

S.A.G.E de la RISLE

Diagnostic Synthèse



Diagnostic

Préambule

L'état des lieux du SAGE de la Risle a été approuvé par la commission locale de l'eau le 8 mars 2006.

La seconde étape de l'élaboration d'un SAGE, le diagnostic, a pour objectif :

- de mettre en relief les atouts et contraintes existants sur le bassin versant,
- d'apporter une vision synthétique des problématiques qualitatives et quantitatives (impact, cause) sur les usages,
- d'identifier les grands enjeux pour l'avenir de la gestion de l'eau sur ce territoire.

Le présent document synthétise l'ensemble de ces éléments, en reprenant les travaux et analyses des différentes commissions thématiques réunies au cours de l'année 2006.

Ce diagnostic doit maintenant permettre de bâtir les différents scénarii techniques, humains et financiers envisageables pour atteindre les priorités et objectifs que se sont fixés les membres de la commission. Parmi ces hypothèses plus ou moins contraignantes, la CLE pourra alors, dans un dernier temps, dégager sa stratégie pour les années à venir dans les domaines de l'eau.

Sommaire

DIAGNOSTIC	2
PREAMBULE	2
I QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES HUMIDES	4
<i>I.1. Diagnostic global</i>	4
<i>I.2. Constats</i>	4
<i>I.3. Enjeux et objectifs généraux</i>	8
II RUISSELLEMENTS ET INONDATIONS	9
<i>II.1. Diagnostic global</i>	9
<i>II.2. Constat</i>	9
<i>II.3. Enjeux et objectifs généraux</i>	12
III EAUX SOUTERRAINES ET EAU POTABLE	12
<i>III.1. Diagnostic global</i>	12
<i>III.2. Constat</i>	13
<i>III.3. Enjeux et objectifs généraux</i>	16
IV ASSAINISSEMENTS	17
<i>IV.1. Diagnostic global</i>	17
<i>IV.2. Constat</i>	17
<i>IV.3. Enjeux et objectifs généraux</i>	20
V CONCLUSION	21

I Qualité des milieux aquatiques et zones humides

I.1. Diagnostic global

Le bassin versant de la Risle se caractérise par un potentiel biologique remarquable en lien avec le grand nombre et la diversité des milieux humides présents sur son territoire. En effet, de nombreuses espèces animales ou végétales, protégées ou à fort intérêt patrimonial, y ont été inventoriées.

Pour les premières, on peut citer plusieurs espèces piscicoles (le saumon atlantique, la truite de mer, la truite fario, les lamproies fluviatiles et de planer, le chabot ou encore l'écrevisse à pattes blanches), un amphibien (le triton crêté), un insecte (l'agrion de mercure) et un papillon (l'écaille chinée). Pour les secondes, on retrouve des mégaphorbiaies, des végétations aquatiques à renoncules flottantes ou encore de très nombreuses espèces, rares ou assez rares, au niveau national ou normand.

Préserver ces espèces et milieux aquatiques ou humides doit donc être une priorité pour le SAGE de la Risle.

Cependant, il est constaté :

- une dégradation de la qualité des eaux superficielles qui reste significative, malgré une amélioration sensible au cours des dix dernières années et des efforts certains réalisés en matière d'assainissement,
- une dégradation ou disparition progressive des zones humides,
- la présence de multiples ouvrages qui fractionnent la rivière et perturbent le fonctionnement des milieux aquatiques et la libre circulation piscicole,
- un manque de gestion cohérente et globale des berges et ripisylves, avec une préoccupation particulière pour ce qui est du piétinement bovin conjugué à la présence généralisée de populations de rongeurs,
- l'absence effective de structures porteuses de maîtrise d'ouvrage de travaux sur des linéaires importants de cours d'eau,
- une forte sensibilité des milieux en période estivale, en raison des faibles débits observés en période d'étiage sur les secteurs amont du bassin.

I.2. Constats

① Une qualité moyenne pour l'eau et les sédiments au niveau des paramètres chimiques

Depuis une dizaine d'année, la qualité des eaux de la Risle et de la Charentonne s'améliore. Suite aux progrès réalisés en terme d'assainissements urbain et industriel, on observe une amélioration significative des paramètres "matières organiques et oxydables", "matières azotées hors nitrates" ou encore "matières phosphorées" (sur certains secteurs).

Néanmoins, ce constat plutôt rassurant est à nuancer. En effet, deux paramètres restent très pénalisants pour la bonne qualité des eaux superficielles: les nitrates et les matières phosphorées (malgré l'amélioration constatée). Une pollution avérée des sédiments par des éléments traces métalliques sur certains secteurs de cours d'eau et la contamination des eaux par des produits phytosanitaires sont aussi des sources de préoccupations.

Les paramètres "matières phosphatées" et "nitrate" sont ainsi à l'origine d'une eutrophisation des eaux qui se traduit encore très régulièrement par des épisodes de bloom (explosion) algal ou par la présence d'algues filamenteuses sur de longs tronçons de cours

d'eau. Ils participent aussi à la genèse et à l'accentuation des phénomènes de concrétionnement calcaire.

Si une amélioration semble se dessiner sur les stations les plus critiques pour le paramètre "matières phosphorées", l'altération de la qualité par les nitrates est globale à l'ensemble du bassin versant et sans évolution favorable durant les dix dernières années d'observation.

La présence de nitrates est fortement corrélée à l'activité agricole, même si les secteurs industriels ou urbains peuvent aussi apporter leurs contributions.

En effet, la dégradation du paramètre "nitrate" est déjà notable dès l'amont du bassin versant de la Charentonne et du Guiel (Bocquencé, Ferrières St Hilaire), alors que l'activité industrielle y est encore très peu marquée et l'urbanisation réduite. Les teneurs moyennes observés dans les cours d'eau s'approchent d'ailleurs des teneurs observées dans la nappe de la craie.

Pour le paramètre "phosphore", de gros progrès sont encore à réaliser en matière d'assainissements urbain et industriel. En effet, cette dégradation est très nette dès l'amont de la Risle (en aval immédiat des centres urbains et industriels de l'Aigle ou de Rugles), alors qu'elle est beaucoup plus tardive sur le bassin versant de la Charentonne (aval de Bernay).

Avec l'augmentation significative des débits en aval de Beaumont le Roger (sources et résurgence de la nappe de la craie), une dilution se fait ensuite ressentir, mais ce paramètre reste encore très déclassant sur l'aval du bassin.

Les cours d'eau du bassin versant sont aussi fortement touchés par des pollutions poly métalliques de leurs sédiments : cuivre, plomb et zinc sur le site de St Sulpice sur Risle (en aval de l'Aigle), chrome en aval de Pont-Audemer, niveaux élevés et augmentation progressive des teneurs en mercure aussi bien sur la Risle que sur la Charentonne.

Ces pollutions sont liées aux rejets de sites industriels et à la spécialisation "historique" du bassin versant (traitement des métaux, tréfilerie, tannerie,...). Ces contaminations ont tendance à se réduire avec l'équipement des industriels en outils de traitements spécifiques, la mise en place de process en circuit fermé ou la fermeture de sites industriels. Cependant, de nouvelles contaminations des sédiments ont encore été récemment mises à jour (hydrocarbures) sur l'amont de la Risle.

Enfin, les sites de la Ferrières St Hilaire et de Fontaine la Soret ont été répertoriés parmi les vingt stations de la Haute Normandie (rivières et captages d'eau confondus) où les problèmes de pollution par les phytosanitaires sont les plus importants.

② Des rejets ponctuels ou diffus qui pénalisent fortement la qualité des cours d'eau

Que cela soient sous formes ponctuelles (exutoires de stations d'épuration et de réseaux d'eaux pluviales urbains ou industriels) ou diffuses, les rejets des activités anthropiques pénalisent la qualité des cours d'eau.

En effet, même des rejets diffus, effectués essentiellement sur les plateaux, percolent progressivement à travers le sous-sol et les karsts vers la nappe de la craie. Or, cette nappe contribue pour une large part aux débits des cours d'eau (résurgences, sources,...).

Pour ces éléments se reporter au §.IV portant sur l'assainissement du bassin versant.

③ Des zones humides soumises à de fortes pressions

Dans le cadre de la problématique de l'eau, les zones humides ont trois fonctionnalités essentielles :

- un rôle hydraulique (avec le laminage des crues et le soutien des débits en période d'étiage);
- un rôle biologique (avec la présence d'une diversité faunistique et floristique remarquable sur ces secteurs);

- un rôle épurateur, par leur contribution aux processus de régulation des nutriments (azote et phosphore) et à la rétention des matières en suspension et des molécules phytosanitaires.

La reconnaissance institutionnelle du rôle de ces zones humides conjuguée à une meilleure connaissance scientifique de celles-ci s'est ainsi traduite par la mise en place de périmètres NATURA 2000 sur une grande partie des lits majeurs des cours d'eau du bassin versant (Risle, Charentonne ou Guiel).

Or, ces milieux humides subissent de fortes pressions menaçant leur pérennité. L'état des lieux du SAGE a ainsi mis en évidence plusieurs facteurs qui contribuent à la dégradation de ces milieux :

- l'exploitation de carrières de granulats (partie aval principalement) ou le creusement d'étangs ou mares privatives de petites tailles (essentiellement sur les amonts);
- le mitage par remblaiements successifs de zones humides aux abords de secteurs urbanisés en raison d'une pression foncière forte et d'une urbanisation importante du lit majeur (exemple de Pont-Audemer);
- la déprise agricole et le non entretien de ces zones qui conduisent au comblement progressif des fossés et dépressions, et à la colonisation de ces espaces par des espèces ligneuses;
- le surpâturage ou des pratiques d'entretien inadaptées aux plantes et milieux que l'on souhaiterait préserver.

D'autre part, pour une majorité de la population et des élus, les zones humides gardent encore une image principalement négative. En effet, culturellement, elles restent des zones infertiles, mal entretenues, non rentables financièrement, voire des "puits" potentiels de maladies. La contribution de ces zones humides à la lutte contre les inondations ou la préservation de la biodiversité est ainsi grandement méconnue.

La protection et la mise en valeur de ces zones doivent donc constituer une des priorités du SAGE.

④ Une dynamique des cours d'eau qui doit être améliorée en terme de fonctionnalité et satisfaire la continuité écologique

L'utilisation de l'énergie hydraulique est très ancienne sur la Risle (moulins à grain, moulins à tan, roues entraînant des mécanismes industriels, plus récemment production d'énergie électrique,...). On compte ainsi plus de 400 ouvrages, ou groupes d'ouvrages, sur son linéaire. La Risle et ses affluents sont donc des cours d'eau fortement anthropisés, avec de très nombreux bras et biefs artificiels.

Cette multiplication d'ouvrages contribue fortement à la modification de la dynamique des cours d'eau en ralentissant les écoulements et accélérant les processus de sédimentation.

On peut ainsi estimer que près du tiers des linéaires de la Risle amont et le quart des écoulements de la partie aval de la Risle présentent des faciès profonds et lenticules en raison de la présence de vannages maintenus en position fermée. Ces faciès contribuent à la réduction des surfaces de frayères pour les espèces repères de la Risle (poisson de 1^{ère} catégorie) et majorent les risques d'eutrophisation par stagnation et réchauffement des eaux en amont des ouvrages.

Pourtant, au moins 50 % de ces ouvrages hydrauliques n'ont aujourd'hui plus d'usages fonctionnels et seuls une vingtaine d'entre eux contribuent à la production d'hydroélectricité.

La poursuite et l'accélération de l'aménagement de ces ouvrages (mise en eau basse, réalisation de passe à poissons, voire démantèlement lorsque cela se révèle nécessaire) reste donc une priorité du SAGE.

Les berges restent globalement très peu artificialisées et les ripisylves sont dans un bon état sanitaire (sans risque pour la sécurité des biens et des personnes).

Cependant, l'état des lieux met aussi en évidence le fait que l'entretien des berges se fait "à la parcelle", propriétaire par propriétaire, sans souci d'une gestion d'ensemble cohérente qui permettrait d'optimiser ou d'améliorer la qualité et la biodiversité des milieux présents. Ainsi, aucun plan pluriannuel de gestion n'a été rédigé ni appliqué sur le bassin versant. De plus, la conjugaison du piétinement bovin (ou équin) et de forte concentration de rongeurs contribuent à l'érosion des berges et au colmatage du lit mineur sur des linéaires aujourd'hui importants. Enfin, la renouée du Japon (plante invasive) est très présente localement et risque de voir son emprise territoriale s'étendre rapidement si aucune mesure n'est prise pour en limiter l'expansion.

⑤ Une libre circulation piscicole qui reste à mettre en place et un patrimoine piscicole à mieux connaître, reconquérir et promouvoir

L'ensemble de la Risle et de ses affluents est classé en première catégorie piscicole (rivière salmonicole).

La Risle et ses affluents sont aussi classés au titre de la réglementation sur la libre circulation piscicole des espèces migratrices (L. 432-6 du code de l'environnement). Cependant, les arrêtés ministériels fixant la liste de ces espèces migratrices n'ont été publiés que pour la Corbie, la Risle aval entre Pont-Audemer et Nassandres, ou la Risle amont dans les limites du département de l'Orne. Les conséquences de l'application réglementaire de cette législation se limitent donc, essentiellement, à ces seuls secteurs.

Pourtant, plusieurs paramètres observés vont plutôt aujourd'hui dans le sens d'une introduction ou favorisent le développement des espèces cyprinicoles (poissons de 2^{de} catégorie). En effet, on constate:

- une application très partielle de la réglementation sur la libre circulation des poissons migrateurs (L.432-6).
Alors que la mise en conformité des ouvrages devait être réalisée respectivement pour le 18 avril 2002 (partie euroise de la Risle en aval de la confluence avec la Charentonne) et le 15 décembre 2004 (pour la Risle dans l'Orne), la majorité des ouvrages concernés empêchent encore l'accès des migrateurs aux zones potentielles de frayères les plus intéressantes. C'est le cas, en particulier, des ouvrages présents, dès l'aval, sur la commune de Pont-Audemer.
L'accès aux petits bras et cours d'eau secondaires (Bec, Authou, Corbie,...) est aussi entravé par la présence d'ouvrages hydrauliques.
- la multiplication des biefs artificiels et des faciès profonds et lenticues en amont des ouvrages;
- la présence de nombreuses ballastières et plans d'eau dans le lit majeur;
- l'absence (ou le caractère exceptionnel) de plans de gestion des ressources piscicoles (un seul cas relevé sur le bassin versant).

L'application de la réglementation sur les ouvrages s'est heurtée jusqu'à présent à plusieurs difficultés : nombre de dossiers, disponibilité de la Police de l'eau, problème de maîtrise d'ouvrage, coûts, opposition des propriétaires et riverains, judiciarisation des dossiers,...

L'application de la réglementation sur la libre circulation piscicole, la hiérarchisation des ouvrages "prioritaires" au regard des enjeux et des gains piscicoles potentiels attendus et la définition d'un calendrier prévisionnel des actions à mener doivent donc rester une priorité pour le SAGE de la Risle.

Dans le même domaine, la connaissance en matière de dynamique des populations des espèces migratoires présentes sur le bassin versant, en amont mais aussi en aval de Pont-Audemer (Risle maritime), est très parcellaire. Ce paramètre constitue actuellement un frein à leur promotion et une inconnue lorsque l'on cherche à juger du caractère opérationnel ou de l'efficacité des passes à poisson existantes (ou à venir).

Nombre d'élus de communes situées sur la Risle ou la Charentonne, de riverains ou de propriétaires d'ouvrages expriment de fortes réticences à la mise en eaux basses des vannages, hors période de crues. Pourtant, la levée systématique des vannages suite aux arrêtés préfectoraux d'ouverture préventive des vannages en période hivernale pris régulièrement depuis 2001 (les deux années suivantes dans l'Eure, chaque année depuis

dans l'Orne) pour diminuer les risques d'inondation a permis de constater l'intérêt d'une telle mesure pour la qualité et la réhabilitation des milieux.

Si l'application systématique de tels arrêtés paraît difficile réglementairement (du moins dans le Département de l'Eure, suite à la contestation judiciaire de ces arrêtés), la promotion de l'ouverture des vannages doit aussi être un des objectifs du SAGE.

Dans le même sens, afin de rendre plus compréhensible et cohérente la volonté de faire respecter la libre circulation piscicole sur les amonts du bassin, le SAGE pourra demander la publication des arrêtés ministériels fixant une liste des espèces migratrices sur les secteurs jusqu'à présents exemptés: la Risle (entre Nassandres et Rugles), ainsi que la Charentonne et la Guiel.

Enfin, la prolifération de nouveaux plans d'eau dans les lits majeurs des cours d'eau doit aussi être strictement limitée.

⑥ Absence de maîtrise foncière publique sur des linéaires significatifs et structures de gestion souvent inadaptées

La Risle et ses affluents sont des cours d'eau non domaniaux (exception faite de la Risle maritime en aval de Pont-Audemer).

La gestion des cours d'eau fait donc intervenir une multitude de propriétaires et les secteurs où l'intervention publique directe (sans enquête et déclaration d'intérêt général) est possible sont très restreints.

De plus, en ce qui concerne les structures de gestion des cours d'eau, le diagnostic met en avant de nombreux points négatifs: absence de structure et de maîtrise d'ouvrage sur la Charentonne et le Guiel, compétences peu adaptées, moyens humains et financiers limités, remise en cause des statuts des associations existantes,....

Une réflexion sur le type de structures de gestion souhaitables pour les cours d'eau du bassin et les moyens les plus adaptés pour les mettre en œuvre apparaît donc aussi comme une priorité du SAGE.

⑦ Une sensibilité plus importante des milieux en période de sécheresse et de déficit hydrique

Des étiages sévères (avec des débits de QMNA5 < 1 m³/s) sont régulièrement observés sur les amonts du bassin de la Risle, depuis les sources jusqu'à Beaumont (sur la Risle) et Bernay (pour la Charentonne). Durant ces périodes, les capacités de dilution et le pouvoir auto-épurateur des cours d'eau sont très limités et les rendent par conséquent beaucoup plus vulnérables aux pollutions ponctuelles ou accidentelles.

Le SAGE devra faire en sorte qu'une attention particulière soit portée à la prévention de ce type de pollution en période d'étiage, tout particulièrement sur ces secteurs les plus vulnérables.

I.3. Enjeux et objectifs généraux

Fort de ce constat, la commission locale de l'eau a fixé 6 enjeux stratégiques dans le domaine de la préservation et de la mise en valeur des milieux aquatiques et des zones humides.

E1 Atteindre une qualité chimique des eaux superficielles "bonne" à "excellente" sur l'ensemble des cours d'eau du bassin versant

E2 Restaurer et améliorer les paramètres morphologiques des cours d'eau

E3 Restaurer le patrimoine et reconquérir les potentialités piscicoles de la Risle et de ses affluents

E4 Préserver et reconquérir les zones humides (et zones inondables)

E5 Définir, mettre en place et/ou optimiser les structures de gestion des cours d'eau

E6 Sensibiliser les populations aux enjeux de la préservation des milieux aquatiques et zones humides

II Ruissellements et inondations

II.1. Diagnostic global

L'ampleur et la répétition des crues hivernales des années 1995, 1999 et surtout 2001 ont nettement marqué les esprits. Ces inondations ont d'ailleurs été une des motivations principales au lancement du SAGE.

En effet, si ces crues ne se sont heureusement pas traduites par des pertes humaines, elles ont eu des implications financières importantes tant par leurs effets sur le patrimoine bâti ou les infrastructures que sur le tissu industriel (et l'emploi, par voie de conséquence).

Il y a donc sur le bassin versant de la Risle une attente forte en matière de sécurisation des biens et des personnes. Cependant, il faut être conscient que le risque nul n'existe et n'existera pas.

Ainsi, même si la mise en œuvre de diverses mesures techniques permettent de réduire sensiblement l'aléa inondation, les mesures visant à prévenir, maîtriser et réduire la vulnérabilité sont à moyen et long termes les plus efficaces.

II.2. Constat

① Trois types d'évènements

Sur le bassin versant de la Risle, nous avons à faire à 3 types d'évènements caractéristiques:

- des inondations hivernales (novembre à mars) par débordements des cours d'eau, conjuguées ou non aux remontées des nappes alluviales ou de la craie, Ces crues sont très étendues géographiquement (l'ensemble des lits majeurs des principaux cours d'eau) et peuvent se traduire par des longues périodes de submersion. Les épisodes des années 1995, 1999 et surtout 2001 font partie de ce type de crues.
- des inondations estivales, Brèves et violentes (quelques minutes ou heures), elles sont localisées au niveau des petits cours d'eau, principaux talwegs secs et pentus et à leurs cônes d'épandage en arrivant dans les vallées principales. Ces crues font généralement suite à des orages violents avec des cumuls pluviométriques horaires très importants. Les communes de Pont-Audemer ou de L'Aigle ont été et sont encore régulièrement confrontées à ce type de phénomènes.
- des inondations par ruissellement. Ces phénomènes sont principalement localisés sur les plateaux, dans les axes d'écoulement de talwegs ou de voiries. Seules quelques habitations et voiries sont alors généralement concernées.

② L'aléa inondation : une aggravation perçue de manière empirique

Bien que la part de leurs influences respectives n'ait pas été quantifiée, plusieurs paramètres sont venus aggraver l'aléa inondation. Au cours des trois dernières décennies, ces paramètres ont modifié profondément le régime d'écoulement des eaux de surface sans que soient apportées, de manière systématique, de mesures "compensatoires". On peut citer :

- la diminution des superficies de zones inondables et des champs d'expansion de crues par remblaiement, création de merlons de protection, déconnexion et non-entretien de zones humides,
C'est le cas de Pont-Audemer essentiellement (plus d'une centaine d'hectares remblayés) mais aussi des principales agglomérations (L'Aigle, Bernay, Beaumont, Brionne,...)
- l'augmentation générale des surfaces imperméabilisées (routes, infrastructures, parking, lotissements,...),
- la concentration et l'accélération des ruissellements dans des axes préférentiels consécutifs aux bouleversements observés dans l'occupation des sols et les pratiques culturales (drainage, remembrement et suppression de mares et de haies, création de réseaux d'assainissement ruraux, mise en cultures de parcelles autrefois en prairies),
- l'absence d'entretien de très nombreux ouvrages hydrauliques (et de leur lit perché). Ainsi, plus de 20 % des 400 ouvrages sur l'ensemble du bassin sont en mauvais état ou en ruine.
- l'absence de gestion coordonnée "amont-aval" des vannages et ouvrages hydrauliques.

Le SAGE devra donc travailler tout particulièrement à mettre en place des mesures visant à "compenser", préserver et/ou regagner des marges de manœuvre sur les 5 points précédemment cités.

③ Une vulnérabilité accrue, mais des outils de diagnostic et des prescriptions qui se mettent progressivement en place

La vulnérabilité des différentes zones inondables est liée à la nature des infrastructures présentes sur celles-ci : elle est très forte pour une zone d'habitations et, par contre, très faible pour des pâturages ou des zones boisées.

Or, la croissance de la population (0,5 à 0,6 % par an depuis 20 ans) a conduit en particulier à une forte demande de logements et d'infrastructures. Cette pression foncière s'est entre autre traduite par une urbanisation dans le lit majeur des cours d'eau ou dans des axes de talwegs, en périphérie des bourgs traditionnels.

De plus, un certain nombre de ces habitations se révèle inadapté aux risques encourus en zone concernée par des débordements ou remontées de nappe (présence de sous-sols, équipements sensibles au rez-de-chaussée,...).

D'autre part, l'état des lieux a montré qu'une majorité de grandes sociétés et employeurs du bassin sont implantés dans le lit majeur de la Risle (mais aussi des autres affluents) avec les risques financiers et sur l'emploi que cela peut engendrer.

Enfin, on constate un certain oubli de la "culture" du risque des populations concernées (mémoire des niveaux et historique des crues) par manque d'information, insouciance ou déménagements plus fréquents.

De nombreux outils sont déjà venus remédier en grande partie à cet état de fait depuis 2001 pour prévenir les inondations dans les lits majeurs de cours d'eau:

- création et mise à disposition facilitée des atlas des plus hautes eaux,
- rédaction de Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) sur les principales zones à risque (lit majeur de la Risle de Pont-Audemer à Beaumont le Roger, lit majeur de la Risle dans sa partie ornaise),
- arrêtés préfectoraux d'ouverture préventive des vannages.

Pour réduire cette vulnérabilité, le SAGE devra poursuivre ce travail en favorisant :

- la maîtrise et la planification de l'urbanisation (habitations, infrastructures, artisanat ou industries) dans les lits majeurs des cours d'eau, mais aussi les zones sensibles aux remontées de nappes et les axes d'écoulement, de concentration ou d'accumulation préférentiels des ruissellements;
- la connaissance et la cartographie des zones à risque plus localisées, en particulier sur les plateaux (axes de ruissellement et d'écoulement préférentiel des eaux, zones sensibles aux remontées de nappe);
- l'information et la formation accrue des populations;
- la mise en oeuvre de mesures destinées à réduire les dommages associés à des risques naturels ou générés par les activités humaines (politique de mitigation).

④ Un service d'annonce des crues rénové qui pourrait être complété

Depuis 2006, le service de prévision des crues (SPC) est centralisé dans les locaux de la DDE 76 pour l'ensemble des rivières et fleuves côtiers de la Basse et Haute Normandie. Ce service base ses observations sur les relevés en temps réels de hauteurs d'eau de 11 stations présentes sur le bassin versant (9 sont automatisées), sur les prévisions de Météo-France et sur un réseau de stations pluviométriques réparties sur tout le territoire. Il publie et actualise alors deux fois par jour une carte de vigilance comportant 4 niveaux de risque de crues. Il émet aussi des bulletins d'informations locaux à destination de la Préfecture et du SDIS (service départemental d'incendie et de secours).

Par contre:

- seules les parties euroises de la Risle (commune de Rugles exclue) et de la Charentonne sont couvertes par le périmètre d'intervention de l'Etat; La Risle amont (et les communes de Rai, L'Aigle, St Sulpice, Rugles,... en particulier), la Charentonne et l'intégralité de la Guiel (Montreuil l'Argillé) ne rentrent pas dans ce dispositif de prévision des crues;
- l'annonce de crue, c'est à dire la chaîne d'information depuis les services de secours à destination des élus et des populations reste pour l'instant inchangée (arrêté préfectoral de 1989).

Aussi, le SAGE pourrait-il préconiser la mise en place d'un système de prévision de crue spécifique aux amonts des bassins (système qui devra être basé principalement sur les données pluviométriques vu la grande sensibilité des cours d'eau aux évènements pluvieux dans ces secteurs et les délais très courts pour réagir que cela implique) et la rénovation du dispositif actuel d'annonce de crue pour mieux répondre aux attentes des élus et des populations.

⑤ Une gestion des crises à anticiper, planifier et actualiser régulièrement

Quels que soient les dispositifs de protection mis en oeuvre et leur dimensionnement, les épisodes de crues les plus importants resteront difficilement maîtrisables.

Le SAGE devra donc promouvoir l'ensemble des outils qui permettent de mettre en place une véritable gestion de crise et de minimiser l'impact de ces crues majeures.

Ainsi, au niveau départemental, la Préfecture élabore un plan de secours spécialisé inondation (PSS) dont l'objectif est de préparer la gestion de crise au niveau des services de l'Etat.

Mais il existe aussi des possibilités de diagnostic au niveau communal: les plans communaux de sauvegarde (PCS). L'objectif de ces PCS est de mettre en oeuvre, en cas de survenance d'évènements graves, une organisation prévue à l'avance (testée et améliorée régulièrement) qui coordonne les moyens et services existants pour en optimiser la réaction.

II.3. Enjeux et objectifs généraux

Fort de ce constat, la commission locale de l'eau s'est fixé 4 enjeux stratégiques dans le domaine des inondations et ruissellements.

E 7 Non-aggravation de la vulnérabilité

E 8 Réduction de l'aléa "inondation / ruissellement"

E 9 Mise en place et/ou amélioration de la gestion de crise

E 10 Entretien d'une culture du risque

III Eaux souterraines et eau potable

III.1. Diagnostic global

Chaque année, ce sont entre 18 et 19 millions de m³ qui sont prélevés sur le bassin versant de la Risle, dont 85 % issus de la nappe de la craie.

Ces volumes se répartissent approximativement de la manière suivante entre les différentes activités:

- 60 - 65 % pour l'alimentation en eau potable,
- 33 - 38 % pour les besoins de l'industrie,
- 1 à 2 % pour l'irrigation, l'abreuvement du bétail et le remplissage des pulvérisateurs.

La nappe de la craie qui est actuellement LA seule ressource pour l'alimentation en eau potable du bassin versant est aussi une ressource fragile vis à vis des pollutions anthropiques (caractère karstique).

Deux paramètres posent dès aujourd'hui problème pour la production d'eau potable (la turbidité et la présence de molécules phytosanitaires). L'évolution d'un troisième paramètre reste à surveiller (les nitrates).

La protection de cette ressource par des mesures préventives de lutte contre les pollutions diffuses sur l'ensemble des bassins d'alimentation des captages reste donc essentielle. A défaut, plusieurs captages seront menacés de fermeture ou la mise en place de traitements curatifs rendus obligatoires.

Dans le même temps, la consommation d'eau potable devrait continuer à progresser significativement au cours de 10 prochaines années, au rythme moyen de 200-250.000 m³ supplémentaires par an. A ce rythme, un certain nombre de structures, dans leur organisation actuelle, pourrait rencontrer des difficultés pour répondre aux nouveaux besoins.

Des efforts importants en matière de sécurisation des circuits de production et de distribution, et une réflexion en terme de rationalisation des structures actuelles, sont donc incontournables.

Des marges de progrès en terme d'économie d'eau, de meilleure protection de captages, de gain de rendements sur les réseaux ou d'optimisation des ressources en eau actuelles sont cependant possibles. Toutefois, la difficulté de leur mise en œuvre et les coûts que cela devrait engendrer impliquent nécessairement la définition préalable d'une stratégie par grands secteurs géographiques qui définisse, hiérarchise et priorise les actions à y mettre en œuvre.

III.2. Constat

❶ Une ressource quasi unique (la nappe de la craie) et des alternatives peu nombreuses

En 2004, sur les 18-19 millions de m³ nécessaires aux besoins du bassin versant, 85 % provenait de l'exploitation de la nappe de la craie. Toute l'eau potable distribuée provient ainsi de l'exploitation des nappes phréatiques et il n'existe aucune prise d'eau superficielle destinée à la consommation humaine.

Les 15 % restants, prélevés dans les eaux superficielles, sont uniquement destinés aux productions industrielles.

❷ Une ressource potentiellement abondante, mais paradoxalement des recherches en eau souvent infructueuses et 10 % des volumes provenant de captages situés dans des bassins limitrophes

En condition moyenne de pluviométrie, le bilan hydrique montre qu'entre 500 et 550 millions de m³ s'infiltrent chaque année vers la nappe de la craie. Le poids des prélèvements (15 - 15,4 millions de m³) est donc très modéré d'un point de vue quantitatif (2,5 à 3 % des pluies efficaces) et est encore suffisamment faible pour ne pas se traduire par des déséquilibres structurels. Dans le même sens, aucun des 55 captages ou champs captant du bassin versant de la Risle n'a eu jusqu'à présent à faire face à des problèmes de baisse de rendement.

Aujourd'hui et en prenant le bassin versant dans sa globalité, l'aspect quantitatif ne pose donc pas de problème, même en période de faible pluviométrie comme depuis 2003.

Mais, malgré la présence de la nappe de la craie sous l'ensemble du territoire du SAGE, les recherches en eau menées récemment par plusieurs syndicats de production s'avèrent longues, coûteuses et souvent infructueuses (débits, qualité, ...). De plus, 10 % des volumes proviennent de captages situés dans des bassins limitrophes.

En terme d'alternatives à la nappe de la craie, le bassin offre peu de possibilités connues ou maîtrisées à ce jour:

- La nappe de l'Albien est classée "ressource d'importance stratégique" par le SDAGE et les prélèvements y sont interdits. Le toit de la nappe de l'Albien est cependant sub-affleurante sur de nombreuses communes et plusieurs campagnes de recherche ont été interrompues après avoir atteint les cotes supérieures fixées pour cette nappe;
- la nappe de l'Oxfordien est très mal connue et très peu exploitée sur le bassin versant;
- la problématique de captages dans les eaux de surface n'a pas, à priori, été envisagée.

La conservation et la préservation des sites de production actuels, la protection de la nappe de la craie, sont donc des points importants à mettre en avant dans le SAGE.

❸ Une ressource fragile vis à vis des pressions anthropiques et déjà dégradée pour plusieurs paramètres

Deux phénomènes participent à la contamination des eaux captées par des polluants:

- l'infiltration lente des eaux de surface par percolation progressive à travers les couches du sous-sol en direction de l'aquifère,

- l'engouffrement rapide des eaux ruisselées via les bétoires puis les fractures (karst) de la craie.

Les ressources en eau souterraines du bassin se révèlent donc globalement particulièrement vulnérables du fait du caractère karstique de la craie normande.

Deux types de pollutions sont aujourd'hui plus particulièrement problématiques pour la production d'eau potable :

- la turbidité
- la présence de molécules phytosanitaires,

Par ailleurs, l'évolution des teneurs en nitrates est à surveiller.

La turbidité, qui caractérise la présence de matières en suspension dans les eaux, traduit un risque sanitaire accru lié à l'arrivée potentielle de bactéries d'origine fécale et potentiellement pathogènes en provenance de la surface. **C'est actuellement le problème prépondérant pour la production d'eau potable sur le bassin versant.** En effet, aucun secteur géographique n'est épargné et 60 % des volumes produits sur le bassin versant sont issus de captages qui ont, ponctuellement, ou de façon chronique, des problèmes liés à la turbidité. De plus, avec la mise en place progressive d'appareil mesurant la turbidité en continu, il est vraisemblable que les dépassements de seuils observés soient beaucoup plus nombreux que ceux répertoriés aujourd'hui.

Si plusieurs captages sont déjà équipés d'outils de traitement, ceux-ci sont onéreux, et l'intégralité des captages concernés restant ne pourra donc pas être équipé.

Aujourd'hui, les teneurs en nitrates détectées sur le bassin sont encore moyennes (compris entre 25 et 35 mg/l), et aucun captage n'est concerné par des dépassements de la norme pour la production d'eau potable (50 mg/l).

Toutefois, des teneurs en nitrates plus élevées (40 mg/l) et des augmentations significatives sont observées localement. Ces observations sont à mettre en corrélation avec les secteurs implantés majoritairement et traditionnellement en grandes cultures intensives (plateau du Neubourg, sud-est du bassin versant). Par conséquent, les évolutions observées au cours des 20 dernières années en matière de modification des pratiques culturales (remembrement, diminution des surfaces en prairies au profit des cultures céréalières) et d'intensification des élevages, peuvent laisser craindre dans certains territoires (Pays d'Ouche, secteur de Bernay) une dégradation plus importante du paramètre "nitrate" dans les années à venir.

Toutefois, si les activités agricoles sont la source prépondérante des apports en nitrates dans la nappe, les collectivités et les industriels ont aussi leur part de responsabilité (rejets du traitement des eaux usées).

Le suivi des "nitrates" doit donc se poursuivre pour permettre d'anticiper les évolutions de ce paramètre.

En ce qui concerne les phytosanitaires, quelques captages (8 sur les 55 captages du bassin versant) sont d'ors et déjà concernés par la détection de phytosanitaires. Ces sites sont répartis sur l'ensemble du territoire et il ne semble donc pas y avoir de critères géographiques pour expliquer une plus grande sensibilité d'un captage par rapport à ce paramètre.

Pour l'instant, seuls trois captages présentent des teneurs ponctuellement ou chroniquement supérieures aux valeurs seuils pour la production d'eau potable. Mais, avec l'augmentation du nombre et de la fréquence des analyses, la détection de molécules comme l'atrazine, la simazine ou leurs molécules intermédiaires de dégradation sont de plus en plus fréquentes.

Le suivi des "phytosanitaires" doit se poursuivre pour permettre d'anticiper les évolutions de ce paramètre.

Par conséquent, la lutte contre les ruissellements de surface et l'engouffrement rapide d'eaux souillées dans le réseau devront faire parties des orientations principales du SAGE de la Risle. Mais, du fait du caractère diffus de ces pollutions, du grand nombre de captages concernés et du caractère onéreux des traitements préventifs et curatifs à mettre en place

pour y pallier, le SAGE devra lancer une réflexion sur une priorisation des captages par grands secteurs de production.

④ Des besoins en eau potable croissants

La consommation globale en eau (consommation humaine et industrielle) a été stable au cours des dix dernières années. Mais cette stagnation résulte:

- d'une baisse très importante des besoins industriels,
- **et d'une augmentation tout aussi importante de la consommation d'eau potable, donc des prélèvements dans la nappe souterraine** (+ 20 % en 10 ans alors que la population n'augmentait que de 6 % environ dans le même temps).

La problématique "irrigation agricole", présente sur des bassins limitrophes, est par contre absente du bassin versant de la Risle en terme quantitatif.

En matière prospective, la population du bassin versant devrait passer de 164.000 en 1999 à approximativement 178.000 en 2015. Dans cette hypothèse, les besoins en eau potable supplémentaires peuvent être évalués à plus de 240.000 m³ par an (soit l'équivalent de la production d'un captage moyen nouveau par an), ou plus de 2 millions de m³ d'ici à 2015.

Mais, si la croissance de la population sur les 30 dernières années a été en moyenne de 0,55-0,57 % par an, cette augmentation de population (et donc de la consommation en eau potable) a été très inégalement répartie sur le territoire du bassin versant entre 1975 et 1990: + 37 % sur le territoire du SERSAEP, + 17 % sur les territoires du SAEP de Manneville ou du S.P.E.C de Bernay.

Par contre, cette croissance est géographiquement mieux répartie depuis cette date, avec des rattrapages dans des secteurs avec des soldes migratoires beaucoup moins favorables (Pays d'Ouche). On peut donc penser que la demande quantitative et les pressions sur la ressource seront mieux réparties sur le territoire dans les vingt ans à venir.

⑤ Des efforts importants à fournir en matière de sécurisation de la production et de la distribution

Sur le bassin de la Risle, 65 structures gèrent la production et/ou la distribution de l'eau potable sur le bassin versant. Ces structures ont des tailles et des moyens humains, techniques et financiers très variables. Cependant, la phase d'état des lieux du SAGE a mis en évidence plusieurs points sur lesquels nombre de ces syndicats d'eau potable (SAEP) pourraient être mis en défaut, avec des risques non négligeables en terme de non-continuité de l'alimentation en eau potable:

- Une protection des captages qui est loin d'être achevée;
Ainsi, la moitié des captages fournissant de l'eau à la population du bassin versant ne possède pas de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) formalisée. Ces captages représentent plus de 40 % des volumes produits.
En effet, plusieurs syndicats rencontrent des difficultés pour formaliser et achever la mise en œuvre des préconisations demandées dans les DUP d'un certain nombre de leurs captages. Ces difficultés résident essentiellement dans la complexité technique d'une telle procédure dans le contexte karstique du bassin (superficies concernées très importantes, nombreuses bêttoires, turbidité récurrente,...).
- L'alimentation de quelques "petits" syndicats repose sur un captage (ou un champ captant) unique, ou sur l'achat d'eau à d'autres syndicats.
En cas de défaillance de la source d'approvisionnement, ces SAEP vont être dans l'incapacité de distribuer de l'eau à leurs abonnés. Or, le plus souvent, les syndicats d'eau potable ne possèdent pas de plans de secours capables de répondre à ces situations de crise, et les interconnexions des ressources et des réseaux sont encore insuffisamment développées.
- Plusieurs SAEP (ou regroupement de SAEP par grandes zones de production telles que définies dans l'étude diagnostic réalisée en 2006 pour le Conseil général de

l'Eure) pourraient à moyen terme rencontrer des difficultés pour répondre à l'accroissement prévisible de la demande s'ils ne conservent que les ressources et niveaux de prélèvements actuels ou doivent faire face à la perte de l'un de leurs captages. C'est le cas vraisemblablement des secteurs "Beuzeville-Lieuvin" ou encore de la vallée de la Risle.

⑥ Des linéaires de réseau considérables avec des rendements "moyens"

Le linéaire de réseau existant dépasse les 5.000 km.

En 2001, le rendement moyen de l'ensemble des réseaux était proche de 70 %, mais 25 % d'entre eux avait des valeurs inférieures à cette moyenne. Les volumes perdus lors du transport de l'eau depuis le captage jusqu'à l'abonné (volume facturé) sont donc considérables.

Mais, si l'amélioration de ces rendements (pour atteindre un rendement moyen de 80 % par exemple) représente des gains potentiels importants en terme d'économie d'eau, les travaux à réaliser pour diagnostiquer, traiter les fuites et renouveler les réseaux sont aussi considérables.

⑦ Des prélèvements par captage généralement très en deçà des limites autorisées par les DUP

L'état des lieux a enfin mis en évidence que la grande majorité des captages du bassin versant était exploitée bien en deçà des volumes permis par leur DUP. Il existe, là aussi, des marges de manœuvre non négligeables.

Par conséquent, lors de ses prochaines étapes, le SAGE devra envisager les différents choix stratégiques possibles par grands secteurs pour y sécuriser une production et une distribution d'eau potable au moindre coût (gain de rendements au niveau des réseaux, augmentation des prélèvements sur certains captages, fermeture des captages les plus vulnérables ou les moins productifs, concentration des efforts de lutte contre les pollutions diffuses sur certains autres,...).

Mais il est dès à présent certain que les investissements à mettre en œuvre seront importants et difficilement supportables pour un "petit" syndicat. Aussi, le regroupement et la fusion de plusieurs syndicats peut être une solution adéquate pour mutualiser, rationaliser et diversifier les sources d'approvisionnement ou encore promouvoir les économies d'eau.

II.3. Enjeux et objectifs généraux

Fort de ce constat, la commission locale de l'eau s'est fixé 5 enjeux stratégiques dans le domaine de l'eau potable.

E 11 Protection de la ressource et des captages

E 12 Optimiser les ressources existantes et stabiliser la consommation

E 13 Organiser ou poursuivre la recherche de nouvelles ressources

E 14 Lutter contre les pollutions diffuses

E 15 Sécuriser la distribution d'une eau de qualité

E 16 Améliorer les rendements des réseaux d'eau potable

IV Assainissements

IV.1. Diagnostic global

En matière d'assainissement, deux phénomènes participent à la dégradation de la qualité des milieux :

- les rejets ponctuels effectués directement dans les cours d'eau ou fossés en lien direct avec les cours d'eau.

Ces rejets, qui peuvent avoir un impact local important, sont essentiellement urbains et industriels (exutoires de stations d'épuration et de réseaux d'eaux pluviales).

- les rejets diffus vers la nappe de la craie .

Ces rejets, effectués essentiellement sur les plateaux, diffusent à travers le sous-sol vers la nappe de la craie. Cette nappe est elle-même en lien avec le réseau des cours d'eau et est indissociable de ce réseau. En effet, elle contribue pour une large part à la naissance ou aux débits de ces derniers (résurgences, sources,...).

Ces rejets sont alors très majoritairement d'origine agricole (intrants, fertilisation, ...) mais aussi, dans une moindre mesure d'origine urbaine (assainissement non collectif, rejets de stations d'épuration en plateau, traitement phytosanitaire des routes, fossés ou jardins,...).

Pour le bassin versant de la Risle, les systèmes d'assainissements collectifs, urbains et industriels, sont relativement bien connus et maîtrisés. La qualité de la collecte et du traitement de ces effluents est d'ailleurs en net progrès depuis une dizaine d'années. Grâce à des investissements importants (mais aussi par fermeture de certains sites industriels), ces pollutions ont fortement diminué, contribuant ainsi à l'amélioration générale de la qualité physico-chimique des cours d'eau.

Cependant, des marges de progrès importants restent possibles, tant dans le traitement des effluents urbains (construction ou réhabilitation de stations, réhabilitation et reconstruction de réseaux de collecte,...) que dans le domaine industriel (recyclage des eaux de process ou utilisation de procédés de fabrication moins "gourmands" en eau, prévention des pollutions accidentelles, amélioration de la vulnérabilité des sites au risque inondation,..).

Cependant, le vieillissement général des réseaux de collecte des eaux usées et la nécessité de les renouveler progressivement (avec des aides financières en baisse) risque de poser de sérieuses difficultés aux communes concernées.

D'autre part, deux des enjeux majeurs du SAGE de la Risle concernent des pollutions diffuses. Ce sont:

- la mise en place et le contrôle de l'assainissement non collectif (ANC);
- la maîtrise des départs d'engrais azotés, phosphatés et de produits phytosanitaires vers la nappe de la craie et les cours d'eau. Cette dernière problématique est essentiellement agricole.

Enfin, la mise en place d'une politique de collecte et de traitement des eaux pluviales paraît aussi importante.

IV.2. Constat

① Assainissement collectif urbain : une très nette amélioration, mais encore de marges de progrès

Le bassin versant de la Risle compte aujourd'hui 43 stations d'épuration urbaines en activité.

Dans l'ensemble, la situation s'est très nettement améliorée au cours des dix dernières années, avec la construction ou la rénovation de plusieurs stations importantes (Bernay, L'Aigle, Beaumont, Serquigny, Le Neubourg, St Pierre de Bosguérard) ou plus petites (Berville, Harcourt, Epaignes, St Etienne l'Allier). On constate cependant que plus de la moitié du parc présente encore des surcharges hydrauliques permanentes et/ou météoriques et que 50 % des stations rejettent aussi des eaux de qualité moyennes par rapport à leurs arrêtés d'exploitation.

Cependant, parmi les stations les plus préoccupantes, nombre d'entre elles font aujourd'hui l'objet de projets de réhabilitation, d'agrandissement ou de reconstruction à court ou moyen terme. C'est le cas notamment pour plusieurs communes de la communauté de communes de Pont-Audemer (Pont-Audemer, Toutainville, Manneville, Corneville sur Risle), de Montfort sur Risle, de Brionne, de la Neuve-Lyre, de Rugles, de Aube ou encore de Rai.

L'état de lieux a aussi mis en évidence l'existence de quelques réseaux de collectes sans traitement ultérieur (le Bec-Hellouin-Authou, Ajou- la Ferrière sur Risle). Sur ces communes, des projets de sites de traitement sont aussi esquissés.

Globalement, le SAGE devra donc essentiellement veiller à la poursuite des efforts effectués en matière de collecte (poursuite des diagnostics, achèvement et réhabilitation des réseaux), de traitement des effluents (nouvelles stations, réhabilitation et optimisation des traitements effectués) mais aussi de contrôle qualitatif des rejets (indicateurs biologiques de suivi amont-aval des stations par exemple).

Quelques projets ressortent cependant plus particulièrement du lot par les pollutions et/ou les enjeux financiers en jeux : Pont-Audemer-Manneville-Toutainville, Montfort sur Risle-St Philbert, Brionne, Rugles, Aube ou encore La Barre en Ouche.

② Assainissement non collectif : un paramètre incontournable pour le bassin versant

Ce mode d'assainissement concerne plus de la moitié des habitants du bassin versant de la Risle et constitue de ce fait une source potentielle de pollutions diffuses non négligeable des eaux souterraines situées sous les plateaux du bassin versant.

A cet effet, la quasi-totalité des communes est aujourd'hui dotée d'un SPANC (service public d'assainissement non collectif) et la mise en œuvre de ces services progresse. De plus, des schémas départementaux d'élimination des matières de vidange ont été adoptés dans les deux départements et permettent de collecter et de traiter les effluents issus de ces assainissements sur certaines stations d'épuration sélectionnées à cet effet.

La connaissance de ce parc d'assainissement autonome, son achèvement et son contrôle restent donc primordiaux pour la préservation de la qualité des eaux souterraines du bassin versant de la Risle.

③ Assainissement industriel : une amélioration incontestable, mais encore des marges de progression

Les principaux sites industriels se situent encore aujourd'hui dans le lit majeur des cours d'eau. Par contre, contrairement à d'autres bassins, les sites industriels sont aussi présents dès l'amont de la Risle.

Comme pour l'assainissement collectif urbain, de très gros efforts de traitement des eaux résiduaires ont été effectués par les industriels ces dix dernières années pour réduire leurs rejets. Ces derniers peuvent cependant rester localement importants.

Par contre, plusieurs accidents et la sensibilité de certains sites à la montée des eaux ont montré la nécessité de mieux prendre en compte la prévention et le traitement des incidents techniques (procédures, délais d'intervention,...) ainsi que l'amélioration de la vulnérabilité aux crues.

Globalement, le SAGE devra donc là aussi accompagner la poursuite des efforts effectués en matière de qualité des process (économie en eau, recyclage interne,...), de traitement des effluents (nouvelles stations, réhabilitation et optimisation des traitements effectués) mais

aussi de contrôle qualitatif des rejets (indicateurs biologiques de suivi amont-aval des stations par exemple) ou d'amélioration de la vulnérabilité des sites.

Par contre, en ce qui concerne les "petits" rejets ponctuels non domestiques issus de l'activité économique artisanale du bassin, les connaissances sont limitées et dispersées.

Même si des travaux de recensements commencent à être effectués localement (Agence de l'eau, SYDAR, certaines communautés de communes), un travail important de collecte d'informations et de sensibilisation des acteurs demande à être poursuivi dans ce domaine.

④ Une gestion des eaux pluviales quasiment inexistante

Localement et dans les secteurs concernés par des surfaces imperméabilisées importantes, l'impact d'un épisode pluvieux sur la qualité des milieux est loin d'être négligeable.

Cependant, le volet "gestion des eaux pluviales" qui doit être inclus dans les schémas directeurs d'assainissement est souvent très peu développé.

Il serait donc utile d'envisager la mise en place des techniques de traitement de ces eaux; dans un premier temps, essentiellement sur le territoire des principales agglomérations urbaines (L'Aigle, Bernay, Brionne, Pont-Audemer, Le Neubourg).

⑤ Les rejets des piscicultures: mal quantifiés mais préjudiciables localement

Une quinzaine de piscicultures sont présentes sur le bassin versant. Cependant, aucun recensement global des productions, ni d'état des lieux des rejets n'a été réalisé récemment. De plus, une majorité de ces installations n'ont pas (ou plus) d'autorisation d'exploiter en règle A ce jour, la connaissance de ces rejets est donc insuffisante.

Cependant, l'impact sur la qualité des eaux est vraisemblablement important localement (pour la demande chimique en oxygène - DCO, les matières en suspension - MES et l'azote), sachant que les piscicultures sont généralement installées sur des zones de sources pouvant présenter des forts potentiels écologiques.

⑥ Les rejets diffus d'origine agricole:

Au niveau national, le constat d'une agriculture contribuant globalement fortement à la contamination des eaux par les nitrates et les produits phytosanitaires a conduit à la mise en place d'une réglementation spécifique (zones "vulnérables" pour les nitrates) dans les secteurs les plus touchés. Le bassin versant de la Risle est aujourd'hui inclus dans ce zonage.

Cette réglementation a été accompagnée d'un régime d'aides financières visant à mettre en place un certain nombre de mesures agro-environnementales (plans de maîtrise des pollutions d'origine agricole ou PMPOA par exemple).

Cette réglementation et la prise de conscience de ces problèmes par les agriculteurs ont aussi abouti à la recherche de nouveaux itinéraires techniques sur les cultures (fertilisation raisonnée, agriculture de précision, couverts végétaux en hiver,...). Ces pratiques permettent aujourd'hui d'optimiser ou de réduire les intrants agricoles à l'hectare au mieux des connaissances scientifiques actuelles.

Cependant, dans le même temps, on constate la diminution très forte des surfaces herbagères sur le bassin versant au profit de cultures (blé, colza, betteraves, lin,...). Ces changements de pratiques conduisent à des pertes annuelles d'azote sous culture toujours supérieures. En effet, ces pertes sous culture sont plus importantes que celles observées en moyenne sous des prairies ou des forêts. De même, ces cultures nécessitent l'emploi de produits phytosanitaires en quantités nettement supérieures à celles globalement utilisées pour des prairies.

D'autre part, cette croissance des surfaces cultivées n'a été généralement permise qu'après drainage et remembrement du parcellaire agricole. Ces drainages tendent à concentrer les

eaux (ruissellements et percolation des sols agricoles) vers un réseau d'assainissement rural qui débouche dans les rivières via un nombre restreint d'exutoires, ou qui infiltre les eaux vers la nappe de la craie, via des bêttoires et le réseau karstique.

Enfin, la concentration et la spécialisation des élevages tendent à concentrer les effluents produits dans des secteurs plus localisés et des surfaces réduites.

Ainsi, la concentration d'azote tend toujours à augmenter dans la Risle au niveau de Pont-Audemer (environ 20 mg/l) et s'approche des teneurs observées en moyenne dans la nappe de la craie (25-30 mg/l). Des secteurs agricoles aux pratiques traditionnellement plus intensives (plateau du Neubourg, est du bassin versant) montrent aussi des teneurs en nitrates encore plus élevées et proches des 40 – 50 mg/l.

Enfin, la recherche des molécules de la liste des substances dangereuses (dont nombre de molécules utilisées comme phytosanitaires ou leurs molécules de dégradation) dans les eaux superficielles de 4 sites du bassin versant montre qu'aucun secteur n'est aujourd'hui indemne.

Pour ces raisons, et même si les niveaux atteints jusqu'à présent ne sont pas aussi problématiques que sur d'autres bassins versants, la réduction des intrants agricoles et la mise en œuvre de toute pratique susceptible de réduire le départ de ces produits vers la nappe de la craie ou les cours d'eau doit aussi être une priorité du SAGE.

IV.3. Enjeux et objectifs généraux

Fort de ce constat, la commission locale de l'eau a fixé 5 enjeux stratégiques dans le domaine de l'assainissement.

E 17 Poursuivre l'amélioration de la collecte et du traitement des rejets des assainissements (collectifs urbains, industriels, non collectifs ou encore agricoles)

E 18 Améliorer la connaissance et l'évolution de ces rejets, de leur impact sur les milieux, et la maîtrise des risques de pollutions accidentelles

E 19 Mettre en place une politique de collecte, de traitement et de maîtrise des eaux pluviales

E 20 Réduire les pollutions diffuses, en particulier par les nitrates, les produits phytosanitaires ou les rejets de certaines branches artisanales

E 21 Communiquer autour des difficultés et des progrès accomplis dans ces domaines

V Conclusion

Le présent diagnostic a fait émerger 21 enjeux forts sur le territoire du SAGE de la Risle. Les futurs travaux de la CLE les déclineront ensuite en objectifs spécifiques, puis opérationnels et en actions. Ces mesures devront cependant répondre à un triple objectif :

- Apporter des réponses pragmatiques et ciblées aux objectifs ainsi fixés,
- Afficher une compatibilité totale avec le SDAGE Seine Normandie actuellement en cours d'élaboration.
- Permettre d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau qui composent le bassin de la Risle à l'horizon 2015 comme le demande la Directive Cadre Européenne.

La mise en œuvre, l'application future et le suivi de ces mesures soulèvent cependant une interrogation. Celle-ci a d'ailleurs été abordée à de nombreuses reprises au cours des différentes réunions thématiques: existe-t-il ? ou quelle maîtrise d'ouvrage mettre en place pour assurer ces objectifs et effectuer études et travaux sur l'ensemble du bassin versant ?

Il est effectivement apparu un déficit récurrent de maîtrise d'ouvrage par manque de structures adaptées, que cela soit pour des questions de statuts, d'absence de compétence requise ou encore d'inadaptation des territoires aux problématiques concernées.

Faire émerger les différents scénarii, convaincre les élus, définir les statuts et les compétences de chaque structure est un travail de longue haleine. Il paraît donc nécessaire de préparer dès à présent la mise en œuvre des objectifs du SAGE en déterminant les besoins de maîtrise d'ouvrage dans les différents domaines d'intervention du SAGE et en s'assurant d'une couverture territoriale optimum.

E 22 Faire émerger une maîtrise d'ouvrage locale adaptée