

# Evaluation du SAGE 2007

Suite à la mise à jour de l'état des lieux, une évaluation du SAGE a été réalisée. Pour chaque objectif, après un rappel de l'état initial et des principes d'actions retenu pour le SAGE, la mise en œuvre de chaque disposition a été évaluée.

A partir de l'effet produit ou de la situation actuelle, des attentes du SDAGE et des de la prise en compte du changement climatiques, des pistes d'actions pour le nouveau SAGE ont été proposées.

Elles devront être déclinées en dispositions et faire l'objet de groupe de travail spécifiques pour la rédaction.

# Table des matières

Objectif 1A : Limiter les pollutions d'origine agricole	3
Objectif 1B : Limiter les pollutions domestiques et industrielles	6
Objectif 2 : Aménager le territoire pour améliorer la gestion qualitative et quantitative	9
Objectif 3 : Préserver la faune et la flore des milieux aquatiques	12
Objectif 4 : Assurer l'alimentation en eau potable des populations	17
Objectif 5 : Devenir des barrages,	19
Objectif 6 : favoriser le développement des loisirs nautiques	21
objectif 7 : vivre avec la crue	23

# Objectif 1A: Limiter les pollutions d'origine agricole

# Rappel de l'état des lieux et du diagnostic 2007

L'agriculture occupe 94% de la surface du bassin versant.

L'intensification de la production laitière par le développement de systèmes maïs/soja a conduit à une augmentation de la part des terres labourables au détriment des prairies permanentes. Les teneurs en nitrates ont augmenté de1mg/l/an dans les années 90, menaçant la production d'eau potable.

Les phytosanitaires sont présents dans l'eau et l'interdiction de l'Atrazine va conduire à l'utilisation d'autres molécules moins bien identifiées.

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

# Principes d'actions du SAGE 2007

Harmonisation des réglementations Réduire les rejets des bâtiments d'élevage Optimiser la gestion de la fertilisation Adapter les cultures aux contraintes des sols

# Évaluation du SAGE 2007

# Règlementation

L'harmonisation des programmes d'action directive nitrates reste partielle et est rendue difficile par leur régionalisation. Cependant, des mesures spécifiques à certains bassins versants sont identifiées dans chaque arrêté.

#### Rejets

Le programme de mise aux normes des bâtiments d'élevage est terminé. Il reste peu de petites exploitations Le regroupement d'exploitations fait l'objet d'une autorisation au titre des ICPE. Les formations à la gestion de la fertilisation existent.

Les contrôles ont été renforcés sur le bassin du Pont Juhel dans le cadre du plan de gestion de la ressource.

La notion de Cantons en zones d'excédent structurel n'existe plus.

#### *Fertilisation*

De nombreuses formations à l'équilibre de la fertilisation ont été organisées au départ du programme d'actions nitrates. Le chiffrage exact semble difficile à estimer.

Les besoins sont maintenant plutôt d'animation technique sur l'évolution des pratiques.

La couverture des sols est devenue réglementaire. La destruction non chimique peut être autorisée pour les systèmes sans labour. Il serait

Les bandes enherbées sont obligatoires le long des cours d'eau (dont la référence diffère d'un département à l'autre), mais pas ailleurs et ne se développent pas sur les talwegs ou bords de parcelles.

#### Adapter culture

Le sens labour et le positionnement des entrée de champs pourrait réduire l'érosion : il y a eu peu de réorganisation foncière permettant la modification de la forme des parcelles et dans le seul cas d'aménagement foncier, cet aspect a été peu pris en compte.

Une journée d'info sur l'agriculture dans les périmètres de protection a été organisée pour démontrer l'efficacité de la remise en prairie sur la qualité de l'eau et sa compatibilité avec l'exploitation agricole. Des MAE favorisant les systèmes herbagers sont portées par la chambre d'agriculture de la Manche.

La mauvaise interprétation de la règle concernant les prairies permanentes et temporaires conduit à retourner systématiquement les prairies tous les 5 ans pour éviter qu'elle ne passe

en « permanente ». Cette pratique conduit à un relargage massif d'azote et est contradictoire avec l'allongement des rotations nécessaire à la réduction des phytos.

L'évolution des normes CORPEN semble défavorable aux systèmes herbagers.

Un diagnostic du risque érosif a été réalisé par la CATER de Basse-Normandie. Le diagnostic à la parcelle n'a pas été réalisé.

Du matériel existe ne CUMA pour réduire la quantité de produits phytos, mais pas de chiffrage ou de localisation de parcelles possible.

Les applicateurs de produits phytos doivent désormais être titulaire du « certiphyto » et le matériel doit être contrôlé.

Les départements 35 et 53 ont pris des arrêté ZNT pour étendre l'interdiction d'épandre à moins de 1 m des « points d'eau », ce qui inclut les fossés.

# Effets/Situation actuelle

La part des prairies dans la SAU continue à baisser, celle du maïs est stable, c'est celle des céréales qui augmente, avec un doublement entre 2000 et 2010. Le cheptel est stable autour de 31 000 UGB mais avec une diminution du nombre d'exploitations (concentration). On ne mesure cependant pas l'évolution de ces dernières années, notamment sur la filière lait. Le nombre d'animaux pâturant au champ est visiblement en baisse.

On observe le développement de l'agriculture biologique avec 60 exploitations, mais elles représentent moins de 2% des exploitations. L'objectif du plan national pour la bio est d'atteindre 20% des surfaces en 2020.

On observe une diminution générale des teneurs en phosphore.

Les teneurs en nitrates sont très hétérogènes et varient de 10mg/l dans le ruisseau de Saint-Jean à 48 mg/l dans le Beuvron (en quantile 90). La baisse est sensible sur l'Airon, amorcée sur le Beuvron.

Sur les 5 dernières années, ont dépassé les 50mg/l :

- le Moulin de Pontorsier (Husson), le ruisseau de Bahan (Lapenty) et le Mesnelle (ND du Touchet) en rive gauche amont
- l'Yvrande,
- le Lair
- le Beuvron amont et aval et son affluent l'Orgueilleux

L'interdiction de l'Atrazine a conduit à la diversification des molécules phytos cherchées et trouvées. Concernant les produits phytos, de nombreuses molécules sont détectées, mais à faibles doses. Il y a un problème sur l'Yvrande avec un « cocktail » de molécules détectées.

#### Orientations du SDAGE

Diminuer la pression polluante par les fertilisants

Adopter une gestion des sols et de l'espace rural permettant de réduire le risque d'érosion et de ruissellement et transfert de polluants

# Attentes des ateliers changement climatique

Retenir l'eau dans le sol Lutter contre l'érosion Adopter des espèces et variétés adaptées Accompagner la transition agro-écologique Réduire la pollution à la source

# Propositions de piste pour le nouveau SAGE

Plus de règlementation ne semble pas être une voie amenant un changement de pratiques efficace sur la qualité de l'eau, mais l'harmonisation reste à rechercher pour plus de lisibilité. L'animation locale apparait comme un levier pour sensibiliser et accompagner le changement à différentes échelles

- parcelle : changement de pratiques pour réduire les fuites (azote, phyto, MES...)
- système de production : pour favoriser l'autonomie et réduire l'importation d'azote
- filières : développer les filières à bas niveaux d'intrants

L'accompagnement technique pourrait porter sur les couverts, l'autonomie, les rotations... Les EPCI seraient encouragés à développer leur projet alimentaire territorial, favorisant l'économie locale, la préservation de l'environnement et l'éducation à la santé.

Une meilleure connaissance de l'économie agricole permettrait de mieux cibler les actions en fonction des territoires et amorcer la transition-agro écologique.

Le plan Ecophyto a pour objectif de réduire l'utilisation des produits phytos de 25% d'ici 2020. Un accompagnement financier est proposé par appels à projet en projet collectif auxquels les structures porteuses de SAGE ou de production d'eau peuvent répondre 'investissement, communication, animation...).

Une réflexion approfondie doit être menée par la CLE sur le positionnement du SAGE et de l'agriculture au regard des objectifs de qualité de l'eau. Le SAGE avait fixé un objectif à 25mg/l de nitrates (40 mg pour l'Airon et le Beuvron, qui étaient loin de l'objectif).

Cet objectif n'est pas atteint et la lutte contre l'eutrophisation de la mer suppose de descendre encore plus bas. Les règles actuelles ne suffiront pas.

La CLE devra donc clairement établir ses choix et mettre des moyens cohérents avec les objectifs retenus.

Concernant les règles qui s'appliquent réseau hydrographique (police de l'eau, BCAE, zones de non traitement), le référentiel n'est pas le même selon les départements. Une réflexion devra également porter sur la simplification possible pour une meilleure application.

Concernant l'agriculture sur les territoires exondés par l'effacement des barrages, une réflexion spécifique doit être engagée avec les agriculteurs riverains.

# Objectif 1B: Limiter les pollutions domestiques et industrielles

# Enjeux 2007

Le bassin est sensible à l'eutrophisation en raison du phosphore. Les retenues souffrent d'eutrophisation avec risque de développement de cyanobactéries. Le phosphore est issu des 37 stations d'épuration domestiques et 3 industrielles.

Les activités en baie du Mont Sant Michel (conchyliculture, pêche à pied, baignade...) sont sensibles à la bactériologie.

Les produits phytopharmaceutiques sont détectés dans l'eau.

# Principes d'actions du SAGE 2007

Réduire le phosphore domestique

Réduire le phosphore industriel

Assurer le bon fonctionnement des équipements publics

Réduire l'emploi des produits phytosanitaires

Réduire la bactériologie

# Évaluation du SAGE 2007

# Phosphore domestique

Il y a désormais 53 stations d'épuration, les dernières étant de petite taille.

Les STEP >2000 EH, traitent le phosphore, sauf Mortain

Les STEP <2000 EH ne traitent pas le phosphore et il est difficile de réduire leurs flux.

Les 6 stations de plus de 2000 EH produisent 40% du flux de phosphore de l'assainissement collectif malgré de bons rendements tandis que les 47 autres en produisent 60% avec de mauvais rendements.

Les nouvelles stations sont conçues avec noues en sortie, ce qui induit peu de rejets en étiage. Les phosphates ont été interdits dans les lessives. Une sensibilisation du public à la réduction des produits ménagers a été menée par le SMBS lors des foires locales.

#### Phosphore industriel

Les industriels ont effectué la recherche de substances dangereuses de leurs effluents. N'ayant pas modifié leurs arrêté d'exploitation, il n'y a pas eu de modification de leurs seuils de rejets de phosphore. Cependant, l'objectif de rejet à 2mg/l de phosphore semble respecté. Le rejet d'effluents non domestique fait rarement l'objet d'une convention de déversement.

#### **Phytos**

Les plans de désherbage ont été variablement mis en œuvre. Sur la partie bretonne, l'engagement vers le zéro phyto est initié depuis de nombreuses années. Quelques communes de la Manche se sont engagées vers la réduction des phytos avec l'appui de la FREDON Basse Normandie. L'acquisition de matériel a accompagné le changement de pratiques et la formation des agents.

Le Réseau Education à l'Environnement du Pays de Fougères a produits un film sur les alternatives aux pesticides en prenant l'exemple de la commune de Mellé. Le SMPBC mène également des actions de sensibilisation auprès des scolaires.

L'emploi des phytos par les collectivités est interdit depuis 2017, et le sera pour les particuliers 2019.

Les départements 35 et 53 ont pris des arrêtés ZNT pour étendre l'interdiction d'épandre à moins de 1 m des « points d'eau », ce qui inclut les fossés, notamment en bordure d'habitation qui sont souvent verbalisés par les services de police.

# Effets/Situation actuelle

On constate une amélioration de la qualité de l'eau sur le paramètre phosphore.

Le système d'assainissement de Mortain et notamment le réseau reste un point noir, pas uniquement sur le phosphore. Le diagnostic du réseau doit être engagé avant réhabilitation pour réduire les eaux parasites, (pluviales ou souterraines) et ainsi éviter la surcharge de la station et le by-pass d'effluents par temps de pluie.

Concernant les produits phytos, de nombreuses molécules sont détectées, mais à faibles doses. Il y a un problème sur l'Yvrande avec un « cocktail » de molécules détectées. La présence d'arboriculture pourrait être une explication. Les producteurs de cidre pourraient être interrogés sur leurs pratiques.

Hors du bassin, sur la Colmont, des mesures en amont et aval ont mis en évidence le rôle des collectivités dans les rejets de pesticides.

Les SPANC sont opérationnels. Les diagnostics révèlent 15 à 20% d'installations non conformes avec risque sanitaire, mais pas vraiment de cartographie. La réhabilitation de ces points noirs est engagée sous maitrise d'ouvrage collective.

Les profils de vulnérabilité conchylicoles devraient être réalisés en 2018 et permettre d'identifier les sources de pollution bactériologique en baie du Mont Saint Michel.

#### Orientations du SDAGE

Poursuivre la réduction des apports par temps sec Maitriser les rejets par temps de pluie

# Attentes des ateliers changement climatique

Maitriser l'urbanisation

Végétaliser la ville, infiltrer les eaux pluviales

désimperméabiliser l'existant

Réduire les pollutions à la source (phyto, assainissement)

Réduire la consommation en eau potable en réutilisant les eaux de pluies et les eaux usées

# Propositions de piste pour le nouveau SAGE

#### Rejets d'eaux usées

Le traitement du phosphore pour les stations de plus de 2000 EqH doit être maintenu.

La capacité d'acceptation du milieu va diminuer avec le changement climatique. Les stations <2000 EqH examineront leur contribution à la réduction des flux notamment par la mise en place de zones d'infiltration.

Maintien de la disposition concernant les conventions de déversement, mais cela suppose d'encourager l'élaboration des règlements d'assainissement.

# Assainissement non collectif.

Bien que présentant des résultats peu satisfaisants sur la bactériologie, les micro stations sont des installations autorisées, que le SAGE ne peut interdire. Si l'installateur est tenu de fournir un livret d'entretien, les SPANC ne peuvent que communiquer sur l'entretien spécifique que ces installations nécessitent.

Le SAGE pourrait cependant cibler sur la zone aval, qui influence la baie, d'encourager les filières sans rejet direct et favorisant l'infiltration.

La cartographe des installations serait utile pour identifier des secteurs prioritaires.

La sensibilisation des notaires serait utile pour transmettre aux SPANC l'identification des repreneurs lors des ventes.

L'assainissement pourrait faire partie des attributions de la police spéciale de l'environnement des EPCI compétents.

#### **Phytos**

Compte tenu des restrictions d'usage envers les collectivités depuis 2017 et à venir en 2019 pour les particuliers, il ne semble pas utile que le SAGE règlemente encore plus les phytos. En revanche il semble nécessaire d'accompagner la transition vers le zéro phyto par l'information, la vulgarisation et la substitution, un accompagnement technique spécifique pour les cimetières et terrains de foot...

# Gestion des eaux pluviales

Ce chapitre est à écrire intégralement.

Pour rappel, le zonage est une obligation. Le schéma de gestion des eaux pluvial ne l'est pas, est peu réalisé et doit être développé.

Pistes à creuser :

Inciter l'infiltration dans les nouvelles zones à urbaniser

Définir un coefficient de surface imperméabilisée et de surface d'infiltration

Récupérer et réutiliser les eaux pluviales

Sensibiliser aux problèmes induits par les surfaces imperméables

Utiliser les zones humides en zones urbaines ou péri-urbaines pour l'infiltration des eaux pluviales et l'aménagement du cadre de vie (ex : le Teilleul zone enherbée pâturée)

Sensibiliser les services urbanisme, instruction du droit des sols, voiries, espaces verts aux nouvelles formes d'urbanisation, matériaux, revêtements...

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

# Rappel de l'état des lieux et du diagnostic 2007

Le bassin versant et la rivière ont une certaine capacité à épurer l'eau.

Les zones humides et le bocage favorisent l'infiltration et l'épuration naturelle sur le bassin versant.

Les pratiques agricoles ont globalement favorisé le ruissellement au détriment de l'infiltration, conduisant à une accélération des transferts hydrauliques et une diminution de la capacité d'épuration du bassin versant. L'eau arrive plus vite et plus chargée en matières polluantes à la rivière et son exutoire.

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

# Principes d'actions du SAGE 2007

Reconstituer le maillage bocager Préserver les zones humides Maitriser le développement des plans d'eau

# Évaluation du SAGE 2007

L'inventaire des ZH et bocage sera terminé en 2018. Leur préservation sera assurée au travers des PLU et PLUI existants ou à venir.

# Bocage

Un diagnostic du risque érosif a été réalisé par la CATER de Basse-Normandie.

La reconstitution du maillage n'est pas portée prioritairement sur les secteurs identifiés à risque, mais là où une volonté politique a permis le déploiement d'une recomposition bocagère sous maitrise d'ouvrage collective porté par un EPCI, avec une animation technique. C'est le cas des CDC de St James et Louvigné du D. Depuis les fusions, tous les EPCI sont désormais compétents, mais avec des niveaux d'investissement différents.

Ce sont près de 107 km de haies qui ont été replantés en 10 ans chez 307 agriculteurs.

#### Zones humides

L'identification des zones humides dans les documents d'urbanisme permet leur protection contre la construction, les exhaussements et les affouillements, quelque soient la surface ou hauteur des travaux.

Le Conservatoire de Botanique National de Brest a identifié 32 zones humides d'intérêt patrimonial. Peu d'entre elles ont fait l'objet d'acquisition et d'un plan de gestion adapté.

Aucune Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier ou Zone Stratégique pour la Gestion de l'Eau n'a été définie en raison des fortes contraintes réglementaires et servitudes qu'elles impliquent. (Dispositif Zone Soumise à Contraintes Environnementales).

Des MAE ZH ont été proposées aux agriculteurs. 362 ha ont été contractualisés de 2013 à 2016 par 36 exploitants.

La défiscalisation de la TFNB sur les zones humides a été tentée. Cependant l'Etat a arrêté de compenser le manque à gagner pour les communes qui l'ont instaurée.

#### Plans d'eau

Aucun dossier de création de plan d'eau n'a été déposé.

#### Effets/Situation actuelle

#### Bocage

La préservation bocage existant est plus ou moins bien acceptée, malgré la souplesse de l'outil proposé. La réussite de la préservation repose sur l'animation de cette politique de préservation. La procédure soumet à déclaration préalable la destruction d'une haie identifiée dans le PLU. Une commission communale analyse le projet de destruction et compensation proposé par l'agriculteur et le technicien bocage. On estime en moyenne à 12 km par le linéaire anti-érosif qui est supprimé chaque année sur le bassin de la Sélune. La préservation permet de compenser et maintenir le linéaire, mais à un emplacement plus fonctionnel pour l'eau et l'agriculteur.

Les aides de la PAC sont conditionnées au maintien des haies déclarées par les agriculteurs.

#### Zones humides

Bien que protégées au titre du code de l'environnement, les zones humides de plus de 1000m² font pourtant encore l'objet d'altérations (drainage, remblais principalement).

L'interdiction de construction en des zones humides est plus difficile à faire accepter dans les communes à forte pression d'urbanisation qu'en zone rurale.

Les zones humides déclarées à la PAC doivent être « entretenues ». Un doute persiste sur ce qui attendu par l'ASP (qui contrôle) sur ce point.

#### Plans d'eau

La BD topo recense 1308 surfaces en eau sur le bassin (dont 305 sur cours d'eau et créent un obstacle à la continuité écologique) et 1003 alimentés par une source ou une dérivation de cours d'eau. Les 2/3 de ces plans d'eau sont inférieurs à 1000 m², donc non soumis à procédure au titre du code de l'environnement en zone humide. Certaines masses d'eau sont plus impactées que d'autres.

#### Orientations du SDAGE

Bocage : conserver et développer les éléments fixes du paysage (documents d'urbanisme)

ZH: mettre fin à la disparition des et dégradation des ZH

Le SAGE veille à cartographier les zones humides et les caractériser. Il peut identifier les secteurs prioritaires pour restauration, des ZHIEP et ZSGE.

#### Attentes des ateliers changement climatique

Retenir l'eau dans le sol

Préserver les zones humides, interdire le drainage

Lutter contre l'érosion des sols

Préserver le bocage, reconstituer le bocage

Apporter des conseils techniques, sensibiliser les agriculteurs aux pratiques culturales (sans labour, pas dans le sens de la pente semis direct)

# Propositions de piste pour le nouveau SAGE

L'inventaire des zones humides et du bocage sera terminé en 2018.

La préservation des zones humides et du bocage dans les documents d'urbanisme doit être maintenue.

#### Bocage

L'accompagnement des maires sur la police de l'urbanisme semble nécessaire pour surveiller le territoire, animer la commission communal bocage et négocier les compensations. S'il n'y a pas de technicien, la préservation ne durera pas et la connaissance acquise en 10 ans sera vite obsolète.

La restauration du maillage bocager doit être amplifiée.

#### Zones humides

Le drainage n'est pas formellement interdit par le code de l'urbanisme. Pour faciliter l'application de la police, une règle pourrait figurer dans le règlement du SAGE. Sa rédaction précise (interdiction, localisation, compensation...) et son emprise reste à définir.

La communication et la sensibilisation sur les zones humides reste nécessaire. L'accompagnement des MAEC permet de redonner une place aux zones humides dans l'exploitation pour les maintenir, dans l'intérêt agronomique de l'agriculteur et l'intérêt environnemental de la société.

La protection et la restauration des zones humides fait partie des compétences GEMAPI attribuées aux EPCI. Si la protection peut être considérée comme opérationnelle au travers des documents d'urbanisme, la restauration reste encore à développer.

#### Plans d'eau

Si elle n'est pas formellement interdite, la création de plan d'eau est rendue techniquement difficile par l'interdiction des exhaussements et affouillement en zone humide dans les documents d'urbanisme. Les plans d'eau créés en dehors des zones humides sont rares. L'interdiction de tout nouveau plan d'eau serait plus claire, notamment au vu de la grande quantité de plans d'eau existants à gérer. Leur suppression, notamment ceux en barrage de cours d'eau, peut être envisagée en compensation de destruction non évitable.

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

# Rappel de l'état des lieux et du diagnostic 2007

La Sélune est une rivière à potentialités importantes pour les poissons migrateurs, mais seulement 30% du bassin leur est accessible pour accomplir leur cycle biologique.

L'ensemble des cours d'eau est favorable à la truite. Cependant, les milieux aquatiques sont dégradés par des seuils, des travaux hydrauliques, des berges déstabilisées, et une mauvaise qualité d'eau.

La chute des populations de truite a conduit les 8 AAPPMA à recourir à des repeuplements systématiques pour satisfaire les 5810 pêcheurs de la Sélune.

L'intérêt patrimonial de certaines zones humides est reconnu mais sans protection réglementaire. On note en particulier la présence de l'écrevisse à pieds blancs, l'osmonde royale et la drosera, protégées à l'échelle nationale.

# Principes d'actions du SAGE 2007

Assurer la restauration et l'entretien des cours d'eau Décloisonner les cours d'eau Préserver les habitats sensibles Préserver les populations de poissons

# Évaluation du SAGE 2007

#### restauration cours d'eau

Les programmes de restauration de cours d'eau ont été mis en place sur la quasi-totalité du bassin versant. Les programmes sont portés par les EPCI. Les DIG ont été élaborées à l'échelle des anciennes communautés de communes. Les techniciens assurent l'animation technique des programmes.

Les premiers programmes visaient en premier lieu à limiter l'accès du bétail aux cours d'eau tout en permettant l'abreuvement, avec la gestion de la végétation en berge et des aménagements de type clôtures, abreuvoirs, passerelles.

Le recours au génie civil lourd n'est plus dans les pratiques actuelles.

# ouvrages

L'inventaire des seuils et barrages n'a pas été réalisés uniformément sur l'ensemble du bassin, mais au fil des diagnostics préalables à la restauration des cours d'eau. Ce sont 427 ouvrages qui ont été répertoriés. Il en ressort des disparités, en termes de complétude et de données (franchissabilité, hauteur de chute...) suivant les territoires. Un grand nombre sont liés à des retenues sur cours d'eau. Une base nationale existe : Le Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement, qui ne comprend que 85 ouvrages sur le bassin. L'ONEMA a initié une mise à jour du référentiel des obstacles à l'écoulement avec les techniciens de rivière.

La DDTM a informé les propriétaires d'ouvrages sur les cours d'eau identifiés au titre de l'article L214-7 du code de l'environnement en Liste 2. Ils doivent être mis en conformité avant décembre 2017.

La suppression des ouvrages est proposée par les techniciens et apporte un appui technique aux propriétaires. Lors que ce sont des ouvrages routiers, les couts engendrés par leur aménagement peuvent être importants. La Fédération de Pêche de la Manche a également porté un programme de restauration de la continuité, notamment sur le Beuvron et ses affluents.

Les prises d'eau en rivière pour l'alimentation en eau potable sont également concernées : la prise d'eau de la Lande à Milly sur la Sélune et celle du Pont Juhel sur l'Airon.

La décision d'effacement des barrages de la Sélune a été annoncée en 2009. La fin de concession a été signifiée à EDF en 2012, qui est gestionnaire de l'ouvrage pour le compte de

l'Etat en attendant sa démolition. L'étude d'impact a été réalisée et le dossier soumis à enquête publique a reçu un avis favorable. A la demande Ségolène Royal, une mission d'expertise a été menée concernant l'opportunité et les alternatives à cette opération. Seule la vidange de Vezins a été autorisée. La revue de sureté aura lieu en juillet 2018, à l'issue de laquelle une décision sera prise.

Sur les cours d'eau classés, aucun cas de nouvel ouvrage n'a été recensé.

#### Habitats sensibles

Aucune procédure n'a été lancée pour la prise d'arrêté de biotope. Le périmètre Natura 2000 du bois Dardennes a été étendu au lit mineur de la Sélune.

Les arrêtés frayères ont été pris dans les 3 départements et interdisent leur destruction. Ils couvrent quasiment l'ensemble du linéaire de cours d'eau.

# Gestion des populations

Aucun plan de gestion n'a été élaboré par les AAPPMA. Les déversements (alevins, truitelles, surdensitaires) restent une pratique courante.

Aucun plan d'eau n'ayant été autorisé, aucune information sur l'impact de la faune invasive des plans d'eau n'a été diffusée.

# Effets/Situation actuelle

#### Restauration

La suppression des barrages de Vezins et de la Roche qui Boit va ajouter 20 km de cours d'eau aux programmes actuels. Il faudra budgétiser le cout de l'entretien de cette zone pour concilier les usages, notamment la pêche et le canoë, qui nécessiteront une gestion de la végétation de berges particulière. Le projet de valorisation du territoire dénoyé prévoit notamment la création de chemins de randonnées (pédestres, cyclistes, équestres) dans la vallée, ce qui va de pair avec l'entretien.

En 2016, 33% du linéaire de cours d'eau a fait l'objet d'un programme de restauration et 38% est inclus dans une DIG.

La programmation s'est faite sur la cartographie existante et avec la capacité financière des collectivités maitres d'ouvrage. Le chevelu, qui représente 30% du linéaire n'a fait l'objet d'aucun diagnostic.

Différents types d'aménagements pour l'abreuvement sont proposés. Les abreuvoirs gravitaires nécessitent pour fonctionner une pente importante, rare, même dans le mortainais. Les pompes de prairies ne conviennent pas à l'abreuvement de tous les animaux, notamment ceux très consommateurs comme les vaches laitières (même si un réglage de la dureté de la pompe est possible sur les nouveaux modèles) et suppose un entretien régulier. Les abreuvoirs solaires donnent un bon débit mais sont onéreux. Les descentes aménagées sont plus fonctionnelles même pour les gros troupeaux, alors que ce n'est pas l'aménagement le meilleur pour le cours d'eau.

La gestion des clôtures en bordure de cours d'eau semble problématique, avec l'envahissement par les ronces et les chardons. L'acquisition par la collectivité, bien qu'évoquée, ne résoudra pas le problème, puisqu'elles n'auraient pas les moyens de les gérer et resteraient en friche.

Les nouveaux programmes incluent des actions sur la restauration de la continuité et de la morphologie. Cela se traduit par des aménagements des ouvrages routiers, la recharge en granulat, la remise dans le talweg de cours d'eau perchés...

Lorsque ces opérations induisent une modification des limites de propriétés, un rebornage est réalisé.

Un doute sur la largeur des bandes enherbées est émis : 5 ou 10m ? Le prochain arrêté directive nitrates précisera clairement 10 m.

Certaines collectivités ont une phase d'entretien après la restauration.

L'efficacité des programmes de restauration est difficilement mesurable avec des indicateurs pertinents, faute de moyens.

#### **Ouvrages**

La mise à jour de la base de données ouvrages n'est pas terminée. Le taux d'étagement par cours d'eau ne peut être calculé. La restauration de la continuité est ciblée sur les cours d'eaux classé en liste 2 et liste 1.

Pour les ouvrages routiers départementaux non-conformes, non supprimables, la solution technique pourrait parfois être trouvée par des aménagements sur les propriétés en aval, mais achoppe pour des raisons financières. Si l'ouvrage n'est pas sur un cours d'eau classé ni en mauvais état, il y a peu de chance de convaincre le maitre d'ouvrage de le mettre aux normes.

Il reste peu d'ouvrages avec un usage économique (hydro électricité : micro centrale du moulin du Prieur sur le Beuvron à Saint-James, ou meunerie : moulin de la Lande à Barenton sur le Moulin Richard).

L'efficacité de la restauration de la continuité est rapidement mesurable. Sur le Beuvron la suppression du barrage de la pisciculture de Valjoie, la renaturation du moulin Rouland ont permis dès la première année de pêcher un saumon à Villamée et de comptabiliser des frayères, et dès la deuxième année des tacons lors des indice d'abondance saumon.

# Orientations du SDAGE

Il est recommandé d'intégrer la restauration de la continuité écologique dans le PAGD et les interconnexions entre habitats

La CLE est invitée à délimiter les espaces de mobilité des cours d'eau (pour instruction IOTA et PLU)

Les frayères peuvent être recensées par les SAGE et faire l'objet de mesures de gestion/protection

Préserver les espaces à haute valeur environnementale

Il est recommandé que le PAGD Etablisse un programme de restauration de la continuité Prise en compte des réservoirs biologiques

Les SAGE peuvent inciter à la réalisation des plans de gestion piscicole à l'échelle d'unités hydrographiques cohérentes, s'appuyant sur les SDVP et PDPG

Réviser les catégories piscicoles

# Attentes des ateliers changement climatique

Restaurer la morphologie des cours d'eau

Interdire les plans d'eau nouveaux et réduire le nombre d'existants

Favoriser la végétation en berge

Supprimer les obstacles

Faire de l'effacement des barrages de la Sélune une action exemplaire

Reconquérir les zones d'expansion de crue

# Propositions de pistes pour le nouveau SAGE

#### *Restauration habitats*

La restauration des milieux reste un objectif important, même s'il est difficile de cibler les secteurs prioritaires.

L'interdiction totale de l'abreuvement direct au cours d'eau n'est pas retenue. Elle fait partie de certains programme d'actions Nitrates. Un bilan sur les aménagements proposés pour l'abreuvement (utilisation, fonctionnalité, entretien) permettrait d'orienter le choix des maitres d'ouvrage.

La gestion collective des programmes de restauration ne dédouane pas les propriétaires de leurs obligations : la gestion de la végétation spontanée reste de sa responsabilité.

Le travail réalisé par l'INRA sur l'évolution spontanée de la végétation d'un cours d'eau clôturé (Vallée aux Berges, affluent de l'Oir) pourrait être utilisée à des fin de communication.

L'évaluation des programmes de restauration est difficile en raison de la variabilité interannuelle et de la dispersion des actions et de l'inadéquation des indices pour les petits cours d'eau. Il est proposé de cibler le suivi sur quelques affluents, mais sur le long terme, plutôt que de multiplier les points de connaissance sans suivi.

La faible énergie de la Sélune conduit à ne pas délimiter d'espace de mobilité des cours d'eau. La restauration de la morphologie des cours d'eau doit être amplifiée pour les habitats, mais également pour favoriser l'expansion des crues sur les parcelles riveraines de façon à reconnecter les zones humides et la nappe alluviale.

Concernant les règles qui s'appliquent réseau hydrographique (police de l'eau, BCAE, zones de non traitement), le référentiel n'est pas le même selon les départements. Une réflexion devra porter sur la simplification possible pour une meilleure application.

#### Continuité

La mise en qualité du ROE a été amorcée en lien avec l'ONEMA et les techniciens de rivière, mais doit être poursuivie. Cette donnée est nécessaire à l'établissement d'un plan de restauration de la continuité sur le bassin. La suppression des barrages de Vezins et de la Roche Qui boit ouvre de nouvelles zones à la fréquentation des migrateurs. La révision des classements devra être envisagée en conséquence. De nouveaux ouvrages prioritaires seront alors identifiés.

Une rencontre annuelle avec les gestionnaires de voirie départemental permettrait de faire le point sur les ouvrages, les travaux réalisés et programmés pour trouver des convergences sur les projets.

Une communication envers les communes et les SDIS serait utile concernant les besoins pour les secours contre les incendies et les réserves, parfois réalisées en barrage de cours d'eau.

#### Ressources vivantes

Une nouvelle règlementation de la pêche au saumon a été mise en place. Une communication serait nécessaire pour expliquer les nouvelles modalités. De plus l'effacement des barrages et le développent du tourisme pêche va nécessiter de gérer les ressources à l'échelle du bassin : c'est à cette échelle qu'un plan de gestion devrait être élaboré, et non à celle des AAPPMA. La mise en place de plan de gestion serait à encourager après le décloisonnement des cours d'eau, qui permet une gestion patrimoniale et éviter les repeuplements artificiels.

Un arrêté de protection de biotope permettrait de cibler particulièrement et le piétinement qui seraient considérés comme une modification du lit mineur et soumis à procédure (contrôle, régularisation, remise en état...)

La présence de loutre impose que les ouvrages routiers soient aménagés pour favoriser sa circulation.

Les classements piscicoles (1ere et 2ème catégorie) devront être revus.

# Espèces invasives

Concernant les espèces de plans d'eau, une communication spécifique à destination des propriétaires semble utile, et pourrait être relayée par les techniciens de rivière.

Les gestionnaires de voiries doivent être sensibilisés à la propagation des espèces invasives.

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

# Rappel de l'état des lieux et du diagnostic 2007

L'approvisionnement en eau potable des populations est issu au 2/3 de pompage en eaux de surface.

De nombreux forages privés alimentent les exploitations agricoles pour l'abreuvement du bétail

Peu d'industriels ont leurs propres ressources.

L'étiage est marqué sur la Sélune amont : en cas de sécheresse, les prélèvements AEP peuvent être pénalisants pour la vie aquatique.

Les réseaux en milieux rural représentent des centaines de km de tuyau. Les rendements de réseaux sont parfois inférieurs à 50%. Certaines zones de distribution de sont pas interconnectées.

# Principes d'actions du SAGE 2007

Assurer la qualité de l'eau brute Mettre en œuvre les schémas AEP Maitriser les besoins en eau

# Évaluation du SAGE 2007

La mise en place d'un plan de gestion sur l'Airon s'est traduite par une animation agricole et d'une charte d'engagement des agriculteurs. Des MAE sont proposées pour accompagner les changements de pratiques ou de systèmes.

Le traitement curatif des phytos est présent dans les stations de production d'eau potable. Le SMPBC, le SIAEP de Saint Hilaire et le SMAEP Baie Bocage ont engagé des actions pour encourager les collectivités à s'engager dans la réduction de l'utilisation des produits phytos. Plusieurs captages ont été fermés en raison de la difficulté de mettre en place les périmètres de protection (Isigny le Buat, les Loges Marchis).

29 captages dans 17 périmètres assurent l'alimentation en eau potable des populations. Les procédures de protection des périmètres sont terminées sauf pour la prise d'eau sur la Cance et les captages de Mortain. La procédure est relancée sous maitrise d'ouvrage du SDEAU50. Elle devrait aboutir fin 2018 début 2019.

La sécurisation de la distribution est assurée par des interconnexions à partir de Baie-Bocage et de St Hilaire. Seul le secteur du SIAEP du Neufbourg reste fragile. Le secteur de Louvigné est interconnecté avec celui de Landivy.

Des exports vers les bassins voisins (Couesnon, Sée et Côtiers Granvillais) s'effectuent à partir de Baie-Bocage.

Des compteurs de sectorisations sont posés pour identifier et réparer les secteurs fuyards.

Une expo sur les économies d'eau a permis de sensibiliser le grand public lors des foires d'automne.

# Effets/Situation actuelle

La qualité de l'eau de l'Airon s'est améliorée. Le captage du Pont Juhel est sorti du contentieux européen.

Les interconnexions sont réalisées.

On observe une baisse des volumes prélevés et de la consommation d'eau des ménages.

Le renouvellement des réseaux est enclenché mais la plus grande part des réseaux ayant été posée dans les années 60 leur renouvellement va devenir un enjeu financier important.

En cas d'étiage sévère et prolongé, des arrêtés départementaux limitent les usages.

Lorsque les forages privés sont à sec, leurs exploitants se retournent vers le réseau d'eau potable public qui peut être mis en difficulté d'approvisionnement.

#### Orientations du SDAGE

Protéger les aires d'alimentation de captages d'eau contre les pollutions diffuses Protéger les captages contre les pollutions

Captages sensibles:

Captage	Sensible à la pollution	Prioritaire	Nitrates >50 mg/l
Boussardiere Saint-James	х		х
Racinou Saint-Laurent de T	х		Х
le logis Saint Quentin	х	х	х
Montmorel puit à drains Ducey	х		
La barbottière La Dorée	х	х	х
La ménardière Saint-Mars	х	х	х
Montaudin	х		

# Attentes des ateliers changement climatique

Protection de toutes les remontées d'eau superficielles Contrôler les forages privés

# Propositions de pistes pour le nouveau SAGE

#### Ressource

Le Beuvron reste un captage prioritaire. Son utilisation est prévue pendant la phase de vidange des barrages de Vezins et de la Roche Qui Boit. Sa qualité doit être durablement améliorée. Cela suppose une animation locale, comme sur d'autres BAC. Le SDEAU50 qui l'exploite doit être l'acteur de sa reconquête, comme le SMPBC l'est sur l'Airon. Dans une perspective de baisse des débits liée au changement climatique, il serait dommage de se priver d'une ressource qui ne faiblit pas en été.

La suppression des barrages pourrait induire une révision des PPC de la prise d'eau du Bateau.

#### Forages privés

La déclaration de forages (sans aspects règlementaires), permettrait de mieux connaître les forages sensibles à l'étiage, pour que les producteurs d'eau potable puissent anticiper les besoins exceptionnels en cas de retour vers le réseau d'adduction.

L'année 2017 témoigne déjà du changement climatique et est une référence pour les forages sensibles à l'étiage. Une remontée des informations semble possible à l'échelle des anciens syndicats. Par ailleurs, la radio-relève permet d'identifier rapidement les variations importantes de consommations.

#### Maitrise des besoins

L'objectif de rendement de réseau fixé à 80 % doit être maintenu.

Le plan départemental de Gestion de la Ressource est évoqué.

# Objectif 5: Devenir des barrages,

# Rappel de l'état des lieux et du diagnostic 2007

Les barrages de Vezins et de la Roche Qui Boit sont regroupés dans une concession qui expire en 2007 et donc l'exploitant EDF, demande le renouvellement.

Ces ouvrages sont non-franchissables bien que la Sélune soit classée rivière à migrateurs.

La CLE a souhaité que la fin d'activités des barrages soit programmée en 2013, à l'issue de la prochaine vidange. Le dossier de renouvellement de la concession devra être examiné au regard de cette programmation, sous réserve des décisions de l'Etat de portée nationale ne permettant pas de prendre en compte cet avis.

# Principes d'actions du SAGE 2007

Gérer les ouvrages pendant la phase d'exploitation

Effacer les ouvrages de Vezins et de la Roche Qui Boit à l'issue de la concession

# Évaluation du SAGE 2007

La décision d'effacement des barrages de la Sélune a été annoncée en 2009. La fin de concession a été signifiée à EDF en 2012, qui est gestionnaire de l'ouvrage pour le compte de l'Etat en attendant sa démolition. L'étude d'impact a été réalisée et le dossier soumis à enquête publique a reçu un avis favorable. A la demande Ségolène Royal, une mission d'expertise a été menée concernant l'opportunité et les alternatives à cette opération. Seule la vidange de Vezins a été autorisée. La revue de sureté aura lieu en juillet 2018, à l'issue de laquelle une décision sera prise.

# Effets/Situation actuelle

#### Phase d'exploitation

Des épisodes de développement de cyanobactéries sont régulièrement constatés en fin d'été, conduisant à la prise d'arrêté préfectoral limitant les activités nautiques. Ils ne sont mesurés qu'à la Mazure, alors que les blooms commencent en amont et descendent vers l'aval. L'affichage se limite au minimum légal, à la Mazure, et est inexistant ailleurs, ne permettant pas l'information sur les risques encourus à tous les usagers.

Le recours à un débit soutenu au profit du prélèvent AEP en aval, prévu dans le cahier des charges d'exploitation n'a jamais été mis en œuvre.

Les ouvrages sont gérés de façon à assurer la transparence des débits.

#### **Effacement**

Une étude a été menée par la DDTM pour définir les modalités de gestion de la vidange nécessaires à la préservation du cours aval et de la Baie, notamment vis-à-vis des sédiments et des micro-polluants. La gestion sédimentaire et l'effacement sont organisés pour le moindre impact sur les milieux.

Le suivi scientifique prévu aborde les aspects physico-chimiques, biologiques, mais aussi sociaux, dans le volet paysages et usages de la vallée, auquel le SMBS est associé.

#### Orientations du SDAGE

Assurer la continuité écologique

# Attentes des ateliers changement climatique

Faire de l'effacement des barrages de la Sélune une action exemplaire

<b>Propositions</b> of	le niste nour l	e nouveau	SAGE

Ce chapitre ne devrait plus figurer dans le nouveau SAGE.

# Objectif 6 : favoriser le développement des loisirs nautiques

# Rappel de l'état des lieux et du diagnostic 2007

Aucun site de baignade n'est déclaré sur le bassin.

Des descentes en canoë-kayak sont organisées sur la partie aval de la Sélune.

Les loisirs nautiques associés au plan d'eau sont menacés par le développement des cyanobactéries et la vidange périodique réglementaire.

La pêche au saumon se pratique sur l'aval, la pêche au blanc et carnassiers sur les retenues, et la pêche à la truite sur l'ensemble des cours d'eau, mais les effectifs de pêcheurs sont en baisse.

# Principes d'actions du SAGE 2007

Maintenir les loisirs existants

Développer les loisirs futurs après effacement des barrages de Vezins et la RQB

# Évaluation du SAGE 2007

# Loisirs existants

Des épisodes de développement de cyanobactéries sont régulièrement constatés en fin d'été, conduisant à la prise d'arrêté préfectoral limitant les activités nautiques. Ils ne sont mesurés qu'à la Mazure, alors que les blooms commencent en amont et descendent vers l'aval. L'affichage se limite au minimum légal, à la Mazure, et est inexistant ailleurs, ne permettant pas l'information sur les risques encourus à tous les usagers.

Les marnages sont faibles et compatibles avec les activités de la Mazure.

La franchissabilité des ouvrages pour les canoës-kayaks n'a pas été étudiée, car la pratique est encore peu développée en dehors de la Sélune en aval des barrages. : des balades nautiques ont été créées en 2011 par CDT50 mais la communication a été reportée à après l'effacement.

Un DVD pêche Sud Manche a été produit, des guide départementaux des parcours de pêche ont été publié, mais peu d'actions de formation pour attirer de nouveaux pêcheurs sont organisées.

Aucune action concernant l'accès aux parcours n'a été engagée.

# Loisirs futurs

Dans le cadre du projet de valorisation de la vallée de la Sélune porté par le Pays de la Baie, un volet pêche a été initié, portant autant sur la pratique en rivière qu'en plans d'eau.

Ce projet global de valorisation de la vallée de la Sélune associe tous les acteurs du territoire pour la construction d'un projet de développement du territoire sur la base de sa haute valeur environnementale.

#### Effets/Situation actuelle

L'activité de la Mazure reste constante malgré l'incertitude sur les activités proposées.

L'amélioration des bâtiments contribue à maintenir la qualité de l'accueil de la structure.

L'incertitude concernant le devenir des ouvrages a stoppé toute la dynamique engagée sur le projet de valorisation socio-économique.

Le nombre de pêcheurs continue de baisser.

Les parcours fréquentés par les canoës- kayaks n'ont pas évolué. Sur la partie basse, les points d'embarquement et de débarquement ne sont pas aménagés et le Moulin de Quincampoix reste un passage délicat à franchir.

La gaule Fougeraise développe une école de pêche avec des établissements scolaires. Quelques animations pêche sont proposées par la Fédération de pêche de la Manche.

Le transfert du DPF de l'aval a été proposé la Communauté de communes de Ducey. Celle-ci n'y était pas opposée, mais souhaitait attendre la fin de la vidange pour ne pas avoir à gérer d'éventuels problèmes, comme ceux liés à la vidange de 1993.

Suite à la réorganisation territoriale, la communauté d'agglomération Mont Saint Michel Normandie couvre l'ensemble des territoires exondés et environnants : c'est à elle que la propriété du nouveau foncier pourrait être transféré pour être valorisé.

#### Orientations du SDAGE

# Attentes des ateliers changement climatique

# Propositions de pistes pour le nouveau SAGE

L'effacement des barrages est l'opportunité de repenser le développement des loisirs nautiques.

#### Navigation

La navigation sur le lac disparaissant, la pratique du canoë-kayak sera amenée à se développer, notamment autour de la Mazure. Les aménagements réalisés ne devront pas compromettre la continuité écologique (pas d'ouvrage de stockage en barrage pour un bassin de slalom par exemple).

La navigabilité de la Sélune pourrait se trouver étendue, de Saint-Hilaire (voire plus en amont) à l'estuaire, entrainant de nouveaux aménagements.

#### Pêche

Les modalités de gestion de la pêche doivent encore être définies. Le développement du tourisme pêche et son économie nécessitera une garderie spécifique pour garantir le maintien de la ressource piscicole (en lien avec le plan de gestion objectif 3). Une animation locale permettra d'ouvrir le jeune public à la pratique de la pêche.

Le transfert du DPF de la Sélune aval pourrait être fléché vers la CAMSMN pour assurer un parcours de pêche publique et d'autres usages dans la perspective d'une continuité touristique St Hilaire Mt St Michel.

La compatibilité des usages de loisirs avec les milieux aquatiques devra être assurée. (pêche/canoë/poissons notamment).

#### Baignade

La reconquête de la qualité de l'eau pourrait avoir pour objectif d'ouvrir une baignade en rivière.

#### *Agriculture*

La question de l'agriculture sur l'espace exondé est également abordée. L'animation agricole globale sur le bassin (envisagée dans l'objectif 1 A) : devra faire un zoom sur cette zone centrale et un travail doit être réalisé avec les agriculteurs concernés directement concernant leurs pratiques.

# Objectif 7: vivre avec la crue

# Rappel de l'état des lieux et du diagnostic 2007

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 Harcouët et Ducey/Poilley 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.

# Principes d'actions du SAGE 2007

Mieux prévoir les inondations Mieux gérer la crise Limiter les dégâts causés par les inondations Réduire la pointe de crue

# Évaluation du SAGE 2007

Dans le cadre de la vidange des barrages, une station de suivi des débits à Saint-Hilaire a été mise en service par EDF. La Sélune a intégré le site internet vigie-crue. Les données sont accessibles en temps réel.

Aucun repère de crue n'a été posé.

Craignant une confusion du public entre la procédure PPRI et celle concernant l'effacement des barrages, les services de l'Etat ont suspendu la procédure PPRI, pensant la reprendre une fois l'opération terminée. Face à l'inquiétude des élus sur les inondations futures, la DDTM a conduit une expertise sur l'influence des barrages sur les inondations. L'analyse des crues montrent que les barrages n'ont pas une influence significative sur la hauteur des inondations. Ils décalent et prolongent l'onde de crue de quelques heures.

L'atlas des zones inondables n'est disponible que dans la Manche. Il est pris en compte lors de l'élaboration des PLUs. L'inventaire des zones humides et leur préservation dans les PLUs et cartes communales contribue à ralentir l'eau.

Depuis 2002, le niveau du niveau du lac a été abaissé de 2m en hiver, pour réduire les inondations à Saint-Hilaire.

#### Effets/Situation actuelle

Des inondations se sont produites avant la construction des barrages (1910) pendant leur exploitation (une dizaine entre 1933 et 2016) et se produiront probablement après leur effacement.

Il n'y pas eu d'évènements pluvieux exceptionnels comparables à ceux ayant conduit aux inondations précédentes. L'efficacité de la mesure d'abaissement hivernal n'a pu être démontrée.

L'intégration de la Sélune au site vigicrue donne accès aux données hydrométriques en temps réel à Notre Dame du Touchet et Landivy. Cela permet d'anticiper l'alerte crue et compense les quelques heures de décalage que procuraient les barrages.

Les inondations par ruissellement en zones urbaines risquent d'augmenter, en dehors des débordements de cours d'eau.

Le risque de submersion concerne les communes littorales.

# Orientations du SDAGE

Préserver et reconquérir les zones d'expansion de crue

Limiter l'impact des inondations en privilégiant l'hydraulique douce et le ralentissement dynamique des crues

Ralentir le ruissellement des eaux pluviales aménagées

Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement

# Attentes des ateliers changement climatique

#### En zone urbanisée

Infiltrer les eaux pluviales

Desimperméabiliser

Végétaliser la ville

# En espace rural

Préserver les zones humides

Interdire le drainage

Maintenir les haies

Couvrir les sols

#### Milieux aquatiques

Renaturation des cours d'eau pour reméandrer et faciliter le débordement en prairies Favoriser les haies transversales au cours d'eau

# Propositions de piste pour le nouveau SAGE

#### Alerte

L'accompagnement des communes à la réalisation de leur DICRIM et PCS permettrait de sensibiliser la population, ainsi que la pose de repères de crues et la réalisation d'exercices de gestion de crise.

La mise en place d'un système d'alerte par SMS permettrait d'informer rapidement les habitants concernés qui se seraient inscrits.

#### Limiter les dégâts

Le PPRI n'est toujours pas mis en œuvre.

L'interdiction des constructions en zones exposées aux risques d'inondation (cours d'eau, nappe, submersion) semble évidente.

#### Réduire la pointe de crue

La préservation des zones inondable reste nécessaire, au même titre que les zones humides. La restauration de la morphologie des cours d'eau (objectif 3) permettrait de donner à la rivière une capacité supplémentaire à absorber les crues.

#### Ruissellement urbain

Le changement climatique induit un risque accru d'inondation par ruissellement en zone urbaine. Ce phénomène doit être anticipé (voir objectif 1 gestion des eaux pluviales)