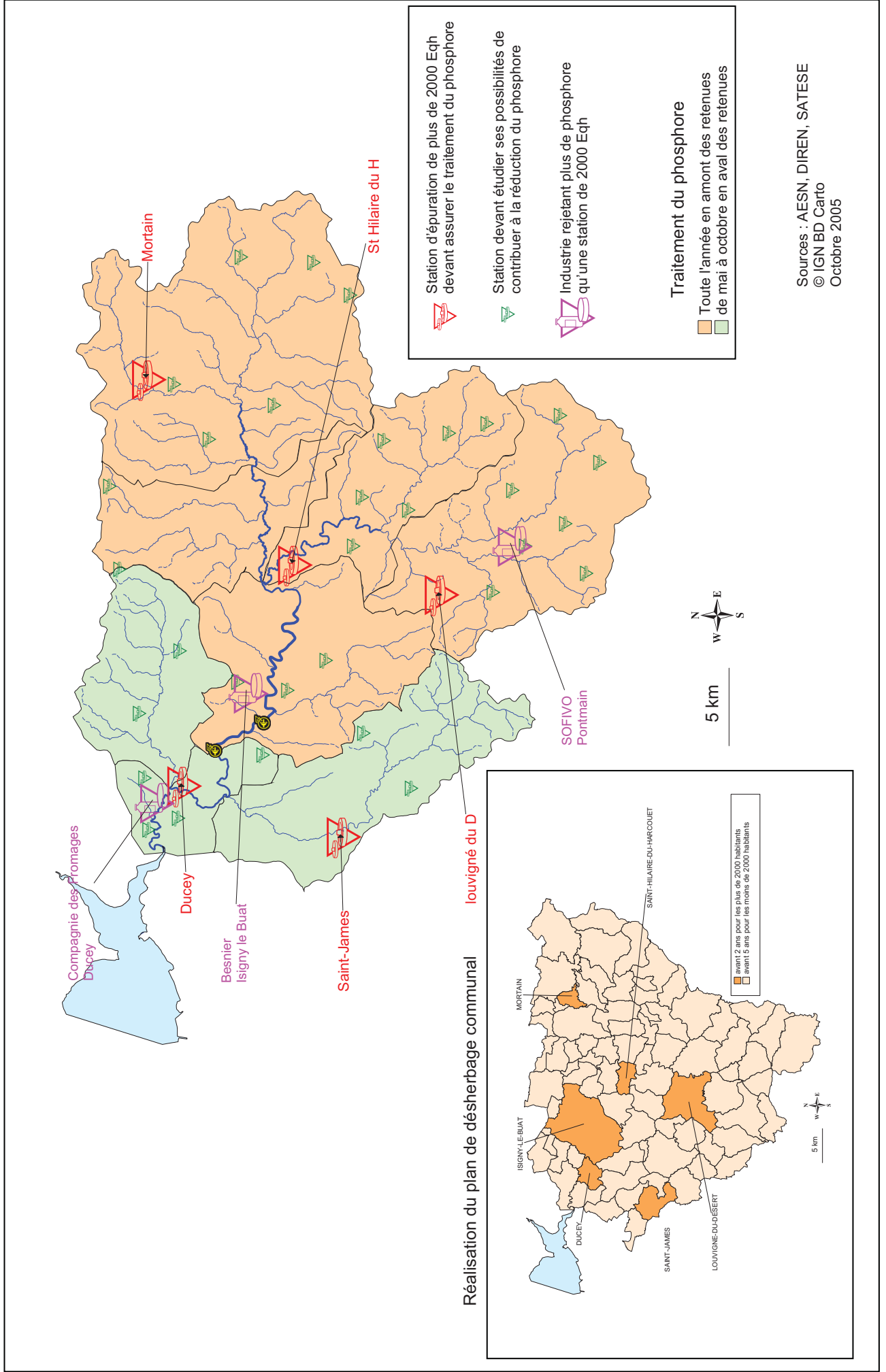
Suivi de la qualité des eaux
Paramètres : nitrates phosphore MES phytosanitaires

Suivi des excédents structurels
Nombre d'agriculteurs formés, nombre de formations
Nombre d'ha en CIPAN
Aides accordées dans les programmes agri-environnementaux

Mètres de bandes enherbées, de haies, de talus
Nombre d'ha diagnostiqués par rapport aux risques de transfert
Quantités de produits phytosanitaires utilisés
Nombre d'ha désherbés mécaniquement
Nombre de matériels financés
Nombre de pulvérisateurs diagnostiqués

Priorisation des actions de réduction des pollutions domestiques et industrielles

Carte A02



Objectif 1-B : Limiter les pollutions domestiques et industrielles

- Rappel de l'état des lieux et du diagnostic

La Sélune reçoit les eaux usées de 37 stations d'épuration domestiques qui assurent un traitement satisfaisant des matières en suspension et des matières organiques, mais ont des rendements insuffisants pour le traitement des matières azotées et phosphorées.

Le tissu industriel est assez important, avec essentiellement des industries agroalimentaires transformant le lait la viande et les pommes. Les artisans, bien que très nombreux et aux activités très diverses sont peu sensibilisés à l'impact de leurs rejets sur le milieu ou la station collective.

Le phosphore en excès combiné au ralentissement du courant et au réchauffement de l'eau dans les retenues conduit à l'eutrophisation des lacs en été. Les algues se développent et l'eau devient verte. Quand elles meurent, leur décomposition consomme l'oxygène dissous dans l'eau et asphyxie les poissons. Durant l'été 2003, le développement de cyanobactéries produisant une toxine a conduit à l'interdiction des loisirs nautiques et aurait posé de sérieux problèmes d'alimentation en eau potable si le Syndicat d'Avranches Sud n'était pas équipé du système de filtration sur membrane. Concernant les produits phytosanitaires, du Diuron, d'origine non agricole est détecté.

- Orientations du SDAGE Seine-Normandie et cadre réglementaire

Orientation 1A4 : Maîtriser à la source les rejets polluants sur l'ensemble du bassin versant

Orientation 2A2 : Orientations pour la réduction des nutriments et des toxiques

Orientation 2B2 : Agir prioritairement sur certains paramètres

DERU : l'ensemble du bassin versant est classé zone sensible à l'eutrophisation. Le traitement du phosphore est obligatoire pour les stations de plus de 10 000 EqH avant le 31-12-2005.

Les collectivités ont jusqu'au 31-12-2005 pour mettre en place un service public d'assainissement non collectif.

- Principes d'actions

- 1 Réduire le phosphore domestique
- 2 Réduire le phosphore industriel
- 3 Assurer le bon fonctionnement des équipements publics
- 4 Réduire l'emploi des phytosanitaires
- 5 Réduire la bactériologie

- Propositions d'actions

1.B.1 Réduire le phosphore domestique

1.B.1.1 Traiter le phosphore de mai à octobre sur le bassin versant

Le traitement du phosphore en zone sensible à l'eutrophisation est obligatoire toute l'année sur les stations d'épuration (STEP) de plus de 10 000 Equivalents-habitants.

Pour les STEP entre 2000 et 10 000 EH, la CLE demande aux collectivités le traitement du phosphore, y compris hors-étiage dans la mesure où le phosphore sédimente dans les cours d'eau. Les rejets ne devront pas dépasser 0.3 g de phosphore par équivalent-habitant par jour en étiage, sans dépasser 2mg/l. Un niveau moins contraignant pourra être retenu hors étiage (0.6 g par EH par exemple) .

Les collectivités ayant une STEP de capacité inférieure à 2000 EH examineront la part qu'elles peuvent apporter à l'effort commun pour respecter les objectifs de qualité et les flux de pollution aux points nodaux.

1.B.1.2 Traiter le phosphore toute l'année en amont des retenues

Pendant la période de maintien des barrages, La CLE demande aux collectivités exploitant des stations de plus de 2000 EH situées en amont des retenues de traiter le phosphore toute l'année dès la mise en conformité de la station qui interviendra au plus tard 5 ans après l'adoption du SAGE.

1.B.1.3

Promouvoir des produits d'hygiène et ménagers sans phosphates auprès des distributeurs et consommateurs

Afin de réduire à la source le phosphore domestique, une communication auprès des particuliers est nécessaire, en partenariat avec les fabricants et distributeurs. La CLE souhaite qu'elle soit relayée par les associations environnementales ou de consommateurs, les collectivités via leur bulletin d'information ou la structure porteuse du SAGE.

1.B.2

Réduire le phosphore d'origine industrielle

1.B.2.1 **Harmonisation des normes de rejets des industriels et des collectivités**

La réduction du phosphore des industriels passe par une meilleure utilisation des produits phosphorés, voire leur substitution.

La CLE demande aux administrations que les niveaux d'exigence concernant les rejets industriels se rapprochent de ceux des collectivités. Le traitement est obligatoire pour les collectivités de plus de 2000 EH, avec un rejet maximum de 0.3 g de phosphore par équivalent habitant et par jour (2mg/l). Par conséquent, la CLE demande à l'Etat que les normes de rejets des industriels soient comparables aux collectivités de plus de 2000 EH, soit 2mg/l.

1.B.3

Assurer le bon fonctionnement des équipements publics

1.B.3.1 **Mettre en place des conventions de déversement**

Le fonctionnement des stations d'épurations domestiques ainsi que la qualité des boues générées peuvent être perturbés par les rejets des industriels ou artisans raccordés.

La CLE rappelle aux communes l'obligation de régler le déversement d'effluents non domestiques dans leur réseau par une autorisation de déversement (article L1331.10 du code la santé publique). Cette autorisation peut être complétée par une convention de déversement qui peut comporter des modalités d'autosurveillance pour l'industriel ou l'artisan et de contrôle pour la collectivité.

Préalablement à la délivrance de l'autorisation de déversement, les communes s'assureront que les effluents des industriels ou artisans raccordés subissent un pré traitement suffisant pour être traités comme des effluents domestiques.

1.B.4

Réduire l'emploi des phytosanitaires

La CLE rappelle qu'en Ille et Vilaine l'application ou le déversement de tout produit phytosanitaire est interdit pendant toute l'année à moins d'un mètre de la berge de tout fossé, cours d'eau canal ou point d'eau. Aucune application ne doit être réalisée sur avaloirs, caniveaux et bouches d'égout.

1.B.4.1

Sensibiliser les collectivités à l'usage des phytosanitaires

La définition des plans de désherbages communaux permet aux collectivités d'adapter leurs pratiques en fonction de la sensibilité des secteurs identifiés.

La CLE confie à la structure porteuse du SAGE la sensibilisation des collectivités.

La CLE demande aux communes de plus de 2000 habitants de mettre en place leur plan de désherbage communal dans un délai de 2 ans, les autres dans un délai de 5 ans. Les employés communaux devront à cet effet suivre une formation « produits phytosanitaires ». Ces plans gagneront à être réalisés à l'échelle intercommunale.

1.B.4.2

Réduire l'emploi des phytosanitaires en bord de voies de communication

La CLE demande aux gestionnaires de voiries autres que les communes visées précédemment (Conseils généraux, DDE) de réduire et mieux utiliser les produits phytosanitaires en utilisant des méthodes alternatives et formant leurs agents. Dès l'approbation du SAGE, ces services transmettront à la CLE les types de produits et les quantités annuelles utilisées ainsi que les mesures prises pour la formation à des fins de suivi évaluation.

1.B.4.3 **Sensibiliser les particuliers et distributeurs à l'usage des phytosanitaires**

Compte tenu du caractère mutagène et cancérigène des produits phytosanitaires, La CLE souhaite sensibiliser les particuliers au bon usage des produits de traitements qu'ils utilisent, en partenariat avec les fabricants et distributeurs. La CLE souhaite que cette communication soit relayée par les associations ou la structure porteuse du SAGE.

1.B.5 **Réduire la bactériologie**

1.B.5.1 **Mettre en conformité les réseaux (bassins d'orages, réseaux séparatifs)**

Le fonctionnement des stations d'épuration est perturbé par l'arrivée d'eaux parasites en temps de pluie.

La CLE rappelle que la Directive Eaux Résiduaires Urbaines stipule qu'aucun écoulement d'eaux usées ne doit rejoindre les réseaux d'eaux pluviales (absence de rejet par temps sec). Réciproquement, les eaux pluviales ne doivent pas rejoindre les réseaux d'eaux usées.

La CLE demande aux communes de réaliser le diagnostic de leur réseau avant toute intervention sur leur station (aménagement ou extension). Celui-ci mettra en évidence les impacts et la sensibilité du milieu et des usages. En fonction de cette sensibilité, il proposera les aménagements nécessaires pour réduire l'impact du rejet (réfection des réseaux, bassins tampons, traitement de la bactériologie)

- **Indicateurs**

Suivi des rejets

Nombre de conventions de déversement établies

Nombre de plans de désherbage communaux réalisés

Nombre d'agents formés

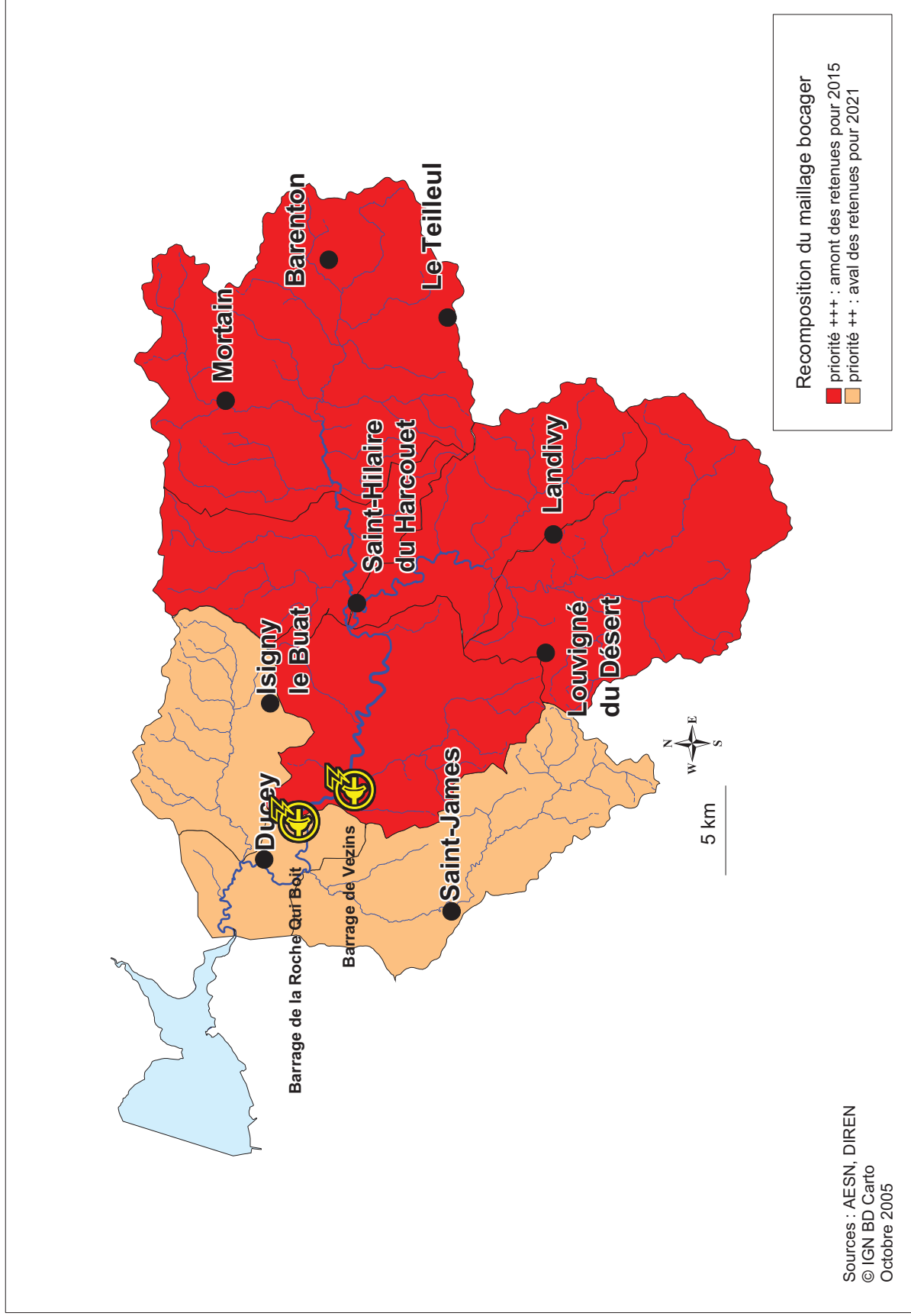
Nombre de tableaux de bord établis

Quantités de produits phytosanitaires utilisées

Nombre de diagnostics de réseau réalisés

Priorisation des actions de recomposition du maillage bocager

Carte A03



Objectif 2 : Aménager le territoire pour améliorer la gestion qualitative et quantitative

- Rappel de l'état des lieux et du diagnostic

Le bassin versant et la rivière ont une « certaine » capacité à épurer l'eau. Les phénomènes sont complexes et les facteurs qui y contribuent nombreux. Les talus limitent le ruissellement et l'érosion et favorisent l'infiltration. Les bandes enherbées filtrent les matières en suspension et les phytosanitaires. Les zones humides décomposent les nitrates, stockent l'eau en hiver et la restituent en été. Or, au cours des dernières décennies, les aménagements hydrauliques et l'évolution des pratiques agricoles (arasement des haies et talus, retournement des prairies, sols nus en hiver, drainage, recalibrage des cours d'eau, mise en culture des zones humides) ont globalement favorisé le ruissellement au détriment de l'infiltration conduisant à une accélération des transferts hydrauliques à une diminution de la capacité d'épuration du bassin.

L'eau arrive plus vite et plus chargée en matières polluantes à la rivière et son exutoire.

- Orientations du SDAGE Seine-Normandie et cadre réglementaire

Orientation 1A2 : Assurer la cohérence hydraulique de l'occupation des sols, Limiter le ruissellement et l'érosion

Orientation 1B1 : Maintenir restaurer et préserver les zones humides

Orientation 3B3 : Assurer une occupation du territoire qui permet la conservation des zones naturelles d'expansion des crues

- Principes d'actions

- 2.1 Reconstituer le maillage bocager
- 2.2 Préserver les zones humides
- 2.3 Maîtriser le développement des plans d'eau

- Propositions d'actions

2.1 **Reconstituer le maillage bocager à fonction de rétention**

2.1.1 **Maintenir les haies et talus existants à fonction de rétention**

Les haies et talus boisés situés en rupture de pente, dans le sens des courbes de niveau ou en berge favorisent l'infiltration et filtrent les matières en suspension. Ils ont une fonction de rétention et doivent donc être maintenus. A cet effet, la CLE demande aux collectivités de réaliser leur identification et inventaire lors de l'élaboration ou de la modification de leur Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou carte communale ou au plus tard, 3 ans après approbation du SAGE.

La CLE recommande aux collectivités d'utiliser les outils réglementaires permettant de protéger les haies à fonction de rétention.

2.1.2 **Planter des haies et reconstituer des talus à fonction de rétention**

Afin d'identifier les zones prioritaires, la CLE demande à la structure porteuse du SAGE de réaliser le diagnostic des zones à risque pour l'érosion et le ruissellement (voir 1.A.4.5).

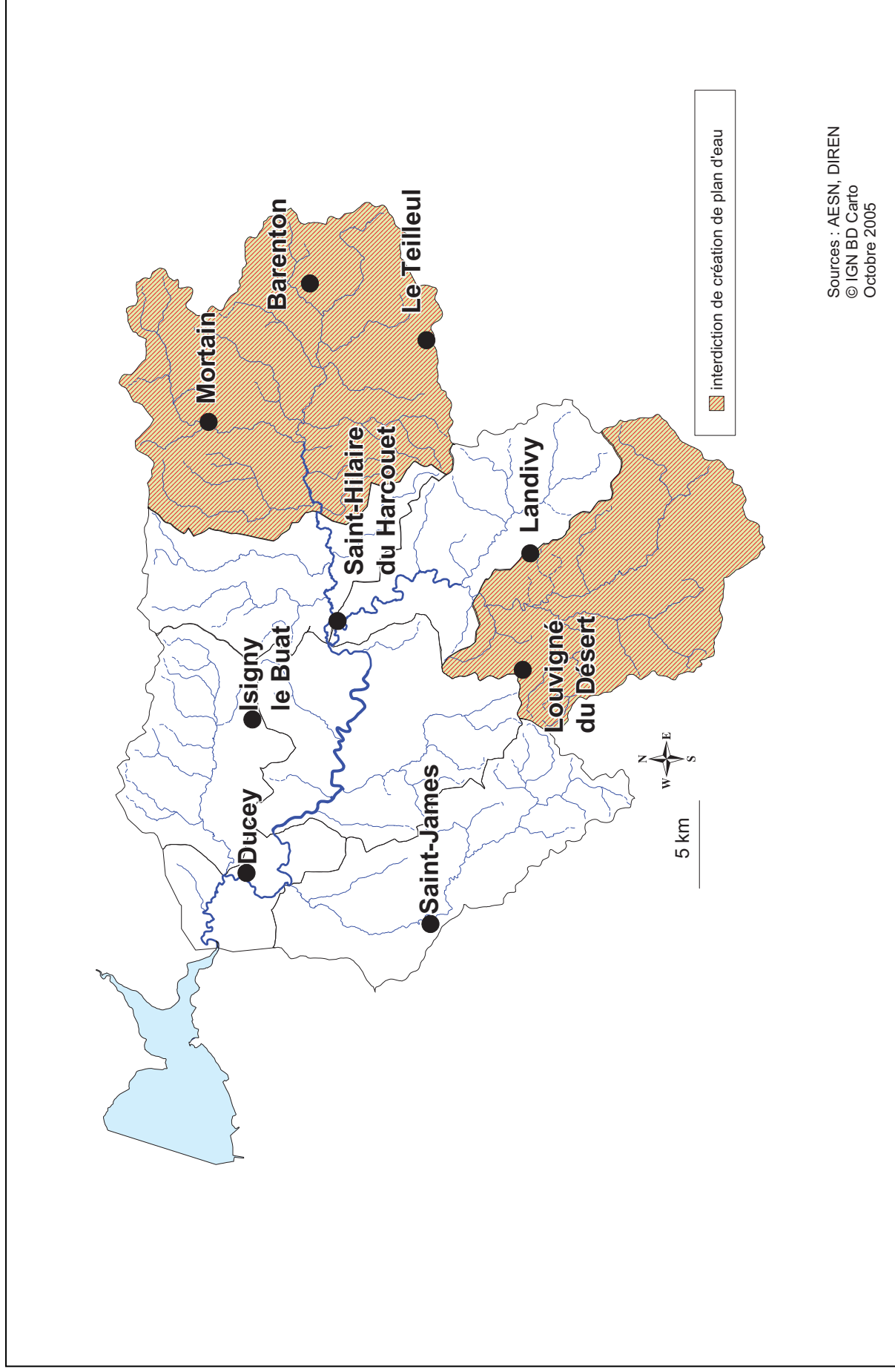
Les agriculteurs, particuliers et collectivités locales (ou toutes autres structures syndicales ou associatives représentatives) s'appuieront sur les résultats de ce diagnostic pour assurer la maîtrise d'ouvrage de la plantation de haies et de l'aménagement de talus à fonction anti-érosive au niveau des secteurs les plus pertinents identifiés dans le diagnostic.

La CLE charge la structure porteuse du SAGE de promouvoir des opérations de recomposition du maillage auprès des agriculteurs pour reconstituer des talus boisés.

| | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------|--|
| <p>2.2</p> <p>2.2.1</p> | <p>Préserver les zones humides</p> <p>Protéger les zones humides contre drainage et remblai</p> <p>La CLE rappelle l'intérêt des zones humides et demande leur préservation. Les zones humides du bassin de la Sélune étant de petite taille, leur valeur tient à leur multiplicité.</p> <p>La CLE rappelle que le drainage, le remblai et la mise en eau des zones humides sont encadrés par le code de l'environnement</p> | <p>2.2.4</p> | <p>Gérer les zones humides d'intérêt patrimonial</p> <p>Les zones humides d'intérêt patrimonial, comme les ZNIEFF, pourront faire l'objet d'un plan de gestion et si nécessaire, d'acquisition par la collectivité, ou toute autre structure.</p> |
| <p>2.2.2</p> | <p>Inventorier les zones humides</p> <p>Une première liste des zones humides est annexée au SAGE. Cette liste de base a vocation à être complétée. La CLE demande aux collectivités où à leurs groupements de procéder à la délimitation des zones humides du bassin de la Sélune.</p> <p>Pour délimiter les zones humides locales, les communes réuniront un groupe de pilotage composé notamment d'usagers locaux, de pêcheurs, d'agriculteurs, d'association de protection de la nature, des carriers, des représentants des associations foncières. Cet inventaire pourra être réalisé à l'échelle intercommunale.</p> <p>Cet inventaire devra être réalisé dans un délai de 3 ans à compter de la publication du SAGE. La CLE demande que la structure porteuse du SAGE soit associée à cet inventaire.</p> | <p>2.2.5</p> | <p>Délimiter les zones stratégiques pour la gestion de l'eau</p> <p>La CLE demande aux 3 préfets d'inscrire en zones stratégiques pour la gestion de l'eau les zones humides des bassins versants amont des prises d'eau de Milly et de Pont Juhel et demande qu'y soit imposée l'interdiction de tout travaux remettant en cause leur fonctionnement en tant que zone humide, à l'exception de travaux reconnus d'utilité publique. (article 132 de la loi Développement des Territoires Ruraux du 23 février 2005)</p> |
| <p>2.2.3</p> | <p>Prendre en compte les zones humides dans la politique d'urbanisme des communes</p> <p>La prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme est un gage de leur protection pérenne.</p> <p>La CLE demande aux collectivités d'inscrire les zones humides dans leurs documents d'urbanisme lors de leur élaboration ou de leur prochaine révision et en tout état de cause dans les 3 ans suivant l'approbation du SAGE.</p> <p>Dans les cartes communales, les zones humides inventoriées seront classées inconstructibles. Dans les PLU, les zones humides inventoriées feront l'objet de prescriptions particulières visant à préserver leur caractère humide et leurs fonctionnalités.</p> | <p>2.2.6</p> | <p>Communiquer et sensibiliser sur le rôle des zones humides</p> <p>Les communes veilleront à l'information des propriétaires et des riverains de zones humides en vue de leur protection.</p> <p>La CLE rappelle que les zones humides délimitées dans l'inventaire du préfet pourront être exonérées de taxe foncière non bâtie perçue au profit des communes et de leurs établissements publics de coopération intercommunale (CG Impôts 1395D) sous réserve d'un engagement de gestion.</p> <p>La CLE demande à la structure porteuse du SAGE d'assurer la sensibilisation au rôle des zones humides et à l'intérêt de leur préservation.</p> |

Priorisation des actions de lutte contre la prolifération des plans d'eau

Carte A05



2.3 Maîtriser le développement des plans d'eau

2.3.1 Contenir la création de plans d'eau

La multiplication des plans d'eau, souvent construits au détriment de zones humides encore fonctionnelles est un facteur de dégradation de la qualité de l'eau, qui rend complexe la gestion des débits estivaux et qui comporte des risques d'appauvrissement de peuplements naturels.

La CLE souhaite que la création de nouveaux plans d'eau soit rigoureusement limitée. Pour l'ensemble du bassin, la CLE demande aux services instructeurs que la création de plans d'eau fasse l'objet d'une extrême vigilance. Ils veilleront à ne pas autoriser de retenue en barrage ou en dérivation. Les notices d'incidences devront décrire précisément le milieu d'implantation du plan d'eau projeté et celui des cours d'eau sous son influence.

La CLE demande aux services instructeurs de lui communiquer leurs données sur la localisation des plans d'eau.

La CLE demande que les collectivités ne déposent pas de projets de plans d'eau de loisirs.

2.3.2

Limiter la création de plans d'eau en amont de Milly et Pont Juhel

Compte tenu de la fragilité de la ressource, et de la nécessité des prélèvements pour l'eau potable, la CLE demande que toute création de plan d'eau soit proscrite en amont des prises d'eau de Milly et Pont Juhel.

- Indicateurs

Nombre de PLU avec inventaire des haies

Nombre de kilomètres de haies classés dans les PLU

Nombre de kilomètres de haies plantées

Nombre de kilomètres de talus reconstitués

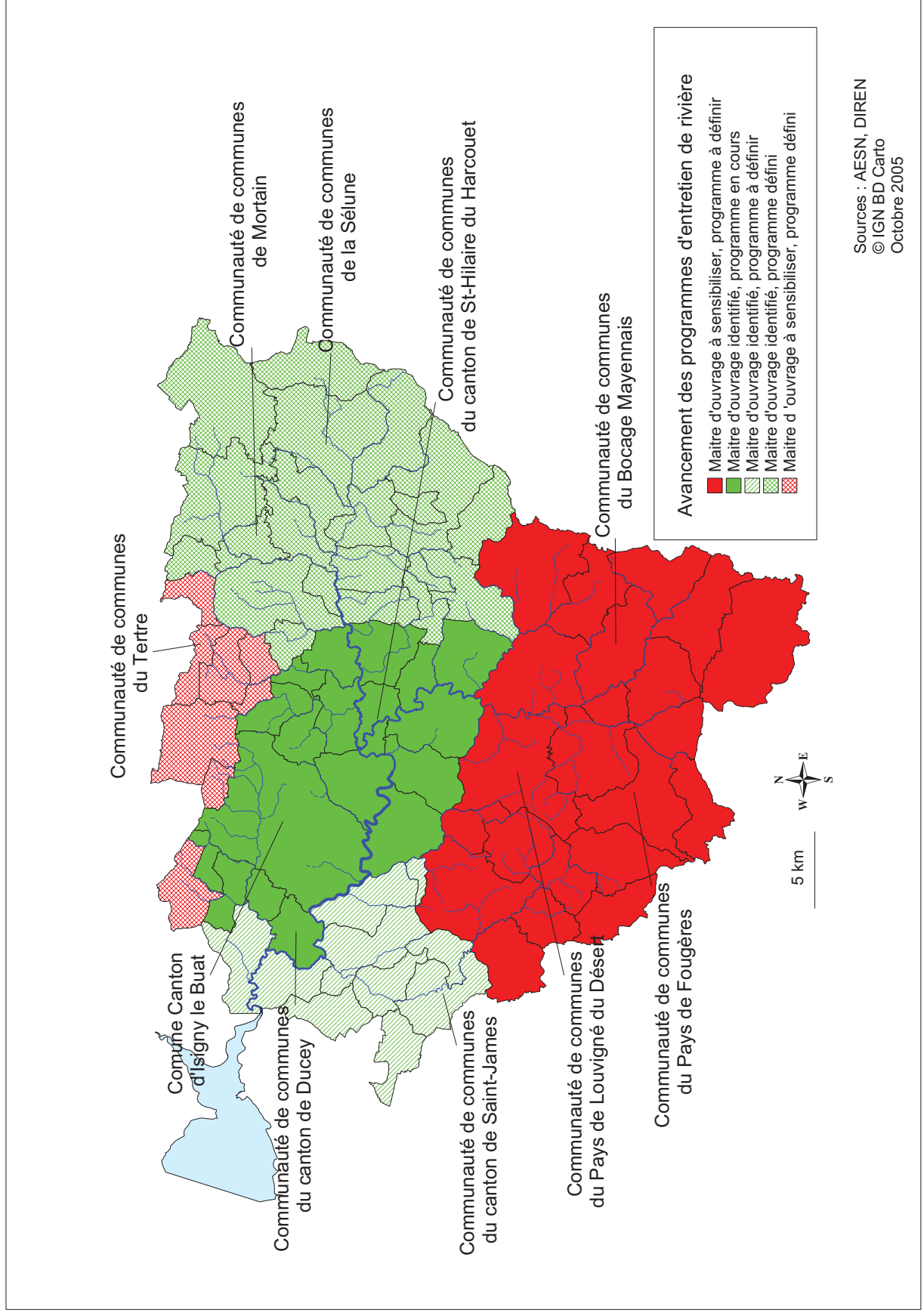
Surfaces ayant fait l'objet d'un inventaire des zones humides

Surfaces e zones humides classées dans les PLU

Nombre de dossiers de plans d'eau déposés, refusés et autorisés

Priorisation des actions d'entretien de cours d'eau

Carte A06



Sources : AESN, DIREN
© IGN BD Cartho
Octobre 2005

Objectif 3 : Préserver la faune et la flore des milieux aquatiques

- Rappel de l'état des lieux et du diagnostic

La Sélune présente des potentialités importantes pour les poissons migrateurs (saumon, truite de mer, lamproie, alose). A ce titre elle est classée selon l'article I432-6 du code de l'environnement. C'est l'une des premières rivières de France en capture de Saumon. Actuellement seul 20% du bassin versant est accessible aux migrateurs compte tenu d'ouvrages infranchissables : une pisciculture sur le Beuvron et 2 barrages hydroélectriques sur la Sélune. La Sélune pourrait être la première rivière de France pour la pêche au saumon en cas de suppression des retenues de Vezins et de la Roche Qui Boit.

Les cours d'eau sont également favorables à la truite. Cependant, l'impact des pratiques agricoles sur la qualité de l'eau et les habitats, (sols nus en hiver, abreuvoirs sauvages, recalibrages) l'absence d'entretien des berges par les riverains et le cloisonnement des rivières par de multiples seuils perturbent ses populations. Ainsi l'état des milieux aquatiques des sous bassins de la Sélune est considéré au mieux comme perturbé, voire dégradé pour le bassin du Lair et des barrages (en rouge sur la carte). Cette chute des populations conduit les AAPPMA à compenser les déséquilibres par un repeuplement massif systématique afin de satisfaire les 5810 pêcheurs de la Sélune, regroupés en 8 AAPPMA. Leur gestion halieutique, axée sur les repeuplements, ne permet pas la reconstitution durable des stocks naturels, qui passe par une restauration de la qualité des milieux aquatiques. Le PDPG recommande, à titre expérimental, de laisser les populations locales recoloniser les secteurs relativement épargnés que sont l'Oir et la Sélune amont, en diminuant puis supprimant les alevinages.

Le bassin présente des zones humides de fond de vallée à l'intérêt reconnu mais sans protection réglementaire, notamment en sur les petits affluents de tête de bassin. On note en particulier la présence de l'écrevisse à patte blanche, de l'osmonde royale et de la drosera, protégées à l'échelle nationale.

- Orientations du SDAGE Seine Normandie et cadre réglementaire

Orientation 1B2 : Restaurer la fonctionnalité de la rivière et de ses annexes

Orientation 1B3 : Adapter l'entretien de la rivière à ses caractéristiques

Orientation 1B4 : Restaurer le patrimoine biologique

Orientation 1B5 : Gérer les ouvrages hydrauliques en préservant la vie aquatique
L 432-6 : du code de l'environnement Libre-circulation des poissons migrateurs

- Principes d'actions

3.1 Assurer la restauration et l'entretien des cours d'eau

3.2 Décloisonner les cours d'eau

3.3 Préserver les habitats sensibles

3.4 Préserver les populations de poisson

- Propositions d'actions

3.1 Assurer la restauration et l'entretien des cours d'eau

3.1.1 Mettre en place des programmes pluriannuels de restauration et d'entretien

Ces programmes seront portés par les collectivités locales ou par des groupements de collectivités, après qu'elle se seront dotées de la compétence d'entretien des rivières, en associant l'ensemble des acteurs locaux à leur démarche. La CLE demande que la structure porteuse du SAGE fasse partie des membres associés.

La CLE demande que les actions de restauration et d'entretien de rivières soient réalisées à l'échelle du bassin versant dans le cadre de programmes pluriannuels afin d'éviter les opérations ponctuelles sans suivi régulier.

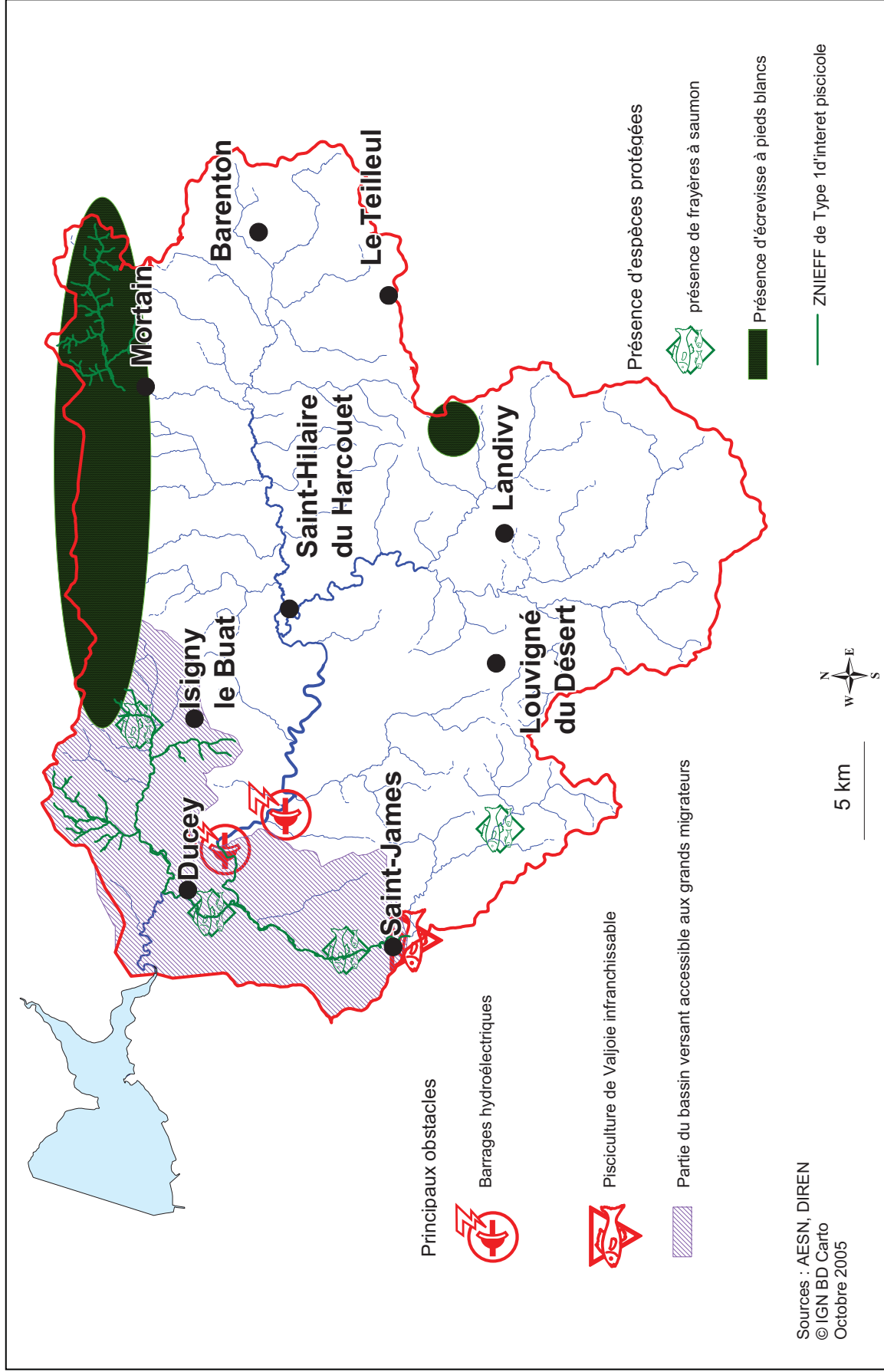
La CLE demande que les programmes d'actions aient pour objectif de le maintien ou restauration du bon état écologique en mettant en œuvre des pratiques d'entretien et de restauration adaptées.

La CLE demande aux collectivités maîtres d'ouvrages de se doter des moyens nécessaires pour assurer une animation technique afin de permettre la mise en œuvre de ces programmes sur le terrain. Elle préconise pour cela la mise en place de postes de techniciens de rivière.

Les travaux seront réalisés dans le cadre d'une Déclaration d'intérêt Général comprenant une enquête publique.

Priorisation des actions de protection des espèces protégées

Carte A07



3.1.2 Promouvoir les bonnes pratiques d'entretien de rivière

Le programme de restauration et d'entretien comprendra des actions de pose de clôtures et d'abreuvoirs pour limiter l'accès du bétail au cours d'eau. Ces clôtures ne devront pas faire l'objet d'un traitement chimique pour leur entretien. Les embâcles seront enlevés de façon sélective. La végétation sera entretenue de façon à maintenir différentes classes d'âges dans les différentes strates. La revégétalisation pourra s'avérer nécessaire. La CLE demande aux collectivités maîtres d'ouvrage que l'aspect piscicole fasse l'objet d'une attention particulière. Des actions pourront être envisagées pour diversifier les faciès d'écoulement là où la morphodynamique naturelle a été altérée par le passé.

3.1.3 Proscrire les aménagements lourds

Les opérations lourdes d'aménagement, recourant à des techniques de génie civil ne doivent être utilisées que lorsque les autres solutions sont soit impossibles à mettre en œuvre soit démontrées inopérantes. Les curages sur des longs linéaires, le recreusement des lits, la rectification des tracés ainsi que les protections lourdes des berges (enrochements, palplanches, bétonnage ...) sont fortement déconseillés, et ne peuvent faire l'objet de financements publics sauf pour la protection des personnes et des lieux habités, ou à forte valeur patrimoniale ou économique.

3.2 Décloisonner les cours d'eau

3.2.1 Réaliser l'inventaire des seuils et barrages

La CLE demande à la structure porteuse du SAGE de réaliser un inventaire des seuils et barrages sur l'ensemble du réseau hydrographique. Cet inventaire devra préciser les conditions de franchissabilité et de dévalaison des ouvrages ainsi que leurs caractéristiques (propriétaire, usage, statut juridique)

3.2.2 Supprimer les ouvrages illégaux ou sans usage

Suite à cet inventaire, la CLE demande à l'Etat (service police de l'eau) de notifier l'obligation de régularisation des ouvrages non réglementés. Dans le cadre des programmes pluriannuels de restauration et d'entretien, la CLE souhaite que les collectivités envisagent la suppression des ouvrages identifiés comme obsolètes ou sans usage. Lorsque cette

suppression sera possible, elle sera réalisée dans les 5 ans suivant la validation du diagnostic des ouvrages.

3.2.3 Equiper les ouvrages encore utilisés

La CLE souhaite que les ouvrages régulièrement autorisés soient équipés de dispositifs de franchissement afin de favoriser la libre circulation des poissons.

La CLE demande que la structure porteuse du SAGE identifie les maîtres d'ouvrages potentiels et les assiste si nécessaire pour l'équipement des seuils et barrages.

3.2.4 Restaurer l'axe migrateur majeur qu'est la Sélune à la fin de l'exploitation des barrages

La Sélune est classée au titre de l'article L432-6 du code de l'environnement et est reconnue comme axe migrateur majeur par le SDAGE Seine-Normandie. La libre circulation des poissons migrateurs (saumon, alose, lamproie, anguille, truite de mer) doit être assurée.

Différentes expérimentations (barge avec appel d'eau, piègeage-transport,...)² ont montré l'impossibilité d'assurer la libre circulation des poissons de façon satisfaisante. La suppression des barrages de la Roche qui Boit et Vezins permettrait donc de restaurer les populations de poissons migrateurs (voir objectif 5 : le devenir des barrages).

La Directive Cadre sur l'Eau fixe l'atteinte du bon état des cours d'eau en 2015. Elle prévoit deux reports d'échéance pour atteindre cet objectif soit en 2021 soit en 2027.

L'échéance 2015 étant jugée trop proche compte tenu de l'importance des mesures à mettre en œuvre et du délai nécessaire à la cicatrisation des milieux aquatiques, la CLE demande au Préfet de la Manche que l'axe migrateur soit restauré à la fin de l'exploitation des barrages et au plus tard à l'issue de la vidange de 2013.

² ANDRIEU JP, EI NIHOUARN A., 1985. Mise au point d'une barge mobile de dévalaison au barrage de Vezins sur la Sélune. Bilan de l'année 2004. EDF DPT, DTG, Rap D4160/DTG-RETE-PAP 0036, 27p.
 GENIN N., et alii, 1996. Suivi de la dévalaison des saumoneaux au barrage de Vezins. Bilan de la campagne 1995. EDF-DPT, DTG, D4160/RAP/96-071-A, 30p+annexes.
 LAUTERS F., 1996. Etude de la barge de dévalaison au barrage de Vezins - Bilan de la campagne 1996. EDF-DPT, DTG, D4160/DTG/RE-ENV/96-130-A, 50p.
 LAUTERS F., 1997. Etude de la barge de dévalaison au barrage de Vezins - Bilan de la campagne 1997. EDF-DPT, DTG, D4160/DTG/RE-ENV/97-086-A, 50p.
 LINE K., 2000. Dévalaison des saumons à Vezins sur la Sélune - faisabilité d'un piègeage-transport des smolts. EDF-DIS, IH:VEZIN.GO:VEZ-DEZ-00001A, 13p.

3.2.5 Limiter la réalisation de nouveaux ouvrages

Sur les cours d'eau non classés, la CLE recommande aux services instructeurs de ne pas délivrer de nouvelles autorisation pour des ouvrages ayant un impact sur la fonctionnalité des milieux. Si cela s'avère néanmoins nécessaire pour la salubrité ou la sécurité publique, des mesures devront être prises pour en réduire l'impact.

3.3 Préserver les habitats sensibles

3.3.1 Protéger et classer les habitats aquatiques intéressants

La Sélune présente des potentialités pour quelques espèces rares (dont le saumon et l'écrevisse) protégées à l'échelle nationale.

A titre d'exemple, la CLE rappelle que les trois schémas de vocation piscicole préconisaient de prendre des arrêtés de protection de biotope :

- sur le parcours du bois Dardennes, les frayères potentielles en amont de Saint-James sur le Beuvron et les principales frayères sur l'Oir pour le saumon,
- sur le Beuvron pour la truite fario et le saumon atlantique
- sur la Tabuère pour les écrevisses à pieds blanc et la truite fario

La CLE demande à la structure porteuse du SAGE d'identifier un maître d'ouvrage pour la cartographie des habitats à protéger au titre des arrêtés de protection de Biotope. La CLE demande aux services de l'Etat d'instruire cette procédure dans un délai de 3 ans à compter de la mise à disposition de la cartographie.

3.4 Préserver les populations naturelles de poisson

3.4.1 Adopter une gestion patrimoniale des cours d'eau

Les peuplements piscicoles d'un bassin expriment la qualité générale de l'eau et des milieux aquatiques. Leur préservation et leur développement sont des objectifs qui dépassent la seule satisfaction des activités de pêche.

Les PDPG proposent d'adopter une gestion patrimoniale des cours d'eau notamment en arrêtant les alevinages et en ciblant les déversements de truites surdensitaires. La CLE demande donc aux AAPPMA d'élaborer leur plan de gestion piscicole dans les 5 ans suivant l'adoption du SAGE. Les Fédérations départementales de la Pêche soutiendront les associations

locales dans l'élaboration des ces plans.

3.4.2 Limiter le développement des espèces allochtones

L'empoissonnement des plans d'eau par des espèces allochtones mène souvent à l'évasion de spécimens dans les cours d'eau où ils provoquent des déséquilibres dans les populations naturelles.

La CLE souhaite que l'empoissonnement ne se fasse qu'avec des espèces autochtones. A cet effet, la CLE demande aux Préfets d'indiquer dans les récépissés de déclaration ou d'autorisation de plan d'eau la liste des espèces autorisées (ou interdites) dès l'adoption du SAGE. Cette information sera reprise dans l'ensemble des documents réalisés par les services de l'Etat relatifs aux plans d'eau.

- Indicateurs

Nombre de kilomètres de cours d'eau ayant fait l'objet d'une programme pluriannuel d'entretien, et de restauration

Nombre d'ouvrages inventoriés, aménagés et supprimés

Nombre d'arrêtés de protection de biotope

Nombre plans de gestion réalisés par les AAPPMA

Objectif 4 : Assurer l'alimentation en eau potable des populations

- Rappel de l'état des lieux et du diagnostic

L'alimentation en eau potable de la population est un usage essentiel de la ressource. 3 prises d'eau en rivière assurent les 2/3 de l'approvisionnement. Le dernier tiers est assuré par les captages en eaux souterraines.

Aux prélèvements des collectivités s'ajoutent les prélèvements des industriels et les puits, captages et forages individuels dont une bonne partie est nécessaire à l'abreuvement des animaux qui sont les plus gros consommateurs. La multiplication de ces prélèvements fragilise la ressource en eau en période d'étiage et représente un risque de contamination pour les nappes.

Sur l'amont de la Sélune, les étiages sont très marqués. En cas de sécheresse, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable ne permettent pas de respecter les débits réservés pour la vie piscicole.

Afin de limiter ces effets, le schéma d'alimentation en eau potable de la Manche préconise certaines interconnexions et la réfection des réseaux dont le rendement est inférieur à 80%.

- Orientations du SDAGE Seine Normandie et cadre réglementaire

Orientation 2A3 : Mesures particulières nécessaires aux exigences de santé et de salubrité publique

Orientation 2B3 : Mener à terme et conforter les procédures de protection des captages

- Principes d'actions

- 1 Assurer la qualité de l'eau brute
- 2 Mettre en œuvre les schémas AEP
- 3 Maîtriser les besoins en eau

- Propositions d'actions

4.1 Assurer la qualité de l'eau brute

4.1.1 Mettre en œuvre un plan de gestion

Un plan de gestion doit être mis en place sur les sous-bassins où se trouve une prise d'eau alors que la qualité de l'eau est très dégradée,

La CLE rappelle que la distribution de l'eau potable à partir de la station de Pont Juhel fait l'objet d'une autorisation exceptionnelle délivrée suite à l'élaboration d'un plan de gestion visant à améliorer la qualité de l'eau brute, avec un objectif de retour à la conformité fixé à 2008.

La qualité de l'eau de la prise d'eau de Pont Juhel s'est améliorée mais elle doit être confirmée dans le temps par rapport aux normes à la directive européenne eaux de surface (voir mesure 1.A.3.1).

4.1.2 Traitement des produits phytosanitaires dans les stations de traitement de l'eau potable

La CLE souligne l'importance des programmes de reconquête de qualité afin de disposer d'une eau brute de bonne qualité. Elle prend acte que dans certaines situations d'urgence, des mesures curatives puissent être mises en place.

Lorsque le traitement des phytosanitaires dans les eaux brutes s'avère nécessaire, la CLE demande aux collectivités de prévoir en parallèle un programme d'action de prévention des pollutions par les phytosanitaires.

4.1.3 Accélérer la mise en place des périmètres de protection

La CLE rappelle que la mise en place de périmètres de protection est prévue par la loi et que les délais de mise en place sont dépassés. Elle encourage les structures de production et de distribution à protéger leurs captages dans les meilleurs délais. La CLE demande aux Préfets de lui fournir annuellement l'état d'avancement des procédures de protection.

4.2 Mettre en œuvre les schémas AEP

4.2.1 Sécuriser l'AEP par des interconnexions

Après analyse des besoins et des ressources, la CLE préconise de sécuriser les différentes unités de production de l'eau sur son territoire par la mise en place d'interconnexions.

4.2.2 Réduire les pertes des réseaux

La réduction des pertes en réseaux représente une économie et une diminution de pression sur la ressource. Le SAGE fixe comme objectif un rendement minimum de 80%. Les collectivités dont le rendement est inférieur à 80% devront établir le diagnostic et un programme de réduction des pertes de leur réseau dans un délai de 5 ans après l'approbation du SAGE.

4.3 Maîtriser les besoins en eau

4.3.1 Encourager les économies d'eau

La réduction de la consommation d'eau potable permet de réduire la pression sur la ressource. La structure porteuse du SAGE sera chargée de sensibiliser aux économies d'eau les usagers publics et privés : industriels, artisans, agriculteurs, particuliers, collectivités (dont les pompiers).

4.3.2 Mettre en place un plan d'alerte et de secours en cas d'étiage sévère

La CLE demande qu'une analyse des points critiques en matière de production et distribution d'eau potable soit menée.

La CLE demande aux collectivités distributrices d'eau potable de mettre en place un plan d'alerte et de secours en cas d'étiage sévère et de pollution ponctuelle dans les 5 ans suivant l'approbation du SAGE. Ces plans d'alerte seront prioritairement initiés au droit des points critiques identifiés précédemment.

4.3.3 Analyser de l'impact sur l'alimentation en eau potable de l'implantation d'activités fortement consommatrices d'eau en tête de bassin

L'amont de la Sélune est très sensible en période d'étiage puisque le débit d'étiage est inférieur au 1/10^{ème} du module au moins une année sur 5. La prise d'eau de Milly ne respecte pas le débit minimum en étiage. Elle est donc au maximum de sa production.

Par conséquent, la CLE préconise que l'installation de nouvelles entreprises soit précédée d'une étude prenant en compte la disponibilité de la ressource en eau.

- Indicateurs

Suivi des indicateurs du plan de gestion de Pont Juhef

Avancement de ma mise en place des périmètres de protection de captage

Suivi des pertes et rendements de réseaux

Nombre de points de prélèvements faisant l'objet d'un plan d'alerte

Objectif 5 : Le devenir des barrages

- Rappel de l'état des lieux et du diagnostic

Le barrage de la Roche qui Boit a été construit en 1914-15 par la société des forces motrices de la Sélune pour fournir de l'électricité à l'industrie de la chaussure de Fougères. La production devenant insuffisante, le barrage de Vezins a été construit en 1929-32. Lors de la nationalisation de l'électricité en 1946, l'exploitation des barrages a été transférée à EDF. Aujourd'hui la production théorique de Vezins est de 18 millions de kW, celle de la Roche Qui Boit de 4 millions de kWh, soit l'équivalent de la consommation d'une ville comme Avranches (10 000 habitants).

Le barrage de la Roche qui Boit est soumis à autorisation préfectorale (police des eaux assurée par la DDE) tandis que celui de Vezins est soumis à concession (contrôle DRIRE). L'autorisation de la Roche qui Boit a été renouvelée en 1994 jusqu'en 2007.

Les deux ouvrages seront regroupés en une concession unique dont EDF demande le renouvellement en 2007.

L'existence des barrages présentant des avantages et des inconvénients, la CLE a réalisé une évaluation économique de trois scénarios : le maintien des ouvrages, la suppression de l'un ou la suppression des deux.

Le maintien de la production électrique nécessite la modification du fonctionnement des ouvrages pour prendre en compte les autres usages. Le concessionnaire pourrait aussi être associé à des actions d'amélioration de la qualité de l'eau en amont pour restituer en aval une eau de qualité semblable. La présence des barrages est préjudiciable aux populations de poissons migrateurs, pour lesquels la Sélune est classée.

Le scénario de la suppression de Vezins et le maintien de la Roche qui Boit ne présente aucun intérêt économique ni énergétique pour EDF.

La suppression des deux barrages supprime la production de pointe d'une énergie renouvelable. Elle est favorable à la vie aquatique et à la qualité de l'eau.

La CLE a souhaité que la fin d'activité des barrages soit programmée pour 2013, année envisagée pour la prochaine vidange.

Le dossier de renouvellement de la concession devra être examinée au regard de cette programmation sous réserve des décisions de l'Etat de portée nationale ne permettant pas de prendre en compte le souhait de la CLE.

- Orientations du SDAGE Seine Normandie et cadre réglementaire

Orientation 1B5 : gérer les ouvrages en préservant la vie aquatique
L432-6 du code de l'environnement : libre-circulation des poissons migrateurs

- Principes d'actions

- 5.1 Gérer les ouvrages durant la phase de d'exploitation
- 5.2 Effacer les ouvrages de Vezins et la Roche qui Boit à l'issue de l'exploitation

- Propositions d'actions

- 5.1 Gérer les ouvrages durant la phase d'exploitation**
- 5.1.1 Modifier le fonctionnement des ouvrages pour prendre en compte les autres usages**

La CLE demande à l'Etat de veiller à ce que la gestion des ouvrages, prenne en compte les autres usages.

- La qualité de l'eau devra être compatible avec la vie aquatique, les loisirs nautiques et la production d'eau potable en aval.
- Le débit minimum en aval devra favoriser la vie piscicole.
- Les marnages devront être limités pour permettre les loisirs nautiques sur la retenue de Vezins.
- Une réserve d'eau gratuite sera mise à disposition du Conseil Général de la Manche en compensation de l'évaporation produite par les retenues. Celui-ci pourra rétrocéder cette réserve en fonction des usages locaux.

La gestion des ouvrages assurera la transparence des débits et évitera tout impact de l'envasement des retenues sur les inondations

5.2 Effacer les ouvrages de Vezins et la Roche qui Boit à la fin de l'exploitation

- Indicateurs

5.2.2 Définir et mettre en œuvre les mesures de précaution pour la vidange et l'effacement des barrages.

La CLE demande à l'Etat qu'une étude soit menée pour évaluer les risques de l'effacement sur les milieux et les usages du cours aval et de la baie du Mont Saint Michel notamment vis-à-vis des sédiments et des micropolluants qui peuvent y être piégés.

En fonction des résultats de l'étude précédente, la CLE demande à l'Etat que soient mises en œuvre les mesures nécessaires à la limitation de l'impact de la vidange et de l'effacement. La CLE demande également qu'une station de mesure au pas de temps adapté soit installée en aval de la Roche Qui Boit pour alerter aussitôt le SIAEP d'Avranches Sud et arrêter la production d'eau potable si la qualité de l'eau ne le permettait plus.

5.2.3 Prévoir des mesures correctives lors des opérations de vidange et d'effacement et les mesures de cicatrisation à leur issue

Des mesures compensatoires seront mises en œuvre vis-à-vis des contraintes imposées aux autres usagers et des éventuels dommages subis lors de la vidange.

Les dispositions nécessaires pour suivre les conséquences des travaux sur les milieux aquatiques et les usages seront également prises.

La mise en valeur de la vallée sera abordée dans l'objectif 6 concernant les loisirs.

Objectif 6 : Favoriser le développement des loisirs aquatiques

- Rappel de l'état des lieux et du diagnostic

La Sélune n'est pas navigable. Aucun site de baignade n'est suivi par la DDASS, la qualité de l'eau ne permet pas cet usage.

Loisirs nautiques:

Des descentes en canoë kayak sont organisées par la base de loisirs d'Avranches sur la Sélune en aval de la Roche Qui Boit et par celle de la Mazure sur l'Airon et la Sélune en amont de Vezins. Outre les activités nautiques sur le lac de Vezins, (aviron et pédalo), la base de loisirs de la Mazure propose également des activités VTT, tir à l'arc et randonnée.

Les activités nautiques sont menacées par le développement de cyanobactéries toxiques suite au réchauffement de l'eau dans la retenue de Vezins. En effet, la DDASS est contrainte pendant les périodes de crises (en été), de réglementer voire d'interdire les loisirs nautiques (pêche et navigation), afin de préserver la santé et la sécurité des usagers. L'arrêt de ces activités en pleine période touristique entraîne une perte de chiffre d'affaire. La vidange de la retenue de Vezins, imposée par la réglementation, a également d'importantes répercussions financières.

Loisir Pêche:

La pêche est une activité importante sur la Sélune. Huit associations de pêche sont présentes sur le bassin, représentant 4133 adhérents adultes et 1680 jeunes (en 2000). Cependant, malgré les atouts que présente le secteur, les effectifs ont baissé de plus de 50% en 15 ans.

La majorité du linéaire de cours d'eau est favorable aux peuplements salmonicoles, dont la truite. Elle est donc pêchée sur l'ensemble du linéaire.

A l'aval des barrages, la pêche au saumon atlantique est très prisée : les AAPPMA de Ducey et Saint-Hilaire ont vendu respectivement 153 et 56 timbres migrants en 2000.

Sur les lacs (AAPPMA de Saint-Hilaire pour celui de Vezins, AAPPMA de Ducey pour la Roche qui Boit), ce sont les carpes, les sandres et les brochets qui sont recherchés.

- Orientations du SDAGE Seine Normandie et cadre réglementaire

Orientation 1B7 : Favoriser les loisirs aquatiques dans le respect des équilibres naturels

- Principes d'actions

- 6.1 Maintenir les loisirs existants
- 6.2 Développer les loisirs futurs après effacement des barrages de Vezins et la Roche Qui Boit

- Propositions d'actions

6.1 Maintenir les loisirs existants

6.1.1 Assurer le maintien des activités de la Mazure

Le développement de baccées en été limite les activités de la base de loisirs de la Mazure. De plus, l'accès au plan d'eau est conditionné par le niveau d'exploitation.

La CLE demande à l'Etat de veiller à ce que l'exploitation de Vezins ne contribue pas à altérer la qualité et à ce que le niveau de l'eau de la retenue soit compatible avec les loisirs nautiques.

6.1.2 Franchissement des ouvrages par les canoës-kayaks

La CLE demande que le franchissement des ouvrages sur les parcours de canoë-kayak soit étudié en vue d'une amélioration lors du réaménagement de ces ouvrages.

La CLE demande que ces parcours soient définis en accord avec les usagers concernés.

6.1.3 Mettre en œuvre les Plans Départementaux de la Pêche Loisir

Le PDPL réalise un diagnostic du loisir pêche et cherche à valoriser le potentiel halieutique. Il établit un programme d'actions cohérent dans lequel sont fixés les objectifs, les moyens et les délais d'un projet global autour du développement et de la promotion de la pêche de loisir.

La CLE demande aux AAPPMA de mettre en place les PDPL dans un délai de 3 ans suivant l'approbation du SAGE. Sont notamment visées les actions de formation, de communication et la création de parcours de pêche.

projet. La CLE demande à l'Etat que les terrains auparavant concédés à EDF soient rétrocédés à ce groupement afin d'assurer le développement touristique intégré de la vallée.

6.1.4 Assurer des parcours de pêche publics

Le potentiel halieutique de la Sélune doit profiter au plus grand nombre de pêcheurs. A cette fin les parcours de pêche doivent rester gérés par les AAPPMA suivant le principe de la réciprocité.

La CLE souhaite que les collectivités, lorsqu'elles en ont la possibilité, acquièrent les terrains riverains et confient le droit de pêche à l'AAPPMA locale, sous réserve qu'elle adhère à la réciprocité du grand ouest et qu'un projet de développement du tourisme pêche soit défini. En cas de refus, le droit de pêche sera confié à la fédération départementale concernée.

Les acquisitions faites dans le cadre des périmètres de protection des ressources d'eau potable sont notamment visées. Si nécessaire, l'AAPPMA ou la fédération départementale pourra également se porter acquéreur.

6.2 Développer les loisirs futurs après effacement des barrages de Vezins et la Roche Qui Boit

6.2.1 Développer le tourisme pêche saumon

Le développement du tourisme pêche passe par :

- la mise en place de parcours de pêche structurés,
- la restauration du potentiel naturel et piscicole des cours d'eau,
- l'installation d'ouvrages de franchissement ou la mise au cours si les usages le permettent,
- la mise en place d'infrastructures de tourisme,
- la promotion touristique.

La CLE demande aux collectivités locales, aux associations de pêche et à leurs fédérations qu'une réflexion soit menée pour faire du saumon l'espèce phare pour le tourisme pêche.

6.2.2 Valoriser le potentiel touristique de la Sélune

La CLE demande qu'un projet soit étudié pour faire de la vallée de la Sélune un pôle touristique important mettant en valeur son environnement. Ce projet devra prendre en compte la Mazure, dont les activités nautiques se pratiqueront désormais en rivière.

La CLE encourage les collectivités locales (régions, départements, intercommunalités, communes...) à constituer un groupement pour porter ce

Objectif 7 : Apprendre à vivre avec la crue

- Rappel de l'état des lieux et du diagnostic

L'imperméabilisation et l'urbanisation des zones inondables augmentent le risque de dommages, tandis que l'abandon d'entretien des rivières et les travaux inadaptés nuisent à l'écoulement ou au stockage des eaux excédentaires.

Les secteurs de St-Hilaire du Harcouet et Ducey/Poilleux sont régulièrement touchés par les inondations. Les crues sont rapides et de courte durée à Saint-Hilaire, tandis qu'elles sont plus lentes et durent plus longtemps à Ducey.

- Orientations du SDAGE Seine Normandie et cadre réglementaire

Orientation 3A1 : Protéger les biens et les personnes

Orientation 3A2 : Ne plus planter en zone inondable des activités ou des constructions susceptibles de subir des dommages graves

Orientation 3A3 : Assurer une occupation du territoire qui permette la conservation des zones naturelles d'expansion de crues

- Principes d'actions

7.1 Mieux prévoir les inondations

7.2 Mieux gérer la crise

7.3 Limiter les dégâts causés par les inondations

7.4 Réduire la pointe de crue

- Propositions d'actions

7.1 Mieux prévoir les inondations

7.1.1 Mettre en place un système de vigilance

Compte tenu de la taille réduite du bassin de la Sélune, un système de prévision des crues ne peut être envisagé. Cependant, plusieurs stations hydrométriques sont déjà en fonctionnement.

La CLE demande aux services de l'Etat de mettre à disposition des communes inondables la dernière information concernant les hauteurs d'eau enregistrées sur la Sélune amont et sur l'Airon. Cependant, la CLE recommande plutôt de surveiller le cumul des pluies sur quelques jours afin de préparer les protections contre un débordement éventuel. La CLE encourage les communes concernées à se rapprocher de Météo-France

pour bénéficier du système de bulletin d'alerte.

7.1.2 Sensibiliser la population au risque d'inondation

La CLE rappelle aux communes inondées les obligations qui leur sont faites dans la Loi sur les risques naturels de juillet 2003 de mettre en place des repères de crues pour garder en mémoire les inondations passées et d'informer la population. La CLE leur demande de mettre en place des actions de sensibilisation de la population au risque inondation.

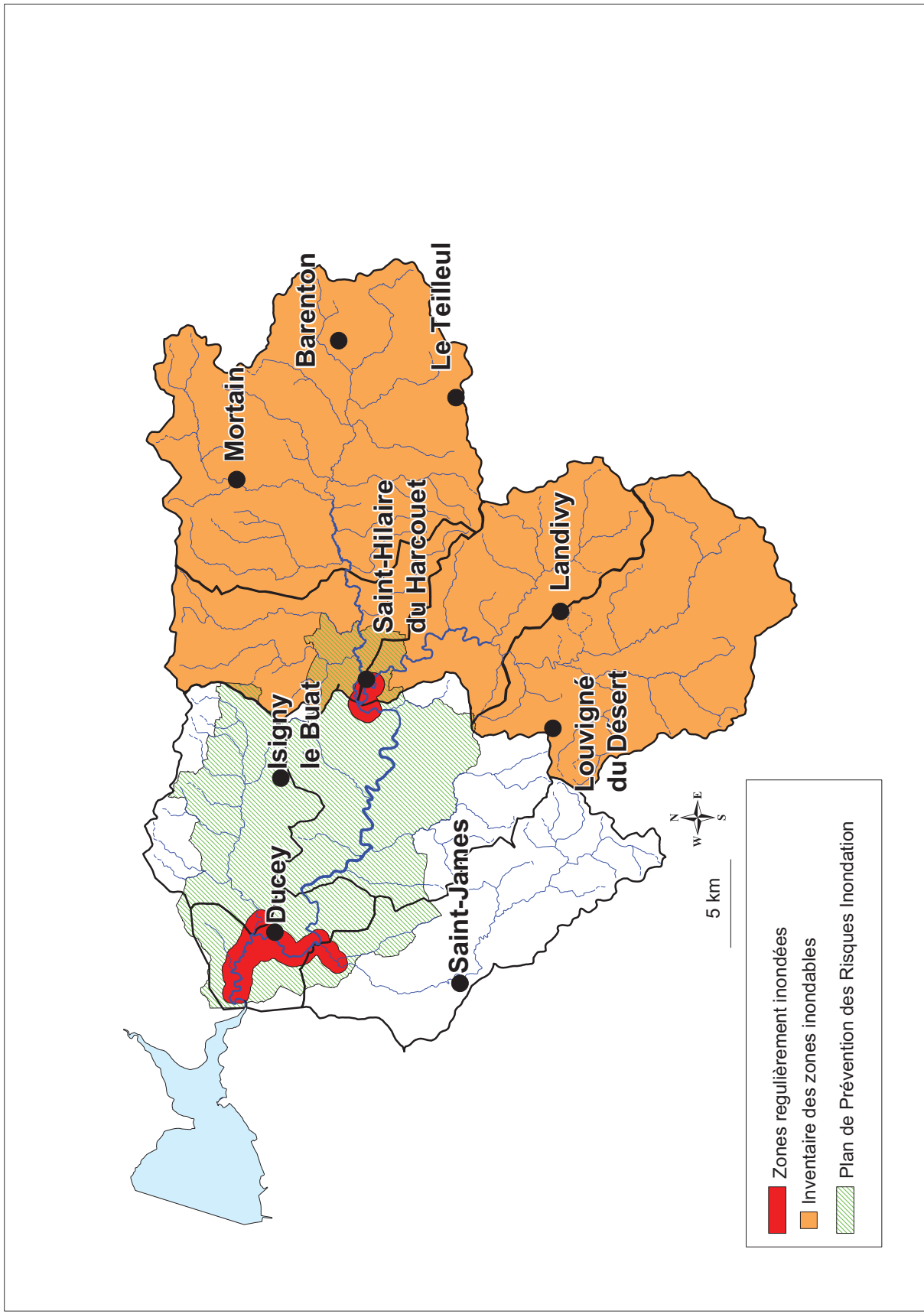
7.3 Limiter les dégâts causés par les inondations

7.3.1 Mettre en œuvre le PPR

La CLE demande aux communes d'intégrer les conclusions du PPR) en cours d'élaboration. Elles seront inscrites dans les documents d'urbanisme dans les communes concernées, conformément à la Loi. Elles s'imposent également aux communes soumises au règlement national d'Urbanisme.

Priorisation des actions pour vivre avec les crues

Carte A08



- Indicateurs

7.4 Réduire la pointe de crue

7.4.1 Réaliser l'inventaire des zones d'expansion des crues en amont de St

Hilaire et Ducey et des capacités de stockage

En vue de réduire la pointe de crue, la CLE demande à l'Etat de réaliser l'inventaire des inondables sur le bassin versant de la Sélune et de l'Airon en amont de Saint-Hilaire du Harcouet.

Ces zones seront classées inconstructibles dans les cartes communales et les PLU. En amont des zones concernées par le PPRI, la CLE demande que ces zones ne fassent pas l'objet de réduction hors travaux nécessaires à l'implantation d'une infrastructure.

7.4.2

Apprécier l'impact des travaux sur les ouvrages hydrauliques

Afin de réduire la pointe de crue, il est nécessaire de maintenir l'eau le plus en amont possible.

La CLE demande que tous les travaux entrepris sur des ouvrages existants soient précédés d'une étude évaluant l'impact de ce projet sur l'écoulement de l'eau.

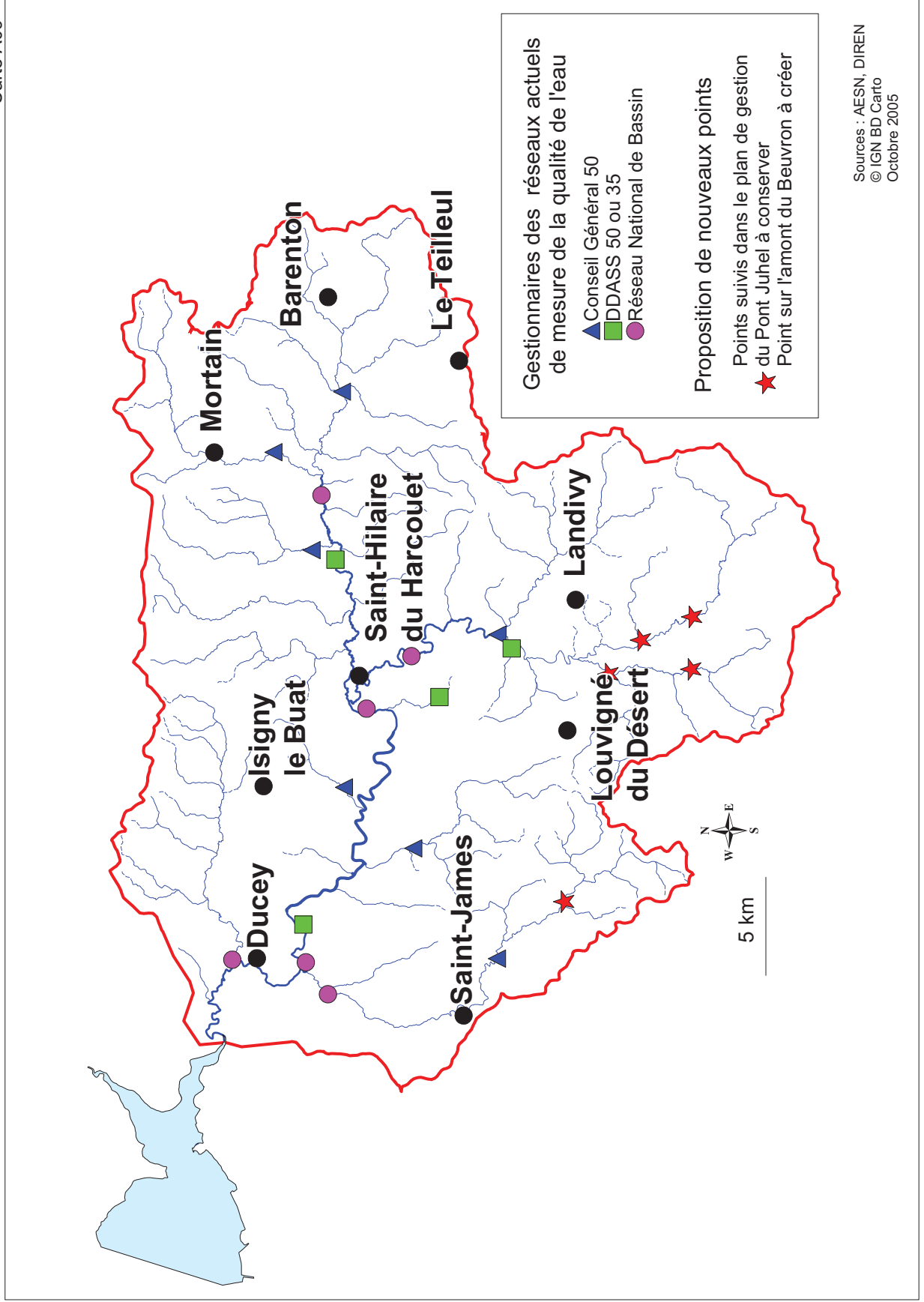
7.4.3

Utiliser les lacs en gestion de crues

Pour les crues de faible intensité, la CLE demande à l'exploitant des barrages d'assurer une gestion des hauteurs d'eau permettant de stocker une partie de l'eau de pluie pour réguler les débits.

Proposition de réseau de mesure de la qualité de l'eau

Carte A09



Objectif 8 : améliorer la connaissance

- Rappel de l'état des lieux et du diagnostic

Le bassin de la Sélune comporte de nombreuses stations de mesure de la qualité de l'eau :

- 6 stations du Réseau National de Bassin,
- 7 stations complémentaires gérées par le Conseil Général de la Manche,
- 3 stations suivies par la DDASS 50,
- 1 station suivie par la DDASS 35.

- Orientations du SDAGE Seine Normandie et cadre réglementaire

- Principes d'actions

- 8.1 Mieux connaître la qualité de l'eau

- Propositions d'actions

8.1 Mieux connaître la qualité de l'eau

- 8.1 *Ajouter des points de mesure sur les têtes de bassin en Ille et Vilaine et Mayenne*

La CLE demande aux gestionnaires de réseau de mesures de pérenniser leur réseau de suivi de la qualité des eaux. Il pourra être optimiser pour améliorer la connaissance des têtes de bassin en Ille et Vilaine et Mayenne par la mise en service de points de mesure de la qualité de l'eau sur le Beuvron, le Lair, l'Airon, la Glaine la Futaie. Certains points définis dans le cadre du plan de gestion de l'Airon pourront être utilement maintenus.

- Indicateurs

Objectif 9 : assurer la cohérence de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin

- Rappel de l'état des lieux et du diagnostic

L'élaboration du SAGE a été portée par l'association Bassin de la Sélune de l'Amont à l'Aval. Le suivi de sa mise en œuvre nécessite la création d'une structure publique pérenne, actuellement inexistante pour aborder l'ensemble des aspects de la ressource en eau et milieux aquatiques.

- Orientations du SDAGE Seine Normandie et cadre réglementaire

Orientation 6.1.2 : Encourager la coopération entre les maîtres d'ouvrages

Orientation 6.2.3 : Favoriser l'exercice d'une solidarité financière à l'échelle du bassin versant

- Principes d'actions

9.1 Créer une structure à l'échelle du bassin versant

- Propositions d'actions

9.1.1 **Créer un EPTB sur le bassin de la Sélune**

Un Etablissement Public territorial de Bassin a pour mission de mettre en œuvre une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il répond au besoin de coordination à l'échelle du bassin versant. Selon le code de l'environnement, il ne peut être qu'une institution interdépartementale ou un syndicat mixte. L'analyse de ces deux structures amène la CLE à proposer la création d'un syndicat mixte.

Le syndicat mixte aura pour objet d'intervenir dans l'aménagement et la gestion des eaux dans le cadre des compétences définies à l'article 211-7 du Code de l'environnement et notamment en mettant en œuvre les décisions issues de la Commission Locale de l'Eau (CLE).

A cet égard, le syndicat procède ou fait procéder à toutes les actions nécessaires, et notamment :

1. assurer une mission d'animation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qui comporte notamment le secrétariat technique de la CLE, la conception du schéma, la création et la mise à jour du tableau de bord du SAGE, la réalisation des supports de communication de la Commission Locale de l'Eau et de promotion du SAGE et de sa mise en œuvre.
2. la conduite technique, économique, juridique et financière des études liées à l'aménagement et la gestion de l'eau du bassin versant de la Sélune, de portée générale ou ponctuelle.
3. la coordination des actions en matière d'aménagement et de gestion de l'eau sur le bassin versant.
4. le conseil et l'assistance à la maîtrise d'ouvrage des projets liés à la mise en œuvre du SAGE.
5. à la demande des collectivités compétentes et après agrément de la CLE, le syndicat pourra intervenir en tant que mandataire dans le cadre d'une convention de mandat conformément aux dispositions de la loi n°85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée dite « Loi MOP ».

En dehors des subventions, cette structure sera financée par les collectivités du bassin versant.

Annexes

Annexe 1

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique ou faunistique

| ZNIEFF | Espèces remarquables | intérêt |
|---|---|----------|
| baie du Mont-Saint-Michel | bécasseau variable, huîtrier pie, pluvier argenté, barge rousse, ... | européen |
| baie du Mont-Saint-Michel | saumon atlantique, aloses, lamproies | européen |
| baie du Mont-Saint-Michel | Obione pédonculée | national |
| barres rocheuses de la lande Pourrie | hymenophyllum de Tonbridge, hélianthème à goutte, bruyère ciliée, lichens | régional |
| Bois Dardennes | Isopyre faux pigamon | régional |
| Bois Dardennes | loriot d'Europe, pic Mar, pouillot siffleur | local |
| Bois Dardennes | 280 espèces de papillon | local |
| Bois Dardennes | Marte | local |
| Cascade de Mortain | Hymenophyllum de Tonbridge | national |
| cascade de Mortain | Ecrevisse à patte blanche | national |
| Étang de Chambresson | libellule | régional |
| forêt de la lande pourrie | drosera, hymenophyllum de Tonbridge | national |
| forêt de la lande pourrie | phlegopteris faux-polypode, préle des bois, linaigrette vaginée, gaillet faible | régional |
| forêt de la lande pourrie | leersie faux-riz, lycopode en masse, scirpe cespiteux, hélianthème À goutte | régional |
| forêt de la lande pourrie | violette blanchâtre, ossifrage brise-os, 5 espèces bryophytiques | régional |
| forêt de la lande pourrie | fauvette pitchou, engoulevent, busard Saint-Martin | local |
| forêt de la lande pourrie | grand, Mars changeant, azurée du trèfle, hespérie de la potentille | local |
| forêt de la lande pourrie | couleuvre d'Esculape | régional |
| haut bassin de la Cance | linaigrette vaginée, ossifrage brise-os, canneberge, préle des bois | régional |
| haut bassin de la Cance | mésange boréale, courlis cendré | régional |
| la Motte sur Landivy | pic cendré | régional |
| Lande de l'Orbanoé | ossifrage brise-os, bruyère ciliée | régional |
| Lande du grand Bouillon | osmonde royale, bruyère ciliée, ossifrage brise-os | régional |
| les Ponceaux | osmonde royale, drosera | national |
| marais de la Hoberie et vallée de la futaie | aconit pyramidal, comaret, violette des marais | régional |
| prairie tourbeuse de la Chopinais | comaret, violette des marais | régional |
| Prairies humides de Poilley | loriot, bruant des roseaux | local |
| Prairies humides de Poilley | papillon de nuit | local |
| Principaux affluents-frayères de la Sélune | Saumon troute lamproie | européen |
| Prise Pilon | osmonde royale | régional |
| prise Pouchard | osmonde royale, drosera | national |
| queue de l'étang de Goué | comaret, trèfle d'eau, violette des marais | régional |
| Ruisseau de la Tabuère | Ecrevisse à pattes blanche | national |
| ruisseau de la Tabuère | lézard vivipare, couleuvre vipérine | régional |
| Talus et fossé de Bourg Joubin | drosera, ossifrage brise-os, bruyère ciliée | national |
| tourbière du ruisseau de la Hogue | | régional |

Annexe 2

Liste des communes en Zone d'Actions Complémentaires

Dans la Manche

JUILLEY
SAINT-AUBIN-DE-TERREGATTE
SAINT-SENIER-DE-BEUVRON
LA CROIX-AVRANCHIN
SAINT-JAMES
MONTJOIE-SAINT-MARTIN

En Mayenne

LANDIVY
FOUGEROLLES-DU-PLESSIS
PONTMAIN
SAINT-MARS-SUR-LA-FUTAIE
SAINT-BERTHEVIN-LA-TANNIERE
MONTAUDIN
LARCHAMP
SAINT-ELLIER-DU-MAINE
LA DOREE

En Ille et Vilaine

SAINT-GEORGES-DE-REINTEMBAULT
MONTHAULT
LOUVIGNE-DU-DESERT
FERRE (LE)
MELLE
POILLEY
VILLAMEE
PARIGNE
LANDEAN
BAZOUGE-DU-DESERT (LA)
LOROUX (LE)
LAIGNELET

Annexe 3

Glossaire

(source : Définitions de l'Agence de l'eau Rhone-Méditerranée-Corse)

Alimentation en Eau Potable (AEP)

Ensemble des équipements, des services et des actions qui permettent, en partant d'une eau brute, de produire une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur, distribuée ensuite aux consommateurs. On considère 4 étapes distinctes dans cette alimentation : prélèvements, captages, traitement pour potabiliser l'eau, adduction (transport et stockage), distribution au consommateur.

Altération (d'un milieu aquatique)

Modification de l'état d'un milieu aquatique ou d'un hydrosystème, allant dans le sens d'une dégradation. Les altérations se définissent par leur nature (physique, organique, toxique, bactériologique,...) et leurs effets eutrophisation, asphyxie, empoisonnement, modification des peuplements,...). Le plus souvent ces altérations sont anthropiques mais peuvent aussi être d'origine naturelle.

Assainissement autonome

L'assainissement autonome est d'abord défini par opposition à l'assainissement collectif. Il s'agit de l'ensemble des filières de traitement qui permettent d'éliminer les eaux usées d'une habitation individuelle, unifamiliale, en principe sur la parcelle portant l'habitation, sans transport des eaux usées. Une extension concerne le traitement des eaux usées de quelques habitations voisines sur un terrain privé. Il s'agit toujours d'assainissement autonome mais groupé. En revanche un groupement qui comporte un petit réseau de collecte et un dispositif de traitement (épandage, massif filtrant, etc.) sur terrain communal est considéré comme un assainissement collectif.

Assainissement collectif

C'est le mode d'assainissement constitué par un réseau public de collecte et de transport des eaux usées vers un ouvrage d'épuration.

Autoépuration

Ensemble des processus biologiques (dégradation, consommation de la matière organique, photosynthèse, respiration animale et végétale...), chimiques (oxydoréduction...), physiques (dilution, dispersion, adsorption...) permettant à un écosystème aquatique équilibré de transformer ou d'éliminer les substances (essentiellement organiques) qui lui sont apportées (pollution). On doit distinguer l'auto épuration vraie (élimination de la pollution) de l'auto épuration apparente (transformation, transfert dans l'espace ou dans le temps de la pollution). Les organismes vivants (bactéries, champignons, algues...) jouent un rôle essentiel dans ce processus. L'efficacité augmente avec la température et le temps de séjour. La capacité d'auto épuration d'un écosystème est limitée et peut être inhibée (toxique notamment).

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité : longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves), latérale, des crêtes vers le fond de la vallée, verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa. Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Biodiversité

Elle rend compte de la diversité biologique d'un espace donné en fonction notamment de l'importance numérique des espèces animales ou végétales présentes sur cet espace, de leur originalité ou spécificité, et du nombre d'individus qui représentent chacune de ces espèces.

Biotope

Espace caractérisé par des facteurs climatiques, géographiques, chimiques, physiques, morphologiques, géologiques,... en équilibre constant ou cyclique et occupé par des organismes qui vivent en association spécifique (biocénose). C'est la composante non vivante (abiotique) de l'écosystème.

Boues d'épuration

Mélange d'eau et de matières solides séparées par des procédés biologiques ou physiques des divers types d'eau qui les contiennent.

Cours d'eau

L'existence d'un cours d'eau est juridiquement caractérisée par : la permanence du lit, le caractère naturel du cours d'eau ou son affectation à l'écoulement normal des eaux (exemple : canal offrant à la rivière, dans un intérêt collectif, un débouché supplémentaire ou remplaçant le lit naturel) et une alimentation suffisante, ne se limitant pas à des rejets ou à des eaux de pluies (l'existence d'une source est nécessaire).

Débit d'étiage d'un cours d'eau

Débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux. Ainsi pour une année donnée, on parlera de : débit d'étiage journalier, débit d'étiage de n jours consécutifs, débit d'étiage mensuel (moyenne des débits journaliers du mois d'étiage).

Débit d'étiage de référence

Le débit de référence légal est un débit fréquentiel ou caractéristique. La loi sur l'Eau se réfère au débit mensuel d'étiage de récurrence 5 ans, communément appelé QMNA5.

Débit minimal

Valeur de débit maintenu à l'aval d'un ouvrage localisé de prise d'eau (rivière court-circuitée,...) en application de l'article L-232-5 du code rural (loi "Pêche"). Cet article vise explicitement les "ouvrages à construire dans le lit d'un cours d'eau", et les "dispositifs" à aménager pour maintenir un certain débit. Il oblige à laisser passer un débit minimal

garantisant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux. Ce débit minimal est au moins égal au dixième du module (au 1/40ème pour les installations existantes au 29/06/84) ou au débit entrant si ce dernier est inférieur. Le débit minimal est souvent appelé, à tort, débit réservé. Article L-232-5 du code rural.

Débit réservé

Débit minimal éventuellement augmenté des prélèvements autorisés sur le tronçon influencé. Il est exprimé notamment dans les cahiers des charges et les règlements d'eau. Souvent utilisé à tort à la place de débit minimal.

Déclaration d'utilité publique (DUP)

Acte administratif reconnaissant le caractère d'utilité publique à une opération projetée par une personne publique ou pour son compte, après avoir recueilli l'avis de la population à l'issue d'une enquête d'utilité publique. Cet acte est en particulier la condition préalable à une expropriation (pour cause d'utilité publique) qui serait rendue nécessaire pour la poursuite de l'opération.

Eau de surface

Toutes les eaux qui s'écoulent ou qui stagnent à la surface de l'écorce terrestre (lithosphère).

Eaux de baignade

Eaux ou parties de celles-ci (zone d'un plan d'eau,...), douces, courantes ou stagnantes, ainsi que l'eau de mer, dans lesquelles la baignade est :

- soit expressément autorisée par les autorités compétentes dans la mesure où elles satisfont à des normes européennes,
- soit n'est pas interdite et habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs.

Eaux souterraines

Toutes les eaux se trouvant sous la surface du sol en contact direct avec le sol ou le sous-sol et qui transitent plus ou moins rapidement (jour, mois, année, siècle, millénaire) dans les fissures et les pores en milieu saturé ou non. Directive 80-68-CEE du 17/12/79.

Eaux usées (eaux résiduaires)

Eaux ayant été utilisées par l'homme. On distingue généralement les eaux usées d'origine domestique, industrielle ou agricole. Ces eaux sont rejetées dans le milieu naturel directement ou par l'intermédiaire de systèmes de collecte avec ou sans traitement.

Ecosystème

Un écosystème est constitué par l'association dynamique de deux composantes en constante interaction :

- un environnement physico-chimique, géologique, climatique ayant une dimension spatio-temporelle définie : le biotope,
- un ensemble d'êtres vivants caractéristiques : la biocénose.

L'écosystème est une unité fonctionnelle de base en écologie qui évolue en permanence de manière autonome au travers des flux d'énergie. L'écosystème aquatique est généralement décrit par : les êtres vivants qui en font partie, la nature du lit, des berges,

les caractéristiques du bassin versant, le régime hydraulique, la physicochimie de l'eau... et les interrelations qui lient ces différents éléments entre eux.

Epannage

Apports sur le sol, selon une répartition régulière, d'effluents d'élevage, d'amendements, d'engrais, de produits phytosanitaires, de boues de station d'épuration, etc.

Equivalent habitant (EH)

Quantité de matières polluantes réputée être produite journalièrement par une personne. Cette unité de mesure permet de comparer facilement des flux de matières polluantes.

Eutrophisation

Enrichissement des cours d'eau et des plans d'eau en éléments nutritifs, essentiellement le phosphore et l'azote qui constituent un véritable engrais pour les plantes aquatiques. Elle se manifeste par la prolifération excessive des végétaux dont la respiration nocturne puis la décomposition à leur mort provoquent une diminution notable de la teneur en oxygène. Il s'en suit, entre autres, une diversité animale et végétale amoindrie et des usages perturbés (alimentation en eau potable, loisirs,...).

Fertilisation raisonnée

C'est une fertilisation qui cherche à intégrer les respects environnementaux notamment ceux relatifs à la préservation et à la restauration de la qualité des eaux et des sols. Par exemple pour les nitrates, cela consiste à déterminer avec soin la quantité et les modalités de leur épandage sur une parcelle en prévision des besoins de culture et afin de limiter les risques de pollution des eaux par migration des excédents.

Frayère

Lieu où les poissons se reproduisent.

Gestion concertée

Démarche visant à arrêter des décisions en associant les acteurs concernés, et notamment les utilisateurs, sur un problème de gestion de l'eau.

Gestion équilibrée

Selon la loi sur l'eau de 1992, gestion visant à "assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides, la protection contre les pollutions et la restauration de la qualité des eaux (...), le développement et la protection de la ressource en eau, la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource, et ce de façon à concilier et à satisfaire les différents usages, activités ou travaux liés à l'eau (...)" : Loi sur l'eau 92-3 du 03/01/92.

Halieutique

Qualifie toutes les activités relevant de la pêche sous toutes ses formes, professionnelle ou de loisirs, en eau douce ou marine.

Indice biologique global normalisé (IBGN)

Note de 0 à 20 attribuée au niveau d'une station de mesure après étude du peuplement d'invertébrés aquatiques des cours d'eau. La valeur de cet indice dépend à la fois de la qualité du milieu physique (structure du fond, état des berges...) et de la qualité de l'eau ;

elle prend toute sa signification avec l'interprétation indispensable qui doit en être faite. Cette méthode n'est valable que pour les cours d'eau (à l'exclusion des lacs, étangs et grands fleuves). Norme NF T90-350

Lit majeur

Espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée.

Lit mineur

Espace fluvial, formé d'un chenal unique ou de chenaux multiples et de bancs de sables ou galets, recouverts par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

Matières de vidange

Matières issues de la vidange et du curage des différents ouvrages composant les filières de l'assainissement autonome. En règle générale, les matières de vidange comprennent les boues, le chapeau et l'effluent septique de la fosse.

Micropolluant

Produit actif minéral ou organique susceptible d'avoir une action toxique à des concentrations infimes (de l'ordre du µg/l ou moins).

Milieu

Terme général peu précis scientifiquement, utilisé pour désigner un ensemble présentant des conditions de vie particulières : milieu aquatique, milieu fluvial, milieu estuarien, milieu lacustre, milieu terrestre (forestier, montagnard,...),...

Milieu aquatique

Voir écosystème et milieu.

Module ou module interannuel d'un cours d'eau

Débit moyen annuel pluriannuel en un point d'un cours d'eau. Il est évalué par la moyenne des débits moyens annuels sur une période d'observations suffisamment longue pour être représentative des débits mesurés ou reconstitués.

Nappe alluviale

Volume d'eau souterraine contenu dans des terrains alluviaux, en général libre et souvent en relation avec un cours d'eau.

Nappe phréatique

Première nappe rencontrée lors du creusement d'un puits. Nappe généralement libre, c'est-à-dire dont la surface est à la pression atmosphérique. Elle peut également être en charge (sous pression) si les terrains de couverture sont peu perméables. Elle circule, lorsqu'elle est libre, dans un aquifère comportant une zone non saturée proche du niveau du sol.

Natura 2000

Réseau de milieux naturels remarquables de niveau européen proposés par chaque état membre de l'Union Européenne qui correspond aux zones spéciales de conservation définies par la directive européenne du 21 mai 1992 (dite directive habitat fauneflore) et aux zones de protection spéciale définies par la directive européenne du 2 avril 1979 (dite

directive oiseaux). Ces espaces sont identifiés dans un souci de lutte contre la détérioration progressive des habitats et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire. Chaque état doit assortir cette liste de plans de gestion appropriés et de l'évaluation des montants nécessaires dans le cadre de cofinancements communautaires.

Nitrification

Première phase de l'élimination biologique de l'azote, réalisée notamment dans les stations d'épuration. La nitrification est le traitement d'une eau usée qui vise la transformation de l'ammonium (NH₄⁺) en nitrate (NO₃⁻).

Objectif de qualité

Niveau de qualité fixé pour un tronçon de cours d'eau à une échéance déterminée, afin que celui-ci puisse remplir la ou les fonctions jugées prioritaires (eau potabilisable, baignade, vie piscicole, équilibre biologique,...). Se traduit aujourd'hui par une liste de valeurs à ne pas dépasser pour un certain nombre de paramètres.

Police (des eaux, de la pêche, des ICPE)

Activité réglementaire exercée par le préfet et caractérisée par un système d'autorisation ou de déclaration préalable ayant pour objet de contrôler et organiser l'exercice de certaines activités ou certains travaux dans un souci de maintien de l'ordre public.

Pollution accidentelle

Pollution caractérisée par l'imprévisibilité sur : le moment de l'accident, le lieu de l'accident, le type de polluant, la quantité déversée, les circonstances de l'accident, les conséquences de l'accident. Cette forme de pollution se distingue des pollutions chroniques.

Pollution bactériologique

Impact négatif d'un rejet contenant des germes bactériens d'origine intestinale.

Pollution diffuse

Pollution des eaux due non pas à des rejets ponctuels et identifiables, mais à des rejets issus de toute la surface d'un territoire et transmis aux milieux aquatiques de façon indirecte, par ou à travers le sol, sous l'influence de la force d'entraînement des eaux en provenance des précipitations ou des irrigations. Les pratiques agricoles sur la surface cultivée peuvent être à l'origine de pollutions diffuses par entraînement de produits.

Pollution toxique

Pollution par des substances à risque toxique qui peuvent, en fonction de leur teneur, affecter gravement et durablement les organismes vivants. Ils peuvent conduire à une mort différée voire immédiate, à des troubles de reproduction, ou à un dérèglement significatif des fonctions biologiques (troubles de reproduction,...). Les principaux toxiques rencontrés dans l'environnement lors des pollutions chroniques ou aiguës sont généralement des métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, zinc,...), des halogènes (chlore, brome, fluor, iode), des molécules organiques complexes d'origine synthétique (pesticides,...) ou naturelle (hydrocarbures).

Préfet coordonnateur de bassin

Au terme de l'article 4 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, dans chaque bassin, le préfet de la région où le Comité de Bassin a son siège anime et coordonne la politique de l'eau en matière de police et de gestion des ressources en eau afin de réaliser l'unité et la cohérence des décisions et des actions déconcentrées de l'Etat en ce domaine dans les régions et départements concernés ; il intervient également pour la gestion des situations de crise.

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.

Régime hydraulique

Ensemble des variations de l'état et des caractéristiques d'une formation aquatique qui se répètent régulièrement dans le temps et dans l'espace et passent par des variations cycliques, par exemple saisonnières.

Règlement d'eau

Règlement qui régit les modalités d'exploitation des barrages ou des installations hydrauliques en général. A partir de 1995, approuvé par arrêté préfectoral, il est établi à l'issue d'une enquête publique. Il mentionne les règles de gestion des ouvrages (débit minimal, débit réservé, lâchure...). Pour les ouvrages de soutien d'étiage (en situation normale et en situation de crise), il doit permettre de préciser comment la ressource en eau sera partagée entre les prélèvements et le débit maintenu dans les cours d'eau.

Rejets

Action de jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de mer une ou des substances quelconques. Ces rejets peuvent être d'origine industrielle, domestique (collectivité urbaine...), agricole (élevages...). Ils peuvent être ponctuels ou diffus.

Réseau hydrographique

Ensemble des milieux aquatiques (lacs, rivières, eaux souterraines, zones humides, etc.) présents sur un territoire donné, le terme de réseau évoquant explicitement les liens physiques et fonctionnels entre ces milieux.

Restauration de cours d'eau

Intervention visant à retrouver un état de référence initial généralement lié à des objectifs d'usage particuliers (restauration d'un paysage, d'une capacité d'écoulement "vieux fonds - vieux bords" etc.). La restauration est souvent motivée par l'absence prolongée d'entretien d'un milieu dont le fonctionnement est donc "altéré" au regard de l'état antérieur régulièrement entretenu pour tel ou tel objectif d'usage (cas classique des rivières aménagées au fil de l'eau par divers seuils ou moulins progressivement abandonnés).

Ripisylve

Désigne les formations végétales qui se développent sur les berges des cours d'eau situées dans la zone frontrière entre l'eau et la terre (écotones). Elles sont constituées de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longue (saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes plus en hauteur, chênes pédoncules, charmes sur le haut des berges).

Schéma départemental de vocation piscicole (SDVP)

Document départemental d'orientation de l'action publique en matière de gestion et de préservation des milieux aquatiques et de la faune piscicole. Il est approuvé par arrêté préfectoral après avis du Conseil Général. Il dresse le bilan de l'état des cours d'eau et définit les objectifs et les actions.

Site pollué

Site dont le sol ou le sous-sol ou les eaux souterraines ont été polluées par d'anciens dépôts de déchets ou l'infiltration de substances polluantes, cette pollution étant susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces pollutions sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou des épandages fortuits ou accidentels de produits chimiques.

Soutien d'étiage

Action d'augmenter le débit d'un cours d'eau en période d'étiage à partir d'un ouvrage hydraulique (barrage réservoir ou transfert par gravité ou par pompage...).

Système séparatif

Système d'assainissement formé de deux réseaux distincts, l'un pour les eaux usées, l'autre pour les eaux pluviales. C'est un système usuel depuis les années 1970, le réseau d'eaux usées étant seul raccordé à la station d'épuration, le réseau d'eaux pluviales déversant les eaux généralement directement vers un cours d'eau.

Système unitaire

Système d'assainissement formé d'un réseau unique dans lequel les eaux usées et les eaux pluviales sont mélangées et dirigées vers la station d'épuration quand elle existe. Pendant les périodes pluvieuses, une partie du mélange (trop plein) peut être rejeté par les déversoirs d'orage.

Tableau de bord

Assemblage d'indicateurs destinés à permettre une évaluation de l'état d'avancement d'un ou plusieurs programmes dans le domaine défini par les indicateurs concernés. Dans le cas du SDAGE, suivi des orientations dans les grands domaines tels que: qualité des eaux, risques d'inondation, restauration des milieux aquatiques, un tableau de bord est un ensemble d'informations destiné à faire réagir un responsable de manière à améliorer sa maîtrise sur les phénomènes ... "

Têtes de bassin

Parties amont des bassins versants et par extension tronçons amont des rivières qui, en zone de relief notamment, sont le plus souvent moins exposés aux pressions anthropiques que les parties aval et qui de ce point de vue constituent des secteurs de référence tout à fait importants et donc à préserver.

Unité de gros bétail (UGB)

Unité utilisée en statistique afin d'unifier les différentes catégories d'animaux, et basée sur leurs besoins alimentaires. L'UGB-N est l'unité de gros bétail azote, utilisée en matière de pollution des eaux par les nitrates. Elle correspond à une pollution produite de 73 kg d'azote par an, et contenue dans les effluents d'élevage.

Vidange de plan d'eau

Opérations consistant à vider un barrage réservoir pour des motifs divers (entretien, visite d'ouvrage, réglementaire,...). Compte tenu de ses impacts sur les milieux aquatiques, elle fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation précédé d'un document d'incidence. Article 10 de la loi sur l'eau 92-3, décret nomenclature 93-743 du 29/03/93.

ZNIEFF

Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique ou floristique.

Zone naturelle présentant un intérêt écologique, faunistique ou floristique particulier ayant fait l'objet d'un inventaire scientifique national sous l'autorité du Muséum National d'Histoire Naturelle pour le compte du Ministère de l'Environnement. Deux types sont ainsi recensés : les zones de type I d'intérêt biologique remarquable, les zones de type II recouvrant les grands ensembles naturels. A ce jour, l'inventaire des ZNIEFF concerne par exemple : les zones humides, cours d'eau, marais, tourbières, landes,...

ZES ou zones en excédent structurel

Les zones en excédent structurel lié à l'élevage sont les cantons pour lesquels compte-tenu des animaux présents, les possibilités d'épandage pour obtenir une épuration par les cultures sont dépassées. Cela revient à une quantité annuelle d'azote d'origine animale ramenée à la surface agricole épanachable supérieure à 170 U N / ha.

Zone humide

"Terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire". Ces zones sont des espaces de transition entre la terre et l'eau (ce sont des écotones). Comme tous ces types d'espaces particuliers, elles présentent une forte potentialité biologique (faune et flore spécifiques). Elles servent notamment d'étape migratoire, de lieu de reproduction et/ou d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau et de poissons, chaque zone humide constituant ainsi le maillon d'une chaîne (ou corridor) indispensable à la survie de ces espèces. En outre, elles ont un rôle de régulation de l'écoulement et d'amélioration de la qualité des eaux. Article 2 de la loi sur l'eau 92-3.

Zone inondable

Zone soumise à un aléa d'événement de crue et qui joue un rôle important dans leur érétement. La cartographie de ces zones inondables permet d'avoir une meilleure gestion de l'occupation des sols dans les vallées.

Zone sensible (au sens de la Directive européenne)

Bassin versant dont des masses d'eau significatives à l'échelle du bassin, sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Les cartes des zones sensibles ont été arrêtées par le Ministre chargé de l'Environnement et sont actualisées au moins tous les 4 ans dans les conditions prévues pour leur élaboration. Directive 91-271-CEE du 21/05/91 et article 7 du décret 94-469 du 03/06/94.

Zone vulnérable

Zone vulnérable (au sens de la Directive européenne "Nitrates")

"Zones désignées comme vulnérables" à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole compte tenu notamment des caractéristiques des terres et des eaux ainsi que de l'ensemble des données disponibles sur la teneur en nitrate des eaux et de leur zone d'alimentation. Ces zones concernent :

- 1) les eaux atteintes par la pollution : eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre ; eaux des estuaires, eaux côtières et marines et eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote,
- 2) les eaux menacées par la pollution : eaux souterraines et eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et montre une tendance à la hausse ; eaux des estuaires, eaux côtières et marines et eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote."

Le préfet coordonnateur de bassin après avis du Comité de Bassin a arrêté la délimitation des zones vulnérables (arrêté du 21 septembre 1994). Cette délimitation fait l'objet d'un réexamen au moins tous les 4 ans. Directive 91-676-CEE du 12/12/91 et circulaire du Ministère de l'Environnement du 05/11/92.

Zones d'actions complémentaires (ZAC)

Définies dans le second programme d'actions de la Directive nitrates, ces zones sont les communes des bassins versants situés en amont des prises d'eau AEP en dépassement des 50 mg / l de nitrates. Les actions complémentaires sont les suivantes :

- 1° Obligation de couverture du sol sur toutes les parcelles pendant les périodes présentant des risques de lessivage ;
- 2° Obligation, en bordure des cours d'eau, de maintenir l'enherbement des berges, les surfaces en herbe, haies ou arbres et tout aménagement continuant à limiter le transfert d'azote vers les eaux superficielles ;
- 3° Fixation de prescriptions relatives au retournement des prairies de plus de trois ans ;
- 4° Limitation des apports d'azote, toutes origines confondues (organique et minérale) à 210 kg d'azote/ha de SAU.