



SAGE
Douve
Taute



SAGE Douve Taute

Scénario tendancier

Juillet 2013

Depuis 2006, SCE et GROUPE SCE se sont engagés dans le «Défi pour la Terre» et ont établi une charte de 25 engagements pour le Développement Durable.

Pour limiter les impressions, nos documents d'études sont ainsi fournis en impression recto/verso.

Sommaire

PHASE I. PREAMBULE.....	4
I. PRESENTATION DE LA DEMARCHE.....	4
I.1. <i>Organisation des politiques dans le domaine de l'eau</i>	4
I.2. <i>Chronologie de la démarche</i>	4
I.3. <i>Méthode de travail adoptée pour l'élaboration du scénario tendanciel</i>	6
I.4. <i>Organisation de la concertation</i>	6
II. LES ENJEUX DU SAGE	7
PHASE II. BILAN DES INVESTISSEMENTS LIES A LA GESTION DE L'EAU (2002-2013)	8
I. PRINCIPALES DEPENSES D'INVESTISSEMENT LIEES A L'EAU	9
II. SUBVENTIONS DE L'AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE	11
III. EVOLUTION DES FINANCEMENTS	12
IV. CONCLUSION	13
PHASE III. EVOLUTION DES ACTIVITES ET DES USAGES	14
I. POIDS DES ACTIVITES ECONOMIQUES SUR LE TERRITOIRE DU SAGE.....	14
I.1 <i>Structuration des établissements actifs en 2010</i>	14
I.2 <i>Structuration de l'emploi en 2009</i>	15
I.3 <i>La Valeur ajoutée brute créée sur le territoire du SAGE en 2011</i>	17
I.4 <i>Evolutions passées par secteur d'activité</i>	17
I.5 <i>Evolutions attendues</i>	18
II. EVOLUTION DES ACTIVITES DOMESTIQUES ET DES INFRASTRUCTURES.....	19
II.1. <i>Evolution de la démographie et de l'urbanisation</i>	19
II.2. <i>Les infrastructures</i>	21
II.3. <i>Conséquences</i>	22
III. EVOLUTION DES ACTIVITES ECONOMIQUES.....	26
III.1. <i>L'agriculture</i>	26
III.2. <i>Les activités industrielles et artisanales</i>	35
III.3. <i>Les usages professionnels du littoral</i>	37
III.4. <i>Tourisme et activités de loisirs</i>	40
III.5. <i>Conclusion</i>	46
PHASE IV. IMPACTS DE CES EVOLUTIONS VIS-A-VIS DES ENJEUX DU SAGE.....	47
I. QUALITE DES EAUX	47
I.1. <i>Eaux superficielles et souterraines</i>	47
I.2. <i>Eaux littorales</i>	54
II. QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES.....	56
II.1. <i>Gestion hydraulique des marais</i>	56
II.2. <i>Biologie – hydromorphologie des cours d'eau</i>	60
II.3. <i>Zones humides</i>	63
III. INONDATIONS – SUBMERSIONS ET EVOLUTION DU TRAIT DE COTE.....	67
IV. GOUVERNANCE ET ORGANISATION DE LA MAITRISE D'OUVRAGE	71
V. CONCLUSION GENERALE : TENDANCES PAR ENJEU DU SAGE	72
PHASE V. ANNEXES	74
ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES ET CONTACTEES DANS LE CADRE DE L'ELABORATION DU SCENARIO TENDANCIEL	74

Phase I. PREAMBULE

I. PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

I.1. ORGANISATION DES POLITIQUES DANS LE DOMAINE DE L'EAU

La loi sur l'eau de 1992 (précédée par la loi de 1964) a posé les bases d'une politique dans le domaine de l'eau qui :

- s'organise à l'échelle des bassins versants ;
- et s'appuie sur un cadre de gestion intégrée des différentes thématiques en lien avec les ressources en eau et les milieux aquatiques (qualité, quantité, satisfaction des usages ...).

Dans le cadre de la loi sur l'eau, des outils de planification et des programmes d'actions ont été mis en œuvre :

- à l'échelle du bassin Seine-Normandie, un **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** fixe les orientations « fondamentales » d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il définit ensuite les objectifs généraux et les dispositions nécessaires pour les respecter ou les atteindre. Le SDAGE, adopté le 29 octobre 2009 par le comité de bassin, couvre la période 2010-2015 ;
- le **Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)** répond à un principe de subsidiarité puisqu'il est la déclinaison du SDAGE à une échelle locale. En cohérence avec celui-ci, il permet ainsi d'identifier de manière plus concrète les enjeux d'un territoire et de construire dans le consensus une politique d'actions propre à les considérer.
- enfin, les **programmes de bassins versants sont des outils opérationnels** planifiant la mise en œuvre d'actions propres permettant d'atteindre les objectifs et orientations fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le SDAGE et in fine le SAGE.

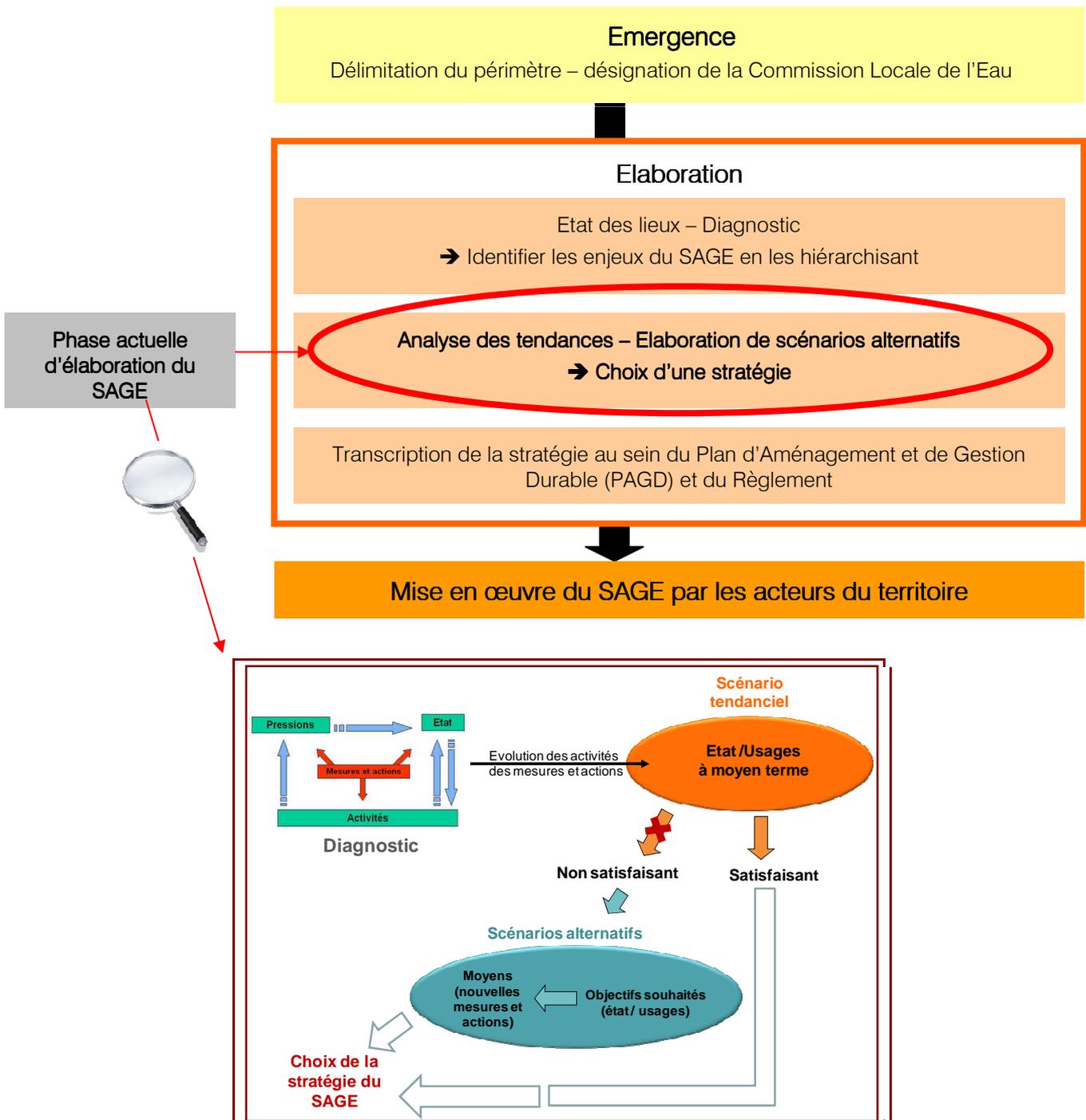
I.2. CHRONOLOGIE DE LA DÉMARCHE

L'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est une démarche longue que l'on peut décomposer en trois grandes étapes comme l'illustre le schéma ci-après.

La phase d'état des lieux et de diagnostic de SAGE a conduit à l'élaboration du document « Etat des lieux et éléments de diagnostic du SAGE Douve-Taute » et à son adoption par la CLE du 24 janvier 2012.

Avancement de l'élaboration du SAGE :

- 2005 : Arrêté Préfectoral du Périmètre du SAGE (20 janvier 2005)
- 2005 : Arrêté de composition de la CLE (17 novembre 2005)
- 2006 : 1ère réunion de CLE (24 janvier 2006)
- 2006 - 2010 : Etat des lieux et diagnostic
- Décembre 2010 : Validation de l'état des lieux
- 2012 : Validation des enjeux et des objectifs & ébauche de scénario tendanciel



Le présent document constitue la première phase de la seconde étape, à savoir l'élaboration du scénario tendanciel. A l'issue des conclusions de l'analyse des tendances d'évolution des différentes composantes « eau et milieux aquatiques » sur le territoire du SAGE, plusieurs scénarios alternatifs seront proposés à l'étude. Ces scénarios alternatifs seront ensuite débattus en vue de définir la stratégie du SAGE.

Enfin, la troisième étape consistera à transcrire la stratégie choisie par les acteurs du SAGE dans un PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et un règlement, cadre formel des produits du SAGE, défini par les articles du code de l'environnement suivants :

- Les articles L. 212-5-1-I, L. 212-5-2 et R. 212-46 précisent le contenu possible du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE et lui confèrent une portée juridique basée sur un rapport de compatibilité.
- Les articles L. 212-5-1-II, L. 212-5-2 et R. 212-47 précisent la vocation et le contenu du règlement du SAGE et lui confèrent une portée juridique basée sur le rapport de conformité.

I.3. MÉTHODE DE TRAVAIL ADOPTÉE POUR L'ÉLABORATION DU SCÉNARIO TENDANCIEL

Le présent document dit « scénario tendanciel » consiste à :

- **définir de manière prospective** ce que seront les **activités** et les **politiques publiques** sur le territoire à **horizon 10 à 15 ans** ;
- **évaluer l'impact de ces évolutions sur les différentes composantes « eau et milieux aquatiques »** (qualité, quantité, satisfaction des usages) et donc sur les enjeux du SAGE.

Selon l'évolution des différents enjeux du territoire définis dans la phase de diagnostic et au regard des objectifs de bon état écologique et chimique de chaque masse d'eau, plusieurs scénarios dits alternatifs (définition d'objectifs et des moyens associés permettant de les atteindre) seront étudiés.

Les tendances d'évolution des activités, des politiques locales ainsi que des programmes à venir ont été définies en s'appuyant sur :

- Les données et les informations fournies par l'état des lieux du SAGE ;
- Des éléments recueillis auprès d'acteurs du territoire lors d'entretiens qui se sont déroulés entre avril et mai 2013 (cf. annexe 1, liste des personnes contactées). Ces éléments étaient soit factuels (données chiffrées), soit (et c'est le plus souvent le cas) de l'ordre du « dire d'expert » (appréciation qualitative) ;
- Les éléments contenus dans la bibliographie soit au niveau local (SCoT, ...) soit plus général (INSEE, ...).

I.4. ORGANISATION DE LA CONCERTATION

La concertation des acteurs du territoire pour l'élaboration du scénario tendanciel est illustrée dans le schéma ci-après.



La commission locale de l'eau (CLE) est l'instance de concertation et de décision des acteurs du territoire du SAGE. Elle valide ainsi les différentes étapes du processus d'élaboration et suit la mise en œuvre du schéma.

Le bureau de la CLE est l'organe exécutif de la CLE.

Le rôle de ces groupes de travail est d'offrir un espace de concertation aux acteurs de territoire. Elles permettent aux acteurs du territoire de confronter leurs connaissances et leurs avis aux propositions faites dans le cadre de l'élaboration des scénarios sur les différents thèmes et enjeux du SAGE

II. LES ENJEUX DU SAGE

Le diagnostic du SAGE validé en janvier 2012 a permis de définir les différents enjeux du SAGE Douve Taute :

Enjeux du SAGE	Objectifs
La qualité de l'eau	Atteindre le bon état
	Conserver sur l'ensemble du littoral une qualité des eaux compatibles avec les usages littoraux : conchyliculture, baignade, pêche à pied
	Garantir une ressource en eau potable de qualité
La qualité des milieux aquatiques	Préserver l'ensemble des prairies humides et des tourbières du territoire du SAGE, ainsi que leur faune typique associée
	Préserver les milieux naturels littoraux, et leur faune et flore associées, dans le respect de leur dynamique d'évolution
	Atteindre le bon état et restaurer les fonctionnalités des cours d'eau et des zones humides associées
La satisfaction des usages liés à la ressource en eau et aux milieux aquatiques	Evaluer les ressources disponibles et exploitables, fixer les modalités de prélèvement afin de satisfaire les besoins des particuliers et des professionnels tout en préservant la qualité, la fonctionnalité et les usages des milieux.
	Maintenir sur les basses vallées et les marais arrière littoraux une agriculture viable et des pratiques agricoles extensives de fauche et de pâturage
	Maintenir et/ou concilier l'ensemble des usages de la zone humide
Inondations	Définir une stratégie vis à vis du trait de côte

Phase II. BILAN DES INVESTISSEMENTS LIES A LA GESTION DE L'EAU (2002-2013)

Ce chapitre présente le poids des principaux investissements réalisés ces 12 dernières années en matière de gestion de l'eau dans les communes du SAGE, tout en identifiant les thématiques qui en ont principalement bénéficié.

La base de données de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie fournit la majeure partie des connaissances sur le coût des programmes d'intervention mis en œuvre en faveur de l'utilisation et de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

D'autres partenaires tels que le Conseil Général de la Manche ou le Conseil Régional de Basse Normandie participent également au financement de ces investissements liés à la gestion de l'eau sur le territoire du SAGE et la plupart des projets financés par ces structures le sont également par l'AESN. Par conséquent, la présente analyse se base uniquement sur les données issues de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, considérant que la liste des projets aidés par l'Agence sur le territoire est suffisamment exhaustive pour être considérée comme représentative.

Parmi les données disponibles, figurent les caractéristiques des opérations soutenues financièrement par l'Agence, représentant la majorité des opérations menées sur le territoire, dans les domaines suivants :

- l'alimentation en eau potable,
- l'épuration des eaux domestiques et assimilées,
- les réseaux d'assainissement des eaux domestiques et assimilées,
- la lutte contre la pollution des activités économiques non agricoles,
- la lutte contre la pollution agricole,
- la protection de la ressource,
- la restauration et gestion des milieux aquatiques,
- la gestion concertée, les études, les mesures et la communication.

En dehors du dernier thème, il s'agit de dépenses liées aux opérations ponctuellement menées sur le territoire (études, travaux). Les coûts indiqués dans la présente étude ne prennent pas en compte les coûts de fonctionnement, d'entretien ou d'amortissement. Notamment, les amortissements liés à des investissements réalisés avant 2002 (début de la période de notre analyse), et qui s'étendent encore pendant la période d'analyse, ne sont pas pris en compte.

Les opérations prises en compte sont par exemple des installations ou modifications d'ouvrages de rejet, de prélèvement, de filière de traitement, des interventions sur les cours d'eau, des mises aux normes des bâtiments d'élevage...

Le suivi réalisé par l'Agence de l'Eau fournit :

- Le montant total des opérations réalisées sur une période donnée sur le bassin versant.
- Le montant des aides financières versées par l'Agence dans le cadre de ces opérations.

I. PRINCIPALES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT LIÉES À L'EAU

La répartition par thématique des investissements (sur la période 2002-2013) montre qu'il s'agit majoritairement de dépenses réalisées à l'occasion d'opérations ponctuelles (études, travaux, aménagements...), ainsi que des échéances de certains programmes pluriannuels plus globaux, (voir Figure 1).

Les dépenses réalisées sont réparties selon 7 grands thèmes :

- Alimentation en eau potable :
 - Etudes et travaux liés aux infrastructures d'alimentation en eau potable (stations de traitement, réseaux de distribution),
 - Sécurisation de l'alimentation en eau potable.

- Assainissement domestique :
 - Assainissement collectif : études et travaux liés aux stations d'épuration et aux réseaux de collecte des eaux usées,
 - Assainissement non collectif (l'Agence apporte un soutien financier à des opérations groupées).

A noter : les autres travaux restent entièrement à la charge des particuliers et ne sont pas donc pris en compte dans cette analyse qui s'appuie uniquement sur les opérations connues de l'Agence.

- Lutte contre les pollutions des activités économiques non agricoles (industrie principalement) :
 - Etudes et travaux liés aux stations d'épuration industrielles,
 - Gestion des déchets industriels,
 - Programmes d'économie d'eau dans l'industrie.

- Lutte contre les pollutions d'origine agricole :
 - Etudes préalables et travaux dans les élevages,
 - Contrats ruraux et littoraux,
 - Soutien de l'agriculture biologique.

- Restauration et gestion des milieux aquatiques :
 - Opérations locales d'entretien-restauration des cours d'eau, suivi local de la migration piscicole, étude sur les espèces invasives (ragondins, rat-musqués, balsamine)
 - Opérations sur les ouvrages pour favoriser la continuité écologique.

- Protection de la ressource :
 - Etudes et travaux de protection des eaux souterraines et superficielles,
 - Etudes, actions et communication dans les zones non agricoles,
 - Diagnostics d'exploitation agricole.

- Organisation de la gestion concertée de la ressource, études, mesures et communication : animation des SAGE et des contrats, réseaux de mesures sur le milieu, organisation d'évènements et de colloques. Pour cette thématique, les dépenses correspondent en partie à des coûts de fonctionnement.

Le montant total des opérations et programmes financés par l'AESN entre 2002 et 2013 sur le territoire du SAGE s'élève à **près de 108 millions d'euros**.

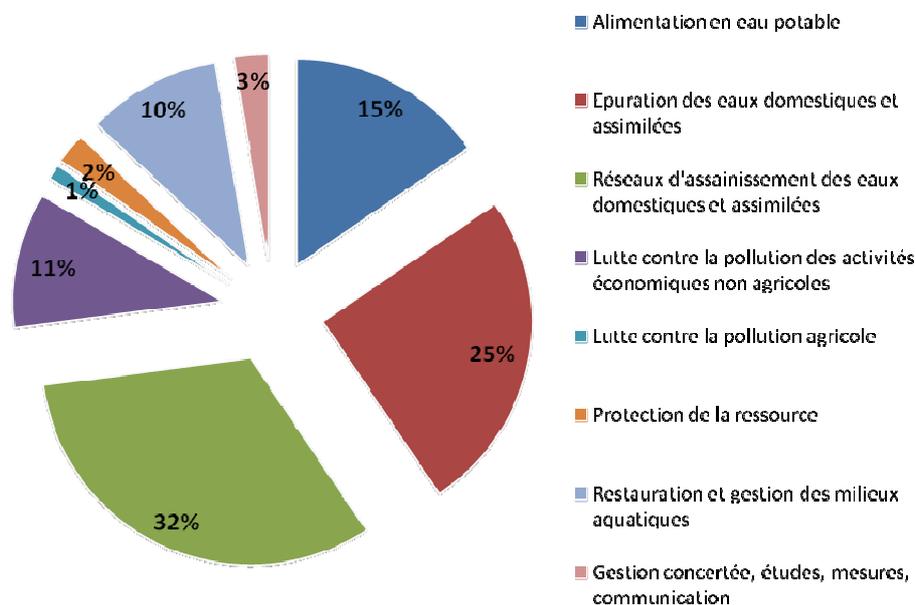


Figure 1: Répartition des investissements réalisés dans le domaine de l'eau sur le territoire du SAGE entre 2002 et 2013

Une large part des investissements réalisés dans le domaine de l'eau, en partie financés par l'Agence de l'Eau, est liée à deux domaines d'intervention : **l'assainissement domestique (réseaux et traitement) et l'alimentation en eau potable**. Ces domaines représentent près de **60%** du montant total investi entre 2002 et 2013.

Parmi les opérations liées aux réseaux d'assainissement domestique, la quasi totalité des montants investis correspondent à des travaux de création, de réhabilitation ou d'amélioration des réseaux de collecte des eaux usées. Quelques opérations financées en partie par l'Agence de l'Eau concernent également la mise en conformité des branchements chez les particuliers. Ces dernières ne représentent cependant qu'une portion infime (1% environ) des investissements réalisés dans ce domaine au cours de cette période.

Pour l'épuration des eaux domestiques ou assimilées, la très grande majorité des investissements réalisés concernent les ouvrages collectifs d'épuration (création ou réhabilitation de stations d'épuration). L'Agence a également financé en partie des projets pour l'assainissement des eaux de pluie ou des opérations groupées de mise aux normes des installations d'assainissement non collectif. Ces deux derniers domaines d'intervention représentent cependant moins de 1% des montants totaux investis pour l'épuration domestique entre 2002 et 2013.

L'alimentation en eau potable constitue également un domaine important en matière d'investissements réalisés en 2002 et 2013 sur le territoire du SAGE. Les opérations consacrées à la qualité des eaux, avec plus de 70%, représentent l'essentiel des investissements réalisés dans ce domaine. Elles incluent principalement la création ou la restructuration d'usines de traitement de l'eau potable.

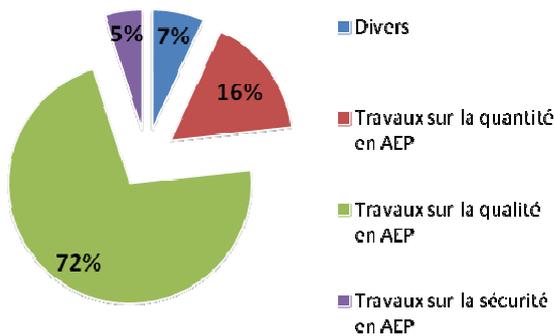


Figure 2 : Détail de la répartition des investissements en lien avec l'alimentation en eau potable sur le territoire du SAGE entre 2002 et 2013

Remarques/Limites :

Dans la présente analyse, les dépenses d'investissements affichées n'incluent pas les programmes d'investissements n'ayant pas fait l'objet de subventions de l'agence de l'eau.

II. SUBVENTIONS DE L'AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE

Sur la période 2002-2013, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie a versé sur le bassin versant **près de 39 millions d'euros** de subventions dans le cadre d'opérations en lien avec la gestion ou l'utilisation de l'eau. Cela représente un taux d'aide global de près de 36% en moyenne (39% si l'on se réfère au montant des travaux retenu par l'Agence de l'eau pour le calcul de la subvention).

Remarque : En complément des subventions, l'Agence de l'Eau accorde également des avances sous forme de prêts sans intérêt d'emprunts. Ces derniers ne sont pas comptabilisés dans l'analyse présente.

Ces aides se répartissent de la manière suivante entre les domaines d'intervention concernés :

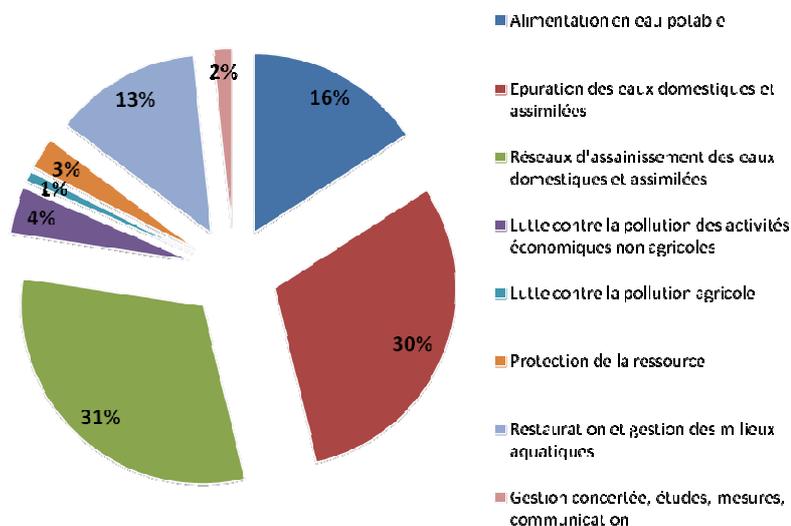


Figure 3: Répartition des subventions de l'Agence de l'Eau sur le territoire du SAGE par domaine d'intervention entre 2002 et 2013

La hiérarchie des domaines d'intervention au regard des subventions accordées par l'Agence de l'Eau est similaire à celle observées avec les montants totaux des opérations. Les subventions de l'Agence ont été, avec **plus de 60% (soit 24 millions d'euros)**, majoritairement consacrées à **l'assainissement domestique** : installations de traitement des eaux usées et amélioration et des réseaux. Cette proportion traduit à nouveau l'effort financier important consacré aux investissements coûteux pour les infrastructures. Ce constat est également valable pour **l'alimentation en eau potable** qui a aussi mobilisé une part importante des subventions de l'Agence sur cette période.

Le tableau suivant indique le **taux moyen d'aide** supporté par l'Agence de l'eau, selon les thématiques d'intervention.

Domaine	Taux moyen subvention (subvention/montant projet)
Alimentation en eau potable	37%
Epuration des eaux domestiques et assimilées	43%
Réseaux d'assainissement des eaux domestiques et assimilées	35%
Lutte contre la pollution des activités économiques non agricoles	14%
Lutte contre la pollution agricole	29%
Protection de la ressource	43%
Restauration et gestion des milieux aquatiques	46%
Gestion concertée, études, mesures, communication	21%
Ensemble	36%

Tableau 1 : Taux de subvention global de l'Agence de l'Eau sur les programmes mis en œuvre entre 2002 et 2013, sur le territoire du SAGE

En moyenne, les taux d'aide les plus élevés sur le bassin ont été accordés à la restauration et la gestion des milieux aquatiques, à l'épuration des eaux domestiques et à la protection de la ressource. Il est cependant rappelé que les taux de subventions de l'Agence de l'Eau peuvent varier au cas par cas en fonction des modalités (conditions à respecter, plafonnement des aides...) prévues dans ses programmes. Au contraire, ce sont les thématiques de la lutte contre la pollution des activités économiques non agricoles et celles liées à la gestion concertée, les études, les mesures et la communication qui, en moyenne, ont bénéficié des taux de subventions les plus faibles.

III. EVOLUTION DES FINANCEMENTS

L'évolution des financements dans le domaine de l'eau dépend des orientations que souhaitent se donner les financeurs (10^{ème} programme pour l'agence de l'eau par exemple). Il n'est donc pas possible actuellement de préjuger de manière certaine de ces évolutions. Concernant les financements de l'Agence de l'eau à l'échelle du bassin Seine-Normandie, on peut notamment prévoir dans les années à venir une réduction des investissements dans le domaine de l'assainissement (suite à la mise en conformité de la plupart des stations d'épurations) au profit des actions relatives à la gestion, la préservation et la restauration des milieux aquatiques.

La participation des financeurs évoluera de manière plus générale en fonction des priorités qu'ils souhaiteront définir dans un contexte difficile des finances publiques.

IV. CONCLUSION

Les chiffres précédents ont montré les principaux postes d'investissement réalisés ces 12 dernières années, ainsi que les thématiques traitées en priorité.

Ces postes concernent :

- **L'assainissement domestique** (57% des montants des programmes d'investissements réalisés),
- **L'alimentation en eau potable** (15%).

On note, en revanche, que les taux d'aide sont importants pour les programmes qui concernent la restauration et la gestion des milieux aquatiques, identifiées comme l'un des enjeux du SAGE, bien qu'ils n'aient pas constitué une part très importante des volumes financiers mobilisés dans le domaine de l'eau.

En résumé, depuis 12 ans, les investissements accompagnés par l'Agence de l'eau Seine-Normandie et mis en œuvre dans le périmètre du SAGE ont en grande partie concerné les projets liés aux infrastructures pour l'assainissement domestique ou l'alimentation en eau potable.

Les avancées sur ces thématiques pourraient éventuellement permettre un transfert des moyens financiers sur d'autres domaines d'intervention prioritaires dans les années à venir. Ils pourraient par exemple bénéficier à l'un des enjeux identifiés dans le cadre du SAGE : la restauration et la gestion des milieux aquatiques et des zones humides.

Phase III. EVOLUTION DES ACTIVITES ET DES USAGES

I. POIDS DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES SUR LE TERRITOIRE DU SAGE

L'étude socio-économique permet de dégager une synthèse des composantes économiques du bassin versant (activités socio-économiques, évolution démographique, dynamique de développement économique des territoires...).

L'analyse des activités économiques présentes sur le territoire du SAGE montre que celle-ci est **diversifiée** et se caractérise par un **poids important de l'agriculture et de l'industrie agro-alimentaire**.

Cette analyse est effectuée à partir de données les plus récentes de l'INSEE :

- Nombre d'établissements par secteur d'activité en 2010,
- Nombre d'emplois, situés sur les communes concernées par le SAGE, par catégorie socioprofessionnelle en 2009,
- Evolution du nombre d'établissements et d'emplois par secteur.

A noter : pour les communes limitrophes du bassin versant, les données de l'INSEE ont été attribuées sur la base de la proportion des surfaces communales incluses dans le territoire du SAGE.

I.1 STRUCTURATION DES ETABLISSEMENTS ACTIFS EN 2010

Le territoire du SAGE accueille environ **8 400 établissements**. Le schéma ci-dessous permet d'observer la répartition de ces établissements par grand secteur d'activité et de comparer cette répartition avec celle observée à d'autres échelles géographiques.

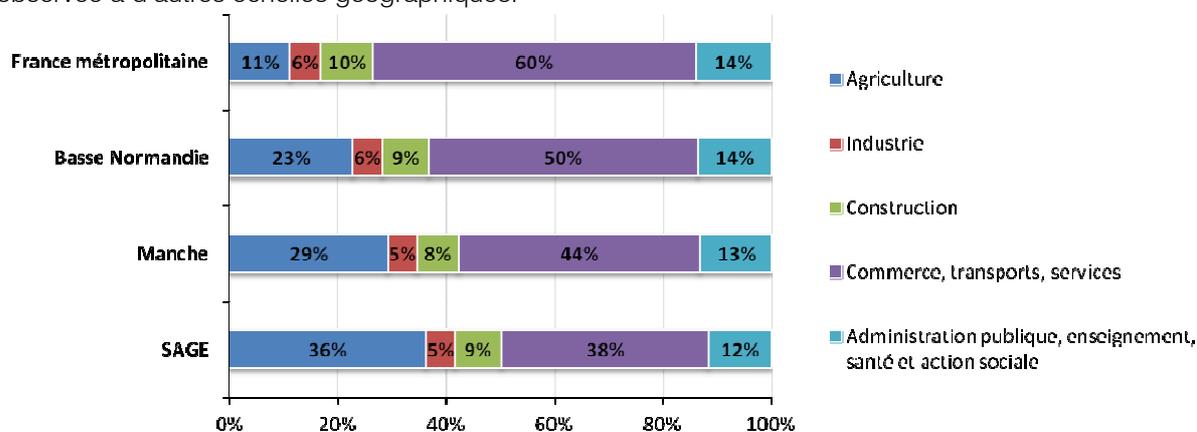
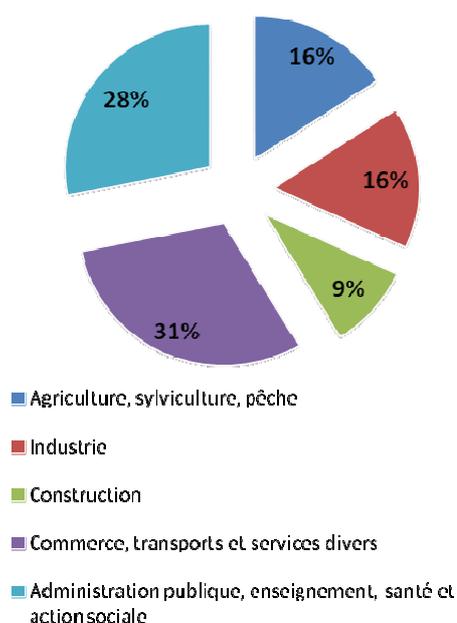


Figure 4 : répartition des établissements actifs en 2010 par grand secteur d'activité (Source : INSEE)

Sur le territoire du SAGE comme aux échelles géographiques plus larges, **le secteur tertiaire et en particulier celui du commerce, des transports et des services** constitue la plus grande part des établissements présents. Le tertiaire a un poids cependant moins fort sur le territoire du SAGE Douve Taute par rapport aux

autres échelles de territoire. Cette différence s'explique principalement par une **représentation beaucoup plus importante des établissements agricoles** (36%), comparée à la représentation dans la Manche (39%), et à l'échelle nationale (11% seulement).

I.2 STRUCTURATION DE L'EMPLOI EN 2009



Le nombre d'emplois sur le territoire du SAGE est estimé à environ **28 000** en 2009.

Le **secteur tertiaire** représente, avec 59%, plus de la moitié de l'emploi sur le territoire. Les emplois y sont partagés de façon équitable entre le secteur tertiaire marchand, 31%, et les services administrés, 28%. L'agriculture et l'industrie représentent une part équivalente de l'emploi avec respectivement 16% du nombre total.

Le secteur de la construction représente les 9% restant.

Figure 5 : Répartition de l'emploi en 2009 par grand secteur d'activité sur le territoire du SAGE (Source : INSEE)

La comparaison de la situation sur le territoire du SAGE Douve Taute avec d'autres échelles géographiques confirment les spécificités déjà observées sur les établissements.

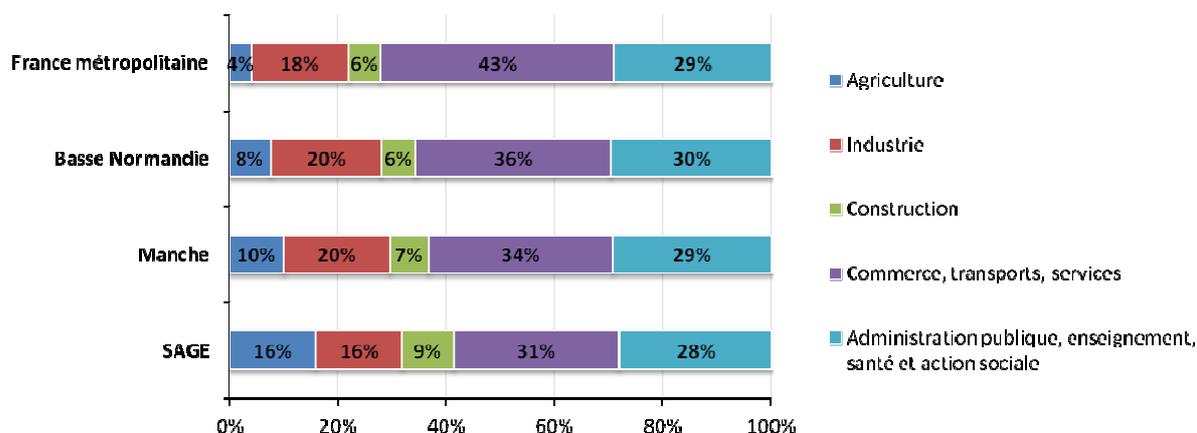


Figure 6 : comparaison de la répartition des emplois en 2009 entre le territoire du SAGE, la Manche, la Basse Normandie et la France métropolitaine (Source : INSEE)

Bien qu'il représente la majorité des emplois du territoire du SAGE, le secteur tertiaire est cependant moins représenté en comparaison avec les autres échelles géographiques. Avec 59%, la part du tertiaire dans les emplois du territoire du SAGE est ainsi nettement inférieure à la part nationale qui se situe à 72%. Le secteur

industriel est également un peu moins représenté, avec 16% contre près de 20% à l'échelle du département, de la région et nationale. Au contraire **la part des secteurs de l'agriculture et de la construction est supérieure à celle observée à des échelles géographiques plus larges**. La différence est particulièrement significative pour l'agriculture qui représente 16% de l'emploi sur le territoire du SAGE contre 10% dans la Manche et seulement 4% à l'échelle nationale.

Focus sur le secteur industriel

La répartition des emplois salariés au sein du secteur industriel montre **une part très importante de l'industrie agro-alimentaire**, soit près de 40% des effectifs dans l'industrie, à l'image de ce que l'on observe également à l'échelle départementale ou régionale par rapport à la tendance nationale.



Figure 7 : répartition des emplois salariés dans les branches industrielles en 2010 (Source : INSEE)

Les parts respectives des autres branches sont proches des proportions observées par ailleurs.

Les communes du territoire du SAGE accueillent **9 établissements industriels de 100 salariés et plus**, dont 4 de 200 salariés et plus.

Raison sociale	Commune	Secteur d'activité	Effectifs salariés
MAITRES LAITIERS DU COTENTIN	SOTTEVAST	Fabrication de fromages	760
CARGILL FRANCE	BAUPTTE	Industries alimentaires	287
ALLIANCE OCEANE	CARENTAN	Industrie du poisson	255
VERRERIE AURYS	CARENTAN	Façonnage et transformation du verre plat	214
MECAGEST	VALOGNES	Mécanique générale	160
MONT BLANC	CHEF-DU-PONT	Industries alimentaires	154
CPC COTENTIN	LA HAYE DU PUIITS	Autre imprimerie (labeur)	130
GEL MANCHE	CARENTAN	Industrie du poisson	119
MECAGEST	SAINT-SAUVEUR-LE-VICOMTE	Mécanique générale	108

Tableau 2 : Liste des établissements de 100 salariés et plus dans les communes du SAGE

L'établissement des Maîtres Laitiers du Cotentin à Sottevast constitue l'établissement industriel le plus important sur le territoire du SAGE en termes de nombre de salariés. Le **secteur de l'agro-alimentaire** est très représenté parmi les plus gros établissements industriels avec 5 établissements sur les 9 de 100 salariés et plus.

I.3 LA VALEUR AJOUTÉE BRUTE CREEE SUR LE TERRITOIRE DU SAGE EN 2011

A noter : les données fournies par l'INSEE sur la valeur ajoutée sont régionales. Ces données ont été extrapolées au territoire du SAGE au pro rata du nombre d'emplois.

La valeur ajoutée créée sur le territoire du SAGE est estimée à environ 1,4 milliard d'euros en 2011. Le schéma ci-dessous permet d'observer la répartition de la valeur ajoutée par grand secteur d'activité et de comparer cette répartition avec les autres indicateurs étudiés.

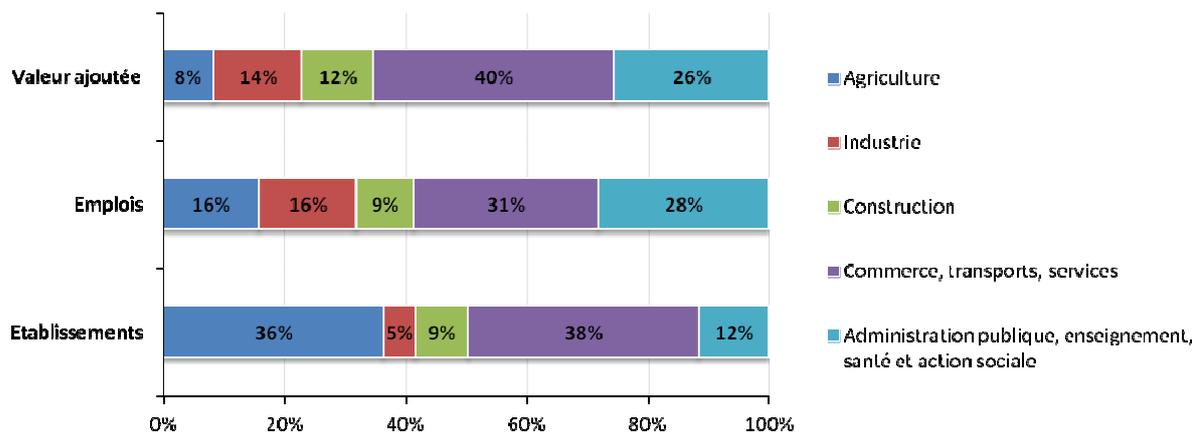


Figure 8 : Répartition de la valeur ajoutée brute estimée, de l'emploi et des établissements par grand secteur d'activité (source : INSEE)

La part prépondérante du secteur tertiaire, marchand en particulier, apparaît encore plus significativement avec la valeur ajoutée dont il contribue pour 66%, contre 59% pour l'emploi et 50% pour les établissements.

I.4 EVOLUTIONS PASSES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

Globalement l'emploi a progressé de 10% sur le territoire du SAGE entre 1999 et 2009. Les secteurs d'activité ont cependant connu des évolutions distinctes. L'agriculture est le seul secteur en diminution sur cette période, avec une baisse de l'emploi de 14% dans ce secteur. Les autres secteurs ont tous progressé, certains de manière relativement modérée comme le secteur tertiaire et l'industrie dont la progression varie autour de 10%. Le secteur de la construction a quant à lui progressé beaucoup plus fortement avec une hausse de l'emploi de 39% sur cette période.

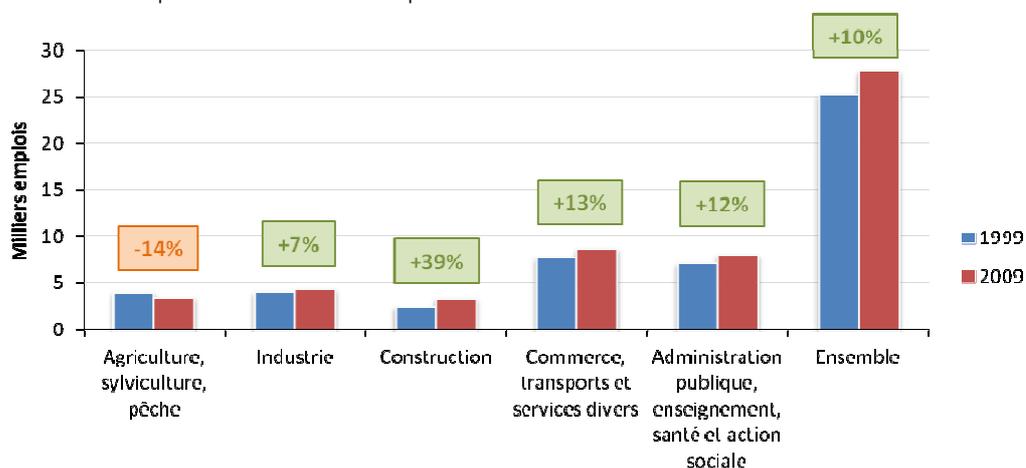


Figure 9 : Evolution du nombre d'emploi par secteur d'activité entre 1999 et 2009 (source : INSEE)

I.5 EVOLUTIONS ATTENDUES

Un projet d'extension de 17 ha d'une Zone d'Activités sur Valognes permettra le développement et l'installation d'entreprises. Cette ZA, créée en 1979, profite de la proximité avec la RN 13. Elle présente encore 1,3 ha disponible.

Deux projets de création d'usines agroalimentaires ont également été identifiés, un se situe sur le territoire du SAGE à Carentan (Maitres laitiers du Cotentin) et un autre proche, mais en dehors du territoire du SAGE.

Un projet d'Agrial consistant en la création d'une unité de stockage et de séchage de céréales est noté près de Sainte Mère Eglise

Ces différents projets renforceront les débouchés actuels pour la production agricole et offriront des emplois sur le secteur.

II. EVOLUTION DES ACTIVITES DOMESTIQUES ET DES INFRASTRUCTURES

II.1. EVOLUTION DE LA DÉMOGRAPHIE ET DE L'URBANISATION

A. EVOLUTION DE LA POPULATION

RAPPEL DE L'ETAT DES LIEUX ET EVOLUTION RECENTE DE LA POPULATION

Le territoire du SAGE Douve Taute s'étend sur 214 communes. La population sédentaire se situait autour de 115 544 habitants en 2007.

La densité de population sur le territoire du SAGE est relativement faible, la moyenne est de 55 habitants/km². Elle se situe en-dessous de la densité moyenne départementale, qui s'élève à 83 habitants/km².

Un tiers des communes, notamment celles du littoral Est et des basses vallées, présente une densité de population inférieure à 30 habitants/km².

Le secteur le plus dense correspond au bassin amont de la Douve, sous influence de l'agglomération de Cherbourg et Valognes.

On constate d'une manière générale une faible dynamique démographique sur le territoire du SAGE. La population a augmenté de moins de 5 000 habitants entre 1999 et 2007.

Sur le Nord du territoire, le déplacement progressif des habitants de l'agglomération de Cherbourg vers les communes périurbaines (Valognes et Bricquebec notamment) est à noter. Des migrations navette sont ainsi identifiées entre ces deux secteurs. Idem pour les salariés d'AREVA à Flamanville. Ainsi, les communes périphériques des principales villes de l'arrière pays enregistrent une croissance diffuse tandis que les plus petites communes (inférieures à 100 habitants) enregistrent un solde négatif, notamment sur le secteur dit du « Cœur des Marais ». D'une manière générale, on observe un vieillissement de la population, du fait de l'émigration des jeunes diplômés et de l'immigration de seniors principalement sur le secteur de Carentan et sur le littoral. Par ailleurs, on constate une progression de la population active sur le SCoT du Cotentin du fait d'une augmentation du taux d'activité.

Au Sud du territoire, la densité de population sur les communautés de communes de Daye et de Marigny augmente depuis les années 1990. Cette dynamique est due au développement économique, notamment du secteur tertiaire, sur le Pays Saint Lois. D'une manière générale, on observe un rajeunissement de la population sur cette partie du territoire.

TENDANCES D'EVOLUTION A L'HORIZON 2025

Les évolutions de population ne seront pas homogènes sur le territoire du SAGE.

Le territoire du SAGE est concerné par trois SCoT : le SCoT du pays du Cotentin, du pays de Coutances et du Saint-Lois. Ces derniers estiment l'évolution démographique entre 0,25% par an et 0,40% par an (voire 0,65% par an dans le cas du SCoT du pays du Cotentin) à l'horizon 2025 en privilégiant la tendance haute. Il convient toutefois de nuancer ces chiffres sur le territoire du SAGE, les principaux pôles (Cherbourg, Saint-Lô et le littoral Ouest) ayant justifié ces hypothèses optimistes d'évolution de population étant situés hors du périmètre du SAGE.

B. MODE D'URBANISATION

Au Nord du territoire, les constructions résidentielles se développent sur les principales communes périphériques de Cherbourg (Valognes, Bricquebec) du fait du déplacement des habitants de la Communauté Urbaine. Les résidences secondaires sont peu représentées.

Sur le littoral, la part de résidences secondaires, principalement centrées sur les Communautés de Communes de Montebourg (plus de 25% voire plus de 50% des résidences des communes littorales) et du Canton de Sainte Mère l'Eglise, augmente.

Au Sud du territoire, on observe une forte périurbanisation autour de la ville de Saint-Lô (+10,5% de logements sur le Pays Saint Lois entre 1999 et 2007) centrée sur les communes de Marigny et de Saint Jean-de-Daye du fait du développement économique du Pays Saint Lois. La densité de population reste toutefois inférieure à 100 habitants/km² voire 50 habitants/km² sur les communes alentours. L'habitat individuel reste favorisé.

Les SCoT du territoire visent à assurer une meilleure maîtrise de l'urbanisation en concentrant les constructions dans les pôles, principalement afin de contenir l'expansion urbaine de pôles situés hors du territoire du SAGE et afin de préserver le bocage.

L'urbanisation devrait se poursuivre même si elle reste relativement limitée. Elle sera concentrée et maîtrisée autour des pôles de vie déjà existants. Les **risques de submersion marine** engendrent des **contraintes** quant aux potentialités et aux localisations de l'urbanisation sur le territoire du SAGE. La prescription de PPRL (Plan de Prévention des Risques Littoraux) sur les secteurs de Carentan/Saint-Hilaire-Petitville et de Quettehou/Saint-Vaast-la-Hougue implique, dans les années à venir, la délimitation de zones de danger et de précaution. Les zones de danger correspondent aux secteurs où il sera interdit de construire, tandis que les zones de précaution, à ceux où l'on ne pourra habiter que sous certaines conditions.

Les collectivités territoriales soumises au risque de submersion marine mais non concernées par un PPR sont tenues quant à elles **de prendre en compte** ces risques dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme, sur la base des éléments portés à leur connaissance par l'État.

Il est à noter également que la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation demande d'identifier et de cartographier précisément les territoires à risques importants d'inondation (TRI), y compris par la submersion marine. Ces derniers ont été arrêtés par le préfet coordinateur de bassin par arrêté du 27 novembre 2012. Des plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) seront élaborés afin de gérer le risque inondation sur chacun de ces TRI.

Le territoire du SAGE Douve Taute comprend deux communes situées sur le TRI Cherbourg-Octeville : Martinvast et Tollevast.

II.2. LES INFRASTRUCTURES

A. RÉSEAU ROUTIER

Les principaux axes routiers concernant le territoire sont :

- La N13 reliant Cherbourg à Caen via Carentan ;
- La N174 reliant Carentan à l'A84 via Saint-Lô et récemment mise en 2x2 voies ;

Le réseau est globalement orienté Nord-sud et peu développé en dehors des grands axes, l'essentiel du transport routier transitant par la N13 pour desservir l'agglomération de Cherbourg.

Les SCoT identifient plusieurs projets de développement du réseau routier, qui doivent notamment permettre de développer le maillage en contournant les agglomérations (Valognes, Carentan) Parmi ces projets, on compte :

- La mise aux normes autoroutières de la N13 afin d'améliorer la desserte de Cherbourg
- Le développement de l'axe Saint-Lô/Coutances afin d'améliorer la desserte du littoral à l'horizon 2037
- L'amélioration des routes départementales D902 (Valognes-Quettehou), D42/D14 (Montebourg-Quettehou) et D62 (Valognes-Sottevast) au Nord du territoire.

Cependant au vu du contexte économique, les délais de réalisation de ces projets restent relativement incertains.

B. RÉSEAU FERRÉ

Le réseau ferré est peu développé et jugé vétuste : une ligne à deux voies relie Cherbourg à Caen via Carentan tandis qu'une ligne à une voie relie Caen à Rennes via Saint-Lô et Coutances.

Le développement du transport de voyageurs vers Paris, vers Rennes et vers la baie du Mont-Saint-Michel est jugé prioritaire afin de désenclaver le territoire. L'amélioration de la qualité de la desserte du territoire est également une préoccupation importante. Il est à noter l'existence d'un projet de ligne reliant Roissy et un projet de ligne grande vitesse Paris-Le Havre avec des prolongements potentiels vers Caen qui pourraient impacter la desserte bas-normande.

De la même manière que pour les projets concernant les infrastructures routières, les délais de réalisation de ces projets restent relativement incertains.

En résumé, l'évolution des infrastructures et de la population pourrait avoir les conséquences suivantes dans les 10 prochaines années :

- Une poursuite du grignotage de l'espace (notamment agricole) concentré autour des principaux pôles de vie existants,
- Une pression foncière le long du littoral Est encadrée par les contraintes réglementaires (loi littoral et liées aux risques de submersions marines),
- Une relative stabilité de la population saisonnière et sédentaire.

II.3. CONSÉQUENCES

A. CONSÉQUENCES SUR LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

Depuis 10 ans les consommations d'eau ont diminué, de 0,5% par an. Cette diminution s'explique par l'utilisation de matériels plus performants et par la réduction des consommations des particuliers et des industriels.

Les prélèvements actuels sont inférieurs à ceux autorisés. Il existe donc une marge pour des besoins supplémentaires, notamment industriels, même s'il n'y a pas à l'heure actuelle de projet d'installation.

Dans le cadre du schéma départemental d'alimentation en eau potable réalisé en 2007, les besoins futurs en eau potable à horizon 2020 ont été estimés. Au niveau du département, le bilan est excédentaire : la capacité de production à horizon 2020 sera d'environ 68 millions de m³/an pour des besoins estimés à 42 millions de m³/an en année normale et 43 millions de m³/an en année sèche.

Il est à noter que l'augmentation de la distribution entre 2020 et aujourd'hui, a été évaluée à environ 5% à l'échelle du département. Cette prévision intègre les économies d'eau liées à l'augmentation des rendements des réseaux (estimées à environ 2,5 millions de m³/an). Effectivement, la réglementation impose une gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) impose aux communes la réalisation, avant fin 2013, d'un schéma de distribution d'eau potable. Elle indique que, lorsque le taux de perte en eau du réseau s'avère supérieur à un taux fixé par le décret n° 2012-97 du 27 janvier, les services publics de distribution d'eau établissent, avant la fin du second exercice suivant l'exercice pour lequel le dépassement a été constaté, un plan d'actions comprenant, s'il y a lieu, un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.

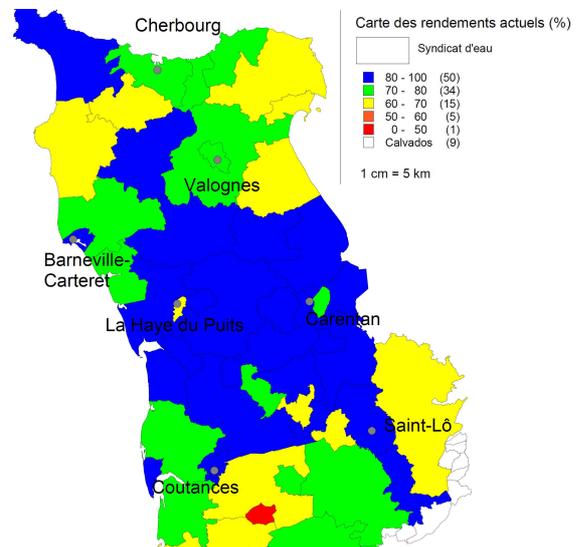
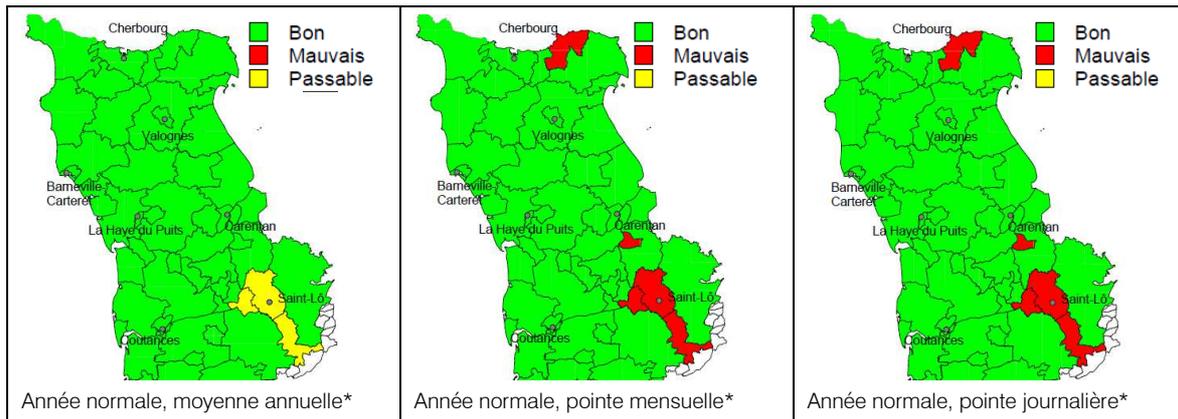


Figure 10 : carte des rendements des réseaux d'eau potable en 2007 (source : schéma départemental d'alimentation en eau potable)

A l'échelle du SAGE, les besoins devraient rester stables au vu des tendances passées et des perspectives d'évolution de la population.

Le schéma départemental conclut que la quantité de ressource apparaît globalement suffisante (excédent d'environ 40% des ressources par rapport aux besoins) pour absorber l'augmentation de la consommation/distribution d'eau à l'horizon 2020. Toutefois, il note que certains secteurs restent déficitaires (cf. carte ci-dessous). Ces secteurs sont situés en grande partie hors du territoire du SAGE, c'est le cas notamment d'Avranches-Granville et du Val de Vire par exemple. Sur le territoire du SAGE, le bilan est déficitaire en période de pointe sur la commune de Gaignes, sur le SIAEP de Saint Gilles Hébécrevon-Le Mesnil Amey ainsi que sur la Communauté de Communes de l'Agglomération Saint-Loise.



*Les résultats sont identiques pour les années sèches

Figure 11 : Bilan à horizon 2020 suivant plusieurs types de scénarii (moyenne annuelle, pointe mensuelle et pointe journalière)

Les perspectives établies par le schéma départemental de 2007 montrent, pour la commune de Graignes, un déficit en période estivale de 50 m³/j qui peut même monter à 100 m³/j en période de pointe (représentant 40% des besoins). Le SIAEP de Saint Gilles Hébécrevon – Le Mesnil Amey présente, quant à lui, un déficit de stockage de l'ordre de 250 m³.

Des solutions de sécurisation sont proposées dans le schéma départemental pour les différents secteurs déficitaires.

La communauté de communes de l'agglomération Sainte-Loise a réalisé un schéma directeur afin d'évaluer les différentes solutions permettant de remédier à ces problèmes d'alimentation en eau potable.

Concernant la qualité des eaux, des altérations sont recensées sur certains secteurs (nitrates et pesticides dans le Centre Manche). Cinq forages du bassin de Saintenty ont été identifiés comme prioritaires au titre de la lutte contre les pollutions diffuses et désignés captages prioritaires « Grenelle ». Il semble que les périmètres de protection existants et les actions mises en place sur les captages grenelle aient une action suffisamment efficace pour éviter la contamination des eaux brutes.

Une démarche est en cours sur le bassin d'alimentation de captage Grenelle de Catz/Les Veys avec le recrutement d'une animatrice.

L'étude réalisée par l'université de Rennes montre l'influence des captages, parmi d'autres facteurs, sur les écosystèmes. La masse d'eau Isthme du Cotentin est ainsi identifiée en mauvais état supposé. A noter que cette proposition n'est pas encore validée.

Le mode d'exploitation des aquifère pourrait donc être révisé (volumes prélevables, répartition des points de captage...).

Le syndicat départemental d'alimentation en eau potable a lancé une étude sur les ressources disponibles dans le bassin de Marchésieux. Cette étude prend en compte les aspects qualitatifs et quantitatifs.

En résumé, l'évolution des infrastructures et de la population pourrait avoir les conséquences suivantes sur l'alimentation en eau potable dans les 10 prochaines années :

- les besoins en eau devraient être stables, voire baisser sur le territoire du SAGE au vu des tendances passées et des perspectives d'évolution de la population et des activités industrielles. En revanche, il est probable que les exportations vers l'agglomération Sainte Loise et la côte ouest augmentent. Cependant, le SAGE Vire indique un projet de nouvelle prise d'eau sur la Vire qui devrait permettre d'alimenter l'agglomération Sainte Loise.
- Les ressources actuelles permettront ainsi à l'avenir de satisfaire les différents usages d'un point de vue quantitatif.

B. CONSÉQUENCES SUR L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

ASSAINISSEMENTS COLLECTIFS

L'état des lieux indiquait que la quantité d'eau à traiter par le parc d'assainissement était de 103 663 EH et que la capacité épuratoire nominale du parc en place était de 134 821 EH.

Au vu de la relative stabilité de la population à horizon 2025, la capacité du parc épuratoire semble être suffisante pour épurer les eaux usées d'origine domestique. Cependant, il convient de nuancer ce propos.

- Si le territoire suit les orientations déterminées par les SCoT, ce sont essentiellement les pôles de vie existants qui vont attirer la population, et vont devoir augmenter leur capacité épuratoire. Le taux de raccordement devrait ainsi augmenter compte tenu de la réduction du mitage. Une réflexion à l'échelle globale peut ainsi masquer des situations ponctuelles, notamment au nord et sud du territoire du SAGE où la dynamique de population est plus forte, où les stations ne présenteraient pas suffisamment de marges.
- La charge liée à d'éventuels nouveaux établissements industriels n'a pas été prise en compte.

A noter que depuis l'état de lieux du SAGE, des opérations ont été réalisées dans le cadre du contrat rural de la côte Est. Sur ce secteur, les impacts de la fréquentation touristique sur l'assainissement sont déjà bien gérés. Des actions sur le contrôle et la réhabilitation des mauvais branchements ont été réalisées. Les postes de relèvement y sont pour la plupart équipés de télésurveillance.

ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS

Compte tenu des orientations des documents d'urbanisme visant à concentrer l'urbanisation autour des zones desservies par l'assainissement collectif et à en limiter la dispersion, le nombre de dispositifs d'assainissement individuel devrait rester stable.

Les SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) ont été mis en place sur le territoire.

Les démarches de contrôle des habitations en ANC sont, suivant les secteurs, soit en cours, soit finalisées. Les contrôles ont notamment été réalisés dans le cadre des profils de baignade sur la côte Est. La réhabilitation des installations non conformes pose des difficultés, notamment du fait des coûts induits. A noter que la non-conformité des dispositifs n'induit pas nécessairement une pollution du milieu. Cependant, pour les ANC polluants, la mise aux normes de ces points noirs est primordiale en particulier sur la frange littorale où la qualité des eaux en matière de bactériologie doit répondre aux exigences des usages (notamment conchylicoles, pêche à pied et baignade). A noter qu'une opération de mise en conformité groupée, avec des aides de l'agence de l'eau, semble avoir été efficace sur la commune de Foucarville.

Le développement de microstations en solution d'assainissement individuel questionne sur l'efficacité de ces dispositifs à long terme. Effectivement, les particuliers ne sont, bien souvent, pas formés pour assurer leur entretien et donc leur bon fonctionnement.

C. CONSÉQUENCES SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le zonage pluvial est une obligation légale et réglementaire des collectivités. Le zonage d'assainissement est un outil réglementaire qui s'inscrit dans une démarche prospective, voire de programmation de l'assainissement. Le volet pluvial du zonage permet d'assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie, sur un territoire communal ou intercommunal. Il permet de fixer des prescriptions cohérentes à l'échelle du territoire d'étude. Il est défini dans l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales et repris dans l'article L123-1 du code de l'urbanisme.

La relative stabilité de la population et les projets d'aménagement sur le territoire du SAGE à l'horizon 2020 auront pour conséquence une augmentation contenue de l'imperméabilisation des sols. Les secteurs les plus touchés sont situés hors du SAGE (agglomération Sainte-Loise, Cherbourg et côte ouest).

Certaines communes sur le territoire du SAGE, comme Quettehou et Montebourg, se sont engagées dans la réalisation de schémas directeurs des eaux pluviales. Ces schémas directeurs n'engagent pas les communes

à des obligations de travaux mais montrent une volonté des politiques locales de prendre en compte les problématiques « eaux pluviales » dans leurs réflexions globales d'aménagement de l'espace urbain. Ils laissent également espérer des améliorations de gestion des eaux pluviales à l'échelle communale ou intercommunale. Cependant, la prise en compte de l'assainissement pluvial n'apparaît pas généralisée sur le territoire du SAGE, ce qui peut être dommageable sur le plan quantitatif (renforcement des crues) et qualitatif (transfert de polluants vers les milieux récepteurs).

D. CONSÉQUENCES SUR L'AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE

L'une des conséquences de l'évolution démographique sur le bassin concerne la consommation d'espace par l'urbanisation. Cette dernière devrait être contenue, au vu des perspectives démographiques et économiques et des orientations des SCoT qui visent à limiter le mitage de l'espace.

Le développement de la population devrait plutôt se faire sentir sur les communes situées à l'intérieur des terres du fait des coûts plus élevés sur les communes littorales et de l'encadrement de l'urbanisation avec la loi littorale.

En résumé, les conséquences de l'évolution démographique et urbaine sont les suivantes :

- La satisfaction de l'alimentation en eau potable à horizon 2020 apparaît globalement assurée sur le territoire. La mise en place des solutions d'interconnexions prévues par le schéma départemental permettra de sécuriser l'alimentation sur les secteurs déficitaires. Cependant les rendements des réseaux doivent être améliorés sur certains secteurs.
Concernant la qualité des eaux, il semble que les périmètres de protection existants et les actions mises en place sur les captages grenelle aient une action suffisamment efficace pour éviter la contamination des eaux brutes mais une vigilance est nécessaire.
- En ce qui concerne l'assainissement collectif, la capacité locale d'épuration semble suffisante pour épurer les eaux usées d'origine domestique par rapport à la charge potentielle d'ici à 2020. Cependant, une attention particulière devra être portée au niveau des réseaux (mauvais branchements, surverses). Localement, certaines communes pourraient avoir à prévoir des augmentations de la capacité épuratoire de leur station d'épuration, (procédure encadrée par la loi sur l'eau).
- Les contrôles des assainissements non collectifs devraient permettre une réduction des flux polluants associés. Toutefois, cette amélioration est à nuancer au regard de la difficulté économique et sociale que représente la réhabilitation individuelle des assainissements non collectifs « points noirs ».
- L'artificialisation des surfaces liée au développement de l'urbanisation devrait rester limitée. Cependant, cela risque d'augmenter ponctuellement les ruissellements et la pollution des eaux par les eaux pluviales. On note que des démarches (Schémas Directeurs d'Eaux pluviales) sont lancées à l'échelle de certaines collectivités et devraient permettre d'améliorer la maîtrise de ces dernières,
- Il est probable qu'il y ait peu d'aménagements significatifs de l'espace à horizon 10-15 ans.

III. EVOLUTION DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

III.1. L'AGRICULTURE

A. CONTEXTE

L'évolution de l'activité agricole s'appréhende dans le cadre de l'évolution du contexte macro-économique de concurrence européenne et mondiale, et dans celui de la disparition progressive des mécanismes de régulation des marchés, en lien avec les révisions successives de la Politique Agricole Commune, passées et à venir (mise en œuvre à partir de 2010 des mesures retenues par l'Etat Français, suite au bilan de santé européen de la PAC de novembre 2008, réforme de la PAC en 2013, suppression programmée des quotas laitiers...).

La croissance des contraintes environnementales est un autre facteur influençant fortement l'évolution de l'activité, des systèmes et des orientations de production. Cela concerne en particulier l'application du Grenelle de l'Environnement et du 4^e programme d'actions départemental pris en application de la directive Nitrates et l'application, à venir, du 5^{ème} programme d'action à l'échelle régionale.

Le type d'agriculture varie entre le nord et le sud du département de la Manche. Les parcelles sont plus grandes dans le sud du département et se prêtent mieux aux cultures, avec de l'élevage hors sol. Le sud du département est mieux desservi par les axes de transport et offre donc un meilleur potentiel de développement pour les productions destinées à l'export vers d'autres territoires.

Dans la partie nord qui concerne le territoire du SAGE, les parcelles sont de taille plus limitée. On y trouve des paysages plus bocagers et des pâtures. La production y est très orientée vers le lait. L'agriculture biologique est surtout développée au nord de la zone des marais. Dans ce secteur les surfaces en herbe restent ainsi très importantes avec une part de 40% à 50% de la SAU.

B. ÉLÉMENTS DE TENDANCES GÉNÉRALES

1) DÉMOGRAPHIE AGRICOLE

On observe globalement une diminution continue du nombre d'exploitations ayant leur siège à l'intérieur du périmètre du SAGE entre 1988 et 2010 pour l'ensemble des activités agricoles. On recensait environ 7 650 exploitations en 1988 et 3 200 en 2010. Les unités de travail agricole ont suivi cette tendance passant de 9 410 en 1988 à 3 850 en 2010.

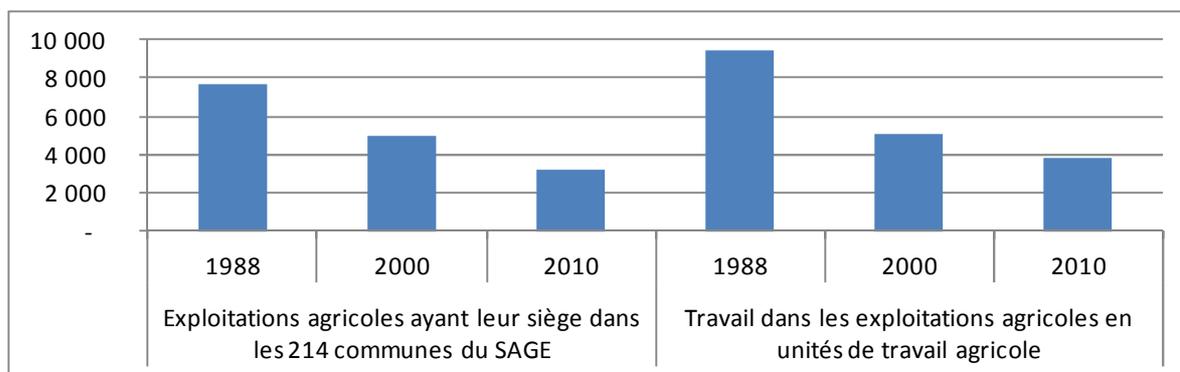


Figure 12 : évolution du nombre d'exploitation et des unités de travail agricole sur la période 1988-2010

La tendance va vers le regroupement et la concentration des exploitations agricoles. Les petites exploitations sont de moins en moins viables. La mise aux normes coûte très cher, conduisant ainsi à l'abandon et à la non reprise des exploitations.

Les surfaces agricoles sont concentrées, au sein de GAEC le plus souvent. La création de ces GAEC conduit

à une répartition des tâches et une spécialisation des profils : les tâches peuvent ainsi être réparties entre la production laitière, les cultures, l'administratif, le commercial, etc... Cette spécialisation se traduit par une volonté de rechercher les meilleures techniques.

La concentration des exploitations et le grossissement des exploitations qui en découle favorisent la dispersion du parcellaire.

2) SURFACE AGRICOLE UTILE (SAU) TOTALE

La Surface Agricole Utile (SAU) des 214 communes du territoire du SAGE est estimée en 2010 à environ 146 490 ha. Cette surface est relativement stable dans le temps avec cependant une diminution de 0,5% par an depuis 1988. **Cette diminution est liée au développement ponctuel de projets d'infrastructures. A priori, la SAU devrait rester globalement stable à moyen terme.**

En ce qui concerne l'évolution de l'assolement, on note une **diminution globale des surfaces toujours en herbe (STH) au profit des terres labourables** (maïs et céréales). Ce type de culture est plus pénalisant pour la qualité de la ressource en eau (augmentation des traitements phytosanitaires et risque de fuite d'azote plus important, surtout sous céréales d'hiver). Or ces changements ont surtout lieu dans le bassin central du territoire du SAGE, utilisé également pour l'eau potable.

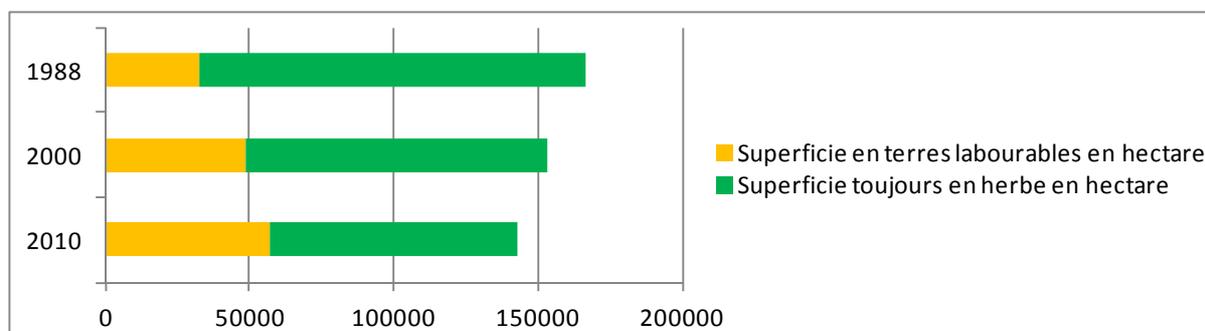


Figure 13 : évolution des surfaces en terres labourables et en prairies permanentes sur la période 1988-2010

A noter que les BCAE (Bonnes Conditions Agro-Environnementales) prévoient l'exigence du maintien global des surfaces en herbe au niveau de l'exploitation. Celle-ci se traduit par le suivi de deux références calculées à l'exploitation :

- l'une relative aux surfaces en pâturages permanentes à maintenir à 100% ;
- l'autre relative aux surfaces en prairies temporaires à maintenir au minimum à 50%.

Le retournement des prairies permanentes est néanmoins autorisé dans le cas de nouvelles installations. Ainsi, l'exigence du maintien des surfaces toujours en herbe est parfois contournée : le simple changement de statut d'une exploitation, dans le cadre d'une structure sociétaire par exemple permet d'être considéré comme une « nouvelle installation » et donc de procéder au retournement de prairies permanentes.

L'évolution de l'assolement sur le territoire du SAGE est conditionnée par les perspectives des marchés : si le marché du lait est déprimé et que le marché des céréales offre plus de perspectives, le risque de voir une évolution de l'assolement vers les cultures céréalières devient important.

3) SURFACE AGRICOLE UTILE (SAU) MOYENNE PAR EXPLOITATION

La SAU moyenne par exploitation a augmenté (proche de 70 ha en moyenne, si l'on prend en compte uniquement les agriculteurs monoactifs). Cette augmentation s'explique par la diminution du nombre d'exploitations sur le territoire sur la même période.

La **tendance actuelle d'agrandissement devrait se maintenir** avec les départs en retraite et la faible reprise d'activités par de nouveaux exploitants.

4) EVOLUTION DES FILIÈRES

Production bovine :

L'agriculture du territoire du SAGE Douve-Taute est dominée par l'élevage laitier et de façon moindre par la filière viande

A l'échelle du territoire du SAGE, le cheptel, tout comme le nombre d'exploitations, a diminué sur la période 1988-2010, mais à un rythme moins soutenu. Les chargements actuels sont relativement importants (1,5 à 2 UGB/ha SFP).

De nombreux éléments ont participé ces dernières années à une diminution de cette production : contraintes sanitaires, conditions et contraintes de travail liées à l'activité d'élevage, mise aux normes des bâtiments, etc.

L'astreinte liée à l'élevage laitier peut constituer un argument pour évoluer vers un système de cultures de vente. Cette tendance est notamment présente dans le bassin de Sainteny. Cette dernière, qui apparaît certaine dans la perspective de maintien des prix des céréales, restera donc cependant limitée géographiquement. Effectivement, les surfaces agricoles du territoire du SAGE se prêtent assez peu au développement des cultures (sols hydromorphes ne permettant pas l'épandage...).

Les principaux éléments qui vont influencer sur l'évolution de la production sont **la suppression des quotas laitiers en 2015 et l'augmentation des références azote des vaches laitières**. Ces éléments vont inciter les exploitants à augmenter leur volume de production en vue d'accroître leurs revenus. Cependant, la volatilité du prix du lait ces dernières années ainsi que plusieurs paramètres, tels que le contrôle de la pression azotée, s'opposent à une augmentation des volumes produits en contraignant l'agrandissement des cheptels.

La filière lait est solide dans le secteur (maîtres laitiers, Isigny-Sainte-Mère, Mont Blanc...) et plutôt en recherche d'un développement de la production dans la perspective de la suppression des quotas. Des évolutions seront même observées avant 2015. Isigny-Sainte-Mère demande aux agriculteurs adhérents d'augmenter à terme leur production de 20% (les outils en conséquence sont disponibles et les clients sont connus) : un objectif d'augmentation de 10% dès 2013 est d'ores et déjà fixé, même si cet objectif ne sera certainement pas atteint cette année du fait du prix d'achat des céréales et du climat. A terme, les contraintes liées à l'équilibre de fertilisation azotée avec l'évolution des références azote des vaches constituent le principal frein pour l'augmentation de production.

Ainsi, dans ce contexte, il est probable que les **volumes tendent à augmenter, non pas du fait de l'agrandissement des cheptels mais de l'augmentation de la productivité par vache**.

Le développement des robots de traite est une tendance lourde : un projet sur deux en installation en est équipé. Cette tendance a un impact sur la gestion du parcellaire agricole, plus ou moins marqué selon sa dispersion : diminution du pâturage au profit des fauches ou mise en culture des parcelles les plus éloignées. Cette évolution est en opposition avec l'évolution des cahiers des charges AOC sur la production laitière qui va vers une exigence plus marquée sur la surface de prairies accessibles aux vaches laitières.

La diminution des opérations de curage, liée au dimensionnement des ASA et à une baisse des demandes d'autorisation auprès de la police de l'eau, limite le ressuyage précoce et tend à favoriser la fauche au détriment du pâturage.

L'exploitation de la tourbière à Baupte par Cargill a permis, en baissant le niveau d'eau localement, l'exploitation des terres alentours. La remontée progressive du niveau d'eau impacterait ainsi plusieurs exploitations dont quatre de façon très importante.

La filière allaitante est présente mais reste limitée. Les volumes de production devraient se maintenir.

Production porcine :

L'élevage porcin est peu développé sur le territoire. Les filières hors-sol sont plutôt stables du fait des contraintes réglementaires et, surtout, de l'acceptabilité sociale avec la pression des associations environnementales qui freine le développement de cette activité.

La majorité des dossiers ICPE actuellement déposé sur le territoire correspond à un regroupement d'activités existantes et n'induit donc pas d'augmentation de cheptel.

Le contexte actuel du cours de la viande de porc semblent plutôt défavorable au développement de cette production. En 2010, une augmentation importante des charges a eu lieu (du fait du coût des céréales élevé).

Cette production fait également face à une forte concurrence des pays limitrophes.

Néanmoins, certaines des difficultés (cours des céréales élevé) sont conjoncturelles. Les volumes de production porcine devraient se maintenir.

Production avicole

Le nombre d'exploitations produisant des volailles a diminué sur les 10 dernières années, menant à la concentration de cette production.

La rentabilité de cette activité est très dépendante de la variation des conditions sur le marché de l'export.

Les volumes de production devraient rester stables.

Les Cultures

Les principales cultures sont orientées vers l'alimentation animale.

En 2007, la surface toujours en herbe représente 68% de la SAU. La part de l'herbe est supérieure sur les secteurs de marais de la Douve et de la Taute, sur la Côte Est, sur la Sinope, et sur l'amont de la Douve (bocage entre Bricquebec et Valognes). Les communes de ces secteurs ont plus de 75% de leur SAU communale en herbe. Les surfaces en herbe ont diminué de 19% depuis 1979, la diminution s'étant accélérée depuis 1988 (moins 7% entre 1979 et 1988, et - 12 % entre 1988 et 2000).

Par contre, la vallée de la Sèves et les cantons périphériques du territoire (cantons de St-Sauveur-Lendelin, la-Haye-du-Puits, St-Sauveur-le-Vicomte, Barneville-Carteret, Quettehou) ont des surfaces en labours plus importantes, systématiquement supérieures à 30%, et souvent supérieures à 40% sur de nombreuses communes.

Les labours suivent une évolution exactement inverse à celle de l'herbe (+ 7% entre 1979 et 1988, et + 12% entre 1988 et 2000).

La diminution des surfaces en herbe s'est essentiellement faite au profit du maïs fourrager. Cette tendance apparaît dans les systèmes d'exploitation : l'herbe représentait 89% de la surface fourragère en 1979, et 75% en 2000. Les sous bassins de la Scye, de la Sèves, ainsi que les cantons de Périers, Montebourg et la-Haye-du-Puits ont un plus fort pourcentage en maïs (supérieur à 15%).

Agriculture biologique

L'agriculture biologique représente 320 exploitations sur le département de la Manche (la densité est relativement homogène), 200 d'entre elles adhèrent au GAB, soit les deux tiers. Il s'agit essentiellement d'éleveurs laitiers en grande majorité mais on trouve quelques éleveurs de bovins viande, des maraîchers et des arboriculteurs (pommiers à cidre).

Les tendances d'évolution montrent toujours une croissance des conversions mais à un rythme beaucoup plus faible que lors des années 2008-2010. Le lait est essentiellement collecté par biolait, Tribalat (14), Isigny, GIE Isigny Ste Mère (anciens adhérents d'Isigny) et des circuits courts locaux. Danone (14) présente actuellement des besoins et s'adresse de plus en plus aux éleveurs de la Manche sur les communes limitrophes du Calvados. Dans le cas d'Isigny, le lait est valorisé sous forme de beurre, crème et fromages, mais également de poudre de lait infantile bio. Danone fait beaucoup de yaourts sous la marque « les 2 vaches ».

La part importante d'herbe dans les assolements facilite les conversions en agriculture biologique.

Les principales réticences sont liées aux aspects vétérinaires, à la capacité de la ferme d'être autonome sur la production de fourrages et surtout à la conduite des cultures plus délicate en bio. La limite importante actuellement est liée aux débouchés. Les agriculteurs les plus favorables et dont l'exploitation s'y prêtait le mieux se sont déjà convertis. La motivation principale des nouveaux adhérents est souvent le souci d'autonomie (exploitant désireux de limiter leur dépendance externe).

Les projets de conversion en agriculture biologique représentent 20% des projets d'installation dans le département et il existe encore des marges de manœuvre dans le développement des circuits courts.

Le GAB participe aux actions menées sur les Aires d'Alimentation de Captages Grenelle (Sainteny) en réalisant des études individuelles d'exploitations dont l'objectif est de voir si le fonctionnement de la ferme est compatible avec le respect du cahier des charges de la bio et les évolutions à envisager pour y arriver le cas échéant, puis des avant-projets de conversion plus poussés avec les agriculteurs volontaires.

5) EVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES

Parmi les textes réglementaires encadrant l'agriculture et définis aux échelles européenne, nationale et départementale, plusieurs ont pour vocation de réduire les pollutions issues de cette activité.

On recense ainsi :

- **La Directive Nitrates et le 4ème programme d'actions** à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole a été approuvé le 31 juillet 2009 par arrêté préfectoral. Ce programme encadre les pratiques de fertilisation (plafond des apports organiques, enregistrement des pratiques, plans prévisionnels de fumure, dates légales d'épandage, modalités d'épandage et de retournement de prairies...).

Sur le SAGE Douve-Taute, le quatrième programme d'action s'applique à 22 communes situées en zone vulnérable : Auvers, Auxais, Baupte, Carentan, Catz, Denneville, Marchésieux, Méautis, Nay, Raids, Rémillly-sur-Lozon, Saint-André-de-Bohon, Saint-Georges-de-Bohon, Saint-Germain-sur-Sèves, Saint-Hilaire-Petitville, Saint-Jores, Saint-Pellerin, Saint-Rémy-des-Landes, Saint-Sébastien-de-Raids, Sainteny, Les Veys, Saint-Lô-d'Ourville.

Le 4ème programme d'action prend en compte deux mesures prévues par le Grenelle de l'environnement : la couverture de tous les sols en hiver et les bandes enherbées le long de tous les cours d'eau.

Le 5ème programme d'action applicable à la mi-2013 au niveau régional continuera de régir les fuites en nitrates dans le domaine agricole. 12 nouvelles communes du SAGE sont inscrites au 5ème programme d'action.

- **Le plan Ecophyto 2018**, mis en place par le ministère de l'agriculture et de la pêche à la suite du Grenelle de l'environnement vise à réduire si possible de 50 % l'usage des produits phytosanitaires en agriculture, à l'horizon 2018 et prévoir notamment :
 - de dynamiser la recherche sur les cultures économes en pesticides et d'en diffuser largement les résultats ;
 - de mettre en place des fermes de référence ;
 - de renforcer, par la formation, la compétence de l'ensemble des acteurs de la chaîne pour réduire et sécuriser l'usage des produits phytosanitaires (Certiphyto : certification pour l'achat, l'utilisation et le conseil). Tous les acteurs auront donc un socle minimum de formation sur l'usage des produits phytosanitaires et les risques pour l'environnement) ;
 - de surveiller en temps réel les maladies et ravageurs des cultures afin d'avertir les exploitants et leur permettre de mieux cibler les traitements (bulletin de surveillance gratuit) ;
 - de mettre en œuvre des actions spécifiques pour réduire et sécuriser l'usage des produits phytosanitaires dans les espaces non-agricoles (parcs et jardins urbains...) ;
 - de retirer du marché des produits contenant les substances les plus préoccupantes.
- **L'arrêté interministériel du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et l'utilisation des produits phytosanitaires.** Cet arrêté introduit en particulier les « Zones Non Traitées » (ZNT), à savoir qu'« après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques, une largeur ou des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres » ;
- **La réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** qui définit les conditions que les élevages doivent respecter en matière de capacité de stockage des effluents, le plan d'épandage nécessaire ;
- **Les dispositions du SDAGE Seine-Normandie 2010-2015 parmi lesquelles :**
 - l'ensemble des dispositions relatives à la réduction de la pollution par les nitrates ;
 - la disposition 9 visant la réduction de la pression de fertilisation dans les zones vulnérables pour atteindre les objectifs du SDAGE ;

- la disposition 11 visant la maîtrise des apports de phosphore en amont des masses d'eau de surface menacées d'eutrophisation ;
- la disposition 29 visant la réduction des recours aux pesticides en agissant sur les pratiques.

- **L'éco-conditionnalité de la Politique Agricole Commune :**

L'octroi des aides est subordonné au respect :

- des exigences de 19 directives européennes relatives à la salubrité publique et/ou à la protection de l'environnement ;
- des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE), notamment :
 - ce qui relève de la réglementation sur le bien-être des poules pondeuses, risque d'amener les agriculteurs à devoir investir dans la mise aux normes de bâtiments, avec des coûts importants,
 - la nouvelle norme BCAE "gestion des surfaces en herbe" prévoit l'exigence du maintien global des surfaces en herbe au niveau de l'exploitation : prairies temporaires (PT) et prairies permanentes (PP et PT5). Les exigences contrôlées sur l'exploitation sont :
 - la productivité minimale des prairies : 0,2 UGB/ha ou rendement minimal de 0,6 tonne de foin/ha
 - le maintien de 50 % de la surface de référence en prairie temporaire
 - le maintien de 100 % de la surface de référence en prairies permanentes et prairies temporaires de + de 5 ans.
 - Il est possible de retourner les prairies temporaires et les prairies permanentes sous réserve de réimplanter une surface équivalente dans l'exploitation \pm 5 % de la surface de référence

C. CONSÉQUENCES DE CES ÉVOLUTIONS

1) LES PRATIQUES AGRICOLES

Une meilleure gestion de la fertilisation :

Les mises aux normes des bâtiments d'élevage ont permis d'améliorer le stockage des effluents et leur valorisation.

Les agriculteurs se sont globalement engagés dans une gestion plus réfléchie des apports, avec notamment une meilleure prise en compte des besoins culturaux. Ces efforts ont été appuyés par le volet réglementaire et les programmes mis en place sur les bassins d'alimentation de captages « grenelle » du bassin de Sainteny.

Des améliorations ont ainsi eu lieu. On s'attend à l'avenir à une pérennisation de ces acquis.

En revanche, l'augmentation de la part des terres labourables dans l'assolement augmente le risque de fuite d'azote. Effectivement, les prairies (si l'on ne considère pas leur retournement) présentent moins de risque que les autres cultures, particulièrement par rapport aux céréales d'hiver.

Des traitements phytosanitaires plus réfléchis:

De la même manière que pour l'azote, les pratiques actuelles des exploitants agricoles sont plus réfléchies. Ces efforts ont été accompagnés en parallèle par le retrait d'homologation des molécules ayant un mauvais profil écotoxicologique (atrazine, diuron...).

Le plan Ecophyto 2018 est l'une des mesures proposées par le Grenelle de l'environnement fin 2007 et reprise par le PNSE 2 (second Plan national santé environnement) en 2009. Ce plan vise à réduire et sécuriser l'utilisation des produits phytosanitaires (y compris pour des usages non-agricoles). L'un de ses objectifs est de diviser par deux, si possible, l'usage de pesticides avant 2018.

Ces démarches ont été renforcées sur les captages « grenelle » du bassin de Sainteny via la mise en place d'un programme d'actions. Sur les bassins d'alimentation de ces captages, un conseil agronomique des exploitants est financé. Il a notamment pour objectif d'aboutir à une réflexion des doses de pesticides. Sur les 32 exploitations concernées, 31 adhèrent à la démarche. Des diagnostics à la conversion en agriculture biologique sont également proposés et financés sur ce secteur.

Le Syndicat Mixte de Production d'Eau du Centre-Manche (SYMPEC) finance le surcoût induit par l'utilisation de pesticides moins rémanents pour le traitement des cultures. Une politique d'acquisition foncière est menée sur ces bassins. L'exploitation agricole des zones acquises est assurée par la mise en place de baux environnementaux imposant zéro traitement.

A noter qu'un plan d'action est également en cours d'élaboration sur les aires d'alimentation des captages identifiés prioritaires par le SDAGE.

Ces éléments et le coût important des produits phytosanitaires laissent penser que les volumes utilisés ainsi que les pratiques d'utilisation et d'application devraient s'avérer moins risqués pour la ressource en eau et les milieux aquatiques. Cependant, un risque d'augmentation des usages existe sur le bassin de Sainteny, en lien avec une évolution de l'assolement vers plus de céréales.

Une vision contrastée sur la réduction des transferts :

Des actions visant la limitation des transferts, telles que la couverture des sols en hiver, la mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau (etc.) sont d'ores et déjà mises en place. Ces dernières seront pérennisées, notamment par l'application à venir du 5^{ème} programme d'actions directive nitrates à l'échelle régionale.

Les éléments du bocage jouent également un rôle majeur dans la réduction des risques de transfert. Le bocage sur le territoire du SAGE apparaît relativement préservé. Cependant, des arasements sont signalés ponctuellement sur le territoire. Un programme de replantation de haies est soutenu par le Conseil Général de la Manche, la Chambre d'Agriculture de la Manche, le Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin et la FDCUMA de la Manche. Sur certaines communes du SAGE (par exemple : St-Hilaire-Petitville,

Périers, Quinéville, Brucheville, Picauville, Ste-Mère-Eglise, Hêmevez...), les éléments du bocage ont été inscrits dans le cadre des PLU. Cependant, cette pratique n'est pas étendue à l'ensemble du territoire et n'apparaît pas forcément garante de la préservation de ces éléments (arasement lié à une méconnaissance de ce classement, manque d'entretien, ...). De plus, la clé d'entrée de cette démarche est généralement paysagère et porte pas ou peu sur les fonctions protectrices de la haie (face au risque de ruissellement ou de lessivage des sols par exemple).

Un des moyens d'assurer la préservation des haies est de lui donner un attrait en la présentant comme une source de revenus. La filière bois énergie se développe sur le territoire du SAGE. Plusieurs collectivités ont des projets de chaudière à bois, une plate-forme de stockage de bois déchiqueté a été établie à Marchésieux. Néanmoins, les freins actuels au développement de cette filière sont :

- la rémunération, elle n'apparaît, à l'heure actuelle, pas assez élevée.
- le temps pour faire émerger les projets sur le territoire du SAGE, ce qui peut constituer une difficulté pour construire et développer la filière : concordance entre offre et demande.
- la concentration des exploitations. En engendrant une diminution de la main d'œuvre disponible au sein des exploitations, ce phénomène a un impact sur l'entretien du bocage.

A noter également que sur certains secteurs du SAGE, l'évolution des terres en labour pourrait être à l'origine d'une augmentation de l'arasement des haies.

2) LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU

Il est difficile d'apporter une tendance sur l'évolution des besoins en eau concernant l'agriculture. Cependant, au regard de la relative stabilité des différentes filières présentes sur le territoire, on s'attend à une stabilité des prélèvements en eau pour l'agriculture.

La majorité des exploitations agricoles dispose de leur propre forage, ce qui est d'autant plus favorisé par la concentration des exploitations.

3) AMÉNAGEMENT ET GESTION DE L'ESPACE

La gestion du foncier apparaît capitale pour la poursuite de l'amélioration des pratiques à la parcelle : maintien du pâturage, gestion des épandages, traitements phytosanitaires, entretien de l'espace (zones humides de fonds de vallée, talus plantés ...). Cette thématique apparaît particulièrement importante sur les marais.

En résumé, les évolutions potentielles dans les 10 années à venir pour le secteur agricole sont :

- Une diminution du nombre d'exploitations, avec la poursuite de l'agrandissement de ces exploitations et l'augmentation de leur nombre sous forme sociétaire (EARL, GAEC).
- Un maintien du pourcentage de surfaces cultivées par rapport aux surfaces en prairies, voire une augmentation des terres labourables dans le bassin centre du territoire du SAGE suivant les perspectives offertes par les marchés du lait et des céréales.
- Un maintien, voire une augmentation des volumes produits par la filière lait liée à la suppression des quotas laitiers, si les perspectives sur le lait sont plus favorables. L'augmentation restera tout de même contenue du fait de l'augmentation des références azote des vaches laitières. Le développement des robots de traite devrait se poursuivre avec la concentration des exploitations et impactera également l'assolement selon la dispersion du parcellaire des exploitations (sur les parcelles les plus éloignées : augmentation de la fauche, voire des terres labourables si les parcelles s'y prêtent).
- Des filières bovins viande, porcs plutôt stables.
- Une meilleure gestion de la fertilisation : des efforts réalisés sur le raisonnement des doses apportées appuyés par des démarches locales (sur les aires d'alimentation des captages prioritaire « grenelle » et SDAGE) et nationales (programme d'actions directive nitrates). Une vigilance à maintenir, notamment par rapport au risque de fuites d'azote accrues avec l'évolution des assolements, particulièrement sous céréales d'hiver.
- Des améliorations attendues sur les pesticides : retrait d'homologation des molécules ayant un mauvais profil écotoxicologique, traitements plus réfléchis appuyés par des démarches locales (sur les aires d'alimentation des captages prioritaire « grenelle » et SDAGE) et nationales (plan Ecophyto 2018). Une vigilance à maintenir, notamment par rapport au risque d'usages de pesticides accrues avec l'évolution des assolements.
- Après un pic de conversions en agriculture biologique sur les années 2008-2010, le rythme de conversion semble se stabiliser à un niveau plus faible. Il est actuellement limité par les perspectives offertes par le marché. Cependant, des conversions en agriculture biologique sont actuellement motivées par l'objectif d'acquérir une autonomie vis-à-vis des intrants qui sont de plus en plus chers. Il est donc difficile de dresser des grandes tendances sur cette filière, mais il est probable qu'elle vienne à progresser, notamment sous l'effet des nouvelles exigences environnementales de la PAC.

III.2. LES ACTIVITES INDUSTRIELLES ET ARTISANALES

A. ACTIVITES ARTISANALES

Localement l'artisanat représente une part conséquente de l'économie et des emplois sur le territoire.

La Chambre des Métiers et de l'Artisanat propose un accompagnement des entreprises identifiées « à risque » de part leur type d'activités pour assurer leur mise aux normes. Plusieurs secteurs d'activités sont concernés :

- Les garages automobiles et agricoles pour limiter les rejets d'huiles et de graisses. Les actions consistent à aménager, par exemple, les aires de lavage, avec la mise en place des séparateurs d'hydrocarbures.
- La récupération des graisses alimentaires dans les boucheries-charcuteries et dans d'autres activités agro-alimentaires.
- Les pressings avec la mise en place de solutions de nettoyage sans perchloroéthylène.
- Les entreprises de peinture, avec le déploiement de machines autonettoyantes pour les pinceaux.
- Les imprimeurs,
- De façon plus générale toutes les activités qui utilisent des produits toxiques.

Les contrats globaux constituent l'outil d'action privilégié par la CMA. Ils permettent d'assurer un soutien politique qui est indispensable pour mener à bien ce type d'opération. Celui porté par le Parc a débuté en 2007 et s'est achevé en 2012.

Des visites et diagnostics sont ainsi réalisés sur le territoire du SAGE. Ils portent sur la gestion et l'élimination des déchets dangereux et la gestion des eaux usées et des eaux de ruissellement (conseils quant à l'équipement d'un séparateur d'hydrocarbures le cas échéant).

Dans le contexte économique actuel difficile, ces opérations peuvent représenter un poids financier important pour les entreprises. Dans ces conditions, elles ne constituent pas leur priorité, ce qui freine les démarches.

B. LES INDUSTRIES

43 Installations Classées au titre de la Protection de l'Environnement sont présentes sur le territoire du SAGE. La moitié est des dépôts de ferraille ou des casses autos. Les industries agro-alimentaires et notamment laitières sont également très présentes sur le territoire du SAGE.

Les industries du territoire disposent soit de leur propre station d'épuration ou rejettent dans les réseaux d'assainissement publics. D'une manière générale, les autorisations de déversement ont déjà été établies pour les principales industries rejetant dans les réseaux d'assainissement publics des eaux usées non domestiques pouvant perturber le fonctionnement de la station d'épuration. Ces autorisations de déversement fixent les paramètres techniques et notamment :

- les caractéristiques quantitatives et qualitatives que doivent présenter les effluents pour être admis dans le réseau d'assainissement collectif public ;
- les modalités de surveillance et de contrôle des effluents rejetés dans le réseau d'assainissement collectif public.

Sur les 15 dernières années, la consommation en eau des industries laitières a diminué de plus de 30% malgré une augmentation de leur activité.

C. PERSPECTIVES D'EVOLUTION

1) PROJETS CONNUS

Différents projets sont d'ores et déjà connus :

- Un projet d'extension de 17 ha d'une Zone d'Activités sur Valognes permettra le développement et l'installation d'entreprises. Cette ZA, créée en 1979, profite de la proximité avec la RN 13. Elle présente encore 1,3 ha disponible.
- Deux projets de création d'usines agroalimentaires ont également été identifiés, un se situe sur le territoire du SAGE à Carentan (Maitres laitiers du Cotentin) et un autre proche, mais en dehors du territoire du SAGE.
- Un projet d'Agrial consistant en la création d'une unité de stockage et de séchage de céréales est noté près de Sainte Mère Eglise

Ces différents projets renforceront les débouchés actuels pour la production agricole et offriront des emplois sur le secteur.

Les perspectives de développement des artisanats demeurent difficiles à évaluer. Cependant, on peut supposer que la tendance sera identique à la perspective d'évolution de population (stagnation ou très légère augmentation).

2) IMPACT SUR L'EVOLUTION DES BESOINS EN EAU

Concernant l'évolution des besoins en eau, les industriels ont pris de nombreuses mesures ces dernières années visant à tendre vers une utilisation plus rationnelle de la ressource en eau, (développement de circuit fermé, amélioration des process de fabrication pour des consommations moindres en eau...). Ces efforts devraient se poursuivre en tendance. Compte-tenu de ce contexte et des perspectives de développement industriel, une stabilité voire une très légère augmentation des besoins en eau est attendue.

3) IMPACT SUR L'EVOLUTION DES REJETS

Les actions menées par la CMA pour la mise aux normes des artisanats et la révision des normes de rejet des stations industrielles en fonction de l'acceptabilité du milieu récepteur devraient permettre de limiter le risque d'impact sur le milieu.

Le SDAGE Seine-Normandie comporte également des dispositions concernant la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux (Défi 1 - Orientation 1), à savoir :

- L'adaptation des rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur ;
- Prescrire des mesures compensatoires en hydromorphologie pour limiter les effets des pollutions classique.

En outre, le plan national micropolluants 2010-2013 définit des objectifs et actions afin de limiter les rejets dans le milieu naturel :

- améliorer les programmes de surveillance des milieux et des rejets, pour assurer la fiabilité et la comparabilité des données ;
- réduire les émissions des micropolluants les plus préoccupants, en agissant à la source sur les secteurs d'activité les plus contributeurs ;
- renforcer la veille prospective relative aux contaminations émergentes.

Compte tenu du contexte réglementaire actuel et des perspectives de développement des activités sur le territoire, à moyen terme, l'impact des rejets des activités sur le milieu devrait être relativement limité. Elle dépendra avant tout de la capacité économique des activités existantes à intégrer les objectifs DCE en termes de rejets.

En résumé, les évolutions potentielles dans les 10 années à venir pour le secteur artisanal et industriel sont :

- une stabilité voire une légère augmentation des prélèvements d'eau par les industries,
- un moindre impact des eaux usées industrielles sur les milieux récepteurs lié à une meilleure prise en compte de leur acceptabilité.

III.3. LES USAGES PROFESSIONNELS DU LITTORAL

A. CONCHYLICULTURE

1) SITUATION ACTUELLE

Le bilan de la situation de la conchyliculture sur le territoire, réalisé dans le cadre de l'état des lieux du SAGE, faisait état de 89 concessionnaires présents entre St Vaast et Lestre, 21 sur le secteur d'Utah Beach et 63 sur Grandcamp-Maisy Gefosse-Fontenay, soit à peu près 130 entreprises sur le secteur, plusieurs concessionnaires pouvant être associés au sein d'une même entreprise.

L'activité de conchyliculture a véritablement démarré sur le secteur dans les années 60. Il semble que peu à peu l'activité s'est principalement orientée vers l'ostréiculture au détriment de la mytiliculture.

Selon les données collectées lors de l'état des lieux du SAGE :

- L'activité ostréicole représente 414 hectares d'estran : 220 entre St Vaast la Hougue (Anse du Cul de Loup) et Lestre, 26 à Utah Beach (entre St Germain de Varreville et Sainte Marie du Mont) et 168 à Grandcamp-Maisy et Gefosse-Fontenay. La densité maximale établie dans l'arrêté préfectoral est de 6 000 poches par hectare.
- La mytiliculture représente 16 km de bouchots sur le secteur d'Utah Beach et 13 hectares de moules en poche sur le secteur de Gefosse-Fontenay. La densité maximale établie dans l'arrêté préfectoral est de 125 pieux à moules par rangée.

La production annuelle, sur une année « normale » est estimée à environ 14 000 tonnes d'huîtres de taille marchande, de 1 000 tonnes de moules de bouchot et de 600 tonnes de moules de poches.

Globalement, la moitié de la production est vendue en directe par les ostréiculteurs. L'autre moitié est exportée vers d'autres régions, Charente ou Bretagne, pour être vendus sous une autre appellation. Sur le secteur d'Utah Beach, les trois quarts de la production sont exportés pour être affinés et être vendus en spécial.

La filière ostréicole doit faire face à des mortalités chroniques des huîtres. Il apparait difficile de cerner distinctement les causes de ce phénomène. La densité dans les parcs (nombre de poches par hectare), la température élevée de l'eau de mer (notamment à marée basse), l'excès des apports d'eau douce (dessalure) dans la baie et la présence d'agents infectieux sont des facteurs impactants. L'alimentation de la baie par les cours d'eau constitue la spécificité des sites de production avec les flux d'éléments nutritifs apportés. L'équilibre est cependant fragile par rapport aux excès d'eau douce et au risque de flux de pollutions.

Les zones conchyloles sont essentiellement classées en B. Seule la Baie des Veys est classée en C. Ce classement implique la mise en place de processus supplémentaires de purification par les exploitants, notamment sur le secteur d'Utah Beach dont le classement a été dégradé de A à B en 2010 à la suite de l'évolution des critères de classement.

2) PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ

Entre 1995 et 2008 la production conchylicole sur le secteur est apparue stable sur le secteur. L'avenir de cette filière est conditionné à l'évolution des problèmes de mortalité. L'activité apparaît néanmoins comme dynamique sur le secteur avec notamment un projet de la Copalestre de s'équiper de bacs de décantation pour permettre la vente de leur production. Les professionnels ne souhaitent pas augmenter les volumes de production pour ne pas déséquilibrer le marché. L'évolution des surfaces conchylicoles et la production devraient ainsi rester stables.

Cependant, au regard des contraintes induites et plus globalement pour l'image de la production conchylicole locale, le classement « B » n'est pas satisfaisant pour les usages professionnels conchylicoles. Les profils de vulnérabilité des zones conchylicoles sont en cours sur le territoire. La restitution de ces études est prévue pour fin novembre. Ainsi, bien qu'aucune action ne soit encore actuellement programmée, des mesures sont attendues suite à la réalisation des profils de vulnérabilité des zones conchylicoles, au vu des attentes locales.

B. PECHE A LA CIVELLE

Les quotas de pêche à la civelle, pratiquée essentiellement par des professionnels, restent relativement importants en proportion (1.3 T pour la Normandie). Une dizaine de professionnels licenciés pratique cette activité à l'échelle de la Baie des Veys. Leur nombre est en régression. L'ONEMA procède à des prélèvements sur le volume pêché afin de réintroduire ces juvéniles dans les rivières (dans l'Aure par exemple).

C. PECHE À PIED PROFESSIONNELLE

1) SITUATION ACTUELLE

Selon les chiffres rapportés dans l'état des lieux du SAGE, 284 licences de pêcheurs de coques sont délivrées dans les départements de la Manche et du Calvados. Le territoire du SAGE compte 5 gisements exploités par les professionnels : l'Anse du Cul du Loup, Beauguillot, le Grand Vey, Brévands et Géfosse Fontenay.

La réglementation impose une taille minimale (3cm) et un quota qui varie généralement entre 60 et 100 kg par jour et par marée en fonction de la biomasse. La pêche à pied professionnelle génère un chiffre d'affaires important sur le territoire, notamment le ramassage de coques qui, lors des bonnes années, représente annuellement environ 2 millions d'euros.

Il existe également une activité de ramassage des vers de vase. Les trois principaux gisements présents sur le territoire sont à Géfosse-Fontenay (pointe du Grouin), à Brévands et à Sainte Marie du Mont. Selon les chiffres disponibles au moment de l'état des lieux du SAGE, 59 licences avaient été délivrées pour un volume de pêche estimé à 30 tonnes par an et un chiffre d'affaires annuel de 500 000 €.

2) PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Cette activité devrait rester stable en termes d'effectifs et de volumes de production. Cependant, l'avenir de la pêche aux coques est fortement conditionné par l'évolution des gisements en lien avec les phénomènes de mortalité des coques observée depuis 3-4 ans.

En résumé, les évolutions potentielles dans les 10 années à venir pour les usages professionnels du littoral sont les suivants :

- L'avenir des différentes filières est conditionné à l'évolution des problèmes de mortalité.
- Cependant, la dynamique actuelle montre une stabilité pour la conchyliculture : le nombre et la surface des concessions sont fixés. Les types de pratique ne semblent pas non plus susceptibles d'évoluer de façon significative.
- Les profils de vulnérabilité des zones conchylicoles devraient déboucher sur des actions permettant d'améliorer la qualité bactériologique des eaux littorales.

III.4. TOURISME ET ACTIVITÉS DE LOISIRS

A. TOURISME

SITUATION ACTUELLE

Pôles d'attraction

Le Schéma développement touristique 2011-2015 définit des grandes orientations. Il s'appuie sur les caractéristiques de l'environnement : paysage, produits gastronomiques, contraste terre/mer : ports, littoral. Dès 2000, des actions ont été menées dans le cadre des contrats de territoire. Des pays d'accueil touristique couvrent l'ensemble de la Manche :

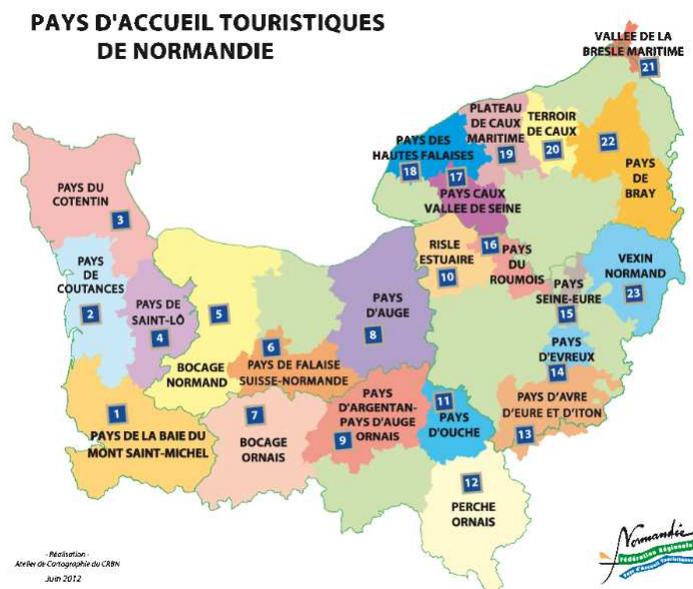


Figure 14 : carte des pays d'accueil touristiques de Normandie

L'arrière Pays bénéficie d'un tourisme de passage situé entre les sites touristiques que constituent la Baie du Mont-Saint-Michel et les plages du Débarquement (1^{er} facteur d'attractivité touristique, renforcé avec l'anniversaire des 70 ans. A noter un projet de classement des plages du débarquement au patrimoine mondial de l'UNESCO). Les marais, quelques villes et sites ponctuels constituent les autres pôles touristiques. Le territoire du SAGE, situé entre ces 2 pôles d'attraction, est traversé et bénéficie de cette attractivité, mais a encore du mal à capter pour du long séjour – il reste un lieu de passage. Le territoire est handicapé par le manque de grandes structures d'accueil. L'offre d'hébergement comporte par exemple peu d'hôtels de grande taille et est constitué essentiellement de petites structures, chambres d'hôtes notamment.

Sur le Pays de Coutances, on constate le développement d'un tourisme vert (randonnée, cyclotourisme, tourisme équestre) dans l'arrière pays. Quatre communautés de communes de l'arrière pays se sont engagées dans des démarches devant aboutir à un contrat d'objectifs pour le développement d'un tourisme durable dynamique économiquement et générateur d'emploi, avec le soutien du Conseil Général.

Le tourisme ne tient qu'une place très modeste au sein du Pays Saint Lo (<1% des emplois), du fait de l'absence de sites touristiques, de l'extériorité des grands courants touristiques et du déficit d'image touristique du pays. L'augmentation du trafic vers le Mont-Saint-Michel constitue une opportunité, tout comme le développement du tourisme relatif à la Bataille de Normandie.

Offre hôtelière/hébergement

L'Observatoire du Tourisme de la Manche évalue la capacité d'hébergement touristique à près de 44 200 lits sur le territoire du SAGE, pour un peu plus de 282 000 sur l'ensemble du département.

L'hébergement non marchand (résidences secondaires) constitue près des trois quarts de la capacité totale du territoire. L'offre d'hébergement marchand est largement dominée par l'hôtellerie de plein air qui représente 65% de la capacité totale des hébergements marchands et 17% de la capacité totale. Les hôtels ne représentent que 9% de l'offre marchande et 2% de la capacité totale de l'hébergement touristique sur le territoire du SAGE.

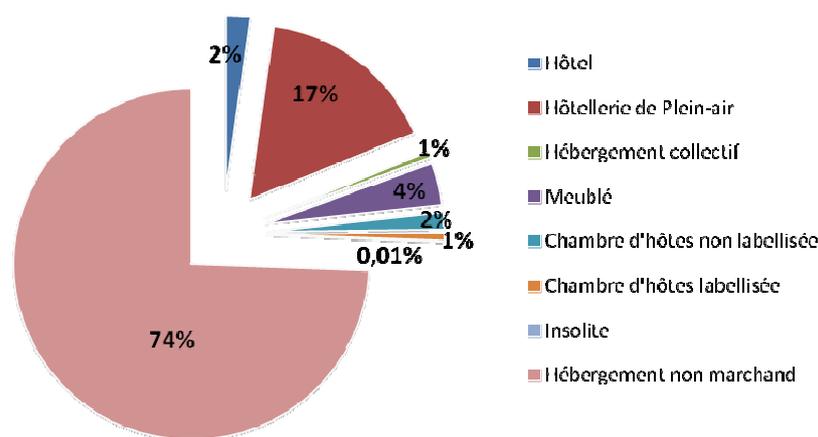


Figure 15 : Répartition de la capacité d'hébergement touristique sur le territoire du SAGE par catégorie

Le développement du tourisme vert sur le Pays de Coutances engendre une progression du nombre d'hébergements (+6% entre 2003 et 2004) notamment en gîtes ruraux (7% des 17200 lits du Pays en 2005) et en chambres d'hôtes autour de Saint-Sauveur-Lendelin.

D'une manière générale, le tourisme du Pays Cotentin est concentré dans les sites balnéaires littoraux. Sur le total des capacités d'hébergement du Pays (88 384 lits), 13 % sont situées sur le Canton de Quettehou, 8% sur celui de Sainte-Mère-Eglise, et 6% sur celui de Montebourg.

Selon les chiffres de l'INSEE, l'offre marchande semble avoir peu progressé au cours des dernières années. Les capacités des hôtels et des campings n'ont ainsi progressé respectivement que de 1% et 6% entre 2003 et 2012. La capacité des résidences secondaires a au contraire augmenté de manière significative sur cette même période avec une hausse de 18%.

TENDANCES ET PERSPECTIVES

On note :

- Une prépondérance du tourisme de passage entre deux pôles touristiques : la baie du Mont-Saint-Michel et les plages du débarquement.
- Une offre d'hébergement dominée par de petites structures.
- Un manque de structures plus importantes, et plus globalement une professionnalisation insuffisante de l'offre touristique, qui permettraient de retenir plus longtemps les touristes de passage.
- Un potentiel de développement autour du thème du débarquement mais pas de projet prévu à court terme.
- Une fréquentation touristique qui devrait donc rester relativement stable à un horizon de 5-6 ans, avec un étalement de la fréquentation qui devrait se poursuivre entre Pâques et la Toussaint.

B. ACTIVITÉS PRATIQUÉES

On observe une forte demande d'activités « gratuites » : vélo, randonnée pédestre, pêche à pied..., ainsi qu'un fort attrait du « produit local » : les visiteurs cherchent les « produits du terroir », les ventes à la ferme, marchés locaux, etc...

Activités en lien avec le littoral :

Il existe sur le littoral du SAGE un club de location de kayak de mer, un club de plongée à Utah Beach, et deux ports de plaisance à Carentan et Quinéville. De nombreuses personnes utilisent aussi des bateaux à moteur pour la plaisance ou la pêche en mer. Ces bateaux ne sont pas stationnés dans les 2 ports, mais stockés à terre. Les départs en mer se font donc directement de l'estran, à marée haute, les bateaux étant tractés sur l'estran par un tracteur ou un véhicule 4x4.

Canoë kayak :

Deux bases nautiques sont présentes à Saint Sauveur le Vicomte : une pratique par lâchers d'eau au niveau d'un slalom avec enrochement à l'aval du barrage de Saint Sauveur le Vicomte et une activité de randonnée de loisir avec location de canoë kayak avec possibilité de transport pour faire uniquement la descente. Le club connaît actuellement des difficultés de fonctionnement (absence d'activité en 2012).

La collectivité et les clubs de Saint Sauveur le Vicomte souhaiteraient créer un bassin en rive droite un peu à l'aval du barrage de St Sauveur le Vicomte. Il aurait deux vocations :

- Permettre une activité en toute sécurité sans courant pour les enfants (scolaires, etc.)
- Développer la pratique du Kayak polo

A noter aussi une auberge aux Moitiers-en-Bauptois qui met des canoës, kayak et barques en location.

Le club de kayak carentanais était au départ exclusivement tourné vers la compétition, avec la course en ligne. Les entraînements sont organisés sur le canal du Haut Dick. Depuis peu, le club s'est également tourné vers l'organisation de randonnées touristiques sur la Douve et la Taute en proposant une offre de location pour les touristes. En 2012 une dizaine de randonnées ont été organisées, pour des petits groupes de trois à quatre personnes et des groupes d'enfants (centres de vacances). L'activité de location a représenté une cinquantaine de contrats en 2012. Ce sont ainsi environ 150 personnes par saison qui profitent de cette formule. Le club cherche également à proposer des activités de kayak en mer. Depuis 2012, le club souhaite s'inscrire à la démarche de labellisation « balade et randonnée nautique de la Manche » (cette labellisation est retardée suite au départ du moniteur ayant participé à la formation labellisante).

Dans le cadre des entraînements pour les compétitions, les sorties représentent une fréquentation d'environ 25 kayaks par semaine. Le club compte une trentaine d'adhérents. Les perspectives de développement de la course en ligne restent limitées. Les jeunes semblent préférer se tourner vers la pratique en eau vive.

Les activités sont exclusivement organisées sur la Douve et la Taute. Les caractéristiques de ces cours d'eau sont jugées globalement satisfaisantes pour la pratique du canoë-kayak. Les eaux calmes sont accessibles au plus grand nombre. Il semble que d'anciens bras de la Douve se déconnectent progressivement du lit principal. Ces bras, par leur sinuosité, constituent des sites intéressants pour les sorties touristiques. La disparition de ces sites pourrait constituer un frein au développement des activités de loisir.

La pratique est organisée quand le niveau d'eau dans les marais n'est pas trop haut. Elle commence donc à partir du printemps. Des besoins ont été exprimés concernant l'aménagement et l'amélioration des accès aux cours d'eau pour l'embarquement et le débarquement, avec des bordures dégagées et qui restent accessibles pour différentes hauteurs d'eau.

Il existe un potentiel de développement significatif de l'activité sur le secteur, grâce à la qualité et l'accessibilité des sites de pratique. Il existe une demande à la fois d'acteurs locaux comme la Maison du Parc et de la part des touristes.

Promenade en bateau sur la Douve et la Taute :

Les bateaux peuvent transporter jusqu'à 70 personnes. Elles permettent de découvrir la faune, la flore, l'agriculture, les us et coutumes des marais du Cotentin. Cet usage nécessite un niveau d'eau en été suffisamment haut pour le passage des radiers mais pas trop haut pour le passage du pont. Cette activité comptabilise plus de 10 000 visiteurs par bateau et par an.

Randonnée :

Le territoire du SAGE est traversé par le GR 223 « Tour du Cotentin » entre la baie du Mont-Saint-Michel et la Baie des Veys.

Les marais sont parcourus par de nombreux sentiers qui permettent la randonnée à pied, à vélo ou à cheval. Des sentiers « découvertes » sont plus spécifiquement consacrés à la découverte de la faune, de la flore et des zones humides.

Le tourisme vert est identifié au travers du SCoT comme une voie d'avenir : les acteurs du territoire travaillent à la diversification et à l'interconnexion des sentiers de randonnée. Le SCoT Cotentin encourage notamment le développement d'itinéraires touristiques thématiques, le développement de l'offre d'hébergement rural (particulièrement les gîtes) ainsi que d'avantage d'interactions avec le littoral.

Balade équestre :

Un prestataire propose des balades commentées en attelage sur le chemin de halage de la Taute (Attelages de la Nicollerie, 2 calèches de 20 et 30 places). L'activité est menacée par l'apparition de phénomènes d'érosion de la berge droite à l'aval de la rivière (déchaussement de la voie entre St-Hilaire-Petitville et la Maison des Ormes).

Vélo :

Un Itinéraire Normand est en réflexion, il s'établit du Mont-St-Michel jusqu'aux plages du débarquement. Des portions du linéaire bordent les cours d'eau (exemple : passage sur le pont de la Barquette en projet).

C. BAIGNADE

SITUATION ACTUELLE

Tous les sites de baignade du territoire du SAGE sont situés sur le littoral entre Utah Beach et l'Anse du Cul du Loup, soit environ 20 km de plage.

La qualité des eaux de baignade est globalement satisfaisante. Des dégradations ponctuelles sont cependant constatées, notamment suite à d'importants épisodes pluvieux qui peuvent provoquer des dysfonctionnements de l'assainissement.

TENDANCES ET PERSPECTIVES

L'évolution de l'activité baignade est très liée à celle du tourisme ainsi qu'à la qualité des eaux de baignade. Compte tenu de la qualité satisfaisante des eaux, la fréquentation des sites de baignade devrait se caler sur celle des touristes. Elle devrait ainsi rester relativement stable dans les années à venir.

Les principaux risques restent les fermetures éventuelles de sites pour cause de qualité des eaux insuffisante (contamination bactérienne). Ces dernières devraient rester limitées du fait des améliorations sur les rejets des stations d'épuration et sur l'aménagement d'abreuvement des cheptels. Les résultats des profils de baignade devraient aboutir à la mise en place de mesures pour empêcher les risques de dégradation.

Des actions sur la fiabilité de la collecte en assainissement collectif et sur la réhabilitation d'assainissement individuel polluant seront à réaliser pour assurer le maintien de cette bonne qualité.

D. ACTIVITÉS NAUTIQUES ET DE PLAISANCE

SITUATION ACTUELLE

La pratique de la plaisance est limitée aux ports de Saint Vaast (704 places), de Carentan (310 places) et de la Sinope (130 places) sur le territoire. Il est à noter toutefois que de nombreux bateaux à moteurs utilisés pour la plaisance et la pêche en mer peuvent être stockés à terre et mis à l'eau depuis l'estran.

Le Pays du Cotentin observe un développement encourageant de l'activité de plaisance et une forte attractivité de ses ports (4005 anneaux, 705 places visiteurs) : cela se traduit par une occupation complète des ports et l'allongement des listes d'attente pour les anneaux, notamment à Saint Vaast-la-Hougue (12% des demandes du Pays).

Les ports de Saint Vaast-la-Hougue et de Carentan ont obtenu le label « Pavillon Bleu » en 2009. Le port de Saint Vaast-la-Hougue s'est par ailleurs engagé dans une démarche pilote sur l'approche « port propre » en s'équipant notamment d'une déchetterie sélective portuaire innovante. Le port de Carentan dispose d'une aire de carénage récente, réalisée il y a environ 4 ans.

TENDANCES ET PERSPECTIVES

Un projet de port à sec est recensé sur Carentan, il devrait être lancé d'ici 2-3 ans. Le SCoT du Cotentin prévoit notamment de renforcer les capacités d'accueil de visiteurs dans les ports (+3000 à +3500 anneaux d'ici 2025) en réaménageant les ports au besoin. Les projets intégreront systématiquement la dimension environnementale et notamment l'impact sur les zones Natura 2000 en mer.

E. PÊCHE À PIED DE LOISIR

SITUATION ACTUELLE

Les pêcheurs à pied cherchent principalement la coque dans l'Anse du Cul du Loup et au Sud de Ravenoville, les moules sur le massif rocheux entre Ravenoville et Quinéville et la crevette. Les poissons (bars, plies) sont pêchés par lignes de fonds.

Un arrêté préfectoral fixe le matériel utilisable, la taille minimale de capture et les quantités maximales pouvant être pêchées par personne et par jour.

Un comptage effectué à basse mer lors d'une grande marée en août 2004 a recensé 822 pêcheurs dont 452 pêcheurs de coques, 219 pêcheurs de moules et 151 pêcheurs de crevettes.

L'accès et le stationnement des véhicules des plaisanciers sur le haut de plage pour la pratique de la pêche et du gravage (récupération des éléments apportés par la mer), ainsi que la fréquentation des plages par les engins motorisés lors de la semaine du 6 juin (type jeep lors des fêtes autour du débarquement) ont été identifiés comme impactant pour la faune peuplant ces espaces (gravelot à collier interrompu notamment).

TENDANCES ET PERSPECTIVES

Le nombre de pêcheurs à pied devrait se maintenir. La fréquentation peut engendrer une certaine perturbation du milieu et des espèces (dérangement des oiseaux hivernants et nicheurs), notamment du fait des stationnements le long du littoral.

F. PÊCHE DE LOISIRS EN EAU DOUCE

SITUATION ACTUELLE

5 Associations sont principalement concernées par le SAGE Douve Taute (Carentan, Chef du Pont, Picauville, St Sauveur, Périers). La pêche concerne :

- Le brochet et la carpe dans la partie marais,
- La truite dans les cours d'eau hors marais (essentiellement pêche au vers ou au leurre, très peu de pêche à la mouche, le gabarit des cours d'eau ne s'y prêtant pas).

Le nombre de pêcheur est stable avec une baisse récente liée à la nouvelle réglementation sur la pêche

traditionnelle à l'anguille qui a limité les temps et le mode de pêche et interdit la pêche de nuit.

La Fédération de Pêche de la Manche et certaines associations procèdent annuellement à de l'empoissonnement (truites et brochets).

TENDANCES ET PERSPECTIVES

Globalement, la fréquentation et le type de pêche semblent relativement stables sur le territoire du SAGE hormis la baisse liée à la nouvelle réglementation sur la pêche traditionnelle à l'anguille. La gestion hydraulique des marais n'étant pas favorable au maintien de la fonctionnalité des frayères à brochet, la diminution des effectifs de cette espèce pourrait induire une baisse de la fréquentation de ces lieux par les pêcheurs.

G. CHASSE

SITUATION ACTUELLE

La chasse au gibier d'eau constitue la principale forme de chasse pratiquée sur le bassin de la Douve et de la Taute. Cette chasse se pratique avec des gabions. Ce sont des installations fixes ou mobiles situées dans les marais à proximité des mares. Selon la Fédération Départementale des Chasseurs de la Manche, il existe environ 171 gabions sur les bassins de la Douve et de la Taute sur un total de 581 installations sur l'ensemble du département de la Manche.

Sur la base d'une hypothèse d'environ 15 chasseurs par Gabion (171 sur le territoire du SAGE), le nombre de chasseurs au gabion est évalué à environ 2 600 sur le territoire pour ce type de pratique.

Les mares des gabions sont alimentées en eau de plusieurs manières. Certains gabions restent en eau de façon permanente, certains sont alimentés par la nappe phréatique, d'autres sont alimentés à partir de la rivière par pompage. Dans ce dernier cas, l'alimentation des mares et donc les conditions de la pratique de la chasse de nuit dépendent du niveau d'eau dans les rivières. Le maintien du niveau d'eau est également important pour assurer de bonnes conditions de nidification. Au contraire, un niveau trop élevé n'est pas favorable à la chasse car elle rend plus difficile l'accès des chasseurs à pied et réduit le nombre de canards sur les mares des gabions.

Certains gabions sont régulièrement vidangés pour leur entretien (curage), afin de retirer la végétation et ainsi favoriser la venue des canards. Ils sont rechargés vers le début du mois d'août (voire dès juin pour certains), ce qui peut s'avérer critique en période d'étiage. Selon des chiffres cités dans l'état des lieux du SAGE, le volume d'eau nécessaire pour alimenter les gabions est estimé à 1 million de m³/an. Les besoins varient cependant en fonction des conditions climatiques.

D'autres formes de chasse sont également pratiquées sur le territoire du SAGE. Elles se pratiquent notamment dans le cadre de lots de chasse (4 lots DPF sur le bassin de la Douve, 2 lots DPF sur le bassin de la Taute) ou au sein des 25 sociétés de chasse présentes. En dehors de la chasse au gabion, les autres formes principales de chasse sont la chasse au « cul levé » avec des chiens et la chasse à la « passée » à partir de postes fixes.

TENDANCES ET PERSPECTIVES

La mise en place de gabions est soumise à déclaration. Leur nombre est restreint. Le nombre de pratiquants de chasse est donc resté stable au cours des dernières années et devrait le rester dans les années à venir. Sauf pour le cas des concessions sur le domaine public maritime, où les baux ne seront progressivement plus reconduits.

Pour les autres formes de chasse, le nombre de pratiquants sur le territoire du SAGE est mal connu. A l'échelle du département le nombre de chasseurs diminue de 100 à 150 par an. Les formes de chasse évoluent également. La chasse aux migrateurs et la chasse aux gros gibiers attirent ainsi un nombre de plus en plus important de pratiquants.

III.5. CONCLUSION

En résumé, les évolutions potentielles dans les 10 années à venir pour les activités de tourisme et de loisirs sont les suivantes :

- Une relative stabilité de la fréquentation touristique sur le territoire du SAGE :
 - L'attractivité des pôles touristiques de la baie du Mont-Saint-Michel et des plages du débarquement devrait permettre de maintenir le tourisme de passage sur le territoire du SAGE,
 - La professionnalisation insuffisante de l'offre touristique et le manque de grandes structures d'accueil ne permettra probablement pas de développer des séjours plus longs.
- Des évolutions à prévoir par rapport au comportement des touristes et aux initiatives locales :
 - Evolution d'un tourisme uniquement saisonnier (estival) à un tourisme plus étalé dans l'année avec des temps de séjours plus courts (week-end, ponts),
 - Les acteurs locaux cherchent à structurer l'offre au travers des contrats de Pays. Ils cherchent à promouvoir le tourisme vert sur les secteurs ruraux, avec notamment le développement des sentiers de randonnée en lien notamment avec le littoral et les marais. Ces démarches peuvent participer à une évolution des formes de tourisme sur le territoire.
- Une activité de plaisance dynamique sur le territoire :
 - Les projets d'extension des ports de Saint-Vaast-la-Hougue et de Carentan témoignent d'une demande croissante et sont des vecteurs d'un développement de la plaisance et du nautisme sur le territoire dans les années à venir.
- La pêche de loisir devrait être pratiquée :
 - Dans la même mesure qu'actuellement, pour la pêche à pied, à condition que l'envasement de la baie et les mortalités sur les coques ne viennent pas perturber la pratique,
 - De manière stable pour la pêche en eau douce, conformément à la tendance observée sur les dernières années. Cependant, les nouvelles contraintes sur la pêche à l'anguille et le mode de gestion hydraulique des marais, défavorable au brochet, pourraient induire une baisse de fréquentation.
- Malgré une réduction des effectifs de chasseurs (hors chasse aux gabions) sur le département, la chasse est une activité qui restera attractive sur le territoire du SAGE grâce :
 - A la pratique de la chasse au gabion qui devrait se maintenir dans les marais,
 - A la possibilité de pratiquer des formes de chasse qui répondent à la demande actuelle, telles que la chasse aux migrateurs et la chasse aux gros gibiers.

Phase IV. IMPACTS DE CES EVOLUTIONS VIS-A-VIS DES ENJEUX DU SAGE

I. QUALITÉ DES EAUX

I.1. EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

A. CONTEXTE GÉNÉRAL

RAPPEL DE L'ÉTAT DES LIEUX

Eaux de surface :

Qualité écologique des cours d'eau :

D'une manière générale, on constate une lente amélioration de l'état écologique des cours d'eau entre 2003-2005 et 2010-2011 sans pour autant atteindre le bon état écologique sur l'ensemble des masses d'eau. Cette évolution toutefois est moins marquée entre les données de 2006-2007 et 2010-2011 qu'entre les données 2003-2005 et 2006-2007. On note une légère détérioration de l'état écologique des cours d'eau de l'Escalgrain, de la Douve (du confluent de la Scye au confluent de la Taute), de l'Holerotte et de la Terrette entre 2003-2005 et 2006-2007, mais pas d'évolution récente.

La carte ci-après présente la proposition de classement des masses d'eau pour l'état écologique.

Pour les masses d'eau de marais, les indicateurs biologiques et les références sur la physico-chimie utilisés ne sont pas adaptés pour rendre compte de l'état du milieu.

A noter, la proposition de classement des masses d'eau du marais en masses d'eau fortement modifiées, du fait de leur fonctionnement anthropisé (portes à flots et vannages). Cette dernière sera validée ou non lors de l'adoption du prochain SDAGE. Cette modification de classement induirait un changement d'objectif écologique : « bon potentiel écologique ». Ce dernier se définit comme le niveau de biodiversité maximal compatible avec les modifications, par comparaison avec une masse d'eau naturelle qui aurait les mêmes caractéristiques que la masse d'eau fortement modifiée. Il sera alors nécessaire de définir localement le bon potentiel (sur les paramètres physico chimiques et biologiques) si le classement en MEFM est validé.

22 masses d'eau sont identifiées en bon état écologique, 17 en état moyen et 4 en état médiocre.

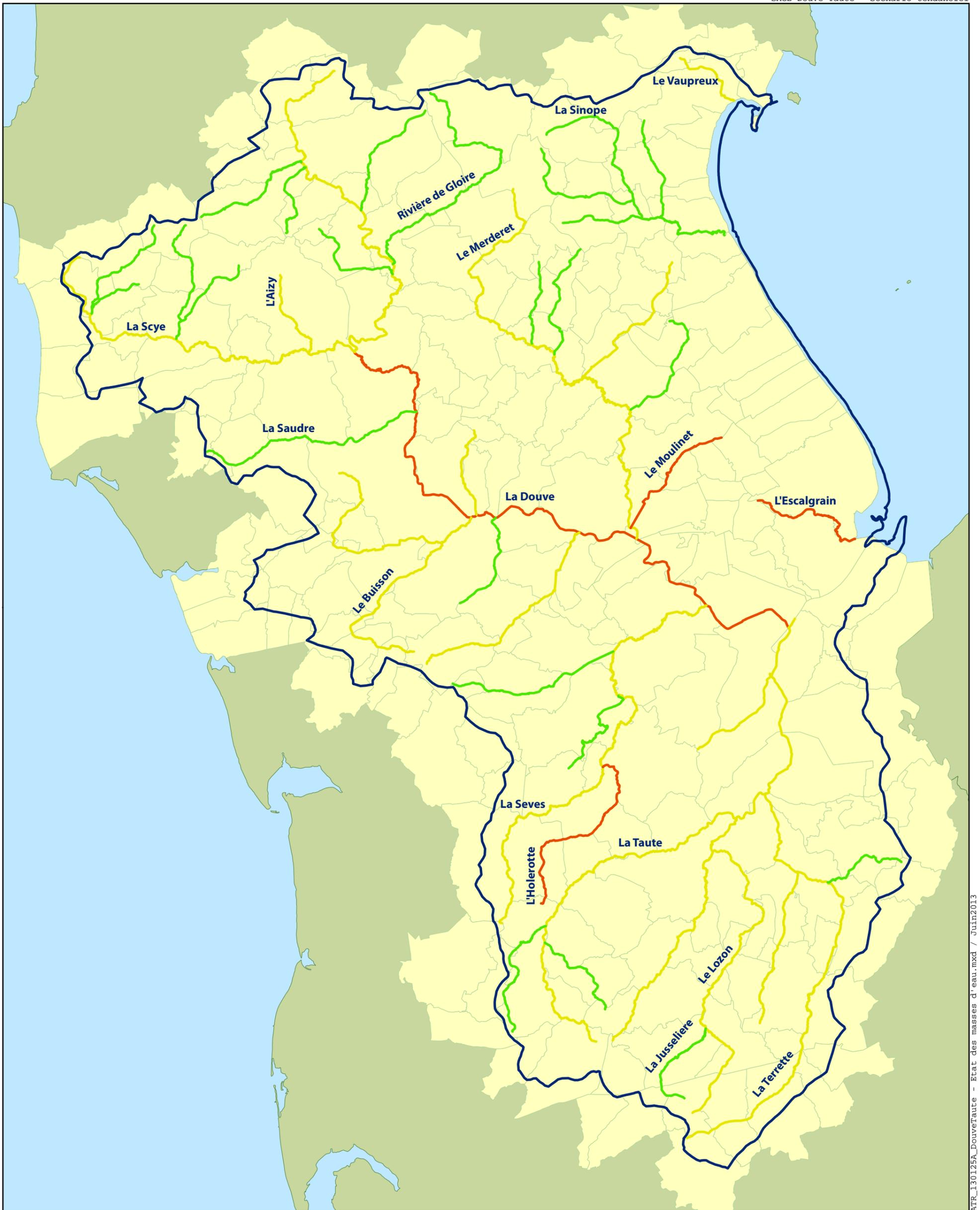
Les indices de confiance sont variables selon les masses d'eau. Les données ne permettent pas toujours l'identification de l'origine précise des sources de pollutions.

Concernant la physico-chimie :

- Le mauvais état physico-chimique de la rivière des Gouffres est dû à des phénomènes d'anoxie en août et en octobre.
- L'état physico-chimique médiocre du ruisseau l'Holerotte pourrait être dû à l'impact du système d'assainissement de Périers et à des rejets industriels directs au milieu récepteur
- L'état physico-chimique de la Taute du confluent de la Terrette au confluent de la Douve est déclassé par le Carbone Organique Dissous.

Concernant la qualité biologique, les sept masses d'eau suivies présentent une qualité biologique médiocre à bonne :

- La Douve du confluent de la Scye au confluent de la Taute, le Lozon et le Merderet sont déclassés en état médiocre par l'IBD (indice biologique diatomées) et l'IPR (indice poissons rivière). Il est cependant à noter que l'IPR a souvent tendance à déclasser les cours d'eau situés en contexte de marais ;
- La Scye est déclassée en état moyen par l'IBD ;
- La Sinope est en bonne qualité.



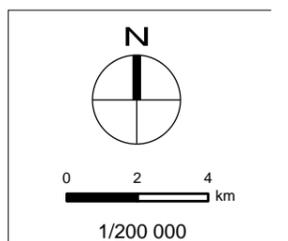
Proposition de classement des masses d'eau pour l'état écologique

- SAGE Douve-Taute
- Communes
- Départements

Proposition de classement des masses d'eau pour l'état écologique

- Bon état
- Etat moyen
- Etat médiocre

Sources, références :
 BD Carto
 BD Carthage
 AESN



Qualité chimique :

Si l'on exclut les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) qui déclassent systématiquement les cours d'eau, l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau par chaînage Sènèque (modèle d'évaluation des pollutions) conclut au bon état chimique sur toute les masses d'eau hormis l'Holerotte (déclassée par le Diuron) et l'Yvrande (déclassée par l'isoproturon, le trichlorométhane, les diphényléthers bromés ainsi que le nickel et ses composés). Le déclassement systématique par les HAP tient de la nature de ces composés (substances émises lors de combustions d'origine naturelle ou anthropique, aux sources multiples) et de la méthode d'évaluation de la qualité chimique des cours d'eau basée sur l'extrapolation de données.

Si l'on élargit l'analyse aux pesticides non identifiés parmi les 41 substances prioritaires pour l'évaluation du bon état chimique, la qualité apparaît altérée : la présence de produits phytosanitaires en concentrations moyennes annuelles supérieures à 0,1 µg/L est notée sur 7 stations du territoire (pour 3 à 5 substances sur la Douve amont et le Merderet, pour 6 à 10 substances sur la Sèves). La somme des concentrations de produits phytosanitaires relevées peut être inférieures à 0,5 µg/L (Douve amont, Taute), varier de 0,5 à 1 µg/L (Douve aval) voire atteindre entre 1 et 5 µg/L (Merderet, Scye, Sèves).

Eaux souterraines :

Etat quantitatif :

Les 4 masses d'eau souterraines du territoire présentent un bon état quantitatif. La proposition de classement de la masse d'eau de l'isthme du Cotentin (3101) en état médiocre du fait des phénomènes d'affaissement observé sur la vallée de la Sève n'est plus d'actualité. Cette dernière sera classée en bon état mais avec un risque. Les conclusions des recherches menées par l'Université de Rennes dans la vallée de la Sèves, mettent en avant quatre facteurs déterminants dans l'assèchement des marais tourbeux sur cette zone : le changement climatique, le pompage des eaux souterraines, le pompage des eaux de la tourbe sur le site de la tourbière de Baupte et la gestion des niveaux d'eau des rivières de marais. La pression de prélèvement actuelle est très faible (6%).

Il est également à noter l'existence d'un risque d'intrusion saline sur la masse d'eau du Socle du Bassin Versant des Cours d'eau Côtiers (ME 3507) au niveau du Val de Saire (Nord Est du territoire).

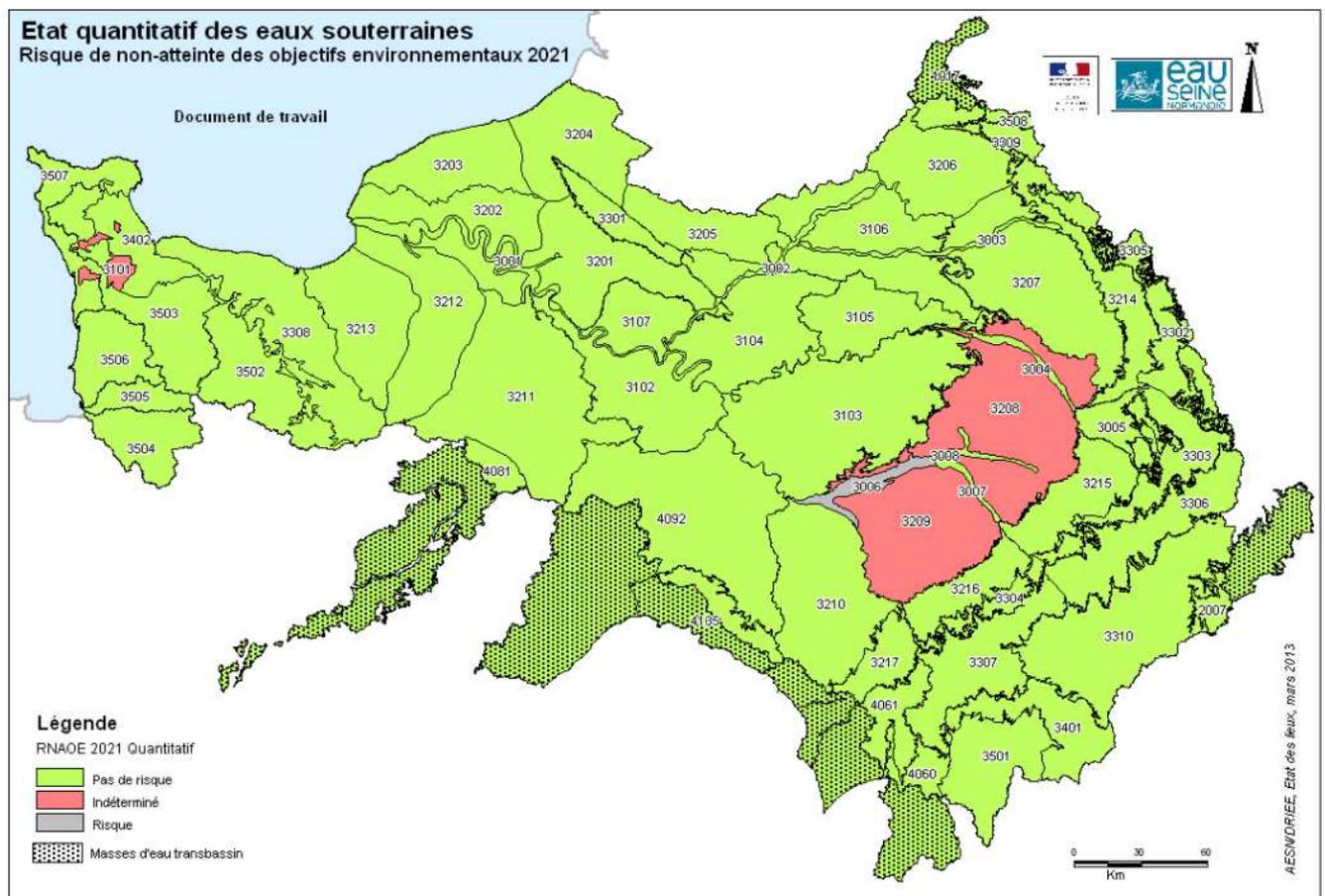


Figure 16 : proposition de classement de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines (source : DREAL 2013)

Etat qualitatif : (carte ci-après)

Hormis la masse d'eau du Socle du Bassin Versant de la Douve et de la Vire (ME 3503) qui présente un bon état chimique, les masses d'eau souterraines sont toutes déclassées pour l'état chimique :

- La nappe de l'Isthme du Cotentin (ME 3101) est déclassée par l'atrazine et l'atrazine déséthyl
- La nappe du Trias du Cotentin Est et Bessin (ME 3402) est déclassée par l'atrazine et ses produits de dégradation, les nitrates, le bore et également le nickel (du fait du fond géochimique dans ce cas)
- La nappe du Socle du Bassin Versant des Cours d'Eau Côtiers (ME 3507) est déclassée du fait de la présence de zones légumières sur une part significative de la surface affleurante de la masse d'eau. On note des dépassements de seuils de bon état pour les paramètres nitrates, oxadixyl, imidaclopride et pour la somme des pesticides totaux.

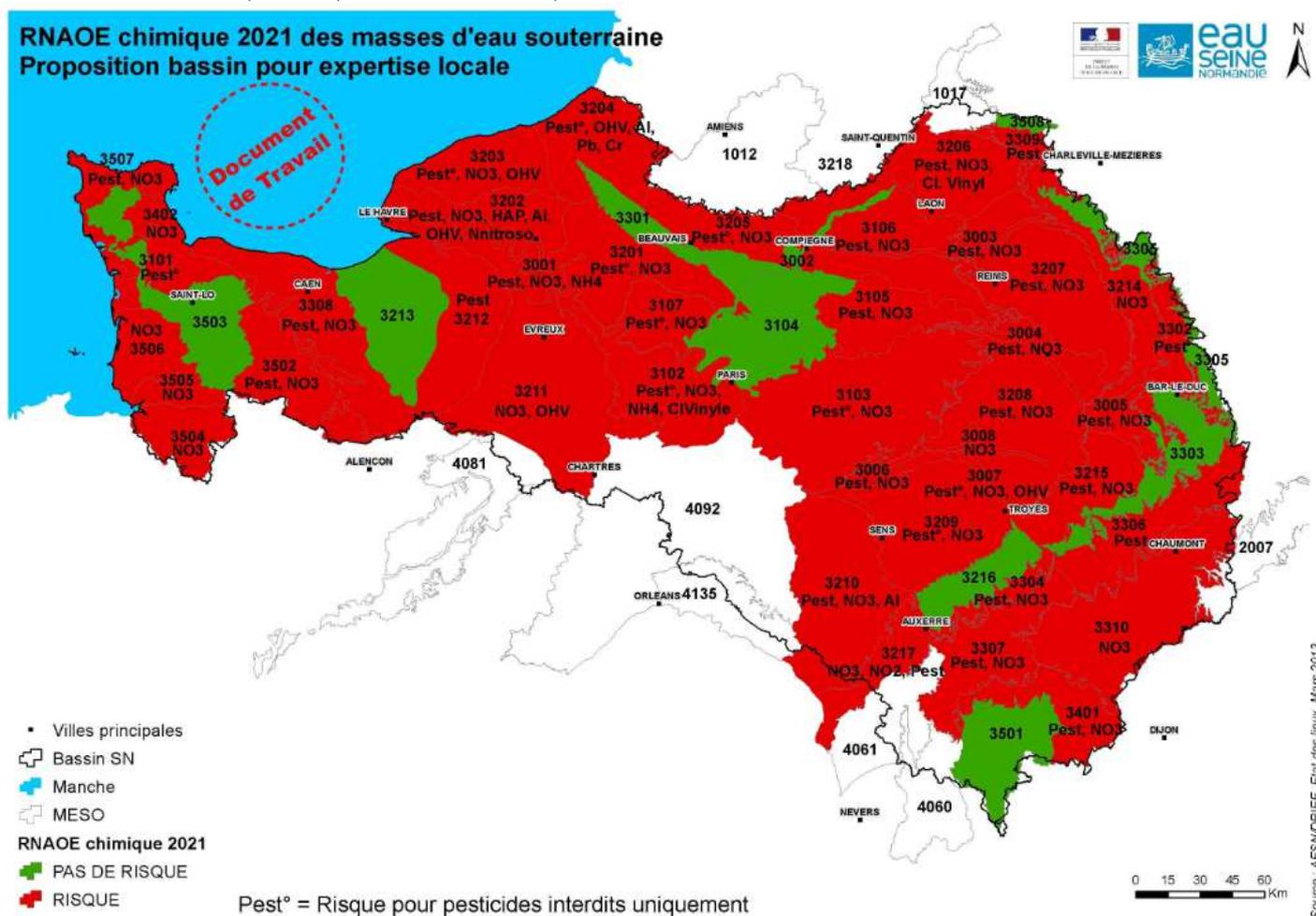


Figure 17 : proposition de classement de l'état qualitatif des masses d'eau souterraines (source : DREAL 2013)

B. TENDANCES

TENDANCES A VENIR

Sur l'azote :

Les mises aux normes des bâtiments d'élevage ont permis d'améliorer le stockage des effluents et leur valorisation.

Les agriculteurs se sont globalement engagés dans une gestion plus réfléchie des apports, avec notamment une meilleure prise en compte des besoins culturels. Ces efforts ont été appuyés par le volet réglementaire et les programmes mis en place sur les bassins d'alimentation de captages « grenelle » du bassin de Sainteny.

Des améliorations ont ainsi eu lieu. On s'attend à l'avenir à une pérennisation de ces acquis.

En revanche, l'augmentation de la part des terres labourables dans l'assolement augmente le risque de fuite d'azote. Effectivement, les prairies (si l'on ne considère pas leur retournement) présentent moins de risque que les autres cultures, particulièrement par rapport aux céréales d'hiver.

Concernant l'assainissement, la vision apparaît contrastée. Si les apports liés aux rejets des stations d'épuration domestiques et industrielles devraient diminuer du fait de la restructuration d'un certain nombre de stations et de la révision des arrêtés pour prendre en compte l'acceptabilité du milieu récepteur, peu de travaux sont envisagés pour réduire les apports dus à des défauts de collecte ou de transfert (mauvais branchements, surverses).

Certains captages, tels que ceux des Veys, de Saint Jores et du Vast, présentent des tendances à la hausse sur les teneurs en nitrates.

Sur le phosphore :

L'évolution en termes de sources de phosphore est semblable à celle de l'azote.

Concernant la réduction du risque de transfert, des actions apparaissent positives (couverture des sols en hiver, mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau...) mais la pérennité des éléments du bocage reste encore fragile.

Sur les pesticides :

De la même manière que pour l'azote, les pratiques actuelles des exploitants agricoles sont plus réfléchies. Ces efforts ont été accompagnés en parallèle par le retrait d'homologation des molécules ayant un mauvais profil écotoxicologique (atrazine, diuron...).

Le plan Ecophyto 2018 est l'une des mesures proposées par le Grenelle de l'environnement fin 2007 et reprise par le PNSE 2 (second Plan national santé environnement) en 2009. Ce plan vise à réduire et sécuriser l'utilisation des produits phytosanitaires (y compris pour des usages non-agricoles). L'un de ses objectifs est de diviser par deux, si possible, l'usage de pesticides avant 2018.

Ces démarches ont été renforcées sur les captages « grenelle » du bassin de Sainteny via la mise en place d'un programme d'actions. Sur les bassins d'alimentation de ces captages, un conseil agronomique des exploitants est financé. Il a notamment pour objectif d'aboutir à une réflexion des doses de pesticides. Sur les 32 exploitations concernées, 31 adhèrent à la démarche. Des diagnostics à la conversion en agriculture biologique sont également proposés et financés sur ce secteur.

Le Syndicat Mixte de Production d'Eau du Centre-Manche (SYMPEC) finance le surcoût induit par l'utilisation de pesticides moins rémanents pour le traitement des cultures. Une politique d'acquisition foncière est menée sur ces bassins. L'exploitation agricole des zones acquises est assurée par la mise en place de baux environnementaux imposant zéro traitement.

A noter qu'un plan d'action est également en cours d'élaboration sur les aires d'alimentation des captages identifiés prioritaires par le SDAGE.

Ces éléments et le coût important des produits phytosanitaires laissent penser que les volumes utilisés ainsi que les pratiques d'utilisation et d'application devraient s'avérer moins risqués pour la ressource en eau et les

milieux aquatiques. Cependant, un risque d'augmentation des usages existe sur le bassin de Sainteny, en lien avec une évolution de l'assolement vers plus de céréales.

Au niveau des collectivités, l'adhésion à la charte d'entretien des espaces publics semble stagner depuis 4 ans. 45 communes (environ 20% des communes) adhèrent à cette charte, seule une commune a atteint le niveau 3. L'atteinte des niveaux 2 et 3 de la charte pose le problème d'acquisition de matériels pour les petites communes et la difficulté par rapport à la gestion des cimetières. Le département de la Manche n'a pas pris d'arrêté limitant l'usage des produits phytosanitaires.

Concernant l'usage des particuliers, une enquête d'UFC que choisir conclut à une méconnaissance sur les précautions d'utilisation des produits phytosanitaires. La FREDON avait engagée une réflexion pour mettre en place une action auprès des jardinerie. Cette dernière n'a pour l'instant pas aboutie. Sur les captages grenelle du bassin de Sainteny, le plan d'actions comportent une démarche auprès des jardinerie, cette dernière n'est pas encore mise en place.

Même si des efforts ont été réalisés sur le territoire et que les molécules utilisées à l'avenir devraient être moins impactantes pour le milieu, les engagements des différents acteurs et le risque d'augmentation des usages existe sur le bassin de Sainteny, en lien avec une évolution de l'assolement vers plus de céréales, n'apparaissent pas favorables à une réduction significative des concentrations dans les rivières.

En résumé, les tendances en termes d'évolution sur la qualité de la ressource en eau sont les suivantes :

- On ne note pas d'amélioration substantielle de la qualité des eaux superficielles, mais pas de dégradation forte non plus.
- Pour les eaux souterraines, la qualité actuelle devrait rester stable. Le taux de renouvellement des eaux souterraines est d'environ 40 ans sur le bassin de Sainteny, environ 20 ans sur le trias et environ 10 ans sur le socle. La qualité observée actuellement est donc le reflet des pratiques passées. Sur les teneurs en nitrates, certains captages, tels que ceux des Veys, de Saint Jores et du Vast, montrent une tendance à la hausse.
- Certains paramètres devraient cependant s'améliorer, à terme, grâce aux efforts menés jusqu'à présent sur l'amélioration des pratiques agricoles.

I.2. EAUX LITTORALES

A. CONTEXTE GÉNÉRAL

Qualité bactériologique :

Les eaux de baignade sont conformes aux exigences de la directive baignade.

Le classement des zones conchylicoles est indiqué sur les cartes suivantes pour les groupes 2 et 3 :

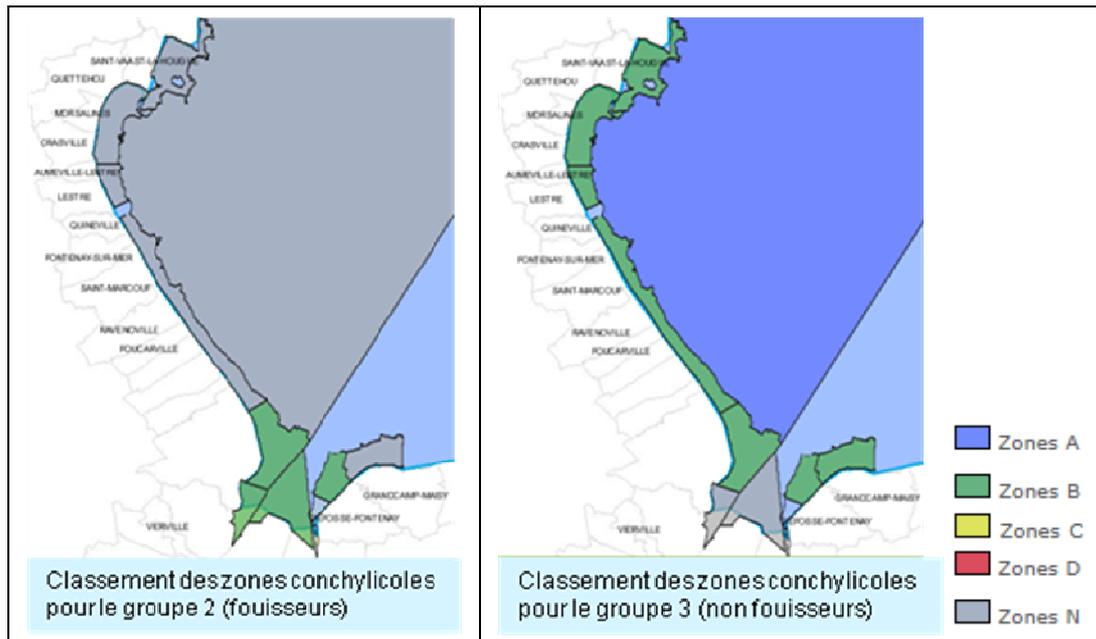


Figure 18 : classement des zones conchylicoles pour les groupes de coquillages 2 et 3

Des tendances à la dégradation ont été notées sur certains points. La question de l'impact des méthodes de mesures de l'IFREMER sur la dégradation de la qualité des eaux a été posée à la DGAL (Direction générale de l'alimentation). La réponse apportée par la DGAL a indiquée que les mesures étaient bonnes. La question est reposée actuellement par le Ministère de la Mer à la DGAL.

Prolifération phytoplanctonique

Le phénomène de prolifération phytoplanctonique n'est pas présent sur le territoire du SAGE. Cependant, il convient de nuancer ce constat. Effectivement, si les zones littorales à proximité immédiate sont épargnées, les apports en nutriments des bassins du territoire contribuent aux phénomènes de prolifération de phytoplancton toxique en baie de Seine, du fait des courants (mouvement giratoire lent des eaux le long du Cotentin).

Qualité chimique

La contamination reste circonscrite aux sédiments des ports.

B. PROGRAMMES EN COURS ET RÉGLEMENTATION

Il est à noter que la **Directive « baignade » de 2006** rend obligatoire la réalisation de profils de baignade par les collectivités et prévoit qu'une qualité bonne ou excellente doit être atteinte sur toutes les plages d'ici 2015. A ce jour, les profils de baignade ont été établis sur l'ensemble de la côte Est.

Les profils de vulnérabilité des zones conchylicoles sont en cours et devraient être finalisés fin 2013.

C. TENDANCES

Les tendances attendues quant à l'évolution de la qualité bactériologique des eaux littorales sont les suivantes :

- Des tendances à la dégradation ont été notées sur certains points. La question de l'impact des méthodes de mesures de l'IFREMER sur la dégradation de la qualité des eaux a été posée à la DGAL (Direction générale de l'alimentation). La réponse apportée par la DGAL a indiquée que les mesures étaient bonnes. La question est reposée actuellement par le Ministère de la Mer à la DGAL.
- Des actions permettant de surveiller et de maîtriser les rejets polluants ont été réalisées ou sont en cours :
 - Les profils de baignade sont obligatoires sur les plages et ont été réalisés sur l'ensemble de la côte Est,
 - Les profils de vulnérabilité des zones conchylicoles sont en cours
 - Les diagnostics liés à l'assainissement non collectif
- En revanche, on note encore :
 - Un manque de connaissance sur l'état des réseaux d'assainissement et le nombre de mauvais branchements, conduisant à une faible part de travaux pourtant essentiels au regard de l'enjeu (réduction des apports directs des eaux usées aux milieux côtiers).
 - Une difficulté pour réhabiliter les assainissements individuels identifiés comme polluants à l'issue des diagnostics réalisés par le SPANC.
 - La problématique des petites exploitations agricoles non concernées par l'obligation de mise aux normes. Les exploitants concernés sont bien souvent proches de la retraite et n'ont pas les moyens pour procéder à des travaux limitant les fuites et le transfert de germes pathogènes au milieu. Toutefois, au vu du phénomène de concentration des exploitations et du contexte économique, la viabilité de ces exploitations apparaît relativement limitée et ces situations devraient tendre à disparaître.
 - Le risque d'apport et de transfert de germes pathogènes au milieu au niveau des élevages équins. Ces derniers ne figurent pas à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Toutefois, ils doivent répondre aux exigences du règlement sanitaire départemental.

On peut donc s'attendre, malgré les efforts entrepris par les collectivités notamment, à ce que la qualité bactériologique des eaux n'atteigne pas les ambitions attendues par la profession conchylicole, soit un classement en A de l'ensemble des zones conchylicoles.

A noter le risque de dégradation de la qualité bactériologique suite à l'évolution des milieux arrière-littoraux vers des milieux saumâtres (liée à l'élévation du niveau marin et une rupture de digues). Si ces milieux seraient intéressants écologiquement, les usages littoraux s'en trouveraient largement impactés.

II. QUALITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES

II.1. GESTION HYDRAULIQUE DES MARAIS

A. CONTEXTE GÉNÉRAL

La gestion des niveaux d'eau et l'entretien des cours d'eau et des principaux fossés de marais sont assurés par les Associations Syndicales Autorisées (ASA). La gestion des niveaux d'eau du marais pratiquée par les ASA s'adapte aux besoins de l'exploitation agricole du marais. Le mois d'avril marque le début de la saison d'exploitation agricole du marais. Le ressuyage des terres exploitées doit donc être rapide au printemps, et se fait à mi-février.

Durant la saison de pâturage, les ASA doivent s'assurer que les prairies sont ressuyées et portantes pour les bêtes et pour les engins agricoles sans risque de crues. Les ASA rabattent le niveau des rivières jusqu'à la période des fauches et de la mise au marais (mise en pâture dans les marais communaux), notamment lorsque le risque d'orage existe.

En août, les niveaux sont généralement remontés afin de relancer la pousse d'herbe. La fin de la saison de pâturage varie selon les aléas climatiques de l'automne. Le retrait des animaux peut s'étaler d'octobre à décembre selon la montée des eaux.

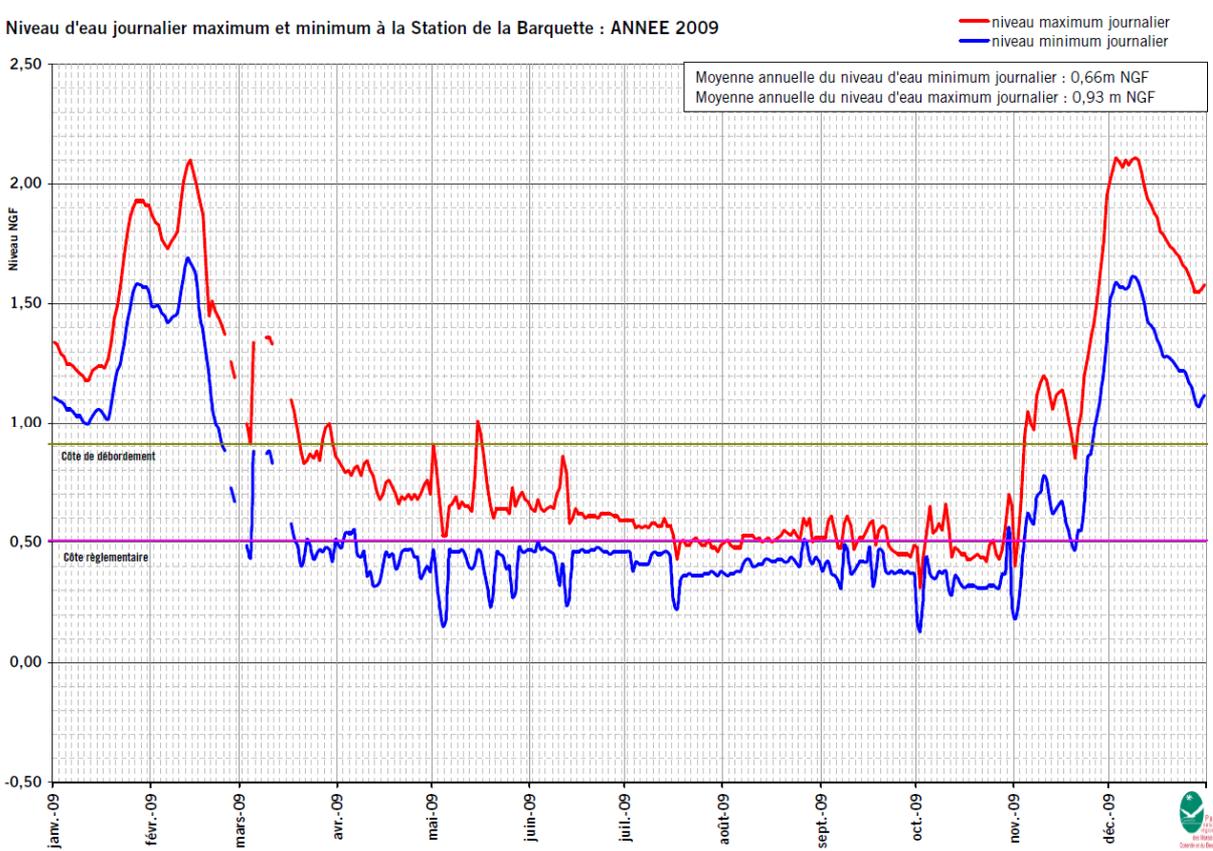


Figure 19 : Evolutions des niveaux d'eau en 2009 aux portes à flots de la Douve (côté rivière)

Depuis 1998 pour l'ASA de Ravenoville et 2002 pour les autres, les ASA, en partenariat avec le Parc et à la demande de leur financeur l'Agence de l'Eau Sein-Normandie, ont été amenées à prendre en considération l'amélioration des fonctionnalités du marais. Elles ont délibéré sur un calendrier annuel de gestion des niveaux d'eau. Il est approximativement le même sur chacune des ASA :

- Période automnale (avant le 15 décembre) : montée progressive du niveau d'eau afin d'obtenir dès la mi-décembre les conditions de la période hivernale.
- Période hivernale (du 15 décembre au 15 février) : maintien d'une nappe affleurante sur les parcelles, même en cas d'hiver sec où le déficit pluviométrique ne permet pas une submersion naturelle.
- Période printanière (après le 15 février) : maintien d'une nappe affleurante sur les parcelles jusqu'au 15 février qui permet un ressuyage progressif naturel des prairies. Les creux les plus bas restent ainsi en eau plus tardivement.
- Période estivale : maintien du niveau d'eau dans le cours d'eau à environ 30 cm sous le niveau des points les plus bas du marais.

Depuis quelques années, les ASA ont pris d'avantage en compte la fonctionnalité biologique du marais et les aspects « ressource en eau » en pratiquant les submersions hivernales du 15 décembre au 15 février ainsi qu'une variation progressive des niveaux.

L'entretien des ouvrages et des fossés, canaux par curage et faucardage est réalisé par les ASA afin d'assurer le maintien des fonctionnalités hydrauliques. Certains particuliers interviennent également sur les fossés, dans le cadre de contrat aidés (MAE) ou non.

La gestion des niveaux d'eau pratiquée au printemps est pénalisante pour un certain nombre d'espèces. Le cycle de vie de nombreuses espèces (brochet, anguille, batraciens...) exige un niveau d'eau haut dans les prairies de janvier à avril et/ou une variation progressive des niveaux.

La gestion des niveaux par les ASA ne répond également pas aux besoins de nappe affleurante des chasseurs en automne et au printemps (novembre à mars).

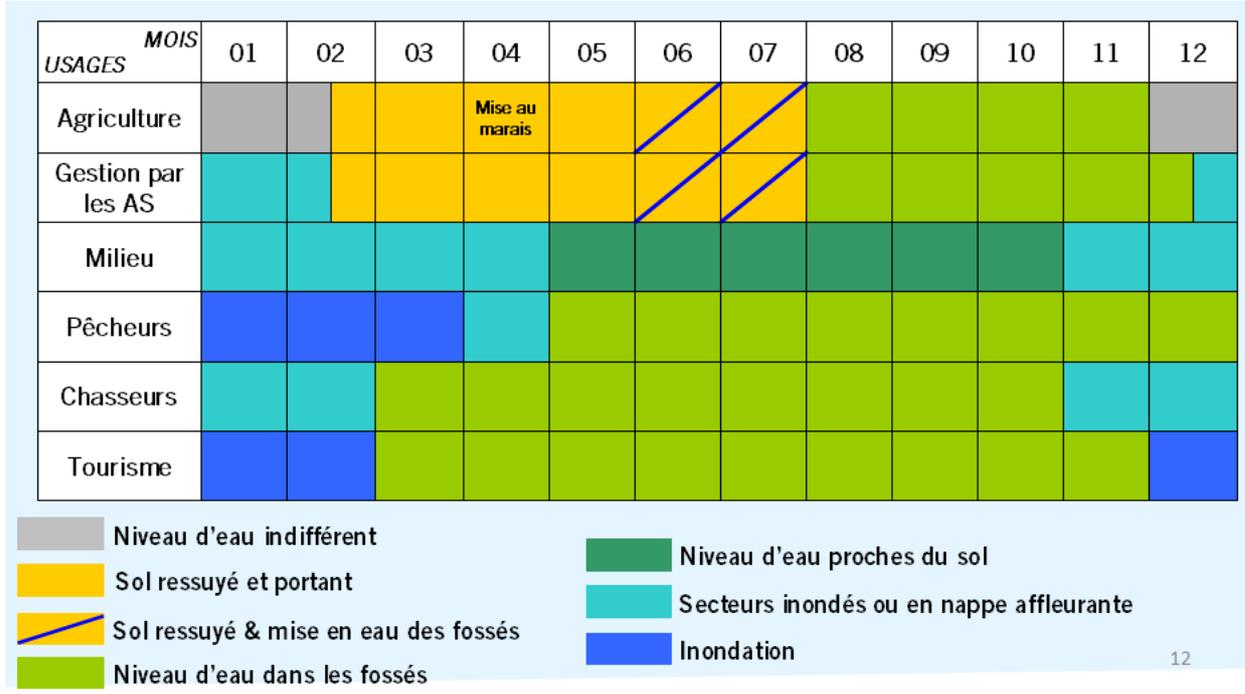


Figure 20 : Calendrier des besoins en eau dans les marais (extrait de l'état des lieux du SAGE)

A noter que depuis quelques années des phénomènes de déformation des sols de marais ont été observés sur le territoire du SAGE.

B. PROGRAMMES EN COURS

Sauf pour les fossés dits « d'intérêt collectif » de l'ASA de la Taute (programmation 2011-12-13), les travaux d'entretien du marais (curage, faucardage) ne font pas l'objet d'une programmation pluriannuelle. Ils sont établis annuellement. Les opérations de curage sur cours d'eau sont soumises à l'approbation de la DDTM. Les habitudes d'entretien par les ASA des fossés et cours d'eau de marais sont fortes. L'application de la réglementation sur l'entretien de cours d'eau s'est affermie et rend obligatoire la déclaration ou la demande d'autorisation pour les opérations de curage. La définition de cours d'eau est différente entre les services de l'Etat et les ASA, ce qui génère des tensions et des incompréhensions des deux parties.

Une réunion avec les ASA, le PNRMBC, la chambre d'agriculture et les services de l'état devrait permettre d'identifier comment intervenir sur les cours d'eau tout en respectant le milieu. L'enjeu est de définir ce qui est du domaine réglementaire et ce qui est de l'entretien.

Des études sont en phase de lancement sur les portes à flot de la Taute et de la Douve pour la restauration de la continuité écologique de ces ouvrages.

Des actions sont mises en place pour intégrer davantage les fonctionnalités écologiques des milieux :

- Le groupe ornithologique normand, notamment, mène une politique d'acquisition foncière dans les marais. Il pratique, sur ces terrains acquis une gestion haute des niveaux d'eau et un calendrier de fauche extensif,
- Des MAE sont contractualisées sur 25% de la surface des marais. La prime herbagère agroenvironnementale est également contractualisée sur les marais communaux. Sur les points bas, 68% des parcelles sont en MAE.

Une amorce de scénario alternatif a été lancée devant le constat que la conciliation des différents usages ne pouvait être atteinte avec une gestion unique des niveaux d'eau à l'aval des marais. Une gestion par secteurs (gestion mosaïque) est envisagée. Le PNR réalise actuellement une étude visant à affiner localement les sites qui, au vu de leur potentiel écologique et de la possibilité d'installer des ouvrages rudimentaires de gestion des niveaux d'eau, pourraient faire l'objet d'une gestion plus favorable aux fonctionnalités écologiques.

C. TENDANCES

Il n'est pas prévu d'évolution particulière concernant la maîtrise d'ouvrage sur le marais. Le rôle des ASA apparaît confirmé même si leurs moyens en termes de programmation et de gestion (notamment sur les aspects réglementaires) peuvent apparaître insuffisants.

L'ensemble des acteurs est conscient de l'enjeu de préserver l'activité agricole sur ces milieux. Cette dernière permet effectivement un entretien des marais évitant la fermeture de ces milieux. Cependant, une meilleure prise en compte des fonctionnalités biologiques dans la gestion des marais est demandée par certains.

La révision du calendrier de gestion des niveaux de manière généralisée sur le marais n'apparaît pas envisageable pour les agriculteurs. Ces derniers souhaitent garder une marge de manœuvre dans la gestion des niveaux d'eau selon les années (en fonction des conditions climatiques).

Une amorce de scénario alternatif a été lancée avec une réflexion sur une gestion mosaïque, basée sur le volontariat, intégrant davantage les fonctionnalités écologiques du milieu. Cependant, l'aboutissement de cette démarche dépend fortement, d'une part, de la volonté des agriculteurs sur les zones qui seront identifiées comme intéressantes à mettre en place une gestion plus « écologique » et, d'autre part, de la capacité à circonscrire l'impact d'une telle gestion à ces zones sans impacter les parcelles voisines bordant ces secteurs.

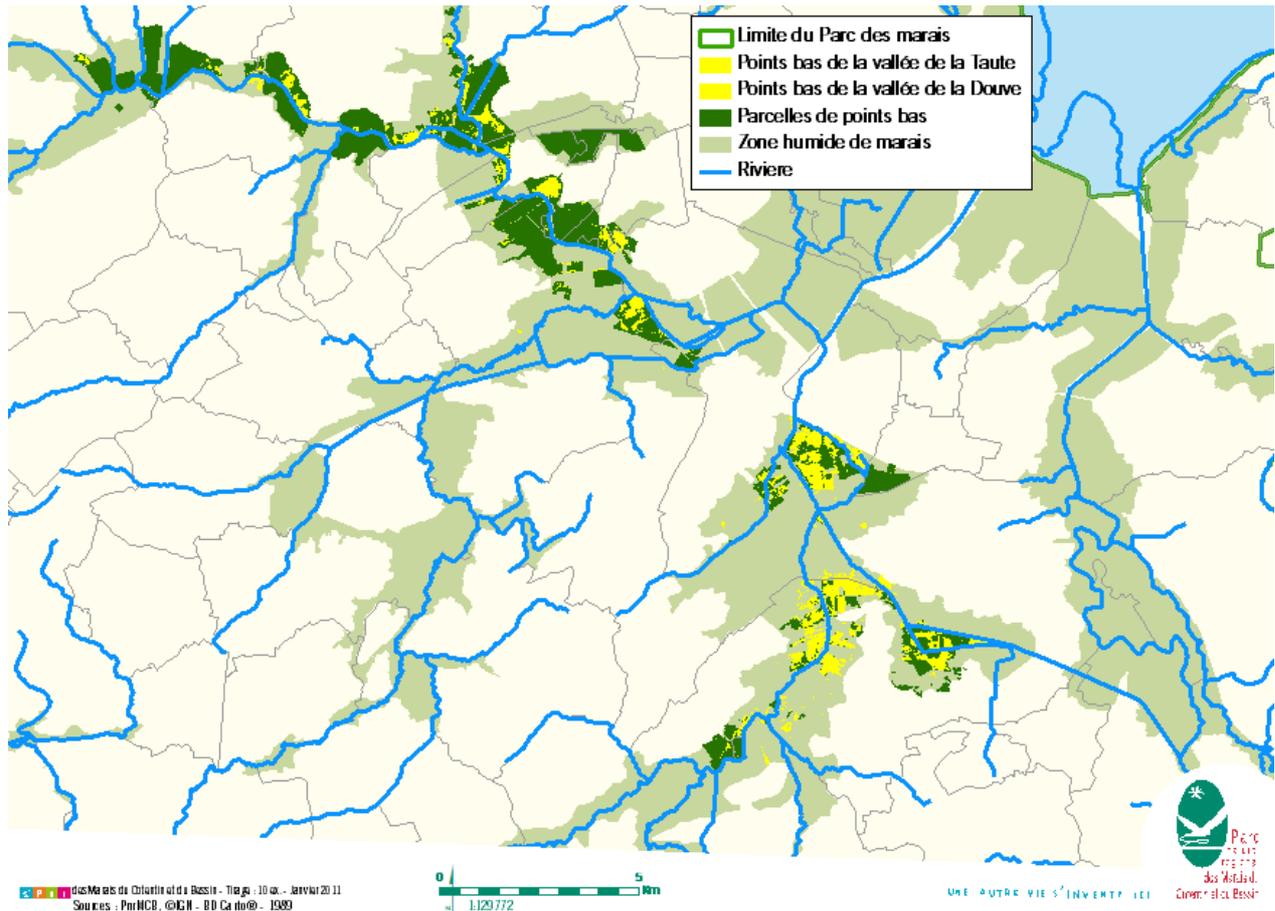


Figure 21 : Carte des points bas identifiés sur les vallées de la Douve et de la Taute

En matière de programme ou d'action à venir, le rythme des travaux d'entretien via le curage et le faucardage devrait continuer à baisser, du fait du dimensionnement des ASA et d'une baisse des demandes d'autorisation auprès de la police de l'eau. Cette tendance pourrait entraîner une difficulté croissante de mise à l'herbe précoce des animaux et favoriser une augmentation de la fauche.

La remise en cause tous les 5 ans des MAE n'est pas non plus garante du maintien de l'élevage. Ces perspectives d'évolution ne sont pas forcément synonymes de perte de biodiversité. En revanche, il est important de garder une certaine diversité dans le mode de gestion ; pâturage et fauche.

Pour l'instant, il n'y a pas de risque de déprise dans le marais, les parcelles à vendre trouvant facilement preneurs.

Concernant les phénomènes de déformation des sols de marais, le drainage par le passé, la gestion des niveaux d'eau, l'exploitation de la tourbière de Baupte depuis 1950, le pompage pour l'alimentation en eau potable depuis 1990 et les effets du réchauffement climatique ont induit une baisse générale des niveaux d'eau du marais, notamment dans la vallée de la Sèves.

Le changement climatique devrait engendrer un assèchement de 9% de la surface totale du marais.

En résumé, les tendances de la gestion hydraulique des marais sont les suivantes :

- La maîtrise d'ouvrage assurée par les ASA n'est pas amenée à évoluer,
- Le développement des robots de traite, la diminution des curages, le fait que les MAE comprenant du fauchage soient plus intéressantes que celles incluant du pâturage, sont autant d'éléments qui devraient entraîner une augmentation des parcelles fauchées au détriment de la pâture,
- La gestion des niveaux d'eau ne devrait pas évoluer, restant ainsi pénalisante pour un certain nombre d'espèces, notamment pour le brochet. La gestion des marais effectuée par les ASA reste à vocation hydraulique, afin de permettre l'exploitation agricole dès le mois d'avril y compris en point bas,
- Cependant, des réflexions, constituant une amorce du scénario alternatif, sont en cours pour mettre en place une gestion mosaïque qui permettrait la conciliation des différents usages et fonctionnalités du marais. L'aboutissement de cette démarche, basée sur le volontariat, est conditionné, d'une part, à la volonté ou non des agriculteurs sur les zones qui seront identifiées comme intéressantes pour la mise en place d'une gestion plus « écologique » et, d'autre part, à la capacité à circonscrire l'impact d'une telle gestion à ces zones sans impacter les parcelles voisines bordant ces secteurs.

A noter le maintien de la problématique de remplissage des gabions lors des années sèches (notamment sur la côte est et pour les gabions agrandis).

Un risque de déstabilisation du fonctionnement de la tourbière existe à long termes. Les facteurs de déséquilibre sont multiples (gestion des niveaux d'eau, prélèvement pour l'alimentation en eau potable, changement climatique, ...).

II.2. BIOLOGIE – HYDROMORPHOLOGIE DES COURS D'EAU

A. CONTEXTE GÉNÉRAL

La qualité biologique des cours d'eau apparaît globalement moyenne sur les points de suivi du territoire du SAGE (cf. Phase IV §I.1.A). Cependant, pour les masses d'eau de marais, les indicateurs biologiques utilisés ne sont pas adaptés pour rendre compte de l'état du milieu.

L'outil SYRAH élaborée par l'IRSTEA permet d'évaluer les pressions hydromorphologiques des cours d'eau du territoire. Cet outil reste toutefois non exhaustif : il est complété par des données de l'ONEMA puis soumis à une expertise locale. Les données récupérées résultent de l'état des lieux réalisé en 2013 sur le bassin Seine-Normandie. 3 paramètres (hydrologie, continuité, morphologie) sont étudiés et caractérisés (risque faible, moyen ou fort) pour chaque cours d'eau.

L'élément de qualité hydrologie couvre les aspects quantitatifs, la dynamique du cours d'eau et sa connexion avec la nappe. Le risque hydrologique est globalement faible sur le territoire du SAGE. 10 des 43 cours d'eau sont toutefois soumis à un risque moyen, la plupart étant situés en tête de bassin (affluents de la Douve amont et de la Scye ; Sève, Terrette et ruisseau de Belle Eau) mis à part l'Escalgrain. La plupart des problèmes rapportés sont liés à la sédimentation due au piétinement et aux travaux hydrauliques, à l'artificialisation de l'hydrologie (influence des portes à flots et des gabions sur la rivière des Gouffres notamment) et à la dynamique hydrologique des marais.

L'élément de qualité « continuité » est assez fragile : ce terme recouvre l'ensemble des aspects de la connectivité des milieux aquatiques. Le risque continuité est globalement faible sur le territoire du SAGE. Le ruisseau de Belle Eau présente toutefois un risque important du fait de nombreux petits obstacles difficilement franchissables. 10 des 43 cours d'eau présentent par ailleurs un risque moyen, notamment la Sinope et ses affluents, le Vaupreux, l'Holerotte, la Terrette et la Losque. La plupart des problèmes sont liés à la difficile franchissabilité d'ouvrages hydrauliques.

L'élément de qualité « morphologie » englobe la largeur et la profondeur du lit, la nature du substrat et la ripisylve. Le risque morphologie est important pour 7 cours d'eau du territoire : l'Escalgrain, la Douve et ses petits affluents situés en amont, la Terrette, la Sèves et son affluent l'Holerotte. 19 autres cours d'eau présentent un risque moyen. Seuls la Sinope et les affluents de la Douve situés en rive droite de sa confluence avec la Scye à sa confluence avec la Sèves semblent présenter un risque morphologie faible. Sur le territoire, ce risque est la plupart du temps associé à un important colmatage du cours d'eau, à l'altération du lit et des berges (piétinement, manque de ripisylve, travaux hydrauliques).

D'une manière générale, 18 cours d'eau du territoire présentent un risque global fort : ce sont principalement la Taute et ses affluents en tête de bassin, le Merderet, la Sève et l'Holerotte, la Terrette et ses affluents ainsi que l'Escalgrain et le Vaupreux.

B. PROGRAMMES EN COURS ET RÉGLEMENTATION

RÉGLEMENTATION

Les lois sur l'eau du 3 janvier 1992 puis du 30 décembre 2006 (LEMA) ont défini les rubriques des différents types d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (dit IOTA) ayant un impact sur le milieu aquatique et qui nécessitent au préalable une procédure de déclaration ou d'autorisation (selon la nomenclature Loi sur l'Eau). Ce dispositif vise à empêcher toute dégradation de la qualité physique des cours d'eau.

Un certain nombre de réglementation vise la restauration de la continuité écologique :

Le dispositif de classement des cours d'eau au titre de la libre circulation piscicole a été révisé par la LEMA de 2006, afin de l'adapter aux exigences de continuité écologique de la directive cadre sur l'eau (article L214-17 du Code de l'Environnement) :

- Le classement en **liste 1**, regroupant les cours d'eau classés axes grands migrateurs, la totalité des réservoirs biologiques et les cours d'eau en très bon état, a une vocation conservatoire pour maintenir la qualité biologique de ces cours d'eau. Ce classement interdit la construction de nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique et impose des prescriptions adaptées lors du renouvellement des concessions ou autorisations.
- Le classement en **liste 2**, impose de rendre les ouvrages existants transparents sur les aspects sédimentaires et piscicoles dans un délai de 5 ans après la parution de l'arrêté.

L'arrêté a été signé le 4 décembre 2012 par le Préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie.

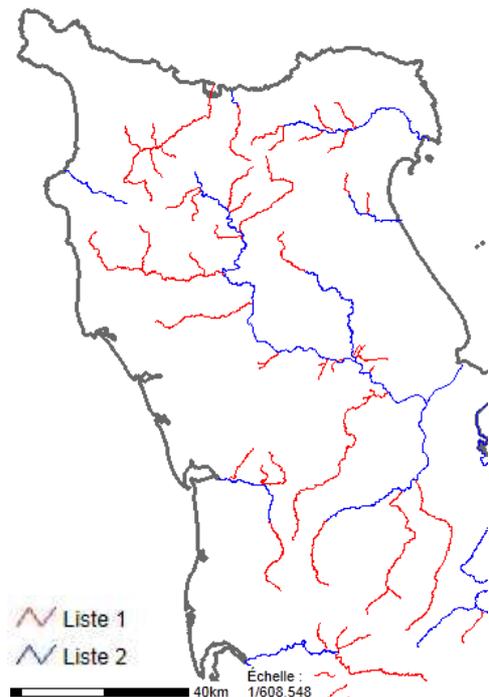


Figure 22 : classement des cours d'eau au titre du L.214-17 du code de l'environnement

Face à la disparition de l'anguille sur le territoire français, l'Etat, par application du règlement R(CE) n°1100/2007 du 18 septembre 2007, a mis en place un Plan de Gestion Anguille national. L'unité de gestion Seine-Normandie a identifié les cours d'eau où les actions de gestion doivent être menées en priorité au cours des six premières années. Les cours d'eau identifiés sont classés en deux catégories :

- Le NIVEAU 1 désigne les cours d'eau prioritaires qui feront l'objet d'une programmation de travaux pour les années 2009 à 2015. Il s'agit de la Douve et ses affluents dans sa totalité.
- Le NIVEAU 2 désigne les cours d'eau prioritaires ne faisant pas l'objet d'actions programmées, mais sur lesquels des actions devront être menées en fonction des opportunités du premier plan de gestion. Il s'agit des sections de la Taute et de ses affluents inscrites dans les zones de marais.

Pour accompagner cette action, l'Agence de l'eau adopte deux stratégies d'intervention : le rachat des droits d'usage de l'eau et l'aide financière aux opérateurs privés pour la mise en conformité des ouvrages.

Parmi 1 679 ouvrages « Anguilles » identifiés à l'échelle nationale, 9 sont situés sur le SAGE Douve-Taute :

- Pont Romare (Néhou)
- Pont-Rault (Magneville)
- Moulin de l'Etang-Bertrand (Etang- Bertrand)
- Moulin des forges (Rocheville)
- Seuil des Maîtres laitiers (Sottevast)
- Barrage de la Laiterie(Sottevast)
- Barrage de la Minoterie (Le Ham)
- Portes à flots de la Douve (Carentan)
- Portes à flots de la Taute (St-Hilaire-Petitville)

La loi n°2009-967 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement met l'accent sur le rôle des ouvrages hydrauliques et évoque leur impact sur la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau. En se basant sur les références réglementaires existantes (Article L432-6 du Code de l'Environnement, Directive Cadre sur l'Eau, Plan Européen pour l'Anguille), le Grenelle de l'Environnement exige le rétablissement de la continuité écologique d'un certains nombre de dispositifs identifiés « ouvrages grenelle ».

Parmi 1 200 ouvrages « Grenelles » identifiés à l'échelle de la France, 3 sont sur le SAGE Douve-Taute :

- Le Moulin Ferey (sur la commune de Saint-Sauveur-le-Vicomte)
- L'ancienne laiterie de Néhou (Néhou)
- La chute de l'Ingouf (Saint-Martin-d'Audouville)

Une des mesures phare du grenelle de l'environnement est la constitution d'une Trame verte et bleue nationale, dans le but de limiter le déclin de la biodiversité. Le projet vise à reconstituer un réseau d'échanges cohérent (couloirs écologiques), pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire... La trame bleue est constituée de zones humides, de cours d'eau et de masses d'eau formant un continuum à l'intérieur duquel la circulation des espèces associées à ces milieux doit être assurée.

A noter, la proposition de classement des masses d'eau du marais en masses d'eau fortement modifiées, du fait de leur fonctionnement anthropisé (portes à flots et vannages). Cette dernière sera validée ou non lors de l'adoption du prochain SDAGE. Cette modification de classement induirait un changement d'objectif écologique : « bon potentiel écologique ». Ce dernier se définit comme le niveau de biodiversité maximal compatible avec les modifications, par comparaison avec une masse d'eau naturelle qui aurait les mêmes caractéristiques que la masse d'eau fortement modifiée. Il est ainsi nécessaire de définir localement le bon potentiel (sur les paramètres physico chimiques et biologiques).

ETUDES ET PROGRAMMES OPERATIONNELS

Des contrats de restauration/renaturation sont en cours sur une partie de l'amont de la Douve et sur la Sinope. Ils portent sur les paramètres ripisylve et aménagement d'abreuvement pour éviter le piétinement du lit mineur par les animaux (pose de clôtures et installations de pompes à nez). Des interventions sont également réalisées ponctuellement sur la continuité sur les ouvrages agricoles (busage).

Pour l'instant, les gros ouvrages ne sont pas inclus dans les deux contrats en cours. Mais des opérations ponctuelles sont réalisées sur le territoire.

Une étude préalable a été réalisée sur le bassin Sèves-Taute. Le portage d'un contrat sur ce bassin par les communautés de communes est en cours de réflexion. La communauté de commune Sèves-Taute se montre particulièrement motivée dans la démarche.

Sur les secteurs de marais, les Associations Syndicales Autorisées assurent l'entretien des fonctionnalités hydrauliques via le curage et le faucardage. Ces actions ne font pas l'objet d'une programmation pluriannuelle, sauf pour les fossés d'intérêt collectif de l'ASA de la Taute (programme 2011-12-13).

L'étude est en cours de lancement sur les portes à flot de la Taute pour la restauration de la continuité écologique. Cependant, le projet intègre une option de déplacement des portes à flot sous la RN13, ce qui freine son lancement.

La présence d'espèces invasives (ragondins, myriophylle, renouées, basalmines, écrevisses américaines présentes sur la Douve, la Sèves et de manière récente sur la Taute) semble s'étendre dans les marais. Un suivi mené par la fédération de pêche de la Manche est en cours pour identifier les secteurs concernés par la présence de l'écrevisse américaine. Les altérations sur les berges et la végétation sont importantes et d'autant plus préoccupantes qu'il n'existe pas de solutions pour éradiquer ces espèces. Des précautions sont à prendre pour éviter la propagation de ces espèces.

L'état de dégradation de la berge en rive droite de la Taute aval (de la maison des Ormes au pont SNCF) inquiète des usagers (agriculteurs et prestataire touristique proposant des balades en attelage). Un processus d'érosion altère la berge et impacte la route longeant la rivière. Le constat a été partagé avec les services de l'Etat, l'ASA et le Parc des Marais. Aucun projet n'est en cours à ce sujet.

C. TENDANCES

En résumé, les tendances en termes d'évolution de la qualité physique des cours d'eau sont les suivantes :

- Les réflexions en cours sur le portage d'un contrat sur le bassin Sèves-Taute devraient permettre à terme la mise en place de travaux de restauration sur ce secteur.
- Des améliorations sur la qualité physique sont ainsi attendues du fait des actions en cours ou à venir et de la réglementation qui limite les risques de dégradation. Cependant, une incertitude subsiste sur le respect des délais d'atteinte du bon état écologique.
- La présence d'espèces invasives (myriophylle, renouées, basalmines, ragondins, écrevisses américaines, ...) semble s'étendre dans les marais, altérant les milieux.
- Si le classement des masses d'eau du marais en masse d'eau fortement modifié est validé, le bon potentiel devra être défini localement avec la mise en place d'un référentiel adapté. Un réajustement des pratiques d'entretien des marais sera certainement nécessaire pour permettre la non remise en cause des objectifs de bon potentiel.
- Sur la continuité, malgré une volonté affichée d'améliorer la continuité écologique sur les cours d'eau, notamment par la désignation d'ouvrages « Grenelle » et « Anguille » et par la réglementation (liste 1 et 2), l'avancée sur cette problématique reste incertaine (propriété privée des ouvrages).

II.3. ZONES HUMIDES

A. CONTEXTE GÉNÉRAL

RAPPEL DE L'ÉTAT DES LIEUX

Les zones humides sont menacées directement par les projets d'urbanisation et de mise en culture qui peuvent induire leur destruction par imperméabilisation ou drainage et indirectement leur perte de fonctionnalités par les pratiques contribuant à réduire leur alimentation en eau.

Des éléments de connaissance des zones humides sont disponibles sur le territoire. La DREAL de Basse Normandie a engagé depuis 2004 avec la collaboration de multiples partenaires une cartographie régionale des territoires humides. Elle repose sur l'exploitation de la BdOrtho d'IGN (image aérienne en vraies couleurs, verticale, redressée et géoréférencée) et des autres référentiels numériques disponibles (Scan25 d'IGN, géologie, relief...). Les travaux de la DREAL et du Parc des marais du Cotentin et du Bessin ont permis d'identifier une grande majorité des milieux humides (cf. carte ci-après).

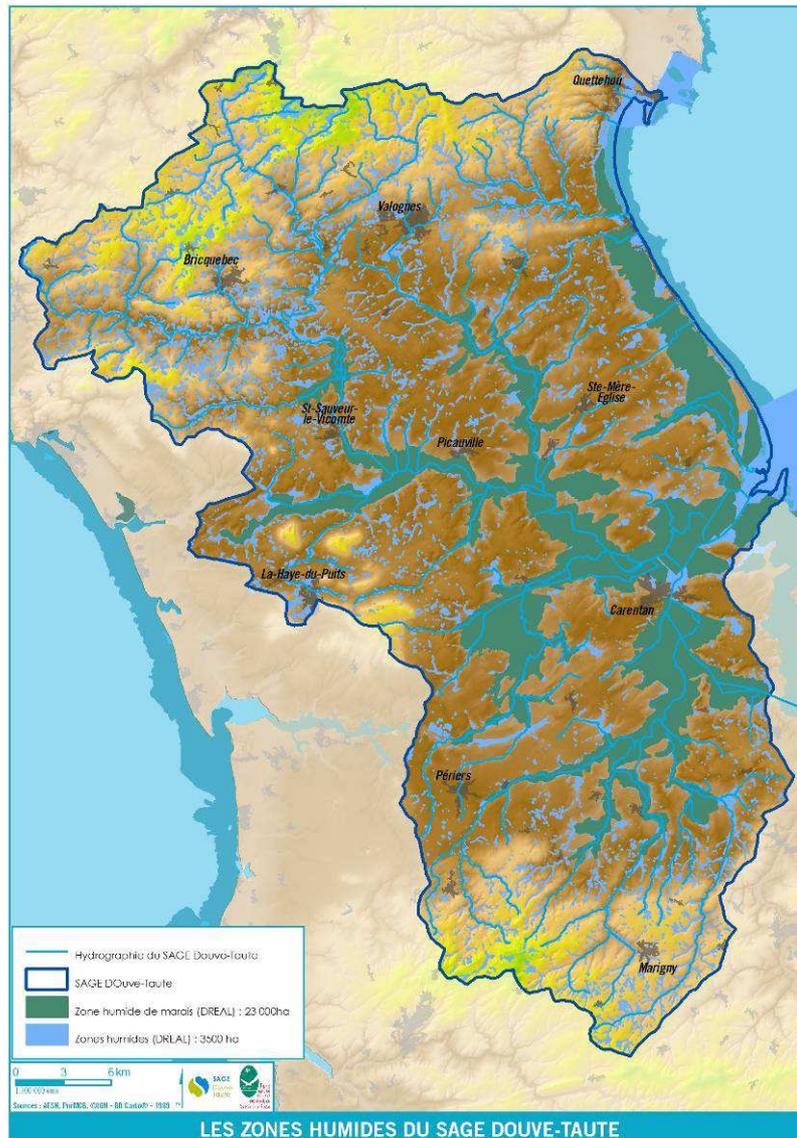


Figure 23 : Carte des zones humides identifiées par photo-interprétation (données DREAL BN)

Ces délimitations de zones humides constituent un outil de connaissance et d'alerte opérationnel pour la préservation des milieux et l'application de la police de l'eau.

Le travail d'identification des zones humides mené par la DREAL est complété par une cartographie des espaces potentiellement humides délimités à partir de la modélisation de la piézométrie en période de hautes eaux. Des inventaires de terrain sont nécessaires pour vérifier la présence effective de zones humides au sein des enveloppes de présomption identifiées.

B. PROGRAMMES EN COURS ET RÉGLEMENTATION

RÉGLEMENTATION

La loi relative au Développement des Territoires Ruraux (DTR), adoptée en février 2005, établit un certain nombre de dispositions spécifiques aux zones humides. Les principales innovations concernent la reconnaissance politique et juridique des zones humides, la modification de leur définition, la création de procédures de délimitation (nouvelles délimitations ZHIEP, Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier et ZSGE, Zones humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau), une nouvelle fiscalité incitative (exonération de la taxe sur le foncier non bâti) et un renforcement global de leur protection.

La conditionnalité des aides PAC apporte également son appui pour préserver les zones humides. Ainsi les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) concernent entre autres le maintien des prairies permanentes et la mise en place d'une Surface minimale en Couvert Environnemental dont les zones humides font partie. D'autre part des pénalités sont établies lors de destructions d'espèces végétales patrimoniales. Les aides de la nouvelle PAC qui rentrera en vigueur au 1^{er} janvier 2014 tendent à devenir plus environnementalistes, favorisant davantage la préservation des zones humides.

Les projets pouvant avoir un impact sur les zones humides (assèchements, mise en eau, remblaiement, imperméabilisation) sont bien évidemment concernés par la nomenclature loi sur l'eau expliquée précédemment. Le seuil de déclaration est de 0,1 ha et le seuil d'autorisation de 1 ha. Tout impact sur les zones humides doit être évité et si ce n'est pas possible réduit. Lors d'impact résiduel, des mesures compensatoires doivent être proposées par le pétitionnaire.

Le SDAGE incite à assurer une délimitation précise des zones humides (échelle cadastrale) selon les critères définis dans l'article R.211-108 et un diagnostic complet du cours d'eau (lit mineur, berges, ripisylve, annexes hydrauliques et zones humides) dans la zone impactée par le projet soumis à déclaration ou à autorisation.

Dans le cas des zones humides présentant un Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et les Zones Humides Stratégiques pour la Gestion en Eau (ZHSGE) notamment, le SDAGE recommande que l'autorité administrative s'oppose aux déclarations et refuse les demandes d'autorisations pour les opérations ayant un impact négatif sur les milieux aquatiques et humides malgré les mesures compensatoires.

Le SDAGE préconise également l'intégration des zones humides aux documents d'urbanisme (SCOT, PLU et Cartes Communales) afin de conserver l'intérêt des zones humides en termes de biodiversité et de fonctionnalité en tant qu'espaces et sites naturels.

A l'échelle nationale, le Plan d'action national en faveur des zones humides a débuté en 2010. Les actions identifiées portent notamment sur la création d'un parc national de zones humides, sur un appel à projet pour la gestion des zones humides dans le cadre de la lutte contre les inondations, une mission d'inspection des dispositifs d'aides à l'agriculture en zones humides.

De plus, parmi les 33 chantiers (comités opérationnels, missions interministérielles, groupes d'étude...) travaillant sur la mise en œuvre des engagements du Grenelle Environnement, on note celui des « trames vertes et trames bleues ». Cette démarche est en cours d'élaboration sur les Communautés de communes de La Haye du Puits et de Sèves-Taute.

ÉTUDES ET PROGRAMMES OPERATIONNELS

Le syndicat de la Douve a proposé aux communes de son territoire de recourir à l'exonération de la taxe foncière pour les zones humides. Le propriétaire en bénéficiant s'engage à assurer une gestion adaptée aux fonctionnalités de la zone humide. Certaines communes se sont engagées dans cette démarche, telles que Saint Jacques de Néhou, Néhou et Tollevast.

Le Conservatoire fédératif des espaces naturels (CFEN) mène une politique d'acquisition foncière sur les parcelles en zone humide et met en place des baux environnementaux sur ces terrains pour en assurer une gestion adaptée.

L'intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme avec un zonage particulier et un règlement associé permettant de réduire le risque d'atteinte aux zones humides n'est pas généralisé sur le territoire du SAGE.

C. TENDANCES

En résumé, les tendances sur la préservation, la gestion et la restauration des zones humides sont les suivantes :

- Le renforcement réglementaire ainsi que les actions ponctuelles sur le bassin versant concourent globalement à une meilleure préservation et gestion des zones humides du territoire. Cependant les actions pour garantir une meilleure gestion demeurent relativement hétérogènes sur le territoire.
- L'inventaire de la DREAL et du Parc des marais du Cotentin et du Bessin constitue un outil de vigilance pour les pétitionnaires, les services de police de l'eau et les collectivités locales dans le cadre de projet d'aménagement et d'urbanisme.
- La disparition de zones humides vulnérables de par l'absence de leur identification effective demeure possible dans le cas de zones non inventoriées et/ou d'absence d'intégration dans les documents d'urbanisme. Parmi ces zones humides, les plus vulnérables seront celles non soumises à l'application du Code de l'environnement (de par leur superficie, c'est-à-dire celle inférieure à 1 000 m²). Les zones humides du littoral sont particulièrement exposées du fait de la pression de l'urbanisation dans ce secteur.
- Le changement climatique contribuerait, à long terme, à réduire les surfaces de zones humides (augmentation de l'évapotranspiration)

III. INONDATIONS – SUBMERSIONS ET EVOLUTION DU TRAIT DE COTE

A. CONTEXTE GÉNÉRAL

Deux types d'inondations sont observés sur le territoire du SAGE :

- Le risque inondation par débordement de cours d'eau du fait de l'accélération des écoulements dans les bassins versants amonts (liée à l'imperméabilisation des sols, dégradation des zones tampons tels que les haies, talus, zones humides et têtes de bassins), conjuguée à des sols saturés en eau dans le marais en période hivernale.

Les pluies tombant dans les parties hautes des bassins versants où le sous-sol est relativement imperméable (schistes, grès) génèrent des crues assez puissantes à l'origine d'inondations notables dans les marais situés dans les basses vallées, de plusieurs semaines voire de plusieurs mois. Les marais constituent en effet d'importantes zones d'expansion des crues hivernales.

Plusieurs facteurs favorisent l'inondation des zones de marais par l'eau douce :

- o la topographie plane des marais intérieurs ;
- o la présence d'une nappe d'eau dans le sol des marais proche de la surface qui limite l'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement.

Le temps de réponse des bassins versants est relativement court et ne dépasse pas 24 heures.

Le phénomène de débordement des cours d'eau dans les terres ont lieu occasionnellement en période estivale. Les fortes pluviométries estivales de 2007 et 2008 ont entraîné des crues dans les zones de marais bordant les cours d'eau. A ce titre, l'arrêté préfectoral du 2 novembre 2007 déclare une partie des cultures du département de la Manche sinistrées au titre des pertes agricoles.

En 1983, 1987, 1990, 1995 et 1999, 19 communes ont fait l'objet d'arrêtés de catastrophe naturelle pour cause d'inondation et de débordement de cours d'eau sur le SAGE :

- o l'ensemble des communes de la côte Est (à l'exception de St-Marcouf-de-l'Isle);
- o une commune sur la Sinope : St-Germain-de-Tournebut;
- o deux communes sur la Douve : Beuzeville-la-Bastille et Carentan;
- o une commune sur la Sèves : le Plessis-Lastelle;
- o quatre communes sur la Taute : St-Hilaire-Petitville, Graignes-Mesnil-Angot et Montmartin-en-Graignes.

- A souligner également que les phénomènes de submersions marines observés sur la côte Est présentent un enjeu fort lié aux risques encourus pour les personnes, les biens et les activités.

Le fond de l'Anse du Cul du Loup possède des terrains endigués dont l'altitude est d'environ 50 cm inférieure à la cote de pleine mer centennale. Cependant, sa position abritée vis-à-vis des agitations Est et Nord/Est, la stabilité du trait de côte voire son engraissement ponctuel rend ce secteur peu vulnérable aux submersions.

Au nord de Quinéville, l'altitude moyenne de ce secteur est environ 1m sous le niveau de la cote de pleine mer centennale. Cependant, le cordon dunaire et le développement d'un schorre au niveau de Crasville limitent les risques de submersion par l'intermédiaire d'une brèche. L'aléa n'est possible que par l'embouchure de la Sinope.

Au sud de la Sinope, de nombreux terrains sont situés à des altitudes inférieures de 2m de la cote centennale. La zone submersible apparaît très large. La digue de mer, relativement ancienne, doit être surveillée.

Les communes de St-Marcouf, Ravenoville et Ste-Marie-du-Mont sont les plus vulnérables du secteur en termes de biens menacés (constructions, musée du débarquement) notamment en ce qui concerne St-Marcouf et Ravenoville en cas de rupture de digue.

L'ensemble des marais arrière littoraux situés entre Quinéville et Ste-Marie-du-Mont ont une altitude inférieure à 3m IGN69, soit une altitude plus basse que la cote de pleine mer d'une marée de vive eau (coefficient supérieure à 90). Ces terrains sont donc vulnérables face aux risques de submersion, ainsi que les polders de la Baie des Veys compte tenu de l'état des digues.

Deux communes ont fait l'objet d'arrêté de catastrophe naturelle pour submersion marine en 1996 : Lestre et St Martin de Varreville. La ville de Carentan est également exposée au risque de submersion marine.

La figure suivante présente l'évolution du trait de cote sur la période 1996-2010 :

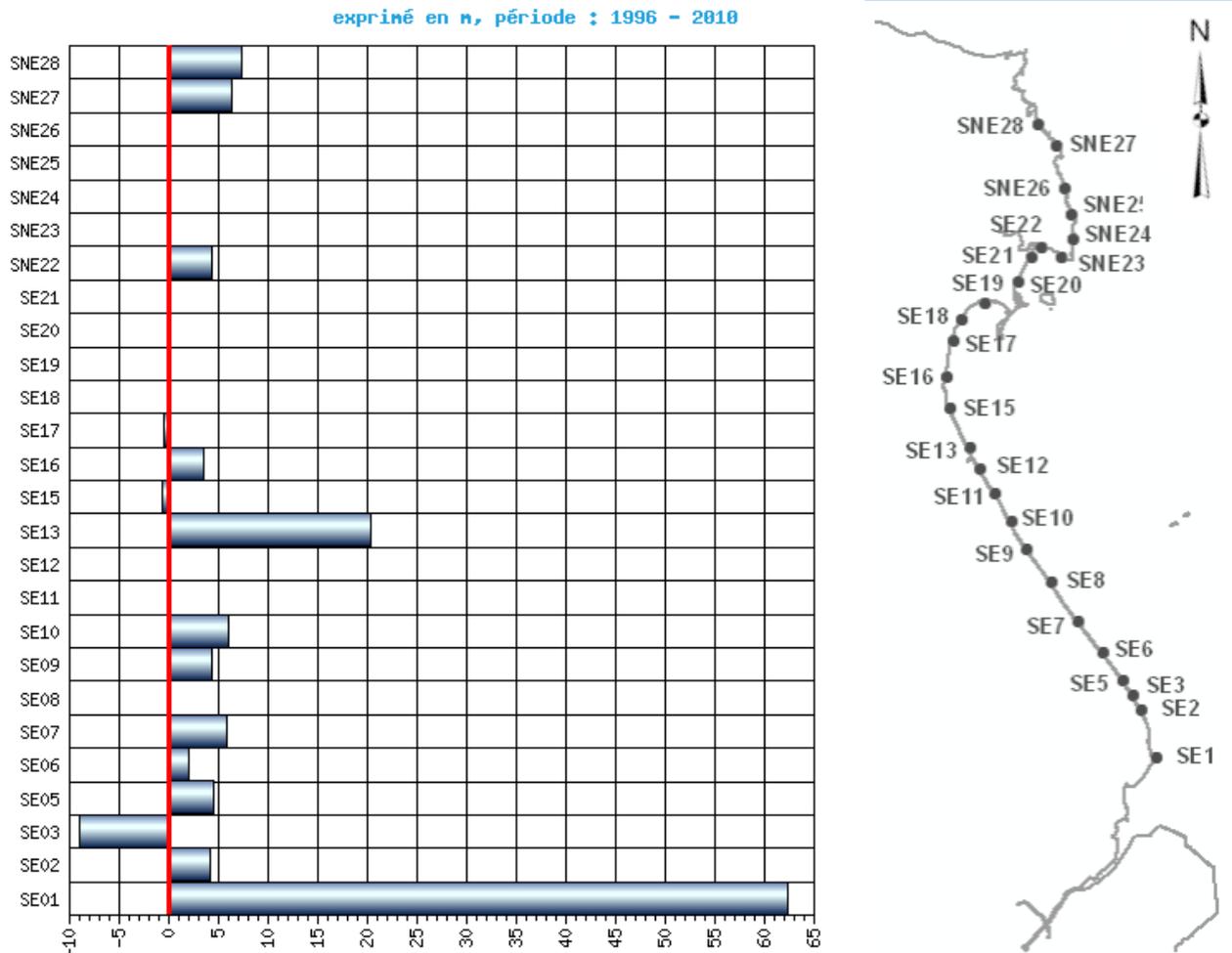


Figure 24 : suivi du trait de côte sur la période 1996-2010 (source : Conseil général de la Manche)

Le suivi met en évidence un contexte général d'accrétion en Baie des Veys et des phénomènes de recul, particulièrement au niveau de Saint Marie du Mont.

B. PROGRAMMES EN COURS ET RÉGLEMENTATION

RÉGLEMENTATION

La politique française relative aux inondations est désormais orientée par la **directive européenne 2007/60/CE** relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, qui fixe une méthode de travail pour permettre aux territoires exposés, qu'il s'agisse de débordements de cours d'eau, de submersions marines, de remontées de nappes ou de ruissellements, de travailler à réduire les conséquences négatives. Elle introduit ainsi une nouvelle obligation, en droit français, de réduire les conséquences négatives de tous les types d'inondation pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.

La directive, qui s'appuie en partie sur la directive cadre sur l'eau, s'articule autour de trois grands objectifs qui se déclinent à l'échelon du district hydrographique ou de l'unité de gestion considérée, auxquels sont associés des délais de réalisation :

- L'évaluation préliminaire des risques d'inondation à l'échelle de chaque district (décembre 2011),
- L'établissement de cartes des zones inondables et des risques d'inondation pour les crues de faible, moyenne et forte probabilité à l'échelle des territoires à risque important d'inondation (décembre 2013),
- L'élaboration d'un plan de gestion des risques d'inondation à l'échelle de chaque district présentant les objectifs de gestion fixés et les mesures retenues pour les atteindre (décembre 2015).

La directive demande d'identifier et de cartographier précisément les territoires à risques importants d'inondation (TRI), y compris par la submersion marine. Ces derniers ont été arrêtés par le préfet coordinateur de bassin par arrêté du 27 novembre 2012. Des plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) seront élaborés afin de gérer le risque inondation sur chacun de ces TRI.

Le territoire du SAGE Douve Taute comprend deux communes situées sur le TRI Cherbourg-Octeville : Martinvast et Tollevast.

La stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) 2012-2013 et la stratégie nationale de gestion du trait de côte constituent la base de la politique **de prévention des risques de submersion marine**.

Les Plans de prévention des risques littoraux (PPRL) définissent les zones d'exposition aux phénomènes naturels prévisibles (submersion marine et érosion), directs ou indirects, et caractérisent l'intensité possible de ces phénomènes. Ils visent à prévenir les dommages corporels et matériels en imposant dans les zones exposées des prescriptions constructives et en interdisant ou en réglementant les implantations humaines selon le niveau de risque. Ils identifient les enjeux qui y sont situés en termes d'infrastructures de transport, de bâtiments, d'exploitations industrielles, sites d'intérêt écologique) et définissent les principes de prévention des risques de submersion marine en tenant compte du changement climatique.

ÉTUDES ET PROGRAMMES OPERATIONNELS

Un **Plan de prévention des risques littoraux (PPRL)** est prescrit sur Carentan. Le secteur des communes de Quettehou/Saint-Vaast-la-Hougue s'engage également dans l'établissement d'un PPRL courant 2013/2014.

Un diagnostic des ouvrages de défense contre la mer de Saint-Vaast-la-Hougue à Grandcamp a été réalisé. Les digues du territoire sont classées en B et C. Les coûts de travaux, à l'échelle de l'ensemble de la baie, donc en partie hors du territoire du SAGE, sont évalués à 3,5 M€ pour les secteurs à risque fort et 8M€ pour les aléas moyens et forts.

Sur la côte Est du SAGE, la compétence de défense contre la mer est portée actuellement par des ASA. Les moyens humains et financiers dont ces structures disposent s'avèrent très insuffisants au regard de ces responsabilités et des programmes à engager en conclusion des études citées précédemment.

C. TENDANCES

En résumé, les tendances sur les problématiques inondation et submersion sont les suivantes :

- Concernant les inondations par débordements de cours d'eau, l'impact de l'augmentation de l'imperméabilisation des surfaces devrait être contenu du fait de l'obligation, pour les projets soumis à déclaration ou autorisations au titre de la loi sur l'eau, de réguler les eaux de ruissellement. La réalisation des dispositifs de rétention sur les bassins amont devrait permettre de diminuer les difficultés de gestion en aval. On note cependant que la vision globale de gestion des eaux à l'échelle du bassin versant n'est pas encore maîtrisée par les acteurs du territoire. Les altérations ponctuelles des milieux jouant un rôle tampon (haies, talus, zones humides, têtes de bassin) pourraient également augmenter les risques d'inondation par débordement des cours d'eau.

Le changement climatique est également un facteur d'accentuation des phénomènes d'inondations dans les marais et hors marais.

- Concernant les submersions marines, des cartes des zones à risque ont été réalisées sur la côte Est. Certaines zones sont ainsi devenues inconstructibles.
- Un risque d'ouverture des digues existe. Effectivement, la maîtrise d'ouvrage actuellement assurée par les ASA ne permet pas de disposer des moyens techniques, financiers et humains nécessaires pour assurer leur entretien. Une réflexion est en cours sur une modification de maîtrises d'ouvrage.
- L'état actuel des digues conjugué à la hausse du niveau de la mer attendue (en lien avec le réchauffement climatique global) s'avère préoccupant pour la protection des habitations existantes face aux risques de submersion. A noter que le risque de submersion marine a par ailleurs un impact non négligeable sur les activités liées au tourisme sur le territoire. Les établissements d'accueil (camping, ...) sont d'ores et déjà confrontés à des problématiques administratives : les assurances sont réticentes à assurer les activités en zone à risque.
- En cas d'ouverture des digues, l'agriculture sur les marais arrière littoraux serait également impactée.
- Une évolution de milieux (slikke et schorre) pourrait avoir lieu suite à l'élévation des niveaux marins.
- L'évolution des milieux de marais arrière-littoraux vers des milieux saumâtres provoquerait alors, par rapport à l'état actuel, une dégradation de la qualité bactériologique des eaux littorales du fait de la disparition de la zone tampon et d'un moindre rôle épuratoire des milieux.
- Les PPRL sur les secteurs de Carentan et de Quettehou/Saint-Vaast-la-Hougue devraient permettre de diminuer la vulnérabilité de ces zones face au risque de submersion marine.

IV. GOUVERNANCE ET ORGANISATION DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

- Des évolutions sont en cours dans le cadre de la réforme territoriale.
- Les maitrises d'ouvrage traditionnelles dans le domaine de l'assainissement collectif et de l'alimentation en eau potable sont présentes et bien identifiées sur le territoire. Néanmoins, la cohérence et la coordination des actions menées par ces différentes maitrises d'ouvrage sur le territoire, est essentielle pour assurer l'atteinte des objectifs du SAGE, notamment dans le domaine de l'assainissement pour les enjeux littoraux.
- Concernant les actions visant la restauration des milieux, les maitrises d'ouvrage couvrent la quasi-totalité du territoire du SAGE. Une réflexion est en cours sur le bassin Sèves-Taute. Le manque d'intégration des travaux d'entretien réalisés par les ASA au sein d'une programmation pluriannuelle limite les perspectives à long terme.
- La maitrise d'ouvrage des digues, assurée par les ASA, ne permet pas de disposer des moyens techniques, humains et surtout financier pour assurer leur entretien. Une réflexion sur un changement de maitrise d'ouvrage est en cours.

V. CONCLUSION GENERALE : TENDANCES PAR ENJEU DU SAGE

La synthèse des évolutions attendues par enjeu est présentée dans le tableau ci-après.

Thème	Enjeu	Tendance	Commentaire	
<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; width: 150px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; color: #c00000; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">Enjeu cohérence et organisation</div> </div>	Qualité des eaux souterraines et superficielles	Nutriments Phyosanitaires	→ à ↘	Des efforts réalisés mais un risque d'augmentation des fuites d'azote et des usages en pesticides en lien avec l'évolution de l'assolement. Une vision contrastée sur l'assainissement. Des actions agricoles menées, notamment dans le cadre d'Ecophyto 2018 mais information/sensibilisation à poursuivre. Des actions à renforcer en zones non agricoles. Risque d'augmentation des transferts du fait de l'augmentation des surfaces imperméabilisées. Pour les eaux souterraines, inertie liée au temps de renouvellement des eaux de la nappe.
	Qualité des eaux littorales	Microbiologie- Micropolluants	↘	Les secteurs disposent de profils de baignade, profil de vulnérabilité des zones conchylicoles en cours (pas d'actions programmées actuellement). Difficulté à maintenir le classement actuel (B) Risque de dégradation de la qualité bactériologique suite à l'évolution des milieux arrières-littoraux vers des milieux saumâtres (élévation du niveau marin et rupture de digues).
	Qualité des milieux	Marais	→	Pas d'évolution à court termes attendue sur la gestion des niveaux d'eau. Risque de déstabilisation du fonctionnement de la tourbière à long terme, notamment lié au réchauffement climatique. Malgré une gestion intégrant en partie la fonctionnalité écologique et les usages, les moyens des ASA restent insuffisants pour une satisfaction globale.
				Cours d'eau hors marais
		Zones humides	→ à ↘	
Inondation-submersion et évolution du trait de côte		↘	Risque d'ouverture des digues du fait d'un manque de moyens des ASA maitres d'ouvrage	

↘ Dégradation → Pas d'évolution significative attendue ↗ Amélioration

Le tableau ci-dessous reprend les enjeux formulés à l'issue du diagnostic et identifie ceux qui sont satisfaits en tendance et, à l'inverse, ceux qui devront faire l'objet de scénarios alternatifs :

Enjeux du SAGE	Objectifs	Satisfaction en tendance
La qualité de l'eau	Atteindre le bon état	Incertitude sur certaines masses d'eau
	Conserver sur l'ensemble du littoral une qualité des eaux compatibles avec les usages littoraux : conchyliculture, baignade, pêche à pied	Maintien des usages mais difficulté au regard de la demande locale d'atteindre un classement A.
	Garantir une ressource en eau potable de qualité	Satisfait en tendance mais difficulté sur certains captages (augmentation des teneurs en nitrates)
La qualité des milieux aquatiques	Préserver l'ensemble des prairies humides et des tourbières du territoire du SAGE, ainsi que leur faune typique associée	En partie satisfait mais risque d'homogénéisation des habitats
	Préserver les milieux naturels littoraux, et leur faune et flore associées, dans le respect de leur dynamique d'évolution	
	Atteindre le bon état et restaurer les fonctionnalités des cours d'eau et des zones humides associées	Incertitude sur la majeure partie des masses d'eau
La satisfaction des usages liés à la ressource en eau et aux milieux aquatiques	Evaluer les ressources disponibles et exploitables, fixer les modalités de prélèvement afin de satisfaire les besoins des particuliers et des professionnels tout en préservant la qualité, la fonctionnalité et les usages des milieux.	La sécurisation de l'alimentation en eau potable apparait satisfaite en tendance au regard du SDAEP, mais les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont un des facteurs de risque de déstabilisation du fonctionnement de la tourbière à long terme (au moins sur la vallée de la Sèves).
	Maintenir sur les basses vallées et les marais arrière littoraux une agriculture viable et des pratiques agricoles extensives de fauche et de pâturage	Maintien de l'usage agricole sur les marais mais difficulté à maintenir le pâturage.
	Maintenir et/ou concilier l'ensemble des usages de la zone humide	Satisfait en partie : La gestion de l'eau et des terres des marais par les ASA est à vocation agricole et intègre en partie les exigences des différents usages présents sur les marais et la fonctionnalité écologique des marais. La gestion actuelle ne permet pas une satisfaction globale des différents usages et de la fonctionnalité écologique des marais.
Inondations	Définir une stratégie vis à vis du trait de côte	Non satisfait en tendance (déficit de capacité des maîtres d'ouvrage)

Phase V. ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES ET CONTACTÉES DANS LE CADRE DE L'ÉLABORATION DU SCÉNARIO TENDANCIEL

Collège	Organisme/Fonction	Nom
Collège des élus	Présidente CC Sèves et Taute	Anne HEBERT
	CC Val de Saire	Philippe LEBRESNE
	président syndicat interco d'aménagement de la Douve, maire de Négreville	Yves LANGLOIS et Mme Robin
	Maire de Carentan	Jean-Pierre LHONNEUR
	CC de Sainte Mère Eglise	Pierre AUBRIL
Collège des usagers	Président de l'ASA de la Douve	Bertrand FLAMBART
	Président de l'ASA de la Taute	Gérard Vaultier
	Président de l'ASA de la Taute supérieure	Désiré OURRY
	Président de l'ASA de la côte Est	J. BRAULT M. HAIZE
	Comité régional Conchylicole	Mr Bertrand Hamel
	SYMPEC	Francois HUAULT
	chambre d'agriculture	Marc LECOUSTEY et Sylvain LEBAIN
	Maitres laitiers du cotentin	Mr Eustache Mme Mariko Mr Amiaud
	Isigny	Mr Granjon
	Cargill	Sylvain Leplont
	Contrôle laitier	Aurélien Robin
	CER- Actif Environnement	Béatrice Bonnieux
	GAB 50	Anne Crespin
	Comité départemental de canoë kayak	Guy Capiémont président Jean-Claude Heitzmann
	Comité départemental du tourisme	Philippe HAMEL
	UFC Que choisir	J. HEBERT
	fédération de pêche	A. DESDEVISE
	fédération de chasse	Mme BESSON
	CCI	Coralie SIMON
	CMA	Mr Godin
CREPAN	Mme DUCHEMIN	

