



SYNDICAT  
DE LA VIRE  
ET DU  
SAINT-LOIS

# SAGEP de la Vire

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

## CHOIX DE LA STRATEGIE COLLECTIVE

Mars 2016

IDEA Recherche & ARTELIA



(Mandataire)

4 Allée Marie Berhaut

Cap Nord B

35000 Rennes

02 23 46 13 40

[www.idea-recherche.com](http://www.idea-recherche.com)

Vos contacts : [m.behra@idea-recherche.com](mailto:m.behra@idea-recherche.com)

[p.martin@idea-recherche.com](mailto:p.martin@idea-recherche.com)



Espace Bureaux Sillon de Bretagne

8 avenue des Thébaudières

BP 20232

44 815 Saint Herblain Cedex

Tél. : 02.28.09.18.00

[www.arteliagroup.com](http://www.arteliagroup.com)

Votre contact : [laurette.legras@arteliagroup.com](mailto:laurette.legras@arteliagroup.com)

# SOMMAIRE

<b>I. OBJECTIFS ET METHODE</b> .....	<b>4</b>
1.1. Les objectifs de la phase de choix de la stratégie collective.....	4
1.2. La méthode suivie.....	5
<b>II. LES ELEMENTS DE CONTEXTE A PRENDRE EN COMPTE</b> .....	<b>6</b>
2.1. Les objectifs de la Directive cadre sur l'eau (DCE).....	6
2.2. Le SDAGE Seine-Normandie .....	13
<b>III. ARTICULATION DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS ET FONDEMENTS DE LA STRATEGIE</b> .....	<b>21</b>
3.1. Rappel des enjeux majeurs du SAGE de la Vire .....	21
3.2. L'articulation entre les enjeux et les objectifs du SDAGE et du SAGE .....	23
3.3. Les fondements et les priorités de la stratégie collective.....	24
<b>IV. LES OBJECTIFS ET LES MOYENS PRIORITAIRES DE LA STRATEGIE COLLECTIVE</b> .25	<b>25</b>
4.1. Objectif spécifique : Animer et gouverner le SAGE .....	25
4.2. Objectif spécifique : Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières .....	28
4.3. Objectif spécifique : Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs.....	43
4.4 Objectif spécifique : Réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines .....	46
4.5. Objectif spécifique : Aménager l'espace pour lutter contre les ruissellements et limiter les transferts.....	52
4.6. Objectif spécifique : Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques.....	57
4.7. Objectif spécifique : Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins .....	67
<b>V. PRE-EVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b> .....	<b>80</b>
5.1. Cadre général des évaluations environnementales.....	80
5.2. Pré-évaluation environnementale des mesures de la stratégie du SAGE de la Vire .....	80
<b>VI. L'EVALUATION ECONOMIQUE DU SAGE DE LA VIRE</b> .....	<b>87</b>
6.1. Le coût global du SAGE et sa répartition par objectif .....	87
6. La répartition des coûts entre mesures tendanciennes et mesures volontaristes de la stratégie .....	88
<b>VII. ANNEXES</b> .....	<b>89</b>

## I. OBJECTIFS ET METHODE

### 1.1. Les objectifs de la phase de choix de la stratégie collective

La stratégie collective présentée dans ce document est constituée des grandes orientations que la commission locale de l'eau (CLE) souhaite donner au futur SAGE de la Vire. La CLE définit ainsi au travers de cette stratégie les objectifs du SAGE et les mesures possibles pour les atteindre.

La stratégie collective a été définie à partir des enjeux du SAGE et des scénarios contrastés, en intégrant les caractéristiques socio-économiques et écologiques du territoire :

- la phase d'élaboration des scénarios contrastés opère une mise à plat des tendances d'évolution possibles liées aux différentes stratégies d'actions ;
- l'analyse des scénarios et de leurs impacts écologiques et socio-économiques permet ensuite de définir une stratégie collective intégrant les conséquences de ces orientations sur le moyen et long termes.

Le choix de la stratégie est l'aboutissement d'un travail qui a consisté concrètement à :

- définir les conditions de faisabilité et de cohérence de chacune des mesures proposées dans les scénarios contrastés, afin d'identifier les implications socio-économiques, techniques et sociologiques du futur programme d'actions ;
- réaliser une étude comparative en dégagant les avantages et les inconvénients de chacune des actions, tant du point de vue environnemental que socio-économique ;
- choisir un scénario stratégique répondant aux objectifs définis collectivement, tant en termes de gestion des usages que des milieux ;
- préciser les thèmes d'actions ;
- construire et argumenter la portée de la mesure, à l'égard de la gestion de l'eau et des milieux ;
- identifier les secteurs prioritaires éventuels pour chacune des actions concernées ;
- définir des objectifs cohérents avec ceux du SDAGE fixant les niveaux de qualité des eaux superficielles et souterraines, de débits, de qualité de fonctionnement des écosystèmes et de satisfaction des usages.

Le choix de la stratégie permet de préparer la phase suivante de rédaction des documents du SAGE. En effet, les mesures choisies seront déclinées, d'une part dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) en dispositions, d'autre part dans le règlement en articles pour renforcer certaines dispositions à portée réglementaire.

## 1.2. La méthode suivie

Le choix de la stratégie collective est du ressort de la CLE du SAGE de la Vire. Néanmoins, un important travail de concertation entre toutes les parties prenantes a été nécessaire pour aboutir à un véritable consensus entre les acteurs, ou tout du moins à un compromis partagé sur les objectifs à atteindre pour la gestion de l'eau, la gestion de l'espace et les différents usages associés à ces milieux :

- un travail continu de vulgarisation a été essentiel pour que tous les acteurs, spécialistes ou non, techniciens ou non, acquièrent une même compréhension des enjeux du SAGE et se mobilisent sur la problématique de la gestion durable de l'eau ;
- le partage de connaissances et d'informations a été incontournable, au service de la concertation et de la construction cohérente, partagée et durable du projet.

Ainsi les acteurs ont été réunis plusieurs fois durant cette phase pour construire collectivement la stratégie collective du SAGE :

- une réunion de la commission locale de l'eau le 3 juillet 2015 : relance du SAGE et priorisation des objectifs et des leviers,
- une réunion des vice-présidents : préparation des réunions des commissions,
- trois réunions des commissions : choix des mesures de la stratégie
  - « Aspects quantitatifs, ruissellement » le lundi 12 octobre 2015,
  - « Milieux aquatiques, milieux estuariens » le lundi 12 octobre 2015,
  - « Qualité des eaux » : le lundi 2 novembre 2015,
- deux réunions de bureau le 7 décembre 2015 et le 26 janvier 2016 : validation des mesures et des objectifs quantifiés,
- une réunion de CLE le 11 mars 2016 : validation de la stratégie collective.

## II. LES ELEMENTS DE CONTEXTE A PRENDRE EN COMPTE

### 2.1. Les objectifs de la Directive cadre sur l'eau (DCE)

#### 2.1.1 L'obligation de résultats de la DCE

La directive 2000/60/CE, adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes le 22 décembre 2000, vise à établir un cadre général et cohérent pour la gestion et la protection des eaux superficielles et souterraines, tant du point de vue qualitatif que quantitatif. Sa transcription en droit français s'est faite par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004, avec parution au JO n° 95 du 22 avril 2004.

La DCE modifie la politique de l'eau, en impulsant le passage d'une obligation de moyens à une obligation de résultats. Les objectifs qu'elle définit s'imposent pour 2015 à tous les pays-membres de l'Union Européenne.

L'objectif de cette directive est d'assurer d'ici 2015 :

- la non-détérioration des masses d'eau,
- le bon état écologique et chimique des masses d'eau de surface ; le bon potentiel écologique et le bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées,
- le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines,
- la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires,
- l'atteinte des normes et objectifs fixés par les directives existantes dans le domaine de l'eau.

La DCE prévoit néanmoins la possibilité d'une dérogation de deux fois six ans à condition qu'elle soit justifiée.

Pour les masses d'eau naturelles, l'objectif de bon état prend en compte à la fois l'objectif de bon état chimique et l'objectif de bon état écologique.

L'état chimique d'une masse d'eau est déterminé à partir des concentrations d'une liste de 41 substances dans l'eau, fixée par des directives européennes (la directive 2013/39/CE en ajoute 12).

L'état chimique n'est pas défini par type de masses d'eau : tous les milieux aquatiques sont soumis aux mêmes règles, qu'il s'agisse de cours d'eau ou de plans d'eau. Les paramètres concernés sont les substances dangereuses (8) et les substances prioritaires (33). Il n'y a que deux classes d'état, respect ou non-respect de l'objectif de bon état. Les valeurs seuils délimitant bon et mauvais état chimique sont établies par rapport aux effets toxiques de ces substances sur l'environnement et la santé : il s'agit des normes de qualité environnementale (NQE).

L'état écologique d'une masse d'eau est déterminé par l'ensemble des éléments de qualité biologiques (macro-invertébrés, diatomées et poissons et, depuis 2012, macrophytes) et est sous-tendu par les éléments physico-chimiques (bilan de l'oxygène, température, nutriments, acidification) et par la concentration dans l'eau des polluants spécifiques (métaux et pesticides). L'état écologique se décline, lui, en cinq classes d'état (de très bon à mauvais).

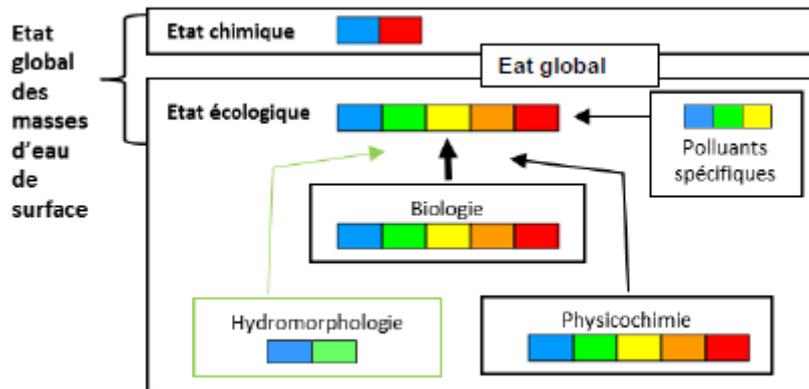
A noter que les conditions hydromorphologiques sont susceptibles de déclasser un très bon état écologique en bon état écologique.

Pour les masses d'eau fortement modifiées (MEFM) et les masses d'eau artificielles (MEA), cet objectif comprend :

- l'objectif de bon état chimique (identique à celui des masses d'eau naturelles) ;
- l'objectif de bon potentiel écologique.

### Schéma récapitulatif de la définition de l'état des masses d'eau

(Source : SDAGE Seine-Normandie 2016-2021)



## 2.1.2. Les objectifs de la DCE affectés aux masses d'eau du territoire du SAGE de la Vire

**Tableau 1 : Objectifs attribués aux masses d'eau superficielles du territoire du SAGE de la Vire**

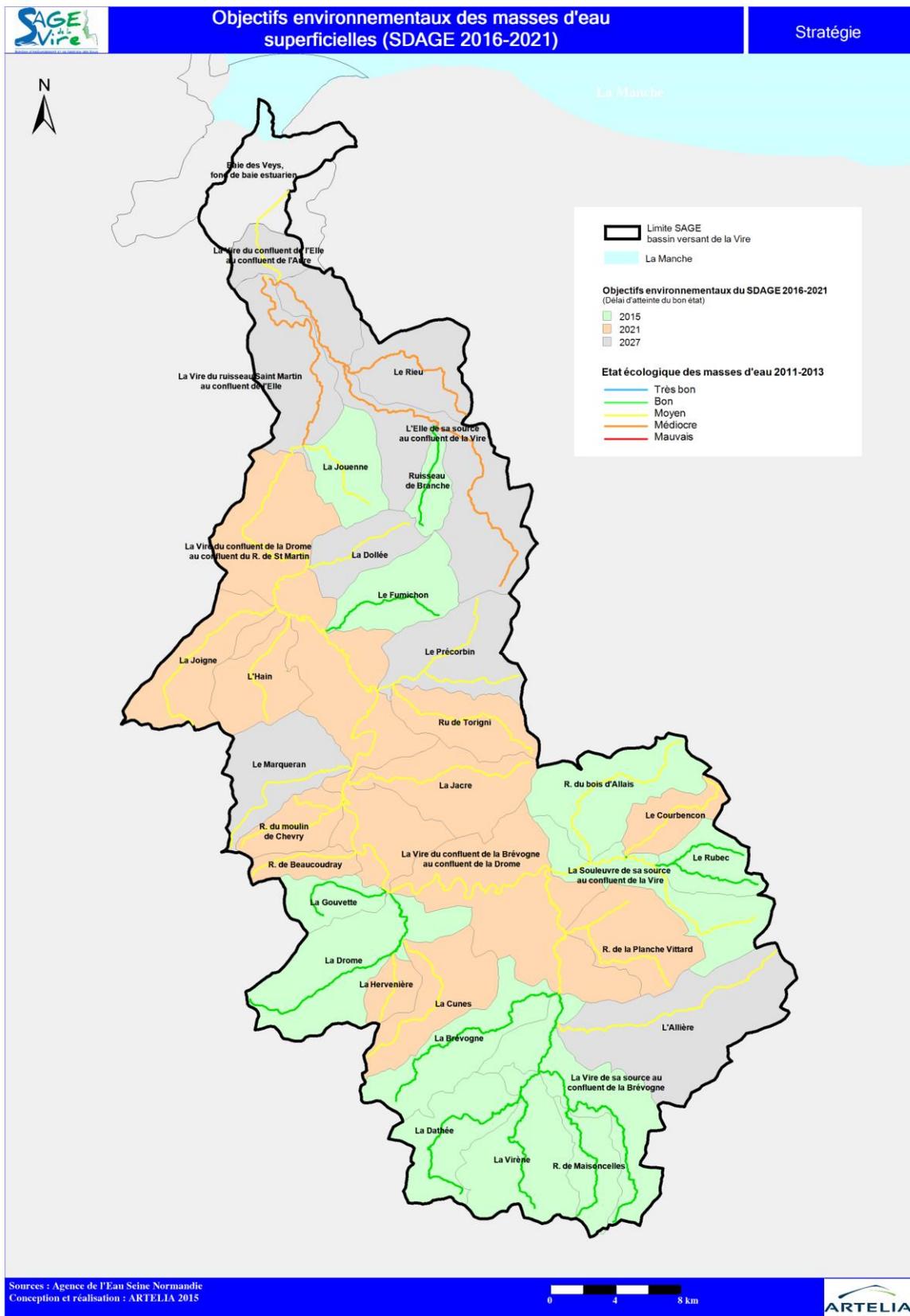
(Source : SDAGE Seine-Normandie 2016-2021)

Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Type de la masse d'eau	Délai d'atteinte du bon état ou du bon potentiel		Paramètres déclassants
			écologique	chimique	
La Vire de sa source au confluent de la Brévogne (inclus)	FRHR313	Cours d'eau, naturelle	2015	2027	HAP
Rivière l'Allière	FRHR313-I41-0400	Cours d'eau, naturelle	2027	2027	Cuivre, zinc, HAP
Ruisseau de Maisoncelles	FRHR313-I4106000	Cours d'eau, naturelle	2015	2027	HAP
La Dathée	FRHR313-I4118000	Cours d'eau, naturelle	2015	2027	HAP
Rivière la Virène	FRHR313-I4110600	Cours d'eau, naturelle	2015	2027	HAP
Rivière la Brévogne	FRHR313-I4160600	Cours d'eau, naturelle	2015	2027	HAP
La Vire du confluent de la Brévogne (exclu) au confluent de la Drome (exclu)	FRHR314	Cours d'eau, naturelle	2021	2027	HAP
Ruisseau de la Planche Vittard	FRHR314-I4179000	Cours d'eau, naturelle	2021	2027	HAP
La Souleuvre de sa source au confluent de la Vire (exclu)	FRHR315	Cours d'eau, naturelle	2015	2027	HAP
Rivière le Rubec	FRHR315-I4209000	Cours d'eau, naturelle	2015	2027	HAP
Ruisseau le Courbencon	FRHR315-I4219000	Cours d'eau, naturelle	2021	2027	HAP
La petite Souleuvre ou ruisseau du bois d'Allais	FRHR315-I4230600	Cours d'eau, naturelle	2015	2027	HAP
La Drome de la source au confluent de la Vire (exclu)	FRHR316	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	
Cours d'eau de la Hervenière	FRHR316-I4266200	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	
Rivière la Cunes	FRHR316-I4270600	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	
La Vire du confluent de la Drome (exclu) au confluent du ruisseau de Saint-Martin (inclus)	FRHR317	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	

Ruisseau la Gouvette	FRHR317- I4301000	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	
Ruisseau de Beaucoudray	FRHR317- I4305000	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	
Ruisseau du moulin de Chevry	FRHR317- I4308000	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	
Rivière de Jacre	FRHR317- I4310600	Cours d'eau, naturelle	2021	2027	HAP
Ruisseau le Marqueran	FRHR317- I4322000	Cours d'eau, naturelle	2027	2015	Nutriments
Ruisseau le Précorbin	FRHR317- I4330600	Cours d'eau, naturelle	2027	2021	
Ru de Torigni	FRHR317- I4336750	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	
Ruisseau le Fumichon	FRHR317- I4350600	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	
Ruisseau l'Hain	FRHR317- I4365000	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	
Rivière la Joigne	FRHR317- I4370600	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	
Ruisseau de la Dollee	FRHR317- I4383000	Cours d'eau, naturelle	2027	2027	Hydrobiologie, HAP
La Vire du confluent du ruisseau Saint-Martin (exclu) au confluent de l'Elle (exclu)	FRHR318	Cours d'eau, fortement modifiée	2027	ND	Bilan oxygène
Ruisseau la Jouenne	FRHR318- I4391000	Cours d'eau, naturelle	2015	2027	HAP
L'Elle de sa source au confluent de la Vire (exclu)	FRHR319	Cours d'eau, naturelle	2027	2015	Hydrobiologie
Ruisseau de Branche	FRHR319- I4409000	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	
Rivière le Rieu	FRHR319- I4420600	Cours d'eau, naturelle	2027	2015	
La Vire du confluent de l'Elle (exclu) au confluent de l'Aure (exclu)	FRHR356	Cours d'eau, fortement modifiée	2027	ND	Bilan oxygène

Dans le SDAGE 2010-2015, pour la plupart des masses d'eau superficielles du bassin de la Vire, l'objectif d'atteinte du bon état écologique était fixé à 2015. Seules cinq masses d'eau bénéficiaient d'un report de délai à 2021 : le ruisseau du Moulin de Chevry, le Marqueran, la Dollée, le Rieu et la Vire moyenne. Le délai d'atteinte du bon potentiel des masses d'eau fortement modifiées de la Vire aval (R318 et R356) était 2027.

Le nouveau SDAGE 2016-2021 renvoie à 2021 l'atteinte du bon état de 12 masses d'eau superficielles, tandis que pour 7 d'entre elles, ainsi que pour la masse d'eau de transition baie des Veys, le bon état est attendu pour 2027.



**Tableau 2 : Objectifs attribués aux masses d'eau côtières et de transition du territoire du SAGE de la Vire**

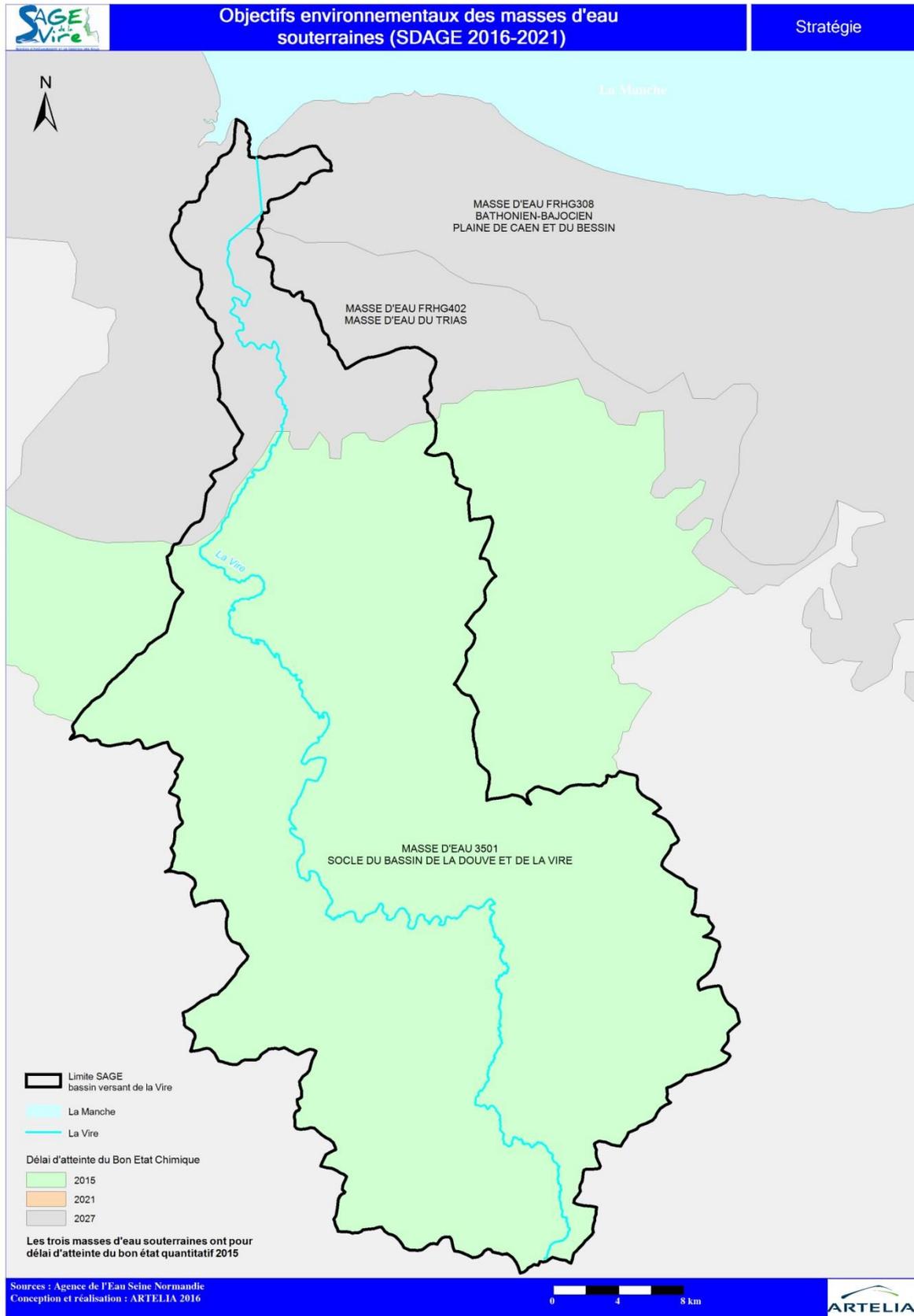
(Source : SDAGE Seine-Normandie 2016-2021)

Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Type de la masse d'eau	Délai d'atteinte du bon état		Paramètres déclassants
			Ecologique	Chimique	
Baie des Veys	FRHC10	Masse d'eau de transition, naturelle	2015	2015	

**Tableau 3 : Objectifs attribués aux masses d'eau souterraines du territoire du SAGE de la Vire**

(Source : SDAGE Seine-Normandie 2016-2021)

Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Type de la masse d'eau	Délai d'atteinte du bon état		
			Chimique	Paramètre déclassant	Quantitatif
Bathonien-Bajocien Plaine de Caen et du Bessin	FRHG308	Souterraine	2027	Pesticides (atrazine déséthyl), NO3	2015
Trias du Cotentin Est et Bessin	FRHG402	Souterraine	2027	Pesticides (atrazine déséthyl, atrazine déséthyl déisopropyl)	2015
Socle du bassin versant de la Douve et de la Vire	FRHG503	Souterraine	2015		2015



## 2.2. Le SDAGE Seine-Normandie

Le SDAGE fixe les objectifs de qualité et de quantité pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et précise les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre. Ainsi les huit défis et les deux leviers identifiés dans le SDAGE 2016-2021 sont les suivants :

- Défi 1 - Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques,
- Défi 2 - Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques,
- Défi 3 - Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants,
- Défi 4 - Protéger et restaurer la mer et le littoral,
- Défi 5 - Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future,
- Défi 6 - Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides,
- Défi 7 - Gérer la rareté de la ressource en eau,
- Défi 8 - Limiter et prévenir le risque d'inondation,
- Levier 1 - Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis,
- Levier 2 - Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

Les règles de gestion définies dans le SDAGE ont une portée réglementaire variable. Elles s'appliquent via des décisions et documents plus ou moins explicitement cités, et certaines visent directement ou implicitement les SAGE. Ces règles de gestion s'appliquent en général à l'ensemble du bassin, quelques-unes s'appuient cependant sur des zonages spécifiques, les enjeux auxquels elles répondent ayant été précisément localisés.

Il est attendu du SAGE<sup>1</sup> qu'il précise les règles de gestion en termes de localisation, de définition des priorités ou d'organisation pour leur mise en œuvre, en reprenant à son compte les objectifs par masse d'eau, qui doivent être conformes à ceux consignés dans le SDAGE.

Le SAGE doit également tenir compte des cartes thématiques qui définissent le zonage de certains enjeux, et des dispositions qui formulent des demandes en termes de contenu du SAGE (zonages à préciser, contenu du PAGD, etc.) ou pouvant utilement être précisées par le SAGE (selon les enjeux locaux).

**Tableau 4 : Liste des cartes de zonage des enjeux qui concernent le bassin de la Vire**  
(Source : SDAGE Seine-Normandie 2016-2021)

N° de la carte	Intitulé de la carte
11	Captages prioritaires (eaux souterraines et de surface) pour la mise en œuvre d'un programme d'action
13	Bassins prioritaires « eutrophisation littorale et marine »
14	Bassins à enjeux « macroalgues opportunistes »
15	Bassins à enjeux « phytoplancton et macroalgues opportunistes »

<sup>1</sup> Source : SDAGE et SAGE : comment analyser la compatibilité des SAGE au SDAGE Seine Normandie tout au long de la démarche ? AESN et DRIEE Ile-de-France Juillet 2011

16	Bassins à « enjeux locaux d'eutrophisation »
17	Zone d'influence de la pollution microbiologique sur le littoral normand
18	Points de prélèvement sensibles à la pollution diffuse
19	Cours d'eau classés en liste 1 et liste 2
20	Cours d'eau et leurs affluents de la zone d'actions prioritaires du plan de gestion anguille
21	Réservoirs biologiques
22	Prélocalisation des zones humides
24	Partie des masses d'eau souterraine en déséquilibre quantitatif
25	Partie des bassins versants de masses d'eau cours d'eau en déséquilibre quantitatif
26	Masses d'eau souterraine avec dispositions spécifiques (orientation 27)
30	Nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future

Ces cartes figurent en annexe 1.

**Tableau 5 : Les dispositions qui forment des demandes en termes de contenu au SAGE de la Vire**  
(Source : DIREN Ile-de-France, mars 2010)

N° de la disposition du SDAGE	Intitulé	Attendu dans le SAGE
<b>D3.24</b>	Adapter les actes administratifs en matière de rejets de micropolluants	<p>[...] Il est recommandé que les SAGE et les contrats de milieu comportent un volet sur la réduction des pollutions par les micropolluants.</p> <p>Il est recommandé que les SAGE comportent un volet sur la réduction de l'usage des pesticides. A cette fin, ils peuvent identifier les territoires sur lesquels les efforts de réduction doivent porter en priorité et peuvent cibler en particulier les AAC (ainsi que les masses d'eau pour lesquelles les pesticides déclassent l'état écologique ou chimique des masses d'eau).</p>
<b>D6.62</b>	Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	<p>[...] Il est recommandé que les SAGE, lors de leur élaboration ou de leur révision, intègrent l'objectif du maintien et de la restauration des interconnexions entre habitats dans le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau (PAGD).</p> <p>[...]</p>

D6.64	Préserver et restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et du littoral	<p><i>L'autorité administrative chargée de la police de l'eau, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents, notamment ceux chargés de la mise en oeuvre des SAGE, les EPCI concernés, l'Agence de l'eau et les maîtres d'ouvrage, chacun dans ses domaines de compétence, veille au respect de l'objectif de préservation et de restauration des espaces de mobilité des cours d'eau et du littoral.</i></p> <p>[...]</p>
D6.65	Préserver, restaurer et entretenir la fonctionnalité des milieux aquatiques particulièrement dans les zones de frayères	<p><i>Cette disposition concerne de nombreuses espèces, notamment les grands salmonidés, les aloses et les espèces marines exploitant les milieux estuariens et côtiers à des fins de nurserie et de nourricerie.</i></p> <p>[...]</p> <p><i>Ces zones peuvent également être recensées dans les SAGE et autres plans de gestion pour les bassins côtiers (ex : plan de gestion globale de l'estuaire de Seine). Ces zones peuvent alors faire l'objet de mesures de gestion et de protection adaptées. A cet effet, la réduction du taux d'étagement (en lien avec l'orientation 19) contribue à la reconquête des zones de frayères.</i></p> <p>[...]</p>
D6.68	Décloisonner les cours d'eau pour restaurer certains traits hydromorphologiques, contribuer à l'atteinte du bon état écologique, et améliorer la continuité écologique	<p><i>L'objectif de cette disposition est de restaurer les conditions écologiques (continuité biologique, transport sédimentaire, habitats des êtres vivants) afin de limiter les effets du cloisonnement des milieux aquatiques par des ouvrages transversaux ou latéraux, qu'ils soient classés ou non en application de l'article L.214-17 du code de l'environnement.</i></p> <p><i>Il est recommandé que la valeur-guide du taux d'étagement soit définie à l'échelle d'une masse d'eau ou d'un tronçon hydromorphologiquement homogène avec les acteurs locaux dans le cadre d'une démarche collective de gestion de rivières et, le cas échéant, dans le cadre d'un SAGE (la disposition D6.71 s'applique alors).</i></p> <p><i>L'autorité administrative veille à ce que la valeur du taux d'étagement soit une opportunité pour l'atteinte des objectifs de bon état des cours d'eau, pour le respect des engagements communautaires en matière de gestion des espèces migratrices, et de la préservation des ressources en eau potable. Notamment, elle veille à ce que la valeur cible du taux d'étagement se situe en deçà de 30 % pour les masses d'eau naturelles visées par le PLAGEPOMI.</i></p> <p>[...]</p>

D6.71	Diagnostiquer et établir un programme de restauration de la continuité dans les SAGE	<p><i>Afin d'atteindre les objectifs de taux d'étagement, il est recommandé que le PAGD des SAGE comporte un programme de restauration de la continuité écologique.</i></p> <p><i>Au moment de leur élaboration ou de leur révision, il est recommandé que les SAGE :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>comportent un inventaire précis de l'ensemble des obstacles à la continuité écologique, un diagnostic du taux d'étagement et, selon les enjeux locaux, du taux de fractionnement en lien avec les réservoirs biologiques dans leur état initial ;</i></li> <li>- <i>fixent un objectif cible de réduction du taux d'étagement pour améliorer et favoriser les fonctionnalités des cours d'eau, et identifie les mesures nécessaires pour l'atteinte de cet objectif dans le PAGD.</i></li> </ul>
D6.85	Cartographier et caractériser les zones humides dans un objectif de connaissance et de gestion	<p><i>[...] Les SAGE, lors de leur élaboration ou de leur révision, les collectivités territoriales et leurs établissements publics notamment les syndicats de rivière, EPTB, EPAGE, et les services de l'Etat et ses établissements publics veillent à cartographier ces zones à l'échelle la plus pertinente (1/25 000ème ou plus précise) en s'appuyant notamment sur la Carte 22 du SDAGE.</i></p> <p><i>Sur la base de cette cartographie et a minima sur des secteurs à enjeu en termes de fonctionnalités ou de menaces sur les zones humides, les SAGE, lors de leur élaboration ou de leur révision, les collectivités territoriales et leurs établissements publics, notamment les syndicats de rivière, les EPTB et les EPAGE, veillent :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>à cartographier les zones humides effectives,</i></li> <li>- <i>et à les caractériser en se référant à la boîte à outils Zones humides (<a href="http://www.eau-seine-normandie.fr/">www.eau-seine-normandie.fr/...</a>) du bassin Seine-Normandie.</i></li> </ul> <p><i>L'échelle préférentielle pour cette cartographie est comprise entre le 1/10 000ème et le 1/5 000ème.</i></p> <p><i>Les SAGE, lors de leur élaboration ou de leur révision, peuvent identifier les secteurs prioritaires nécessitant des actions de préservation ou de restauration des zones humides (acquisition foncière, pratiques agricoles respectueuses de ces milieux...). Les SAGE peuvent notamment identifier des ZHIEP et des ZHSGE. Il est recommandé que les SAGE mettent en œuvre un suivi de l'évolution des zones humides.</i></p>
D6.87	Préserver la fonctionnalité des zones humides	<p><i>Les zones humides qui ne font pas l'objet d'une protection réglementaire mais dont la fonctionnalité est reconnue, notamment par une étude réalisée dans le cadre d'un SAGE, doivent être préservées.</i></p> <p><i>A ce titre, il est recommandé que les acteurs locaux se concertent et mettent en œuvre les actions nécessaires à cette préservation (préservation dans les documents d'urbanisme, acquisition foncière, pratiques agricoles respectueuses de ces milieux...). L'articulation avec la trame verte et bleue des SRCE est à intégrer dans ces démarches.</i></p>

<b>D6.94</b>	Intégrer la problématique des espèces exotiques envahissantes dans les SAGE, les contrats, les autres documents de programmation et de gestion	<i>Il convient de prendre en compte la problématique du suivi et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les états des lieux préalables et dans la rédaction des SAGE, des contrats de rivière, des Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses Habitats (ORGFH) et des schémas départementaux de gestion cynégétique, schéma de mise en valeur de la mer, contrat de baie...</i>
<b>D6.105</b>	Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	<p><i>[...] Il est recommandé que la notion d' « impact cumulé » des plans d'eau du bassin versant soit intégrée dans le règlement des SAGE selon le contexte local.</i></p> <p><i>Cas des territoires à forts enjeux environnementaux (notamment réservoirs biologiques, têtes de bassin versant (rang 1 et 2), tourbières; forêts alluviales, zones humides définies comme prioritaires et à enjeux par les SAGE)</i></p> <p><i>Afin de préserver les milieux aquatiques sensibles, les plans d'eau soumis à déclaration ou autorisation précités doivent être compatibles avec l'objectif de préservation des fonctionnalités :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- dans le lit mineur et majeur des réservoirs biologiques ;</i></li> </ul> <p><i>SDAGE du bassin Seine et cours d'eau côtiers normands</i></p> <p><i>Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides 203</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- des zones humides (ZHIEP, ZHSGE), en articulation avec la Disposition D6.60 du présent SDAGE (orientation 18), en particulier des ZNIEFF de type 1, des sites concernés par un arrêté de protection de biotope et des sites Natura 2000 avec objectifs de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques et humides ;</i></li> <li><i>- dans les zones de forêts alluviales, en cohérence avec Disposition D6.67 (orientation 18) ;</i></li> <li><i>- sur les masses d'eau en têtes de bassin (rang 1 et 2) et leurs affluents, en catégorie 1 (contexte salmonicole).</i></li> </ul> <p><i>[...]</i></p>
<b>D7.110</b>	Poursuivre la définition et la révision des volumes maximaux prélevables	<i>Lorsque la structure de concertation prévue par la disposition D7.109 est mise en place, les masses d'eau, ou parties de masses d'eau identifiées sur la carte 24 et la carte 25 font l'objet d'une étude de détermination des volumes maximaux prélevables. L'impact spécifique des prélèvements pour les productions d'eau potable, industrielles et pour l'irrigation devra être mis en évidence, que ces prélèvements soient permanents ou temporaires. Ces limites sont fixées de manière à ne pas engendrer de modification chronique de niveau susceptible de nuire à la production d'eau potable et au bon état des eaux de surface, y compris littorales, et des écosystèmes aquatiques qui leur sont associés. En zone littorale, elles visent aussi à éviter l'intrusion d'eaux saumâtres. Ces valeurs tiennent compte des prélèvements actuels et futurs.</i>

<b>D7.119</b>	Modalités de gestion pour les masses d'eau souterraine FRHG308 et Bathonien-Bajocien plaine de Caen et du Bessin FRHG213	<i>La masse d'eau FRHG308 ainsi que la partie de la FRHG213 située sous le bassin de la Dives sont classées en ZRE. La circulaire du 30 juin 2008 (voir disposition D7.110) prévoit la détermination d'un volume prélevable et d'orientations sur sa répartition par usage et par secteurs.</i>
<b>D8.138</b>	Identifier les zones d'expansion des crues (2.C.1 PGRI)	<p><i>Au cours du cycle de gestion 2016-2021, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents, les EPTB, les préfets, les établissements publics, les porteurs de SAGE, les porteurs de PAPI sont invités à identifier les zones d'expansion des crues à l'échelle d'un bassin ou d'un sous bassin hydrographique.</i></p> <p><i>Ces démarches conduiront à la définition d'objectifs et de mesures de protection dans le PGRI et le SDAGE 2022 – 2027.</i></p> <p><i>Dans le cas où plusieurs acteurs identifieraient des zones d'expansion de crues sur un même territoire, ils veilleront à la cohérence des études.</i></p>
<b>D8.142</b>	Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dans la conception des projets	<p><i>Les projets d'aménagement soumis à autorisation ou à déclaration sous la rubrique 2.1.5.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement répondent dès leur conception à un objectif de régulation des débits des eaux pluviales avant leur rejet dans les eaux superficielles.</i></p> <p><i>En l'absence d'objectifs précis fixés localement par une réglementation locale (SAGE, règlement sanitaire départemental, SDRIF, SCOT, PLU, zonages pluviaux...) ou à défaut d'étude hydraulique démontrant l'innocuité de la gestion des eaux pluviales sur le risque d'inondation, le débit spécifique exprimé en litre par seconde et par hectare issu de la zone aménagée doit être inférieur ou égal au débit spécifique du bassin versant intercepté par l'opération avant l'aménagement.</i></p>
<b>L2.163</b>	Renforcer la synergie, la coopération et la gouvernance entre les acteurs du domaine de l'eau, des inondations, du milieu marin et de la cohérence écologique	<p><i>[...]</i></p> <p><i>Pour favoriser l'intégration des enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire et assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et les SAGE, il convient que les acteurs portant ces politiques se concertent et coopèrent le plus en amont possible des projets en y intégrant ces enjeux.</i></p> <p><i>[...]</i></p>
<b>L2.168</b>	Favoriser la participation des CLE lors de l'élaboration, la révision et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (SCOT, PLU et carte communale) avec le SAGE	<p><i>[...]</i></p> <p><i>Les CLE et les structures porteuses de SAGE se manifestent auprès des structures en charge de l'élaboration de ces documents pour être associées à leur élaboration.</i></p> <p><i>Les services et les établissements publics de l'Etat favorisent, si nécessaire, la création d'un groupe de travail spécifique au sein de la CLE.</i></p> <p><i>Les services et les établissements publics de l'Etat invitent les rédacteurs des projets d'urbanisme à assister aux travaux de la CLE lorsque nécessaire. De même, les rédacteurs de SAGE, lorsque nécessaire, sont invités aux travaux d'élaboration des projets d'urbanisme.</i></p>

L2.169	Renforcer les échanges entre les CLE et les acteurs présents sur les territoires de SAGE ☐	<p>Les CLE et les structures porteuses de SAGE sont invitées à mettre en place un réseau d'échanges et d'information afin de s'accorder sur la bonne intégration de la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques continentaux, littoraux et marins, dans les projets et sur les moyens permettant de respecter les objectifs environnementaux du SDAGE.</p> <p>Les projets visés à ce titre sont notamment les projets d'infrastructures, les schémas de développement économique, les schémas régionaux d'aménagement et de développement territorial, les schémas régionaux de cohérence écologique, les schémas sectoriels, tels que les schémas régionaux des carrières, les Chartes de Parcs Naturels Régionaux, les agendas 21.</p>
L2.170	Renforcer l'intégration des objectifs littoraux dans les SAGE ☐	<p>Lors de leur élaboration, ou à l'occasion de la révision des SAGE, il est nécessaire de renforcer l'intégration, notamment dans les SAGE des bassins versants côtiers, des enjeux et objectifs spécifiques des masses d'eau de transition et côtières, dans lesquelles ces bassins se déversent ou sur lesquelles ils ont une influence.</p> <p>Pour ce faire, au-delà de la directive cadre sur l'eau, les enjeux propres de la directive cadre stratégie pour le milieu marin devront être analysés au niveau du périmètre du SAGE. Pour les SAGE ayant directement une façade maritime, une représentation des acteurs du littoral et de la mer s'avère indispensable au sein de la CLE.</p>
L2.173	Sensibiliser le public à l'environnement	<p>[...]</p> <p>Les SAGE contribuent à la mise en place de cette disposition en permettant, par exemple, la réalisation d'actions éducatives multi-acteurs (écoles, élus, professionnels) à l'échelle de territoires prioritaires.</p> <p>[...]</p>
L2.174	Former les acteurs ayant des responsabilités dans le domaine de l'eau	<p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Former les maîtres d'ouvrage</li> </ul> <p>Dans le cadre de l'application des lois sur l'eau du 3 janvier 1992 et du 30 décembre 2006 et des directives européennes, il est recommandé que les organismes publics de formation et les structures fédératives d'élus, avec l'aide de l'Etat et de l'agence de l'eau, mettent en place, dès lors que des besoins sont exprimés, des formations afin de sensibiliser les élus aux rôles importants qu'ils ont à jouer dans la gestion de l'eau, ainsi que leurs agents en charge de l'animation de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Former les membres de la CLE</li> </ul> <p>Le porteur d'un projet de SAGE s'attache à mettre en place une information envers les membres de la CLE visant à les informer sur les enjeux et les outils de la gestion de l'eau.</p> <p>[...]</p>

<b>L2.176</b>	Communiquer par le biais des outils de gestion de l'eau	<i>Il est recommandé que les contrats liés à la gestion de l'eau et les SAGE intègrent un volet de communication et d'éducation dans leur programme d'actions. Il reprendrait les objectifs et pourrait cibler les acteurs de la disposition précédente.</i>
<b>L2.190</b>	Développer l'analyse économique dans les contrats intégrant le domaine de l'eau et les SAGE	<i>Pour favoriser le choix d'actions efficaces à moindre coût, il est souhaitable que les outils de gestion type contrats, SAGE... comportent ou prévoient une analyse économique permettant de comparer d'éventuelles alternatives moins chères à efficacité équivalente et faisant ressortir la contribution financière des différentes catégories d'usagers à l'échelle considérée. Cette analyse intègre l'évaluation à court, moyen et long termes des bénéfices environnementaux, qui permet d'apprécier si les coûts des mesures de restauration des milieux sont ou non disproportionnés au regard des bénéfices issus du changement d'état des eaux.</i>  <i>Un guide méthodologique sur l'analyse économique est disponible sur le site internet des outils de gestion intégrée des ressources en eau.</i>

### III. Articulation des enjeux et des objectifs et fondements de la stratégie

#### 3.1. Rappel des enjeux majeurs du SAGE de la Vire

Validés par la CLE à l'issue du diagnostic, le 4 octobre 2012, les enjeux pour le territoire du SAGE de la Vire sont rappelés ci-dessous :

##### > Les enjeux littoraux

1. Réduire les contaminations microbiennes régulières de la masse d'eau de transition
2. Réduire l'eutrophisation et les proliférations végétales de la masse d'eau de transition
3. Améliorer la fonctionnalité et la biodiversité de la baie des Veys

##### > Les enjeux liés à la qualité des masses d'eau souterraines

1. Sécuriser la qualité des masses d'eau souterraine
2. Conforter les actions sur les bassins d'alimentation des prises d'eau potable

##### > Les enjeux liés à la qualité des masses d'eau de surface

1. Améliorer la qualité des eaux de surface
2. Lutter contre l'eutrophisation des cours d'eau
3. Lutter contre le ruissellement
4. Conforter les actions sur les bassins d'alimentation des prises d'eau potable

##### > Les enjeux liés aux inondations

1. Limiter les risques liés aux inondations

##### > Les enjeux liés aux étiages

1. Sécuriser l'approvisionnement en eau potable dans le respect des milieux aquatiques
2. Conforter les actions sur les zones essentielles pour la recharge des eaux utilisées pour la production d'eau potable (bassin d'alimentation des prises d'eau potable, zones productives en eau...)
3. Lutter contre les fuites sur les réseaux d'eau potable
4. Sensibiliser les acteurs au bon usage de l'eau

##### > Les enjeux liés aux milieux aquatiques

1. Améliorer la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques et favoriser la biodiversité :
  - a. de la Vire,
  - b. des affluents,
  - c. des marais de la basse Vire,
  - d. des zones humides continentales.

### > Les enjeux liés aux usages

1. Conforter un développement des usages touristiques et sportifs du fleuve et de ses abords compatible avec l'amélioration de l'état des milieux aquatiques
2. Conforter les usages, notamment conchylicoles, de la baie des Veys

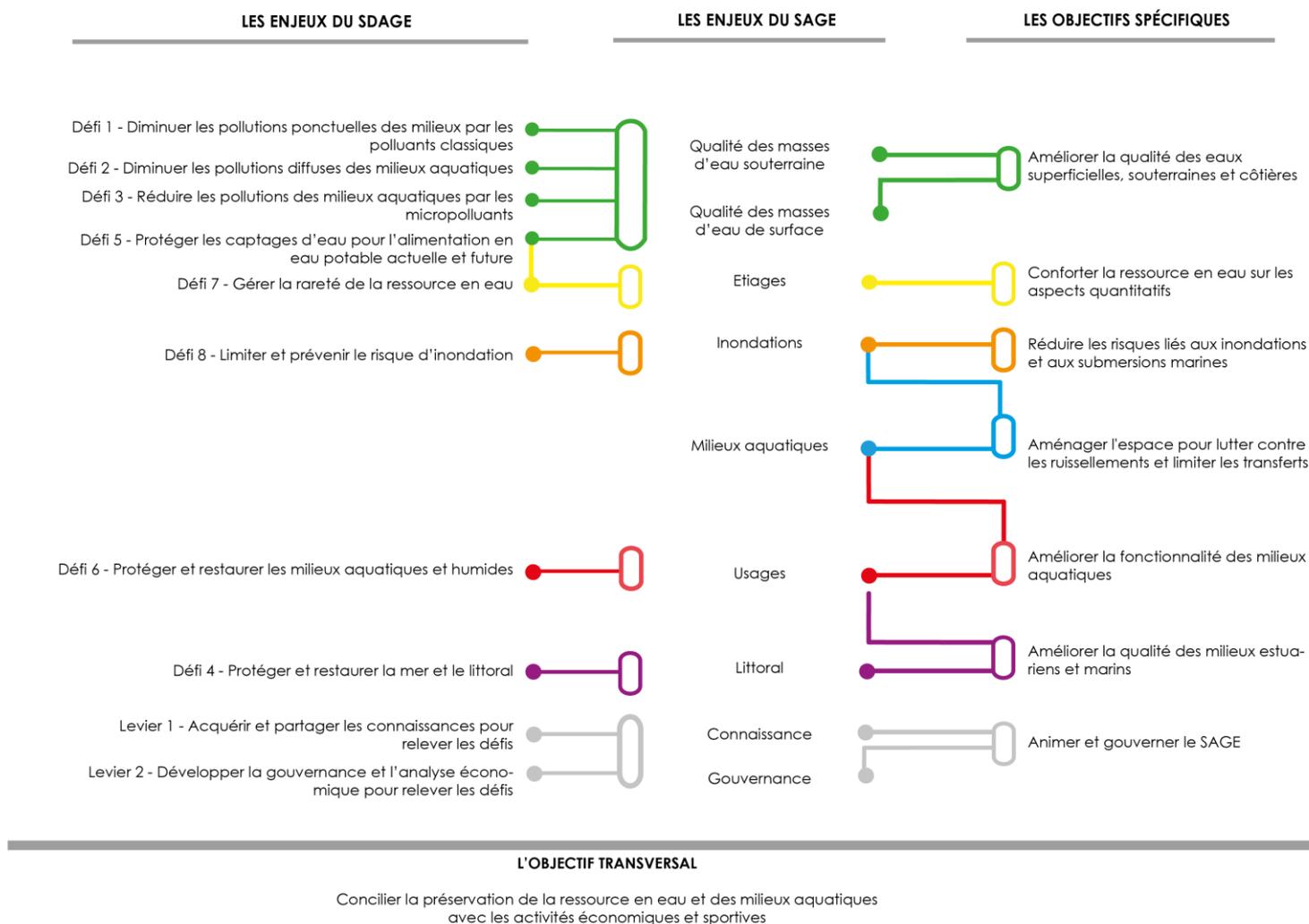
### > Les enjeux liés à la connaissance

1. Améliorer la connaissance de l'état biologique
2. Sensibiliser au fonctionnement des milieux hydrauliques et développer les actions pédagogiques

### > Les enjeux liés à la gouvernance

1. Inciter à l'émergence de maîtrise d'ouvrage pour les opérations de restauration des milieux aquatiques et humides

## 3.2. L'articulation entre les enjeux et les objectifs du SDAGE et du SAGE



### 3.3. Les fondements et les priorités de la stratégie collective

S'agissant d'un premier SAGE, les membres de la commission locale de l'eau de la Vire s'accordent à privilégier une stratégie resserrée autour d'un nombre limité d'actions significatives. Le choix de ces actions a été déterminé principalement en fonction des enjeux locaux et dans une recherche de cohérence avec ceux du SDAGE Seine-Normandie 2016-2021.

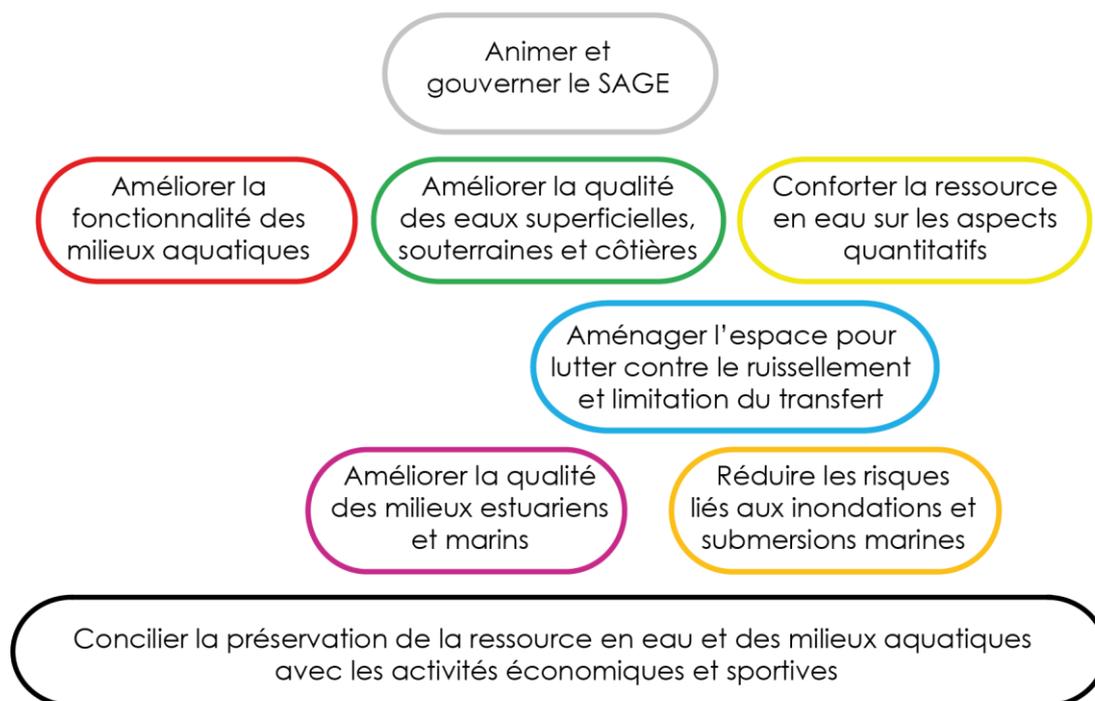
Pour une majorité des acteurs du SAGE de la Vire, membres de la commission locale de l'eau mais plus largement des commissions de travail, « Animer et gouverner le SAGE » apparaît comme l'objectif prioritaire par rapport aux autres. Transversal à tous les objectifs, il en conditionne la réalisation. Au sein de cet objectif, la mobilisation et la mise en synergie des acteurs est primordiale.

Les objectifs relatifs à la qualité des eaux, à la gestion quantitative de la ressource en eau et à la fonctionnalité des milieux aquatiques sont dotés d'un niveau de priorité 2. Ils constituent des thématiques trop liées pour être distinguées, notamment pour ce qui concerne l'alimentation en eau potable. Concernant la ressource en eau, il s'agit d'optimiser les ressources existantes plutôt que de les diversifier.

L'objectif de réduction du ruissellement et des transferts chapote les deux derniers, relatifs la qualité des milieux estuariens et marins à la réduction des risques liés aux inondations et aux submersions marines, en raison du lien de cause à effet qui les relie.

Enfin la commission locale de l'eau réaffirme sa volonté de concilier la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques avec les activités économiques et sportives. Les membres du collège des usagers expriment au travers de cette stratégie leur confiance dans la capacité des acteurs locaux et de leurs partenaires à mettre en œuvre des mesures compensatoires efficaces aux conséquences négatives de cette stratégie pour les activités économiques et sportives.

#### Les priorités du SAGE de la Vire



## IV. Les objectifs et les moyens prioritaires de la stratégie collective

Au total, la stratégie collective du SAGE comprend donc 7 objectifs, 26 leviers et 96 mesures. Le tableau récapitulatif global de cette stratégie figure en annexe 2.

### 4.1. Objectif spécifique : Animer et gouverner le SAGE

#### Les objectifs stratégiques fixés pour l'animation et la gouvernance du SAGE

La mise en œuvre du SAGE de la Vire ne peut se concevoir que grâce à un travail d'animation et à une gouvernance adaptées et efficaces, afin d'atteindre l'ensemble des objectifs dans les meilleures conditions. La structure porteuse du SAGE s'engage à mettre en place les moyens à même de garantir le suivi et l'évaluation du SAGE, la sensibilisation, l'information et la formation des différents acteurs aux enjeux du SAGE et l'amélioration de la gouvernance territoriale en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

#### Les moyens prioritaires

##### *En améliorant le suivi des enjeux et objectifs du SAGE*

<b>Mesure n° 87</b>	<b>Améliorer (étendre) le suivi des paramètres physico-chimiques pour pouvoir résoudre le problème global des pollutions diffuses</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 88</b>	<b>Mettre en place un observatoire sur les enjeux/objectifs du SAGE</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

**En sensibilisant tous les acteurs**

<b>Mesure n° 89</b>	<b>Sensibiliser et former les acteurs au bon usage de l'eau, à l'usage et aux risques des produits phytosanitaires, aux problématiques complexes (eutrophisation, ...)</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cibler tous les acteurs : usagers, élus, agents, agriculteurs...</li> <li>▪ Diversifier les supports (par exemple à l'appui de parcours).</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 90</b>	<b>Mettre les acteurs en synergie, organiser des échanges entre les usagers</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 91</b>	<b>Sensibiliser les riverains et usagers des cours d'eau à l'entretien des cours d'eau au travers d'actions des collectivités</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

**En informant mieux les acteurs**

<b>Mesure n° 92</b>	<b>Clarifier les modalités de dépôt et de diffusion des informations ; renforcer le site internet du SAGE ; aller vers le public ; disposer d'un lieu d'accueil bien repéré</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centraliser les problématiques de l'eau au SAGE.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

**En améliorant la gouvernance du SAGE**

<b>Mesure n° 93</b>	<b>Réfléchir à l'organisation de la maîtrise d'ouvrage dans le cadre de la compétence GEMAPI</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evolution du Syndicat de la Vire et du Saint-Lois (SVSL) avec un service plus étoffé, voire de nouvelles compétences</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>
<b>Mesure n° 94</b>	<b>Réfléchir au portage du SAGE en phase de mise en œuvre</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Extension du SVSL aux communes du Calvados, création d'un Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) à l'échelle du bassin...</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>
<b>Mesure n° 95</b>	<b>Instaurer une gouvernance plus équilibrée</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prendre en compte des usagers peu ou pas représentés comme les randonneurs, les organismes de protection de la nature</li> <li>▪ D'autres sont surreprésentés</li> <li>▪ Intégrer plus d'agriculteurs dans la CLE</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>
<b>Mesure n° 96</b>	<b>Poursuivre la coordination des SAGE à l'échelle de la baie des Veys</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le SAGE Douve-Taute est approuvé.</li> <li>▪ L'émergence du SAGE de l'Aure est en réflexion.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Syndicat de la Vire et du saint-Lois</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

## 4.2. Objectif spécifique : Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières

### Les objectifs quantifiés fixés pour améliorer la qualité de l'eau

L'atteinte du bon état écologique des masses d'eau tel qu'il est défini par la Directive Cadre sur l'Eau est l'objectif global s'appliquant à tous les SAGE. En complément, la commission locale de l'eau du SAGE de la Vire a souhaité travailler sur la définition d'objectifs quantifiés pour certains paramètres caractéristiques de l'état des masses d'eau, et importants dans la satisfaction des usages présents sur le territoire.

Des objectifs quantifiés ont ainsi été fixés pour les paramètres (voir annexe 3) :

- Nitrates,
- Phosphore total,
- Pesticides,
- Bactériologie dans les eaux littorales,
- Taux d'étagement.

Concernant les paramètres physico-chimiques, ces objectifs pour les eaux superficielles sont les suivants :

**Tableau 6 : les objectifs quantifiés fixés pour les paramètres physico-chimiques**

<b>NITRATES</b>	<p>La commission locale de l'eau retient l'objectif global réglementaire de 50 mg/l, mais fixe des conditions orientant la localisation prioritaire des actions à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le classement des masses d'eau par l'agence de l'eau en « Risque de Non-Atteinte de l'Objectif Environnemental » (RNAOE) dans les délais fixés pour ce paramètre,</li> <li>▪ Le dépassement (en percentile 90) du seuil dit « d'alerte » fixé à 35 mg/l, cumulé à une tendance d'évolution en dégradation sur les dernières années.</li> </ul>
<b>PHOSPHORE</b>	<p>La commission locale de l'eau retient l'objectif global réglementaire de 0,2 mg/l, mais fixe des conditions orientant la localisation prioritaire des actions à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le classement des masses d'eau par l'agence de l'eau en « Risque de Non-Atteinte de l'Objectif Environnemental » (RNAOE) dans les délais fixés pour ce paramètre.</li> </ul>
<b>PESTICIDES</b>	<p>La qualité des eaux brutes étant respectée sur le territoire, il est convenu de viser l'atteinte des seuils de qualité requis pour les eaux potables, équivalents à ceux des eaux souterraines, soit 0,1 µg/l par substance et 0,5 µg/l pour la somme des substances.</p>

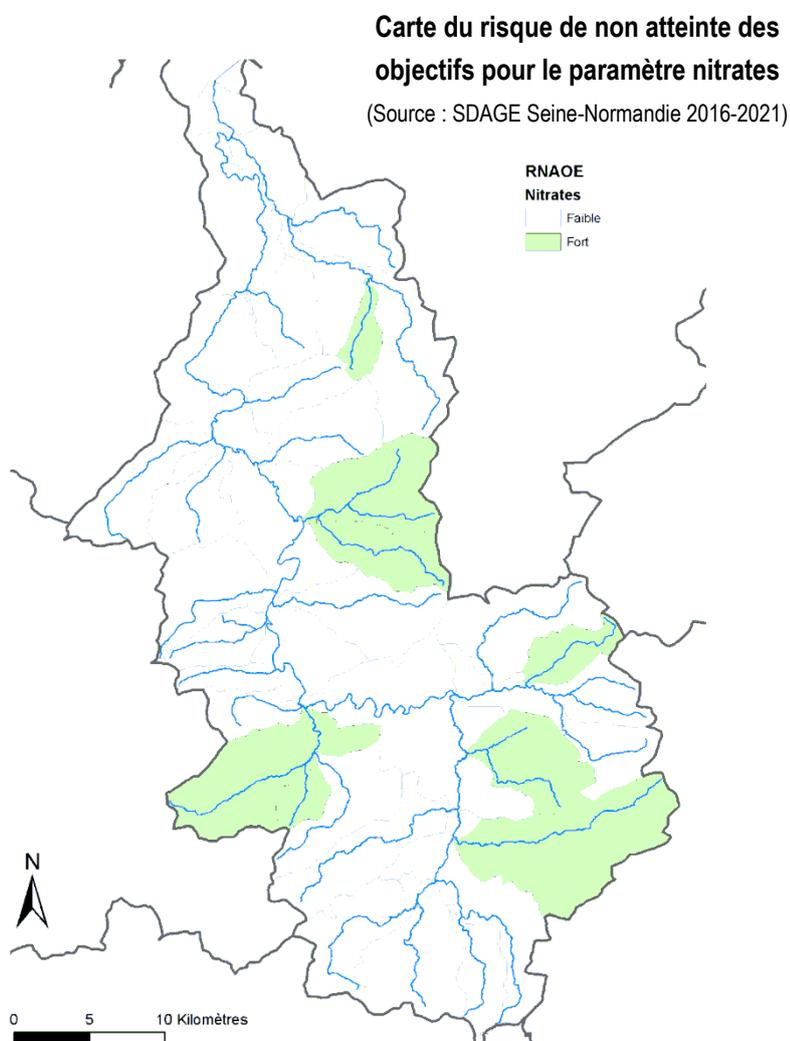
Compte-tenu de l'existence sur le bassin de la Vire de masses d'eau déclassées pour le carbone organique dissous (COD), la commission locale de l'eau, sans aller jusqu'à fixer un objectif défini pour ce paramètre difficile à manier, souhaite en améliorer la connaissance et instaurer une vigilance.

En effet la présence de COD dans l'eau peut avoir deux origines :

- la décomposition des végétaux aquatiques (phytoplancton, macrophytes, ...) et végétaux supérieurs (apportés par eaux de ruissellement et de nappe),
- les apports de matières organiques anthropiques provenant des déjections animales, résidus urbains et/ou industriels.

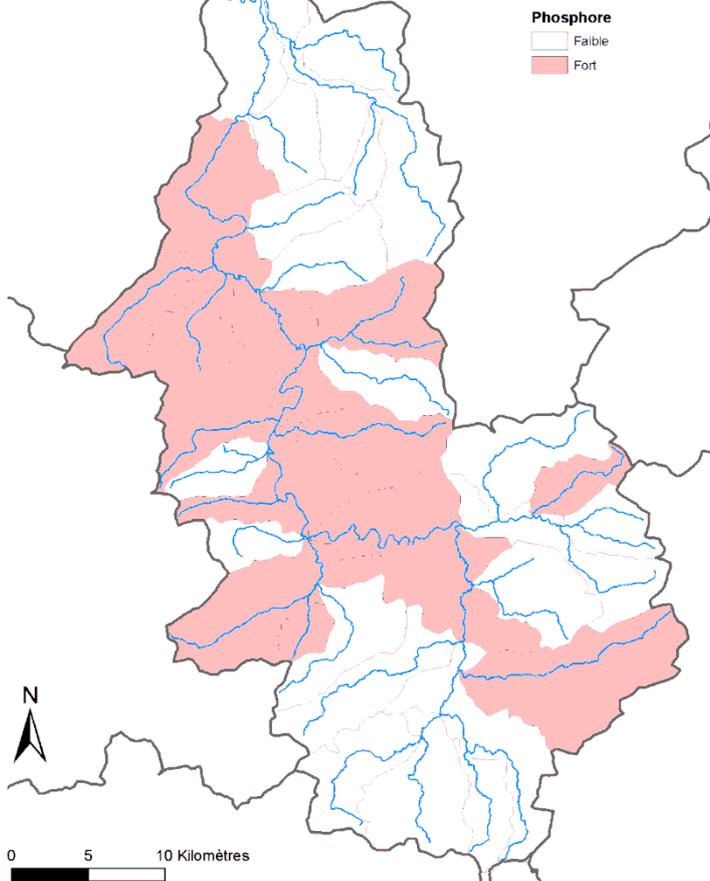
Il est ainsi difficile de définir des actions ayant un impact direct sur ce paramètre. Les actions visant à réduire le ruissellement, ainsi qu'à diminuer les rejets et apports en phosphore devraient avoir une incidence indirecte.

La commission locale de l'eau s'engage à assurer un suivi cohérent du COD afin de préparer la révision du SAGE.



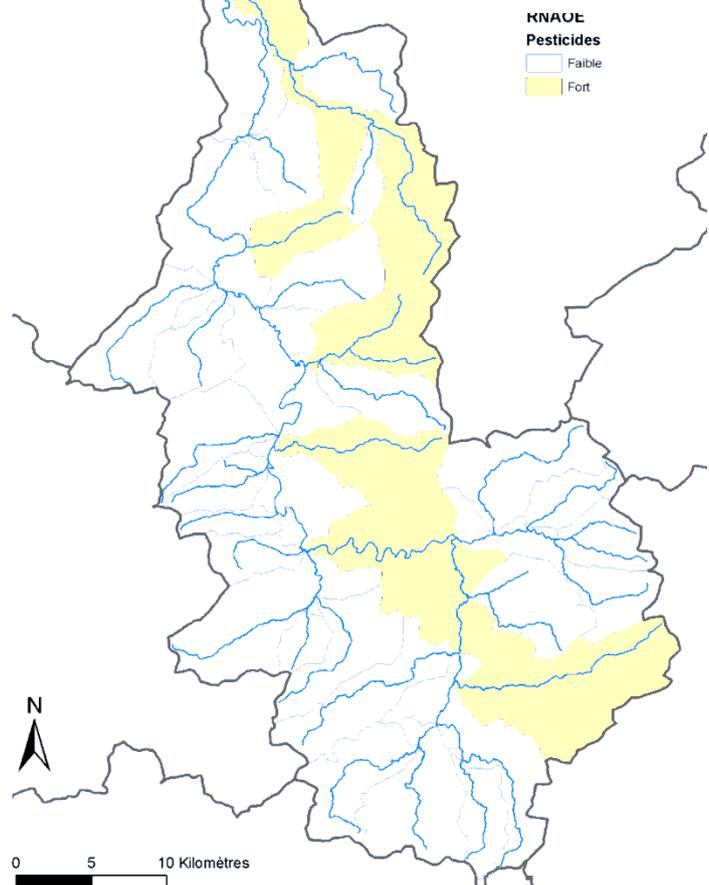
### Carte du risque de non atteinte des objectifs pour le paramètre phosphore

(Source : SDAGE Seine-Normandie 2016-2021)



### Carte du risque de non atteinte des objectifs pour les pesticides

(Source : SDAGE Seine-Normandie 2016-2021)



## Les moyens prioritaires

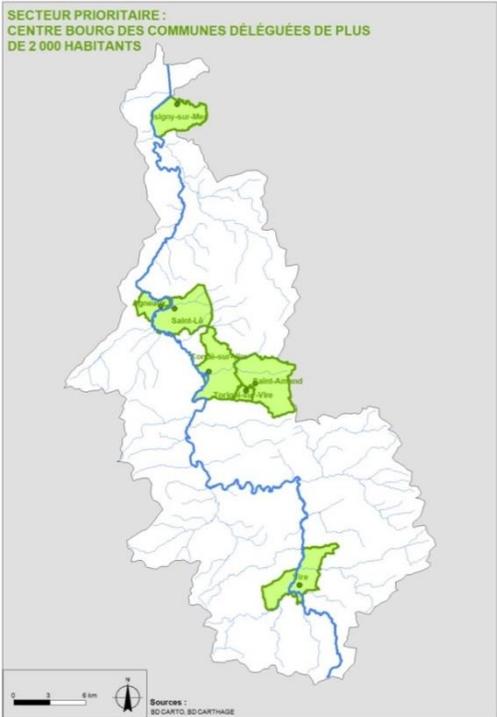
### *En agissant sur l'entretien des espaces verts et des voiries*

<b>Mesure n° 1</b>	<b>Généraliser les chartes de désherbage</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dans l'objectif d'atteindre le 0 phyto d'ici 2020.</li> <li>▪ Pour mémoire, la loi Labbé ne s'applique pas aux voiries.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 2</b>	<b>Former les élus et les agents aux techniques alternatives de désherbage</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Privilégier les interventions mécaniques, y compris sur les grandes infrastructures routières.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

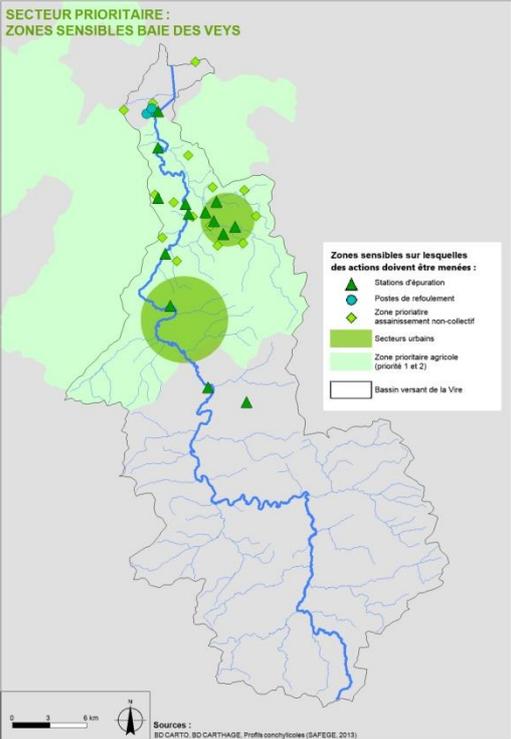
### *En agissant sur l'assainissement des eaux pluviales*

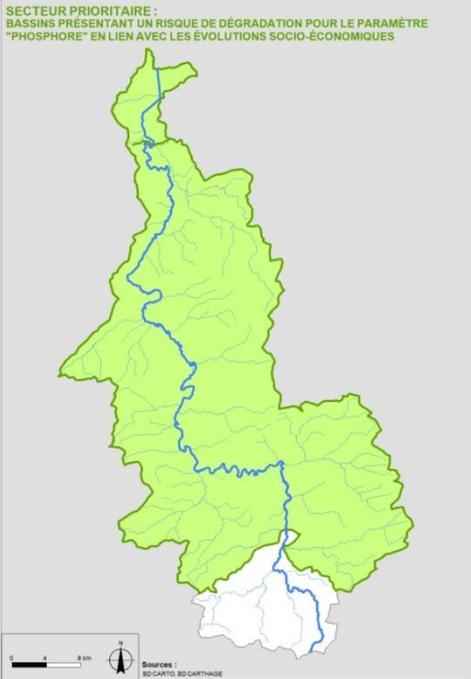
<b>Mesure n° 3</b>	<b>Améliorer la gestion et le traitement des eaux pluviales</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En mettant en œuvre des techniques alternatives pour les eaux pluviales.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes, aménageurs</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

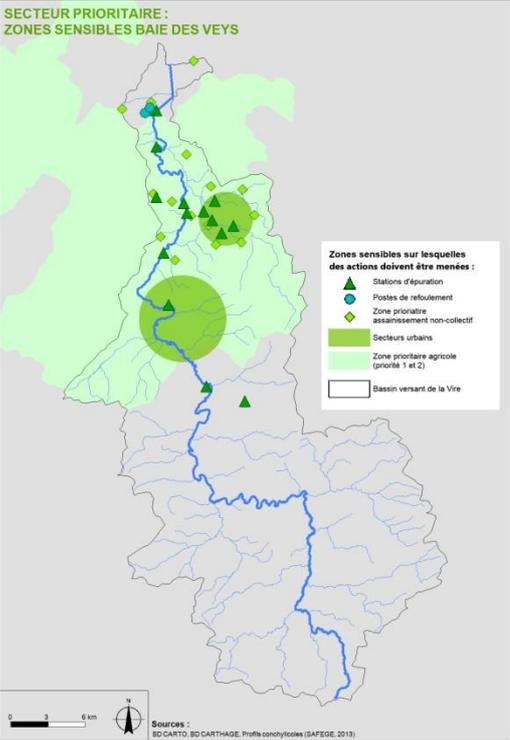
<b>Mesure n° 4</b>	<b>Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un texte récent complétant la loi NOTRe indique que la gestion des eaux pluviales est intégrée au bloc de compétences assainissement. Elle passera donc à l'EPCI d'ici 2018-2020.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	

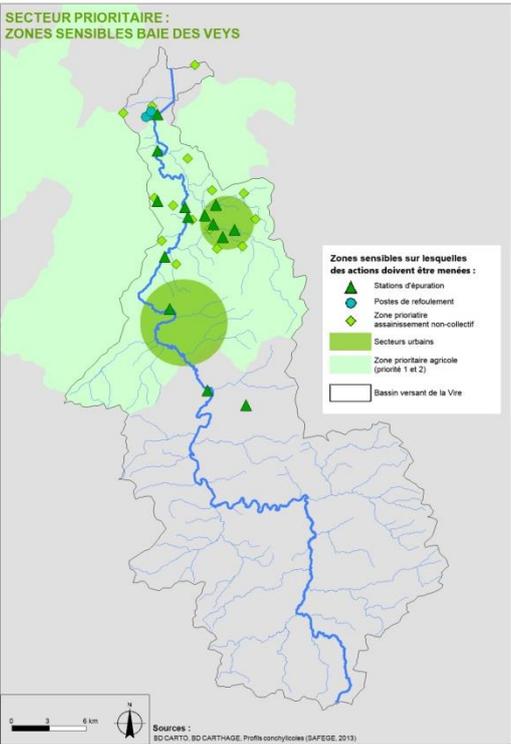
*En agissant sur l'assainissement des eaux usées domestiques et industrielles*

<b>Mesure n° 5</b>	<b>Actualiser ou réaliser ou les schémas directeurs d'assainissement (programmation)</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes,</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<p><b>Mesure n° 6</b></p>	<p><b>Effectuer un diagnostic des stations et des réseaux dans le cadre des schémas directeurs d'assainissement</b></p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifier une pluie de référence pour laquelle il ne doit pas y avoir de surverse au milieu.</li> <li>▪ Réaliser un programme de travaux pluriannuel sur les réseaux.</li> <li>▪ Mettre en place une télésurveillance opérationnelle (détection des surverses).</li> <li>▪ Mettre en place un suivi microbiologique des rejets des stations d'épuration.</li> <li>▪ Améliorer la qualité des rejets des stations d'épuration (traitement tertiaire).</li> <li>▪ Appréhender conjointement les réseaux et les stations d'épuration dans une approche système.</li> <li>▪ Envisager dans une même mesure ce qui relève du diagnostic et des travaux.</li> </ul>
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes</li> </ul>
<p>Secteurs prioritaires</p>	

<p><b>Mesure n° 7</b></p>	<p><b>Réaliser une étude diagnostic des réseaux et des stations d'épuration publiques et privées pour l'amélioration du traitement du phosphore et mettre en place un programme d'actions</b></p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travailler sur la fréquence de contrôle, le traitement du phosphore, envisager des circuits fermés etc., voire réviser les normes des rejets.</li> <li>▪ Envisager dans une même mesure ce qui relève du diagnostic et des travaux.</li> </ul>
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes, Etat</li> </ul>
<p>Secteurs prioritaires</p>	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BASSINS PRÉSENTANT UN RISQUE DE DÉGRADATION POUR LE PARAMÈTRE "PHOSPHORE" EN LIEN AVEC LES ÉVOLUTIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES</p>

<p><b>Mesure n° 8</b></p>	<p><b>Réhabiliter les dispositifs de l'assainissement non collectif polluants en favorisant les actions groupées</b></p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Communes, groupements de communes, associations</li> </ul>
<p>Secteurs prioritaires</p>	

<b>Mesure n° 9</b>	<b>Favoriser les dispositifs de l'assainissement non collectif dont le traitement est assuré par infiltration dans le sol</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il est important de rappeler que l'infiltration doit être la solution recherchée prioritairement pour les rejets des dispositifs d'assainissement non collectif.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes, particuliers</li> </ul>
Secteurs prioritaires	

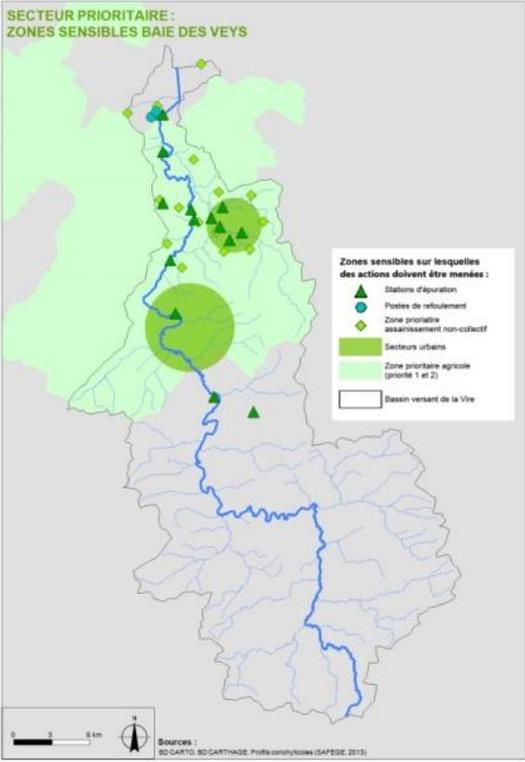
<b>Mesure n° 10</b>	<b>Mettre en œuvre les recommandations des profils de vulnérabilité</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tous maîtres d'ouvrage potentiels</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

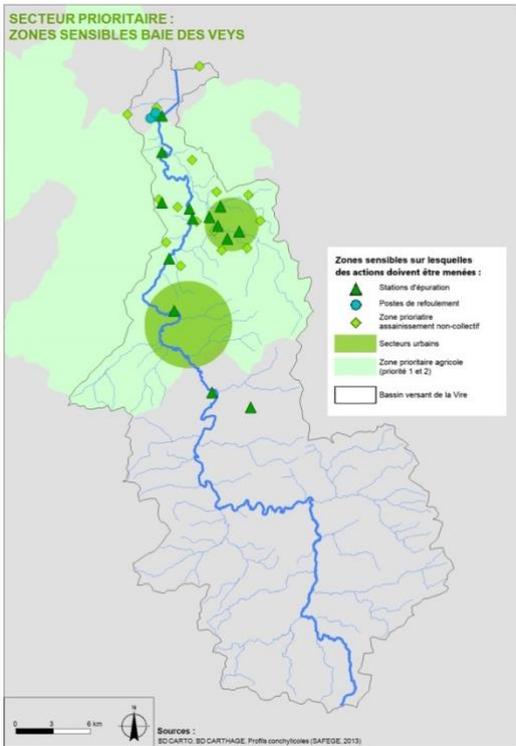
*En agissant sur les installations et les pratiques agricoles*

<b>Mesure n° 11</b>	<b>Promouvoir et mettre en œuvre les techniques alternatives à l'usage des produits phytosanitaires</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Chambres d'agriculture, GAB, CUMA et ETA
Secteurs prioritaires	▪ Territoire du SAGE

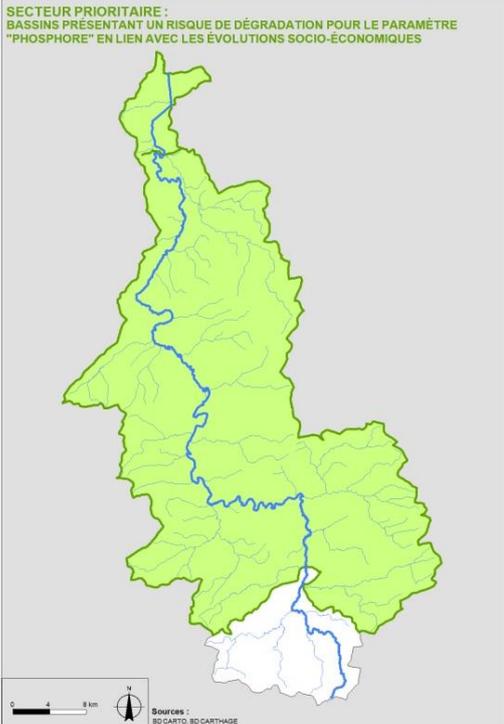
<b>Mesure n° 12</b>	<b>Promouvoir la gestion de l'épandage des effluents</b>
Remarques à prendre en compte	▪ Compostage, utilisation d'épandeurs à disques...
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Agriculteurs, CUMA
Secteurs prioritaires	▪ Territoire du SAGE

<b>Mesure n° 13</b>	<b>Animer des groupes de suivi agronomique à l'échelle de petits bassins sur l'équilibre de la fertilisation</b>
Remarques à prendre en compte	▪ Analyses de sol, mesures de reliquats, référentiels agronomiques locaux...
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Chambres d'agriculture, prescripteurs agricoles
Secteurs prioritaires	▪ Territoire du SAGE

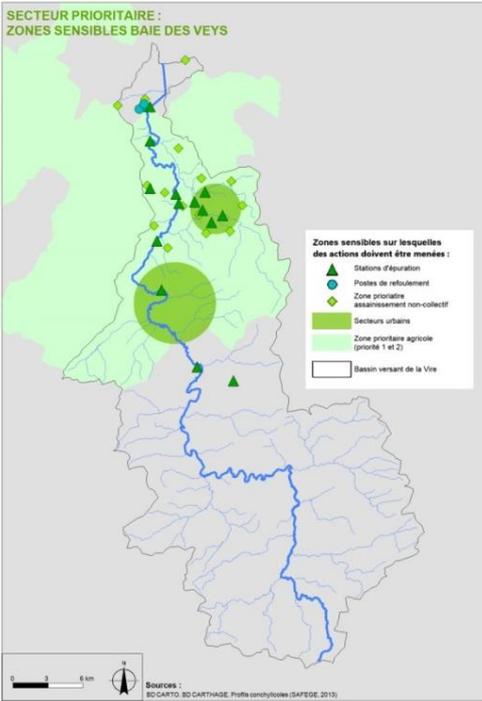
<p>Mesure n° 14</p>	<p>Proposer un diagnostic sur l'identification des risques de transferts de germes pathogènes le long du cheminement du bétail</p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifier les points d'abreuvement directs aux cours d'eau</li> </ul>
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chambres d'agriculture, GAB</li> </ul>
<p>Secteurs prioritaires</p>	

<b>Mesure n° 15</b>	<b>Accompagner les agriculteurs volontaires à la réalisation d'un diagnostic des fuites au niveau des sièges d'exploitation</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chambres d'agriculture, GAB</li> </ul>
Secteurs prioritaires	

<b>Mesure n° 16</b>	<b>Inciter les agriculteurs à développer les pratiques de l'agriculture durable</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Techniques culturales simplifiées, agriculture biologique...</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chambres d'agriculture, GAB</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Territoire du SAGE</li> </ul>

<p><b>Mesure n° 17</b></p>	<p><b>Généraliser les bandes enherbées d'une largeur de 5 m le long des cours d'eau figurant sur la carte des cours d'eau</b></p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il s'agit de la carte des cours d'eau en cours d'élaboration par les DDTM.</li> </ul>
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agriculteurs</li> </ul>
<p>Secteurs prioritaires</p>	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BASSINS PRÉSENTANT UN RISQUE DE DÉGRADATION POUR LE PARAMÈTRE "PHOSPHORE" EN LIEN AVEC LES ÉVOLUTIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES</p> <p>0 4 8 km</p> <p>Source : SD-CARTO, SD-CARTHAGE</p>

*En agissant sur les activités touristiques et de plaisance*

Mesure n° 18	Réaliser un état des lieux des problèmes d'assainissement liés à la présence des pêcheurs à pied et des camping-cars sur les communes littorales
Remarques à prendre en compte	■
Maîtrise d'ouvrage potentielle	■ Structure porteuse du SAGE ou groupements de communes
Secteurs prioritaires	

*En agissant auprès des particuliers*

Mesure n° 19	Sensibiliser les particuliers à la nouvelle réglementation et les former au désherbage alternatif
Remarques à prendre en compte	■
Maîtrise d'ouvrage potentielle	■ Structure porteuse du SAGE
Secteurs prioritaires	■ Territoire du SAGE

***En protégeant la ressource en eau potable***

<b>Mesure n° 20</b>	<b>Agir à l'échelle des bassins d'alimentation pour la protection des captages en promouvant l'agriculture biologique et l'agro-écologie</b>
Remarques à prendre en compte	▪ Dans les bassins d'alimentation des prises d'eau prioritaires citées par le SDAGE*
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Unités de production d'eau potable, GAB, Chambres d'agriculture
Secteurs prioritaires	▪ Territoire du SAGE

### 4.3. Objectif spécifique : Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs

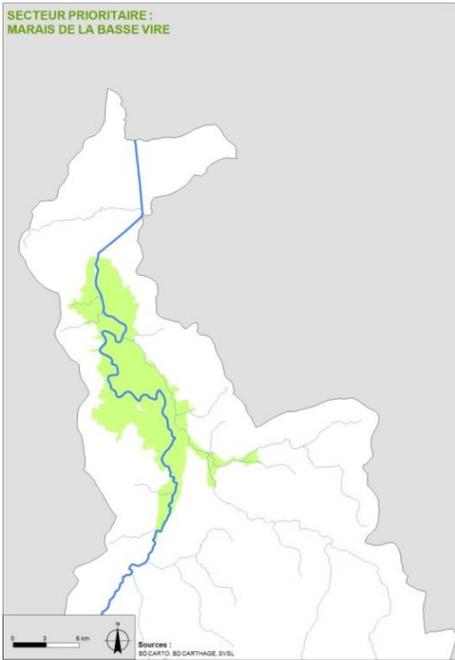
#### Les objectifs stratégiques fixés pour améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau

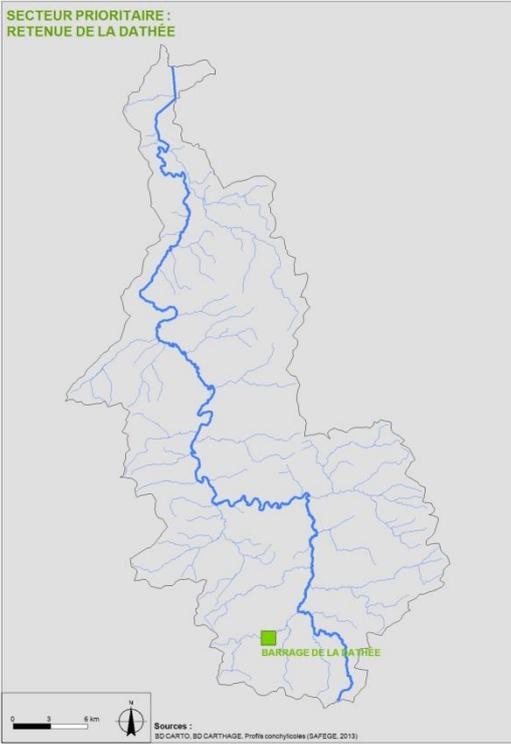
Le SDAEP de la Manche prévoit la sécurisation de la ressource en eau notamment par la construction d'interconnexions de sécurité. Le SDAEP du Calvados est en cours d'élaboration, des interconnexions sont prévues dans le cadre de la fusion des syndicats des Bruyères et de la Haute-Vire. La commission locale de l'eau inscrit son action en cohérence avec ces objectifs et actions, en visant l'optimisation de la ressource en eau.

#### Les moyens prioritaires

##### *En optimisant les ressources existantes*

Mesure n° 21	Améliorer la connaissance des forages existants : recensement, impacts sur le milieu
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 22</b>	<b>Améliorer la connaissance de l'impact des mares de gabions sur la gestion quantitative de l'eau dans les marais</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fédération de chasse, Parc naturel régional, structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	
<b>Mesure n° 23</b>	<b>Détecter et réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour atteindre un taux de rendement minimum de 85% en milieu urbain ou un indice linéaire de perte de 1 m<sup>3</sup>/j/km maximum en milieu rural</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unités de distribution d'eau potable</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>
<b>Mesure n° 24</b>	<b>Inciter les collectivités locales et les particuliers à économiser l'eau</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts, plantes peu consommatrices, dispositifs hydro-économiques dans les bâtiments...</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE, unités de production et de distribution de l'eau potable</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 25</b>	<b>Evaluer et modifier, si besoin, le règlement d'eau sur la retenue de la Dathée</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Commune de Vire-Normandie</li> </ul>
Secteurs prioritaires	
<b>Mesure n° 26</b>	<b>Inciter les acteurs économiques à économiser l'eau</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour les agriculteurs : cultures peu gourmandes en eau, pratiques qui développent la réserve utile en eau (couverts, cultures sans labour...)</li> <li>▪ Pour les autres acteurs économiques</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE, unités de production et de distribution de l'eau potable, chambres consulaires</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

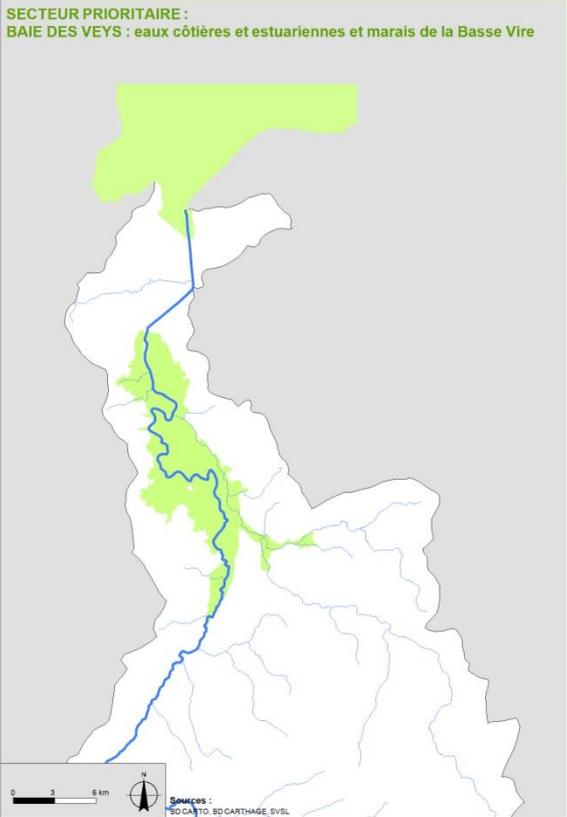
## 4.4 Objectif spécifique : Réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines

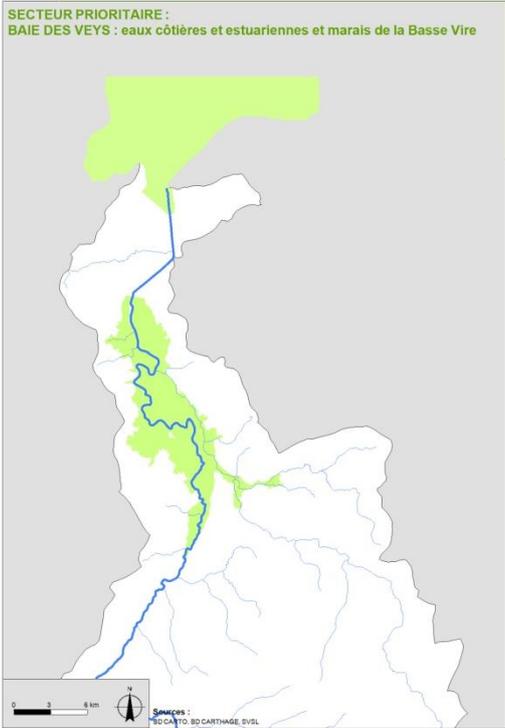
### Les objectifs stratégiques fixés pour réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines

Au travers de cet objectif spécifique, la commission locale de l'eau vise l'amélioration de la connaissance des aléas inondations et submersions, la prévention de ces phénomènes et la protection des personnes et des biens.

### Les moyens prioritaires

#### En agissant au niveau des zones submersibles

Mesure n° 27	Améliorer la connaissance du rôle des digues des marais de la Vire et de la baie des Veys dans la dynamique des inondations et élaborer une stratégie à long terme de leur gestion
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Structure porteuse du SAGE, associations syndicales, particuliers</li> </ul>
Secteurs prioritaires	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BAIE DES VEYS : eaux côtières et estuariennes et marais de la Basse Vire</p>

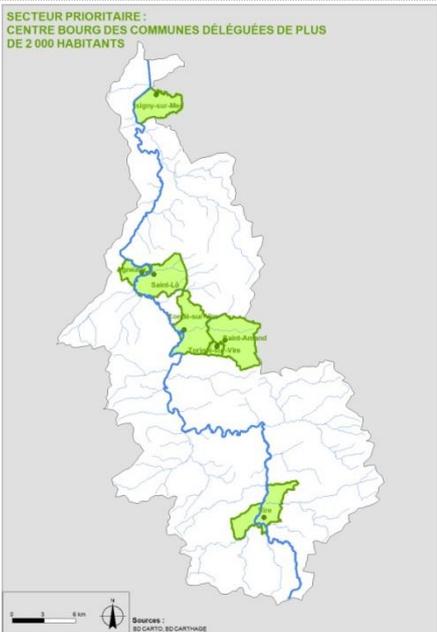
<b>Mesure n° 28</b>	<b>Evaluer les éventuels replis stratégiques</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En prenant en compte l'impact sur les usages, dont l'agriculture et les milieux</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communautés de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	

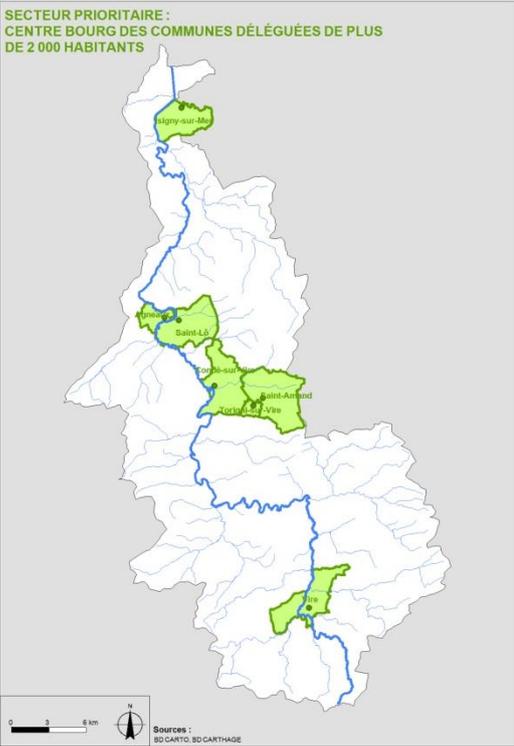
*En agissant au niveau des zones inondables et des zones d'expansion de crues*

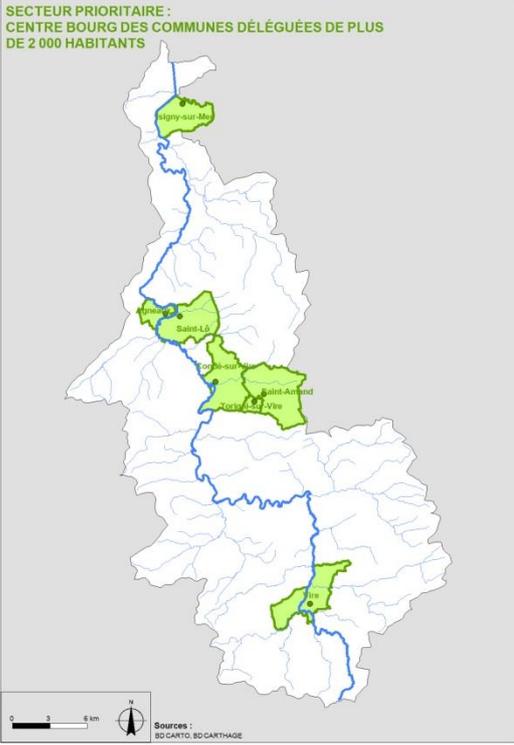
<b>Mesure n° 29</b>	<b>Mieux informer le public sur les zones inondables, notamment lors des ventes immobilières</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE, notaires</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

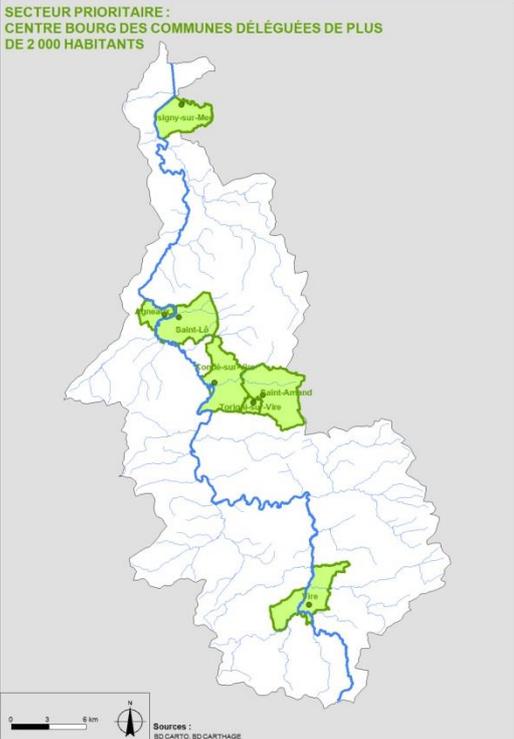
<b>Mesure n° 30</b>	<b>Protéger les zones d'expansion des crues (dans les documents d'urbanisme)</b>
Eléments de contenu	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>
<b>Mesure n° 31</b>	<b>Mettre en place une instance de concertation avec les acteurs locaux sur la gestion des zones d'expansion des crues</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etude préalable, convention avec les agriculteurs</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

*En maîtrisant le ruissellement des eaux pluviales*

<b>Mesure n° 32</b>	<b>Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distinguer les secteurs ruraux et les secteurs urbanisés</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	

<b>Mesure n° 33</b>	<b>Limiter l'imperméabilisation des sols</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réduire les surfaces goudronnées, envisager des parkings enherbés...</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	

<b>Mesure n° 34</b>	<b>Promouvoir les dispositifs végétalisés de lutte contre le ruissellement</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	■ Communes
Secteurs prioritaires	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : CENTRE BOURG DES COMMUNES DÉLÉGUÉES DE PLUS DE 2 000 HABITANTS</p> <p>0 5 km</p> <p>Sources : BD CARTO, BD CARTHAGE</p>

<p><b>Mesure n° 35</b></p>	<p><b>Recommander l'infiltration des eaux pluviales sur les terrains favorables</b></p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<p>■ Communes</p>
<p>Secteurs prioritaires</p>	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : CENTRE BOURG DES COMMUNES DÉLÉGUÉES DE PLUS DE 2 000 HABITANTS</p> <p>Sources : SD CARTO, SD CARTHAGE</p>

## 4.5. Objectif spécifique : Aménager l'espace pour lutter contre les ruissellements et limiter les transferts

### Les objectifs stratégiques fixés pour lutter contre les ruissellements et limiter les transferts

La commission locale de l'eau souhaite réduire les ruissellements d'eaux pluviales et limiter les transferts de polluants en protégeant et restaurant le bocage et en favorisant le maintien des prairies et des zones-tampons.

### Les moyens prioritaires

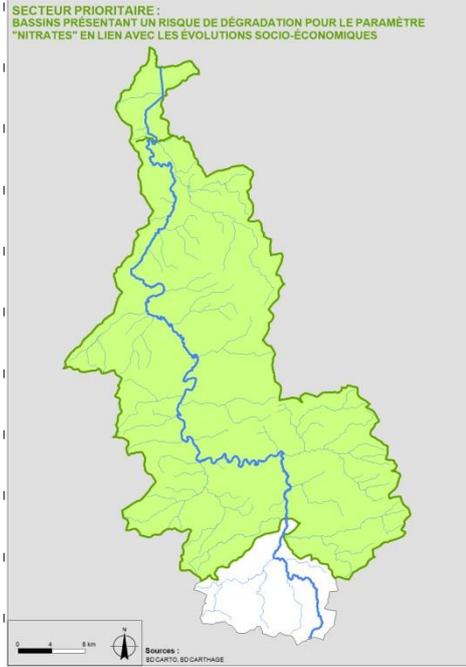
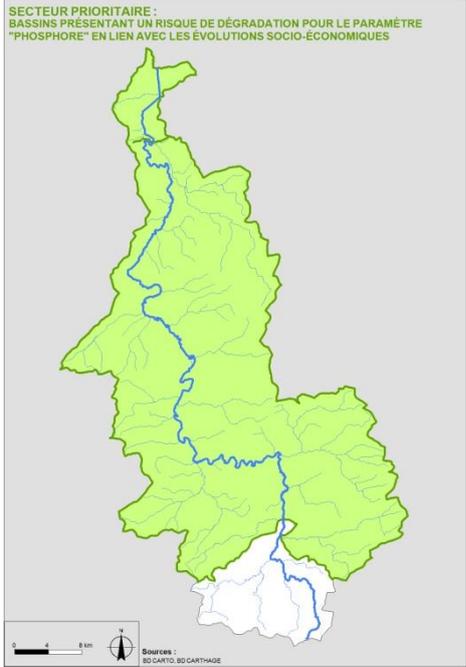
#### *En agissant au niveau du bocage (talus et haies)*

<b>Mesure n° 36</b>	<b>Protéger le bocage anti-érosif dans les documents d'urbanisme et mettre en place des instances de concertation de gestion des haies à l'échelle intercommunale</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Envisager le bocage dans une vision évolutive et positive, sans le figer.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 37</b>	<b>Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation pour améliorer la gestion du bocage anti-érosif, établir des programmes à l'échelle des exploitations</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE, chambres d'agriculture, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="523 555 978 1216"> <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BASSINS PRÉSENTANT UN RISQUE DE DÉGRADATION POUR LE PARAMÈTRE "PHOSPHORE" EN LIEN AVEC LES ÉVOLUTIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES</p>  <p>Sources : BD CARTO, BD CARTHAGE</p> </div> <div data-bbox="994 555 1457 1216"> <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BASSINS PRÉSENTANT UN RISQUE DE DÉGRADATION POUR LE PARAMÈTRE "NITRATES" EN LIEN AVEC LES ÉVOLUTIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES</p>  <p>Sources : BD CARTO, BD CARTHAGE</p> </div> </div>
<b>Mesure n° 38</b>	<b>Elaborer un plan de gestion stratégique du bocage anti-érosif en concertation avec l'ensemble des acteurs</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Envisager un plan stratégique d'ensemble du bocage.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 39</b>	<b>Améliorer la gestion du bocage en soutenant la production de bois énergie</b>
Remarques à prendre en compte	▪
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Groupements de communes, CUMA, PNR
Secteurs prioritaires	▪ Territoire du SAGE

<b>Mesure n° 40</b>	<b>Restaurer et créer des haies sur talus fonctionnelles sur les secteurs ciblés</b>
Remarques à prendre en compte	▪ ▪ Entre labours et zones humides, dans les bassins d'alimentation de captages, zones de pente...
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Communes, groupements de communes, unités de production d'eau potable, agriculteurs

Secteurs prioritaires	<p>SECTEUR PRIORITAIRE : BASSINS PRÉSENTANT UN RISQUE DE DÉGRADATION POUR LE PARAMÈTRE "NITRATES" EN LIEN AVEC LES ÉVOLUTIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES</p> 
	<p>SECTEUR PRIORITAIRE : BASSINS PRÉSENTANT UN RISQUE DE DÉGRADATION POUR LE PARAMÈTRE "PHOSPHORE" EN LIEN AVEC LES ÉVOLUTIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES</p> 

*En agissant sur l'aménagement parcellaire et l'assolement des cultures*

<b>Mesure n° 41</b>	<b>Faciliter la réorganisation du parcellaire agricole selon une approche expérimentale</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Echanges parcellaires couplés à des aménagements</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 42</b>	<b>Favoriser le maintien des prairies dans les parcelles traversées par un cours d'eau</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unités de production d'eau potable, structure porteuse, agriculteurs</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 43</b>	<b>Promouvoir le maintien des prairies et limiter leur retournement au-delà des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) et des mesures de la Directive nitrates</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unités de production d'eau potable, structure porteuse, agriculteurs</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 44</b>	<b>Inciter à la remise en herbe en bordure de cours d'eau, en zone humide, en fond de talweg au-delà des BCAE</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A coupler avec mesure 59</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agriculteurs</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

*En développant les zones tampons*

<b>Mesure n° 45</b>	<b>Respecter les zones tampons (bandes enherbées et autres)</b>
Remarques à prendre en compte	▪
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪
Secteurs prioritaires	▪ Territoire du SAGE
<b>Mesure n° 46</b>	<b>Améliorer la gestion des écoulements (transition parcelle-fossé) selon une approche expérimentale</b>
Remarques à prendre en compte	▪
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Structure porteuse du SAGE, chambres d'agriculture, unités de production d'eau potable, groupements de communes
Secteurs prioritaires	▪ Territoire du SAGE

## 4.6. Objectif spécifique : Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques

### Les objectifs stratégiques fixés pour améliorer la continuité écologique

#### *Rappel des réflexions précédentes relatives à la Vire moyenne*

La commission locale de l'eau de la Vire, lors de sa réunion du 16 décembre 2013, avait fixé un objectif spécifique d'amélioration de la fonctionnalité des milieux aquatiques pour la masse d'eau Vire moyenne (HR317), selon les termes suivants :

« [...] un scénario indicatif d'aménagement de la masse d'eau HR317 motivé par une approche réaliste, comprenant la suppression des ouvrages sans enjeu économique et l'abaissement des autres ouvrages lorsque cela est possible, permettant de réduire la hauteur cumulée des ouvrages d'un tiers et ramenant le taux d'étagement de 66% à 44%.

[...] Ce scénario constitue une étape intermédiaire, la CLE se fixant pour objectif d'approcher 30% de taux d'étagement à terme. »

#### *Les objectifs revus pour tous les cours d'eau*

Face à l'objectif de 30% aujourd'hui inscrit dans le SDAGE 2016-2021 dans sa disposition D-6.68, la commission locale de l'eau a revu ses objectifs. Ils sont résumés dans le tableau suivant :

**Tableau 7 : Les objectifs quantifiés fixés pour les taux d'étagement**

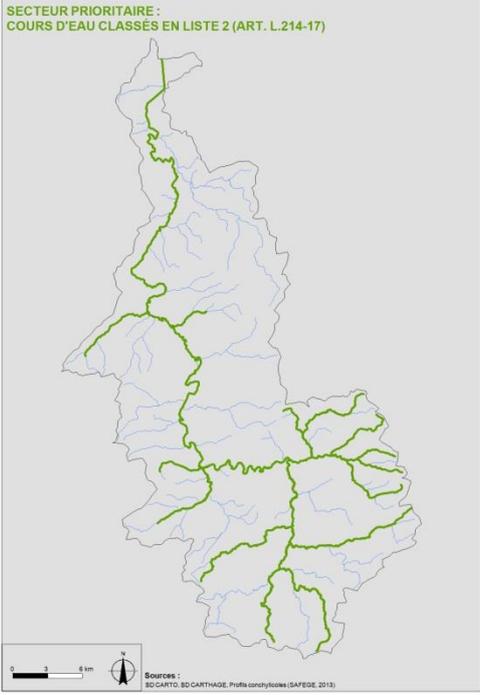
Masse d'eau	Objectifs de taux d'étagement
Vire moyenne (HR317)	<p><b><u>Tendre à terme vers un taux d'étagement global de 30 %.</u></b></p> <p>Pour y parvenir, sont prévus sur la durée du SAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une première série de travaux portant sur la suppression des seuils du Maupas, de Candol, des Rondelles (seuil résiduel), de La Roque, du Moulin Hébert et de Fourneaux, aboutissant à un taux de 41%,</li> <li>- la réalisation d'études de projets complémentaires portant sur les seuils des Claies-de-Vire, Saint-Lô, La Chapelle-sur-Vire et Fervaches afin de déterminer les moyens d'atteindre le taux d'étagement de 30%.</li> </ul> <p>Les résultats des études de faisabilité engagées par le Syndicat de la Vire et du Saint-Lois sur les ouvrages des Claies-de-Vire et de La Chapelle-sur-Vire préciseront les modalités techniques pour y parvenir.</p>

<b>Gorges de la Vire (HR314)</b>	Les réflexions engagées à l'échelle du Virois tendent vers la suppression des seuils ruinés et l'abaissement de certains autres seuils présentant des difficultés particulières (ouvrages non équipés, difficiles à entretenir, inondables...), ce qui permet d'envisager <b>un objectif de taux d'étagement de 21%</b> :										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Situation actuelle</th> <th>Taux d'étagement (suppression des seuils ruinés et aménagement d'autres seuils)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hauteurs de chute cumulées</td> <td>17 m</td> <td>8 m</td> </tr> <tr> <td>Taux d'étagement résiduel</td> <td>44 %</td> <td><b><u>21 %</u></b></td> </tr> </tbody> </table>		Situation actuelle	Taux d'étagement (suppression des seuils ruinés et aménagement d'autres seuils)	Hauteurs de chute cumulées	17 m	8 m	Taux d'étagement résiduel	44 %	<b><u>21 %</u></b>
		Situation actuelle	Taux d'étagement (suppression des seuils ruinés et aménagement d'autres seuils)								
	Hauteurs de chute cumulées	17 m	8 m								
Taux d'étagement résiduel	44 %	<b><u>21 %</u></b>									
Hauteurs de chute cumulées	17 m	8 m									
Taux d'étagement résiduel	44 %	<b><u>21 %</u></b>									
<b>Vire amont (HR313)</b>	L'hydromorphologie ne constitue pas un enjeu sur cette masse d'eau, car le taux d'étagement, évalué à 11%, est inférieur à 30%.										
<b>Pour les affluents de la Vire</b>	Un diagnostic sera actualisé ou réalisé sur l'ensemble des autres masses d'eau pour identifier les mesures à mettre en œuvre afin de tendre vers une réduction du taux d'étagement.										

## Les moyens prioritaires

### En agissant au niveau des ouvrages

<b>Mesure n° 47</b>	<b>Améliorer la connaissance sur le respect des débits biologiques</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 48</b>	<b>Améliorer la continuité écologique sur l'axe Vire et les affluents</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Suppression, abaissement, aménagement, gestion des ouvrages, tout en optimisant la pratique du canoé-kayak et la production d'hydroélectricité</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	SVSL, collectivités, propriétaires privés, occupants des ouvrages, hydroélectriciens, FDAPPMA...
Secteurs prioritaires	

*En agissant au niveau des têtes de bassins versants*

<b>Mesure n° 49</b>	<b>Améliorer la connaissance des têtes de bassins versants (délimitation)</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 50</b>	<b>Promouvoir des techniques alternatives de gestion des têtes de bassins versants (exemple : busage sur les chevelus)</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tous maîtres d'ouvrage</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

*En agissant au niveau des cours d'eau et des annexes hydrauliques*

<b>Mesure n° 51</b>	<b>Mettre en place un suivi de la qualité écologique sur la Vire moyenne</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ajouter un point de suivi RHP sur les ME 317 et 318</li> <li>▪ Ajouter des points de suivi RCO et hydrobiologie</li> <li>▪ Notamment pour évaluer l'impact des travaux réalisés dans le cadre de l'amélioration de la continuité écologique (mesure n°48)</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>
<b>Mesure n° 52</b>	<b>Améliorer la connaissance des cours d'eau (qualité morphologique, associations végétales et fonctionnalités de la ripisylve, espèces invasives...)</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Notamment pour évaluer l'impact des travaux réalisés dans le cadre de l'amélioration de la continuité écologique (mesure n°48)</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>
<b>Mesure n° 53</b>	<b>Réaliser des plans de gestion piscicole à l'échelle du bassin versant</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ FDAAPPMA, ONEMA</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>
<b>Mesure n° 54</b>	<b>Interdire le libre accès du bétail aux cours d'eau (en garantissant l'accès à l'eau potable dans les marais de la Basse-Vire)</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

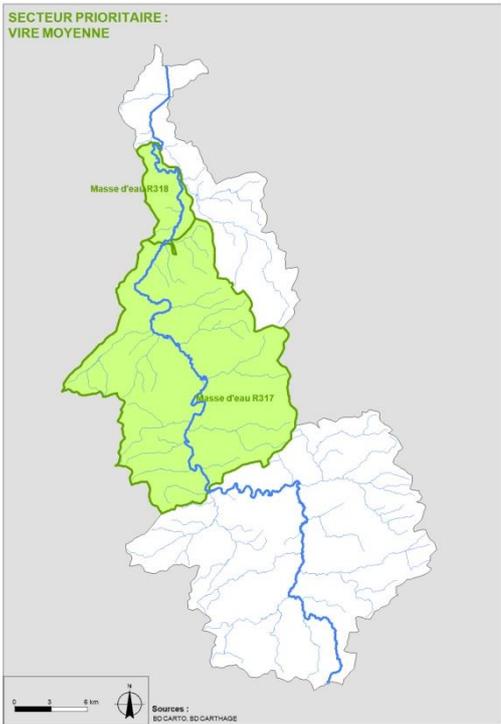
<b>Mesure n° 55</b>	<b>Favoriser l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage collective pour les opérations d'entretien annuel et de restauration du milieu aquatique</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Articuler entretien par les riverains et entretien par les collectivités.</li> <li>▪ Former les riverains à l'entretien des cours d'eau.</li> <li>▪ Concevoir et diffuser un guide des bonnes pratiques d'entretien des berges pour permettre une lecture partagée de la réglementation.</li> <li>▪ Aménager les cours d'eau pour éviter l'accès du bétail (clôture, points d'abreuvement, gué...).</li> <li>▪ La DDT va éditer un guide sur les cours d'eau, obligatoire, en lien avec la nouvelle carte des cours d'eau.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE, communes du Virois et leurs groupements.</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 56</b>	<b>Protéger les abords des cours d'eau dans les SCoT via la trame verte et bleue (berges et ripisylves)</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 57</b>	<b>Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reméandrage / réduction du calibre / diversification des faciès d'écoulement</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ FDAAPPMA, communes, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

*En agissant sur les zones humides*

<b>Mesure n° 58</b>	<b>Compléter par un inventaire la connaissance des zones humides sur la base de l'atlas des territoires humides de la DREAL dans chacune des communes et hiérarchiser les zones humides</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Communes, groupements de communes
Secteurs prioritaires	▪ Zones à urbaniser
<b>Mesure n° 59</b>	<b>Prendre en compte l'inventaire des zones humides et interdire leur urbanisation dans les documents d'urbanisme</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Communes, groupements de communes
Secteurs prioritaires	▪ Zones à urbaniser
<b>Mesure n° 60</b>	<b>Accompagner les collectivités dans la prise en compte de la trame verte et bleue</b>
Remarques à prendre en compte	▪ Former les élus et les agents des collectivités territoriales aux différents outils de gestion du foncier pour compenser la destruction des zones humides par les projets
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Communes, groupements de communes
Secteurs prioritaires	▪ Territoire du SAGE
<b>Mesure n° 61</b>	<b>Préserver les zones humides agricoles</b>
Remarques à prendre en compte	▪ Gestion adaptée, notamment au travers des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)
Maîtrise d'ouvrage potentielle	▪ Communes, agriculteurs
Secteurs prioritaires	▪ Territoire du SAGE

<b>Mesure n° 62</b>	<b>Limiter les nouvelles autorisations de forages qui font baisser le niveau des nappes phréatiques</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etat</li> </ul>
Secteurs prioritaires	 <p>The map, titled 'SECTEUR PRIORITAIRE: VIRE MOYENNE', shows a hydrological network. Two specific water masses are highlighted in light green: 'Masse d'eau R318' in the upper part and 'Masse d'eau R317' in the lower part. The map includes a scale bar (0 to 5 km) and a north arrow. Sources are listed as 'Sources : BD CARTO; BD CARTHAGE'.</p>
<b>Mesure n° 63</b>	<b>Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation et accompagner les agriculteurs pour améliorer la gestion des zones humides et du bocage anti-érosif, établir des programmes à l'échelle des exploitations</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour l'accompagnement : MAEC*, conversion à l'agriculture biologique ou d'autres dispositifs</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE, chambres d'agriculture, unités de production d'eau potable</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 64</b>	<b>Mobiliser les opérateurs fonciers pour la compensation des zones humides impactées par un projet d'aménagement en application du SDAGE</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 65</b>	<b>Interdire toute destruction de zones humides (pour remblais, drainage) au-dessus de 1000 m<sup>2</sup></b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 66</b>	<b>Restaurer les zones humides dégradées sur des secteurs ciblés (documents d'urbanisme, MAEC...)</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, agriculteurs</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 67</b>	<b>Favoriser la restauration voire la création de réseaux de mares</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mares de petite taille, avec assèchement estival, sans relation au cours d'eau, avec alimentation en eau naturelle...</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communes, associations</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

*En agissant au niveau des plans d'eau*

<b>Mesure n° 68</b>	<b>Inventorier les plans d'eau et étudier leur impact cumulé à l'échelle du bassin versant</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE, communes, groupements de communes, particuliers</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

<b>Mesure n° 69</b>	<b>Eviter toute nouvelle création ou extension de plan d'eau</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ quelle que soit sa taille, notamment en fond de vallée, en zone humide, zone de source, dénivellation de cours d'eau</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE, communes, groupements de communes, particuliers</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

## 4.7. Objectif spécifique : Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins

### Un travail de coordination pour la baie des Veys

Parallèlement à l'élaboration du SAGE de la Vire, un travail de coordination avec le SAGE Douve-Taute a été réalisé pour la masse d'eau de transition de la baie des Veys FRHT06.

Un comité technique rassemblant les services de l'Etat et les cellules d'animation des deux SAGE a été réuni à deux reprises, les 9 septembre et 15 octobre 2013, pour élaborer des propositions de scénarios adaptées au contexte dans l'état actuel des connaissances.

Une étude des profils de vulnérabilité des zones de production de coquillages de la baie des Veys a été menée par le Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin. L'objectif est de déterminer un plan d'action visant à améliorer la qualité des eaux conchylicoles et de mieux prévenir les risques sanitaires. Une carte des zones d'influence – différentes en fonction des sources de pollution considérées - a été proposée pour le paramètre microbiologique, afin de calibrer les actions à mener. La liste définitive des actions à mettre en œuvre n'est pas arrêtée.

Une réunion de travail inter-SAGE baie des Veys s'est déroulée sous l'égide du Sous-Préfet de Bayeux le 28 novembre 2013 pour valider ce scénario de la baie des Veys.

### Les objectifs quantifiés fixés pour améliorer la qualité des eaux littorales

L'objectif global s'appliquant à tous les SAGE est l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau tel que défini par la Directive Cadre sur l'Eau. En complément, la commission locale de l'eau du SAGE de la Vire a souhaité travailler sur la définition d'objectifs quantifiés pour certains paramètres caractéristiques de l'état des masses d'eau, et importants dans la satisfaction des usages présents sur le territoire.

Des objectifs quantifiés ont ainsi été fixés pour les paramètres (voir annexe 3) :

- Nitrates,
- Phosphore total,
- Pesticides,
- Bactériologie dans les eaux littorales,
- Taux d'étagement.

Les objectifs fixés par la commission locale de l'eau pour la qualité bactériologique des eaux littorales sont les suivants :

**Tableau 9 : les objectifs quantifiés fixés pour la qualité des eaux conchylicoles**

<b>BACTERIOLOGIE</b>	<p>Dans un souci d'homogénéité des objectifs fixés pour la qualité des eaux en baie des Veys, la commission locale de l'eau du SAGE de la Vire reprend les objectifs du SAGE Douve-Taute :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atteindre un classement « B+ » (non-réglementaire mais fixant une ambition partagée, et justifiant les mesures et actions à mettre en œuvre) équivalent à : 90% des résultats inférieurs à 2 000 E. Coli/100g de CLI (Chair et Liquide Intervalaire de coquillages), et 100% des résultats inférieurs à 4 600 E. Coli/100g de CLI.</li> </ul>
----------------------	---

## Les moyens prioritaires

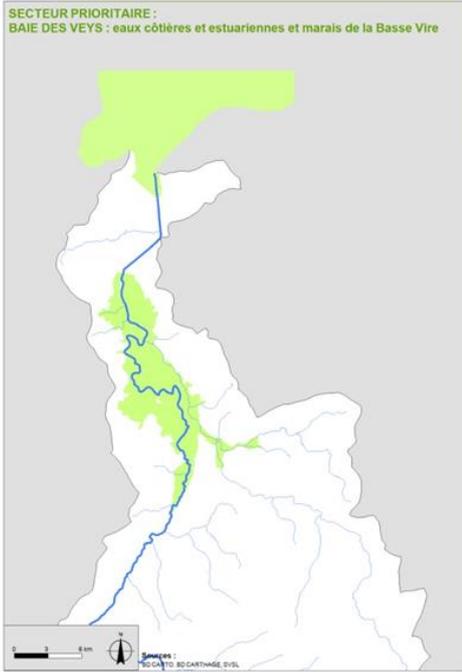
### *En prévenant mieux la prolifération d'algues en baie des Veys*

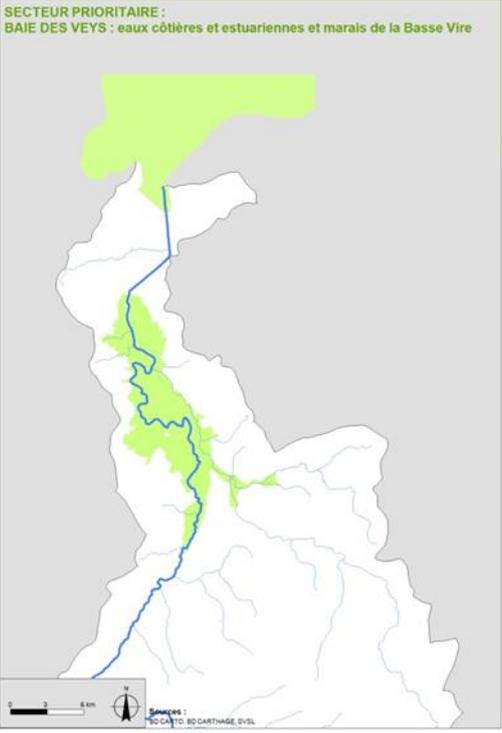
<b>Mesure n° 70</b>	<b>Etudier le phénomène et ses origines et identifier des solutions possibles</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

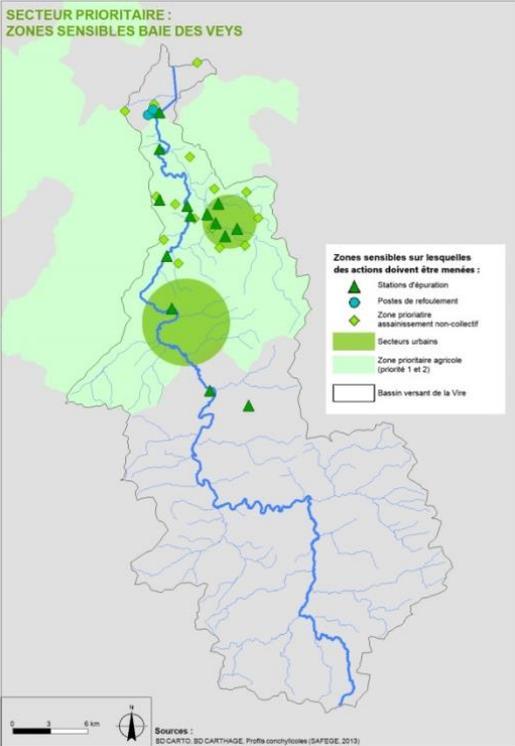
<b>Mesure n° 71</b>	<b>Définir un objectif de réduction des rejets à la mer, en faisant participer les acteurs du territoire à la réflexion</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

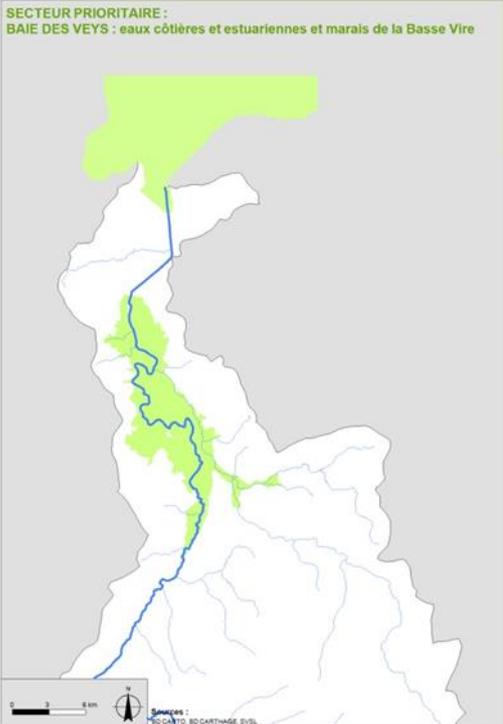
<b>Mesure n° 72</b>	<b>Si besoin, mettre en œuvre un plan d'actions</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire du SAGE</li> </ul>

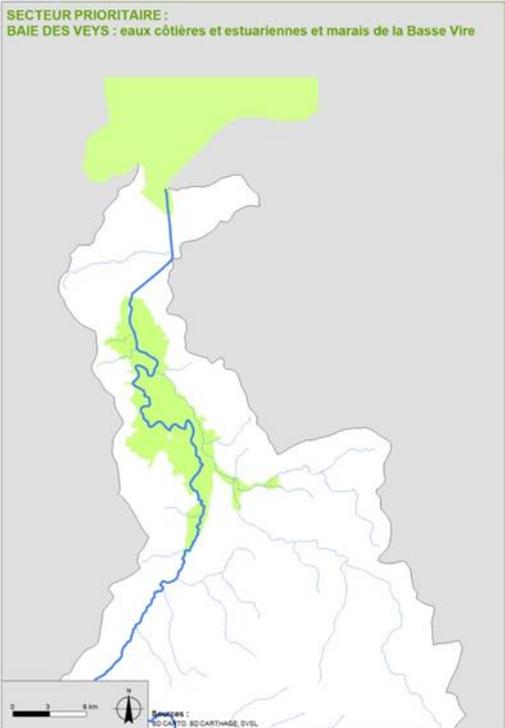
*En agissant au niveau de l'estuaire*

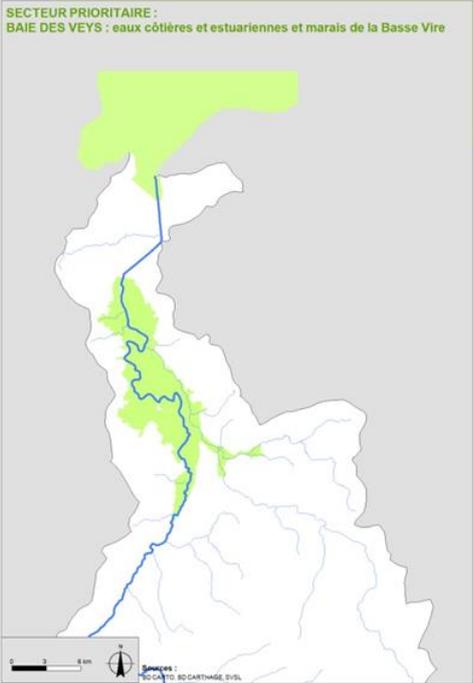
<b>Mesure n° 73</b>	<b>Approfondir la connaissance sur l'état chimique des eaux de transition</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Concerne la masse d'eau HT06 : fond de baie estuarien et chenaux d'Isigny et de Carentan</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PNR, structure porteuse, communes, groupements de communes</li> </ul>
Secteurs prioritaires	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BAIE DES VEYS : eaux côtières et estuariennes et marais de la Basse Vire</p> <p>Source : SD CARTE SD CARTRAGE DIVIS</p>

<p><b>Mesure n° 74</b></p>	<p><b>Approfondir l'expérimentation de l'ouverture des portes à flot de la Vire sur les digues de la Vire et sur la conchyliculture</b></p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En prenant en compte l'impact sur l'agriculture (abreuvement des animaux) et la gestion des ouvrages (portes à flot, barrage de Porribet)</li> <li>▪ L'expérimentation sur les portes à flot sont en cours.</li> </ul>
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comité régional conchylicole, structure porteuse chambre UASBIV</li> </ul>
<p>Secteurs prioritaires</p>	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BAIE DES VEYS : eaux côtières et estuariennes et marais de la Basse Vire</p> <p>Services : SDC CA TO, SD CARTRHASE, SIVL</p>

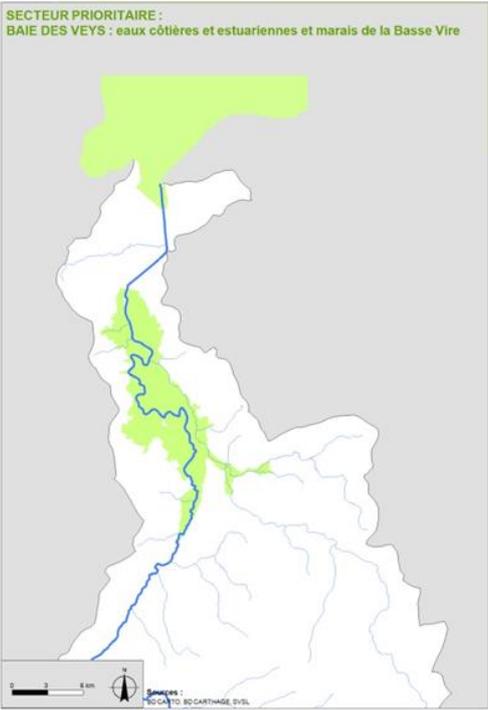
<b>Mesure n° 75</b>	<b>Promouvoir la mise en œuvre des recommandations des profils de vulnérabilité</b>
<b>Remarques à prendre en compte</b>	
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tous maîtres d'ouvrage potentiels</li> </ul>
<b>Secteurs prioritaires</b>	

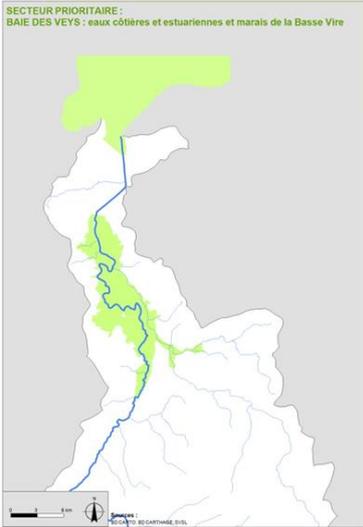
<p><b>Mesure n° 76</b></p>	<p><b>Engager un travail de réflexion multipartenarial sur les pratiques d'élevage, de pêche professionnelle et d'agriculture</b></p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agence de l'eau Seine-Normandie, Comité régional conchylicole, Comité régional des pêches maritimes, Chambres d'agriculture</li> </ul>
<p>Secteurs prioritaires</p>	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BAIE DES VEYS : eaux côtières et estuariennes et marais de la Basse Vire</p>

<b>Mesure n° 77</b>	<b>Mener une étude stratégique sur le devenir de la baie et de l'estuaire</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laisser évoluer les polders en prés salés / ne pas entretenir les digues marines des polders.</li> <li>▪ Appréhender le devenir de la baie des Veys sous l'angle stratégie de long terme.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propriétaires fonciers</li> </ul>
Secteurs prioritaires	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BAIE DES VEYS : eaux côtières et estuariennes et marais de la Basse Vire</p> <p>Source : ESCO TO: SO-CARTHAGE, DIVIL</p>

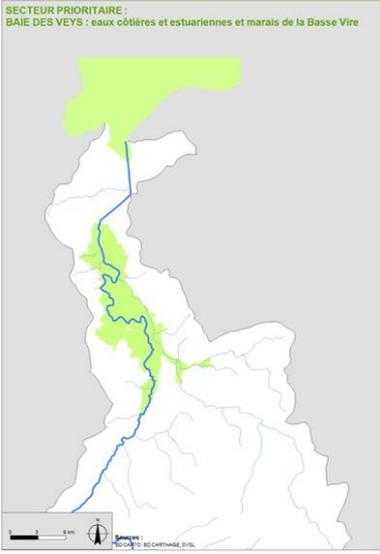
<p><b>Mesure n° 78</b></p>	<p><b>Inciter à la réduction de la pêche à la civelle dans l'estuaire de la Vire / en baie des Veys par l'intermédiaire du Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI)</b></p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<p>■ A déterminer</p>
<p>Secteurs prioritaires</p>	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BAIE DES VEYS : eaux côtières et estuariennes et marais de la Basse Vire</p>

*En agissant au niveau des marais*

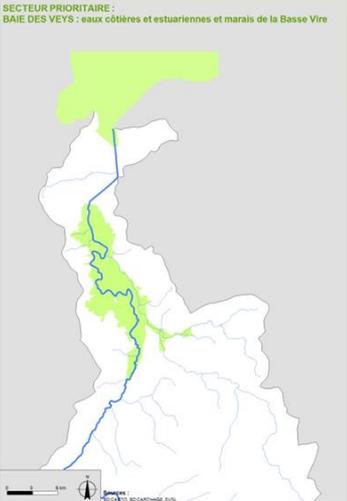
<p><b>Mesure n° 79</b></p>	<p><b>Améliorer la gestion des niveaux d'eau dans le marais (/conflits d'usage) et étudier le changement climatique</b></p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
<p>Secteurs prioritaires</p>	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BAIE DES VEYS : eaux côtières et estuariennes et marais de la Basse Vire</p>

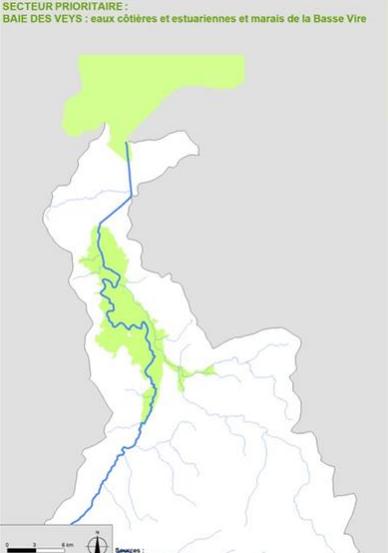
<b>Mesure n° 80</b>	<b>Améliorer les modalités d'entretien des mares de gabions (charte PNR...)</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	

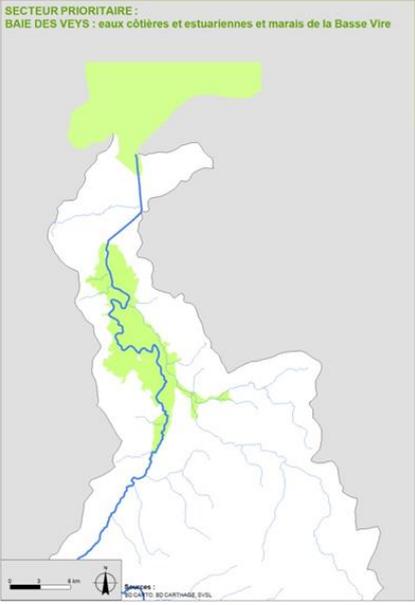
<b>Mesure n° 81</b>	<b>Fusionner les 5 associations syndicales autorisées de gestion des marais en concertation avec les acteurs locaux</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE</li> </ul>
Secteurs prioritaires	

<b>Mesure n° 82</b>	<b>Entretien des digues de la Basse Vire, augmenter l'espace de mobilité du fleuve sur le secteur aval (reculer les digues de la Vire)</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Associations syndicales, UASBIV</li> </ul>
Secteurs prioritaires	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BAIE DES VEYS : eaux côtières et estuariennes et marais de la Basse Vire</p>

<b>Mesure n° 83</b>	<b>Maintenir une gestion extensive des marais</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Structure porteuse du SAGE, Chambres d'agriculture, parc naturel régional, associations syndicales, UASBIV</li> </ul>
Secteurs prioritaires	 <p>SECTEUR PRIORITAIRE : BAIE DES VEYS : eaux côtières et estuariennes et marais de la Basse Vire</p>

<b>Mesure n° 84</b>	<b>Mettre en œuvre un plan de restauration et d'entretien du réseau hydraulique des marais</b>
Remarques à prendre en compte	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE, Chambres d'agriculture, parc naturel régional, UASBIV</li> </ul>
Secteurs prioritaires	

<b>Mesure n° 85</b>	<b>Mobiliser le fonds d'indemnisation des récoltes pour les inondations de printemps/été</b>
Remarques à prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les fonds calamités agricoles existent.</li> </ul>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Structure porteuse du SAGE, Chambres d'agriculture, parc naturel régional, UASBIV</li> </ul>
Secteurs prioritaires	

<p><b>Mesure n° 86</b></p>	<p>■ <b>Restaurer les frayères à brochet sur la Vire aval, entre le lit mineur et les digues</b></p>
<p>Remarques à prendre en compte</p>	
<p>Maîtrise d'ouvrage potentielle</p>	<p>■ FDAAPPMA</p>
<p>Secteurs prioritaires</p>	

## V. Pré-évaluation environnementale

### 5.1. Cadre général des évaluations environnementales

Depuis l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004, précisée par le décret n° 2005-613 du 27 mai 2005, remplacé par le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement, une **obligation est faite aux CLE de réaliser une évaluation environnementale des projets de SAGE en tant que documents de planification ayant une incidence notable sur l'environnement.**

L'évaluation environnementale a pour objectif d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de contribuer à l'intégration des considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable.

Pour ce faire, la démarche d'évaluation environnementale a débuté dès la phase de définition des scénarios contrastés, avec la mise en œuvre d'un processus d'analyse, de mise en évidence des enjeux environnementaux, et d'étude des incidences majeures des mesures du SAGE sur l'environnement.

Le contenu réglementaire de l'évaluation environnementale est précisé par les articles R.122-17 à R.122-24 du Code de l'Environnement.

### 5.2. Pré-évaluation environnementale des mesures de la stratégie du SAGE de la Vire

Le format définitif de l'évaluation environnementale est un dossier à part entière. Il est élaboré lors de la rédaction des documents du SAGE que sont le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le Règlement.

Cependant, l'évaluation environnementale a un statut particulier puisque sa durée de vie est limitée à la phase de consultation des documents du SAGE. Elle a pour objectif d'accompagner le PAGD et le Règlement, en justifiant d'une étude des incidences des dispositions et articles sur les différentes thématiques environnementales. Dès l'approbation du SAGE, l'évaluation disparaît des documents constitutifs, et subsiste à titre informatif d'une part, et en tant qu'outil de suivi d'autre part (indicateurs de suivi de la mise en œuvre du SAGE intégrés à ce dossier).

La pré-évaluation environnementale faisant l'objet de la présente partie, vise à analyser, par anticipation, les incidences négatives éventuelles des mesures conservées pour être intégrées en tant que disposition ou article aux documents du SAGE.

Ainsi, elle servira de base de travail lors de la rédaction des documents du SAGE, afin de pouvoir :

- adapter/amender les mesures ayant des incidences négatives potentielles,

- les accompagner de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation si besoin,
- ...

Il convient de noter que le SAGE est un outil stratégique visant l'amélioration de la gestion de la ressource en eau, ainsi que la préservation des milieux aquatiques et naturels associés. Dans ce cadre, par définition, le SAGE aura un impact positif sur les composantes environnementales qu'il concerne. Cependant, ponctuellement, certaines mesures peuvent avoir des effets négatifs, même temporaires. Il s'agit ici de les mettre en exergue.

Le tableau des pages suivantes présente l'analyse des effets potentiels de la mise en œuvre future des mesures retenues dans la stratégie collective du SAGE.

La légende de ce tableau est la suivante :

**+++** : lorsque la mesure est spécifiquement dédiée à la thématique et donc que les incidences positives attendues sont importantes et directes

**++** : lorsque la mesure n'est pas dédiée à la thématique en question, mais qu'un impact positif direct peut être attendu

**+** : lorsque l'impact est positif mais indirect (sensibilisation, amélioration de la connaissance), positif à plus long terme ou dépendant d'impacts préalables sur d'autres composantes (lien de causes à effets)

**+/-** : lorsque la mesure est susceptible d'induire des effets positifs ou négatifs en fonction des conditions de sa mise en œuvre (impacts temporaires en phase travaux, suppression de milieux d'intérêt pour protection contre les inondations, ...).

Les différentes thématiques analysées sont :

**RESSOURCE EN EAU DE SURFACE :**

- QUALITATIF : qualité des cours d'eau et des eaux littorales
- QUANTITATIF : disponibilité de la ressource superficielle (usages), débit nécessaire aux cycles biologiques (hors aspects inondations)

**RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE :**

- QUALITATIF : qualité des eaux souterraines
- QUANTITATIF : disponibilité de la ressource souterraine (usages)

**COURS D'EAU ET EAUX LITTORALES :**

- MORPHOLOGIE / CONTINUITÉ
- BIODIVERSITÉ : préservation et/ou création des conditions favorables au développement des espèces faunistiques et floristiques présentes

**MILIEUX NATURELS**

- ZONES HUMIDES

– BOCAGE

**RISQUE D'INONDATION** : risque d'inondations soudaines en milieu urbain (inondations ponctuelles dans l'espace et dans le temps lors de forts événements pluvieux) ou à plus large échelle (gestion de bassin versant global)

PAYSAGES ET PATRIMOINE NATUREL

SANTE HUMAINE

N° de mesure	MESURES STRATEGIE	RESSOURCE EN EAU DE SURFACE		RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE		COURS D'EAU EAUX LITTORALES		MILIEUX NATURELS (ZH-bocage)	RISQUE D'INONDATION	PAYSAGES ET PATRIMOINE	SANTÉ HUMAINE
		Qualitatif	Quantitatif	Qualitatif	Quantitatif	Morphologie Continuité	Biodiversité				
<b>AMELIORER LA QUALITE DE L'EAU</b>											
<i>En agissant sur l'entretien des espaces verts et des voiries</i>											
1	Généraliser les chartes de désherbage (dans l'objectif d'atteindre le 0 phyto d'ici 2020)	+++		+++			++	+		+	+++
2	Former les élus et les agents aux techniques alternatives de désherbage (privilégier les interventions mécaniques, y compris sur les grandes infrastructures routières)	+++		+++			++	+		+	+++
<i>En agissant sur l'assainissement des eaux pluviales</i>											
3	Améliorer la gestion et le traitement des eaux pluviales (en mettant en oeuvre des techniques alternatives pour les eaux pluviales)	+++		+++			++		+++	++	
4	Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations	+		+			+		+		
<i>En agissant sur l'assainissement des eaux usées domestiques et industrielles</i>											
5	Réaliser ou actualiser les schémas directeurs d'assainissement (programmation)	+		+			+		+		
6	Effectuer un diagnostic des stations et des réseaux dans le cadre des schémas directeurs d'assainissement, identifier une pluie de référence pour laquelle il ne doit pas y avoir de surverse au milieu, réaliser un programme de travaux pluriannuel sur les réseaux, mettre en place une télésurveillance opérationnelle (détection des surverses), mettre en place un suivi microbiologique des rejets des stations d'épuration et améliorer la qualité des rejets des stations d'épuration (traitement tertiaire)	+		+			+		+		
7	Réaliser une étude diagnostic des réseaux et des stations d'épuration publiques et privées pour l'amélioration du traitement du phosphore et mettre en place un programme d'actions (fréquence de contrôle, traitement du phosphore, circuits fermés, etc.), voire réviser les normes des rejets	+		+			+		+		
8	Réhabiliter les dispositifs de l'assainissement non collectif polluants en favorisant les actions groupées	+++		+++			+				+
9	Favoriser les dispositifs de l'assainissement non collectif dont le traitement est assuré par infiltration dans le sol	+++		+++							+
10	Mettre en oeuvre les recommandations des profils de vulnérabilité	+++		+++			+				+
<i>En agissant sur les installations et les pratiques agricoles</i>											
11	Promouvoir et mettre en oeuvre les techniques alternatives à l'usage des produits phytosanitaires	+++		+++			++				+++
12	Promouvoir la gestion de l'épandage des effluents (compostage, utilisation d'épandeurs à disques...)	+++		+++			++				+++
13	Animer des groupes de suivi agronomique à l'échelle de petits bassins sur l'équilibre de la fertilisation (analyses de sol, mesures de reliquats, référentiels agronomiques locaux...)	+		+			+				+++
14	Proposer un diagnostic sur l'identification des risques de transferts de germes pathogènes le long du cheminement du bétail (et l'identification des points d'abreuvement directs aux cours d'eau)	+		+							+
15	Accompagner les agriculteurs volontaires à la réalisation d'un diagnostic des fuites au niveau des sièges d'exploitation	+		+							
16	Inciter les agriculteurs à développer les pratiques de l'agriculture durable (techniques culturales simplifiées, agriculture biologique...)	+++		+++			++				+
17	Généraliser les bandes enherbées d'une largeur de 5 m le long des cours d'eau figurant sur la carte des cours d'eau	+++		+++			++				
<i>En agissant sur les activités touristiques et de plaisance</i>											
18	Réaliser un état des lieux des problèmes d'assainissement liés à la présence des pêcheurs à pied et des camping cars sur les communes littorales	+									
<i>En agissant auprès des particuliers</i>											
19	Sensibiliser les particuliers à la nouvelle réglementation et les former au désherbage alternatif	+		+			+				+
<i>En protégeant la ressource en eau potable</i>											
20	Agir à l'échelle des bassins d'alimentation pour la protection des captages en promouvant l'agriculture biologique et l'agro-écologie (dans les bassins d'alimentation des prises d'eau prioritaires citées par le SDAGE)	+++		+++			++	+			+
<b>CONFORTER LA RESSOURCE EN EAU SUR LES ASPECTS QUANTITATIFS</b>											
<i>En optimisant les ressources existantes</i>											
21	Améliorer la connaissance des forages existants : recensement, impacts sur le milieu										+
22	Améliorer la connaissance de l'impact des mares de gabions sur la gestion quantitative de l'eau dans les marais				+		+	+			
23	Détecter et réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable (pour atteindre un taux de rendement minimum de 85% en milieu urbain ou un indice linéaire de perte de 1 m3//km maximum en milieu rural)		+++		+++						
24	Inciter les collectivités locales et les particuliers à économiser l'eau (récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts, plantes peu consommatrices, dispositifs hydro-économes dans les bâtiments...)		+		+						
25	Evaluer et modifier, si besoin, le règlement d'eau sur la retenue de la Dathée	+	+++				++				
26	Inciter les acteurs économiques à économiser l'eau (pour les agriculteurs : cultures peu gourmandes en eau, pratiques qui développent la réserve utile en eau (couverts, cultures sans labour...); pour les autres acteurs économiques)		+++		+++		+	+			

N° de mesure	MESURES STRATEGIE	RESSOURCE EN EAU DE SURFACE		RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE		COURS D'EAU EAUX LITTORALES		MILIEUX NATURELS (ZH-bocage)	RISQUE D'INONDATION	PAYSAGES ET PATRIMOINE	SANTÉ HUMAINE
		Qualitatif	Quantitatif	Qualitatif	Quantitatif	Morphologie Continuité	Biodiversité				
<b>REDUIRE LES RISQUES LIES AUX INONDATIONS ET AUX SUBMERSIONS MARINES</b>											
En agissant au niveau des zones submersibles											
27	Améliorer la connaissance du rôle des digues des marais de la Vire et de la baie des Veys dans la dynamique des inondations et élaborer une stratégie à long terme de leur gestion								+/-		
28	Evaluer les éventuels replis stratégiques (en prenant en compte l'impact sur les usages, dont l'agriculture et les milieux)								+/-		
En agissant au niveau des zones inondables et des zones d'expansion de crues											
29	Mieux informer le public sur les zones inondables, notamment lors des ventes immobilières										
30	Protéger les zones d'expansion des crues (dans les documents d'urbanisme)		+		+		+	+	+++	+	
31	Mettre en place une instance de concertation avec les acteurs locaux sur la gestion des zones d'expansion des crues (étude préalable, convention avec les agriculteurs)								+		
En maîtrisant le ruissellement des eaux pluviales (EP)											
32	Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations	+		+			+		+		
33	Limiter l'imperméabilisation des sols (réduire les surfaces goudronnées, envisager des parkings enherbés...)	+	+	+	+		++	+	+++	+	
34	Promouvoir les dispositifs végétalisés de lutte contre le ruissellement	+	+	+	+		++	+	+++	+	
35	Recommander l'infiltration des eaux pluviales sur les terrains favorables								+++		
<b>AMENAGER L'ESPACE POUR LUTTER CONTRE LES RUISSELLEMENTS ET LIMITER LES TRANSFERTS</b>											
En agissant au niveau du bocage (talus et haies)											
36	Protéger le bocage anti-érosif dans les documents d'urbanisme et mettre en place des instances de concertation de gestion des haies à l'échelle intercommunale	++	++	+	+		+	+++	+	+	
37	Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation pour améliorer la gestion du bocage anti-érosif, établir des programmes à l'échelle des exploitations							+			
38	Elaborer un plan de gestion stratégique du bocage anti-érosif en concertation avec l'ensemble des acteurs	++	+	++	+		+	+++	+	+	
39	Améliorer la gestion du bocage en soutenant la production de bois énergie	++	+	++	+		+	+++	+	+	
40	Restaurer et créer des haies sur talus fonctionnelles sur les secteurs ciblés (entre labours et zones humides, dans les bassins d'alimentation de captages, zones de pente...)	++	+	++	+		++	+++	+	+	
En agissant sur l'aménagement parcellaire et l'assolement des cultures											
41	Faciliter la réorganisation du parcellaire agricole selon une approche expérimentale (échanges parcellaires couplés à des aménagements)										
42	Favoriser le maintien des prairies dans les parcelles traversées par un cours d'eau	++		+			++			+	
43	Promouvoir le maintien des prairies et limiter leur retournement au-delà des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) et des mesures de la Directive nitrates	+++		+++			++			+	
44	Inciter à la remise en herbe en bordure de cours d'eau, en zone humide, en fond de talweg au-delà des BCAE	+++		+++			++	++		+	
En développant les zones tampons											
45	Respecter les zones tampons (bandes enherbées et autres)	+++		+++			++	+			
46	Améliorer la gestion des écoulements (transition parcelle-fossé) selon une approche expérimentale	+++	+	+++	+		+	++	+		
<b>AMELIORER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES</b>											
En agissant au niveau des ouvrages											
47	Améliorer la connaissance sur le respect des débits biologiques		++		++		+++				
48	Améliorer la continuité écologique sur l'axe Vire et les affluents (suppression, abaissement, aménagement, gestion des ouvrages, tout en optimisant la pratique du canoë-kayak et la production d'hydroélectricité)	+		+		+++	++			+/-	
En agissant au niveau des têtes de bassins versants											
49	Améliorer la connaissance des têtes de bassins versants (délimitation)	+	+	+	+		+	+			
50	Promouvoir des techniques alternatives de gestion des têtes de bassins versants (exemple : busage sur les chevelus)	++	+	++	+		+++	+++	+	+	
En agissant au niveau des cours d'eau et des annexes hydrauliques											
51	Mettre en place un suivi de la qualité écologique sur la Vire moyenne (extension du réseau RHP), notamment pour évaluer l'impact des travaux réalisés dans le cadre de l'amélioration de la continuité écologique	+		+							
52	Améliorer la connaissance des cours d'eau (qualité morphologique, associations végétales et fonctionnalités de la ripisylve, espèces invasives...), notamment pour évaluer l'impact des travaux réalisés dans le cadre de l'amélioration de la continuité écologique					+	+				

N° de mesure	MESURES STRATEGIE	RESSOURCE EN EAU DE SURFACE		RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE		COURS D'EAU EAUX LITTORALES		MILIEUX NATURELS (ZH-bocage)	RISQUE D'INONDATION	PAYSAGES ET PATRIMOINE	SANTÉ HUMAINE
		Qualitatif	Quantitatif	Qualitatif	Quantitatif	Morphologie Continuité	Biodiversité				
53	Réaliser des plans de gestion piscicole à l'échelle du bassin versant					++	+++				
54	Interdire le libre accès du bétail aux cours d'eau (en garantissant l'accès à l'eau potable dans les marais de la Basse-Vire)	+++				++					+
55	Favoriser l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage collective pour les opérations d'entretien annuel et de restauration du milieu aquatique (articuler l'entretien par les riverains et l'entretien par les collectivités : former les riverains à l'entretien des cours d'eau, concevoir et diffuser un guide des bonnes pratiques d'entretien des berges pour permettre une lecture partagée de la réglementation, aménager les cours d'eau pour éviter l'accès du bétail (clôture, points d'abreuvement, gué...))	+		+		+++	+++			+	
56	Protéger les abords des cours d'eau dans les SCoT via la trame verte et bleue (berges et ripisylves)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
57	Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau (reméandrage / réduction du calibre / diversification des faciès d'écoulement)	++		++		+++	++			+	
<b>En agissant sur les zones humides</b>											
58	Compléter par un inventaire la connaissance des zones humides sur la base de l'atlas des territoires humides de la DREAL dans chacune des communes et hiérarchiser les zones humides							+			
59	Prendre en compte l'inventaire des zones humides et interdire leur urbanisation dans les documents d'urbanisme	+		+			++	+++		+	
60	Accompagner les collectivités dans la prise en compte de la trame verte et bleue (former les élus et les agents des collectivités territoriales aux différents outils de gestion du foncier pour compenser la destruction des zones humides par les projets)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
61	Préserver les zones humides agricoles (gestion adaptée, notamment au travers des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC))	++		++			++	+++			
62	Limiter les nouvelles autorisations de forages qui font baisser le niveau des nappes phréatiques		+		+++						
63	Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation et accompagner les agriculteurs (MAEC*, conversion à l'agriculture biologique ou d'autres dispositifs) pour améliorer la gestion des zones humides et du bocage anti-érosif, établir des programmes à l'échelle des exploitations	++	+	++	+		++	+++		+	+
64	Mobiliser les opérateurs fonciers pour la compensation des zones humides impactées par un projet d'aménagement en application du SDAGE							+			
65	Interdire toute destruction de zones humides (pour remblais, drainage) au-dessus de 1000 m²	+	+	+	+		+	+		+	
66	Restaurer les zones humides dégradées sur des secteurs ciblés (documents d'urbanisme, MAEC...)	++	+	++	+		+++	+++	+	+	
67	Favoriser la restauration voire la création de réseaux de mares (petite taille, assèchement estival, pas de relation au cours d'eau, alimentation en eau naturelle...)						++	+++			
<b>En agissant au niveau des plans d'eau</b>											
68	Inventorier les plans d'eau et étudier leur impact cumulé à l'échelle du bassin versant	+	+				+				
69	Eviter toute nouvelle création ou extension de plan d'eau quelle que soit sa taille, notamment en fond de vallée (en zone humide, zone de source, dénivellation de cours d'eau)						++	+++			
<b>AMELIORER LA QUALITE DES MILIEUX ESTUARIENS ET MARINS</b>											
<b>En prévenant mieux la prolifération d'algues en baie des Veys</b>											
70	Etudier le phénomène et ses origines et identifier des solutions possibles	+									+
71	Définir un objectif de réduction des rejets à la mer, en faisant participer les acteurs du territoire à la réflexion	+									
72	Si besoin, mettre en œuvre un plan d'actions	+++					++			+	+
<b>En agissant au niveau de l'estuaire</b>											
73	Approfondir la connaissance sur l'état chimique des eaux de transition (masse d'eau HT06 : fond de baie estuarien et chenaux d'Isigny et de Carentan)	+									
74	Approfondir l'expérimentation de l'ouverture des portes à flot de la Vire sur les digues de la Vire et sur la conchyliculture (en prenant en compte l'impact sur l'agriculture (abreuvement des animaux) et la gestion des ouvrages (portes à flot, barrage de Porribet))	+					+				+
75	Promouvoir la mise en œuvre des recommandations des profils de vulnérabilité	+++					++				+
76	Engager un travail de réflexion multipartenarial sur les pratiques d'élevage, de pêche professionnelle et d'agriculture	+					+				
77	Mener une étude stratégique sur le devenir de la baie et de l'estuaire (laisser évoluer les polders en prés salés / ne pas entretenir les digues marines des polders)						+/-	+/-	+/-		
78	Inciter à la réduction de la pêche à la civelle dans l'estuaire de la Vire / en baie des Veys par l'intermédiaire du Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI)						+++				
<b>En agissant au niveau des marais</b>											
79	Améliorer la gestion des niveaux d'eau dans les marais (conflits d'usage) et étudier le changement climatique						+/-	+/-			
80	Améliorer les modalités d'entretien des mares de gabions (charte PNR...)						++	++			
81	Fusionner les 5 associations syndicales autorisées de gestion des marais en concertation avec les acteurs locaux										
82	Entretien des digues de la Basse Vire, augmenter l'espace de mobilité du fleuve sur le secteur aval (reculer les digues de la Vire)						+/-	+/-	+/-	+/-	

N° de mesure	MESURES STRATEGIE	RESSOURCE EN EAU DE SURFACE		RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE		COURS D'EAU EAUX LITTORALES		MILIEUX NATURELS (ZH-bocage)	RISQUE D'INONDATION	PAYSAGES ET PATRIMOINE	SANTÉ HUMAINE
		Qualitatif	Quantitatif	Qualitatif	Quantitatif	Morphologie Continuité	Biodiversité				
83	Maintenir une gestion extensive des marais	+++		+++			+++	+++		+	+
84	Mettre en œuvre un plan de restauration et d'entretien du réseau hydraulique des marais										
85	Mobiliser le fonds d'indemnisation des récoltes pour les inondations de printemps/été										
86	Restaurer les frayères à brochet sur la Vire aval, entre le lit mineur et les digues						+++				
ANIMER ET GOUVERNER LE SAGE											
En améliorant le suivi des enjeux et objectifs du SAGE											
87	Améliorer (étendre) le suivi des paramètres physico-chimiques pour pouvoir résoudre le problème global des pollutions diffuses	+		+			+				
88	Mettre en place un observatoire sur les enjeux/objectifs du SAGE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
En sensibilisant tous les acteurs											
89	Sensibiliser et former les acteurs (usagers, élus, agents, agriculteurs...) au bon usage de l'eau (par exemple à l'appui de parcours), à l'usage et aux risques des produits phytosanitaires, aux problématiques complexes (eutrophisation, ...)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
90	Mettre les acteurs en synergie, organiser des échanges entre les usagers										
91	Sensibiliser les riverains et usagers des cours d'eau à l'entretien des cours d'eau au travers d'actions des collectivités						+	+			
En informant mieux les acteurs											
92	Clarifier les modalités de dépôt et de diffusion des informations (centraliser les problématiques de l'eau au SAGE) ; renforcer le site internet du SAGE ; aller vers le public ; disposer d'un lieu d'accueil bien repéré										
En améliorant la gouvernance du SAGE											
93	Réfléchir à l'organisation de la maîtrise d'ouvrage dans le cadre de la compétence GEMAPI* (évolution du Syndicat de la Vire et du Saint-Lois (SVSL) avec un service plus étoffé, voire de nouvelles compétences)										
94	Réfléchir au portage du SAGE en phase de mise en œuvre (extension du SVSL aux communes du Calvados, création d'un Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) à l'échelle du bassin...)										
95	Instaurer une gouvernance plus équilibrée (prendre en compte des usagers peu ou pas représentés comme les randonneurs, les organismes de protection de la nature ; d'autres sont surreprésentés ; intégrer plus d'agriculteurs dans la CLE)										
96	Poursuivre la coordination des SAGE à l'échelle de la baie des Vey s										

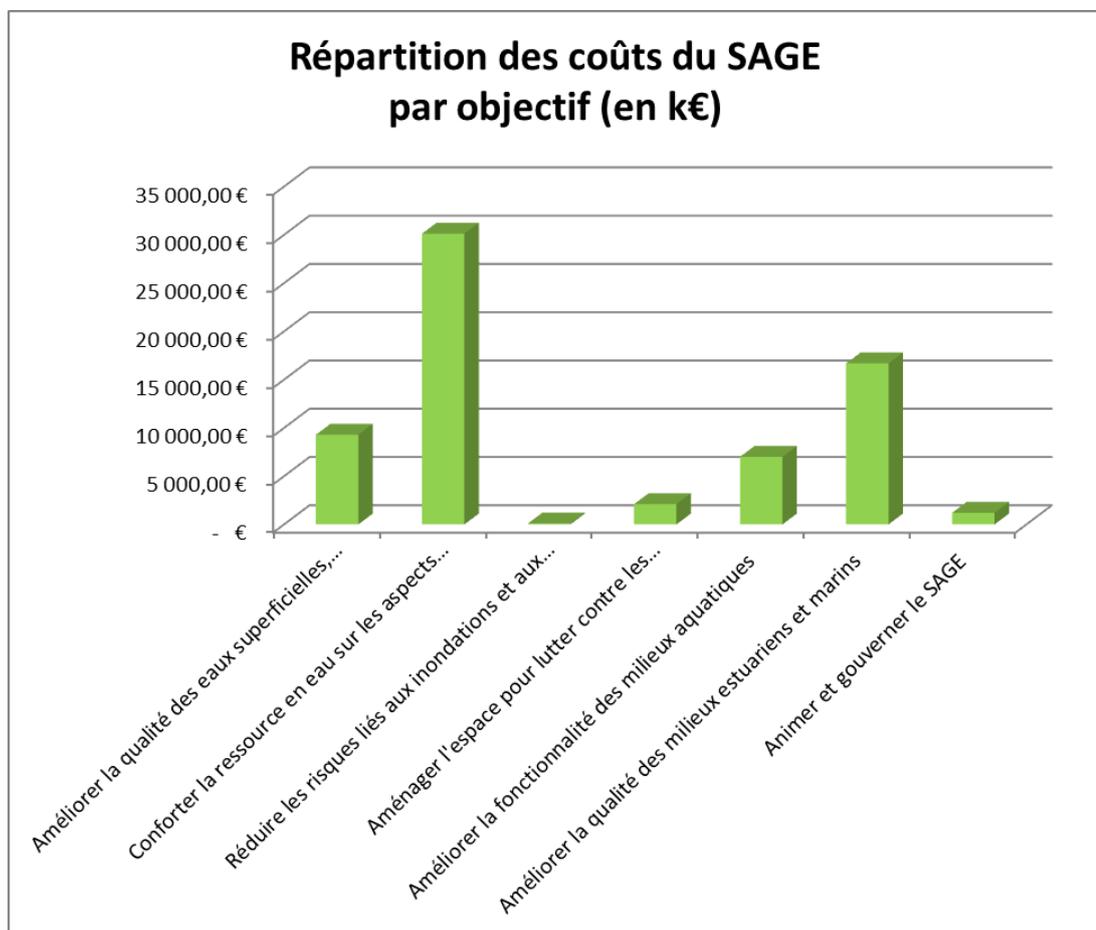
## VI. L'évaluation économique du SAGE de la Vire

L'évaluation économique du coût du SAGE permet à la CLE de disposer de données financières indicatives pour éclairer le choix de la stratégie collective. A ce stade, le coût total du SAGE est évalué à 66,5 M€.

### 6.1. Le coût global du SAGE et sa répartition par objectif

Le graphe suivant détaille par objectif le coût sur 6 ans de la stratégie collective présentée dans ce rapport :

Estimation des coûts du SAGE de la Vire



L'évaluation économique du coût du SAGE se fonde sur des hypothèses de calcul (coûts unitaires, quantités, pourcentage de pénétration etc.) (voir annexe 4). Du fait du caractère hypothétique des options retenues pour son calcul, le résultat de l'évaluation économique est approximatif et doit être apprécié comme un ordre de grandeur plutôt que comme une valeur absolue.

Pour l'objectif spécifique « Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières », ce sont notamment l'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales via des techniques alternatives ainsi

que la réhabilitation des dispositifs de l'assainissement non collectif polluants (actions groupées) qui pèsent dans le coût global.

Le coût important de l'objectif spécifique « Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs » tient aux travaux envisagés dans la mesure 23 « Détecter et réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable pour atteindre un taux de rendement minimum de 85% en milieu urbain ou un indice linéaire de perte de 1 m<sup>3</sup>/j/km maximum en milieu rural ».

Pour l'objectif « Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques », deux mesures représentent plus de la moitié du coût total. Il s'agit de celles relatives à l'amélioration de la continuité écologique sur l'axe de la Vire et à la préservation des zones humides par une gestion adaptée (MAEc).

Enfin l'objectif spécifique « Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins » comprend trois mesures coûteuses :

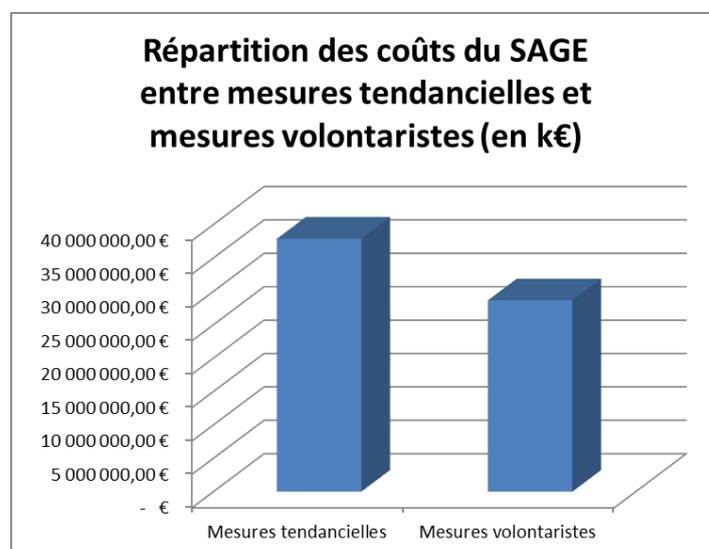
- Entretien des digues de la Basse Vire, augmenter l'espace de mobilité du fleuve sur le secteur aval (reculer les digues de la Vire) (mesure 82),
- Mettre en œuvre un plan de restauration et d'entretien du réseau hydraulique des marais (mesure 84),
- Mobiliser le fonds d'indemnisation des récoltes pour les inondations de printemps/été (mesure 85).

## 6. La répartition des coûts entre mesures tendanciennes et mesures volontaristes de la stratégie

Sur l'ensemble de la stratégie du futur SAGE, certaines mesures, relevant du scénario tendanciel, seront mises en œuvre même en l'absence de SAGE approuvé. Le graphe ci-dessous propose une répartition du budget prévisionnel global du SAGE entre les coûts relevant du scénario tendanciel et ceux plus directement liés à la mise en œuvre du SAGE. La répartition des coûts a été réalisée selon les critères suivants :

- sont considérées comme mesures tendanciennes les actions et travaux imposés par les évolutions réglementaires connues à ce jour (SDAGE, loi Labbé etc.) ou déjà engagés par les acteurs locaux ;
- sont considérées comme mesures volontaristes relevant strictement de la mise en œuvre du SAGE les coûts d'animation et d'études propres au SAGE, ainsi que les actions et travaux non encore envisagés.

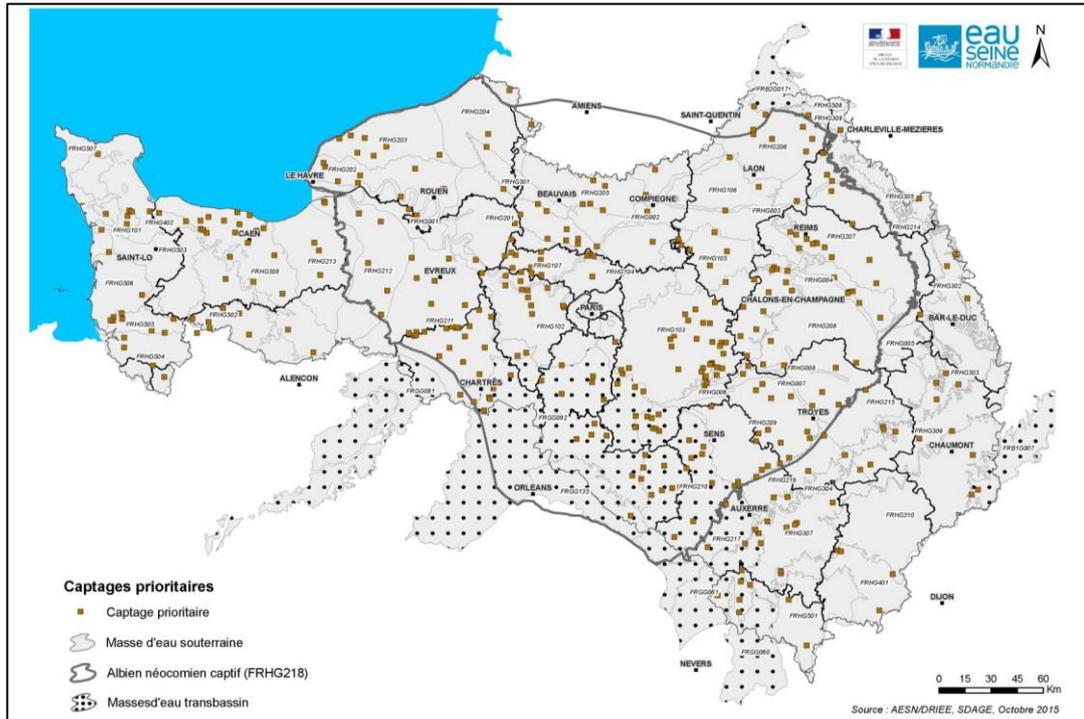
Cet exercice reste évidemment délicat à réaliser et doit être apprécié avec prudence.



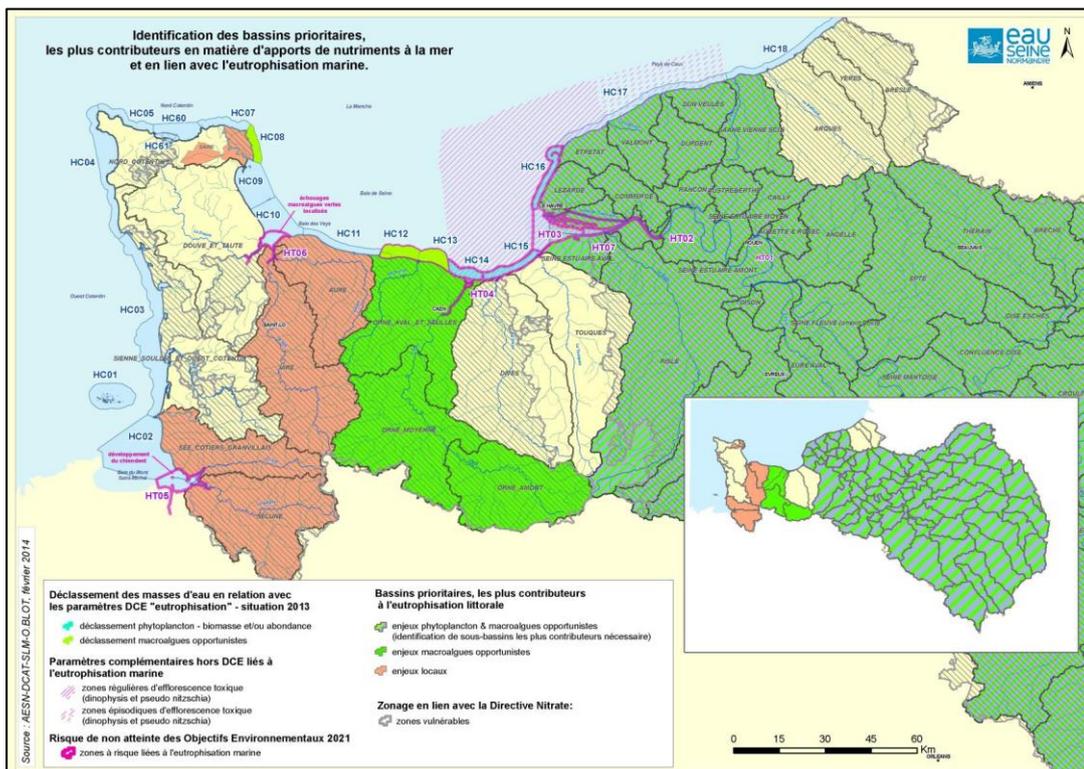
## VII. Annexes

### Annexe 1 : Les cartes de zonage des enjeux qui concernent le bassin de la Vire

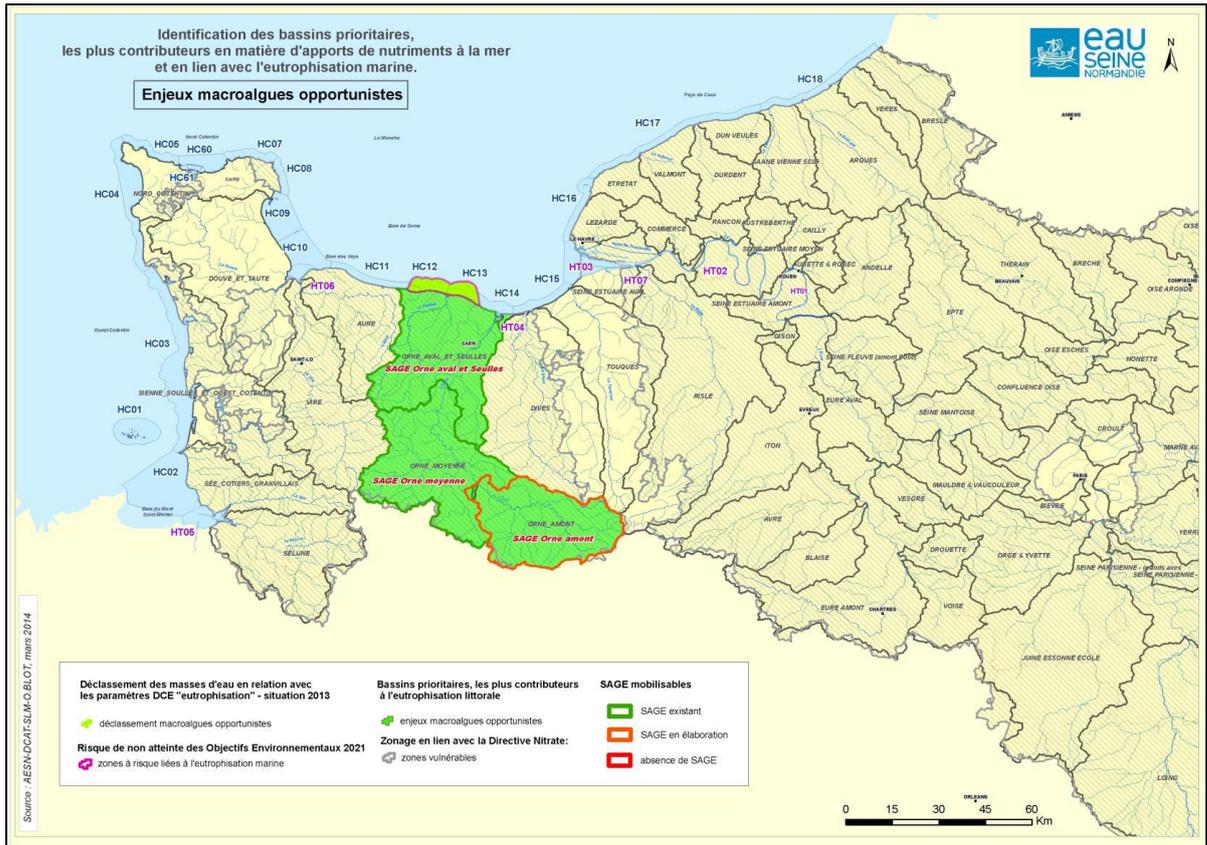
Carte 11 du SDAGE : captages prioritaires (eaux souterraines et de surface)  
pour la mise en œuvre d'un programme d'action



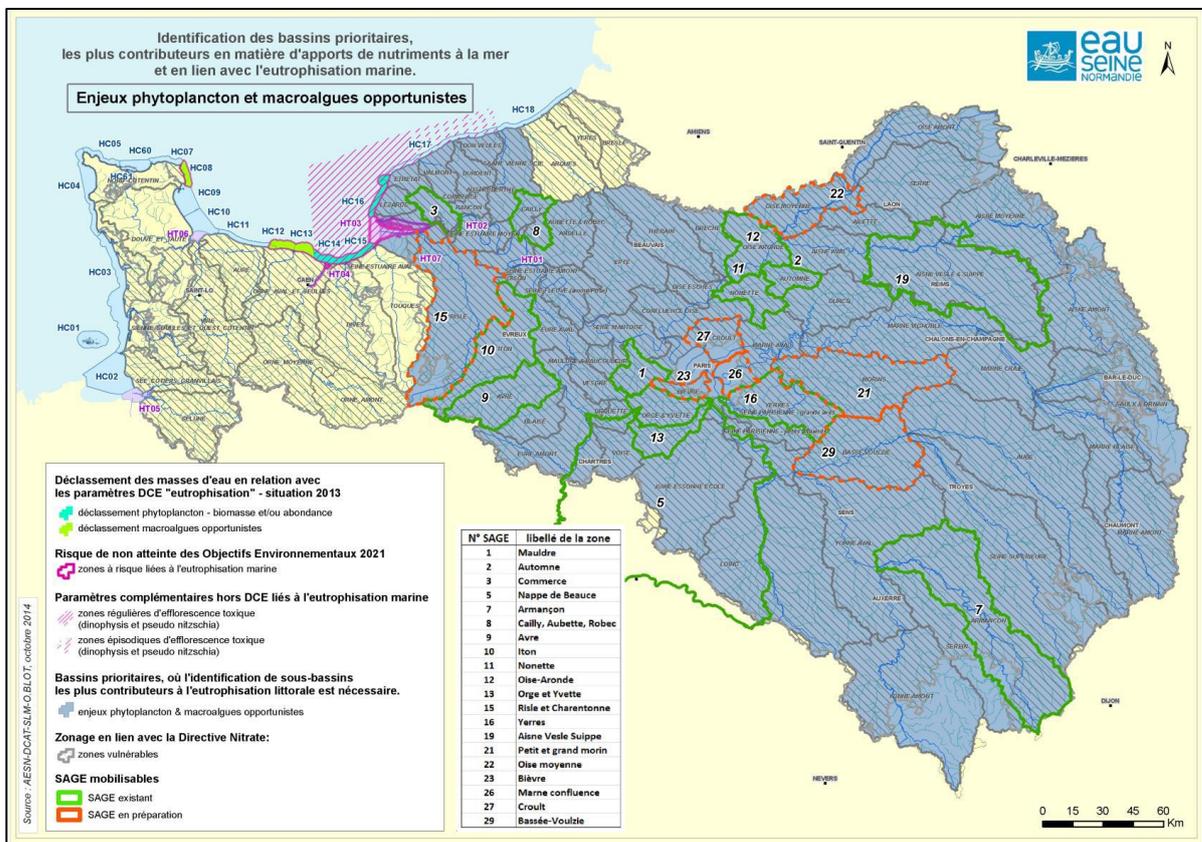
Carte 13 du SDAGE : Bassins prioritaires « eutrophisation littorale et marine »



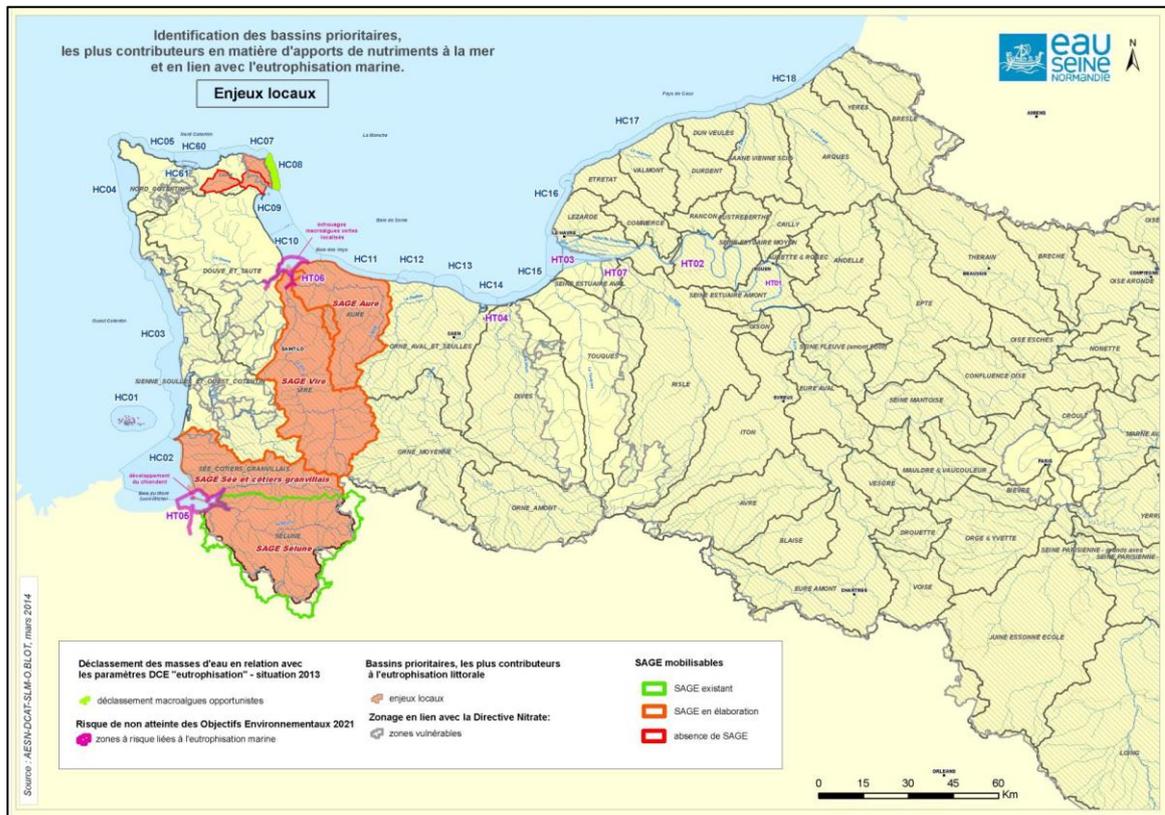
Carte 14 du SDAGE : Bassins à enjeux « macroalgues opportunistes »



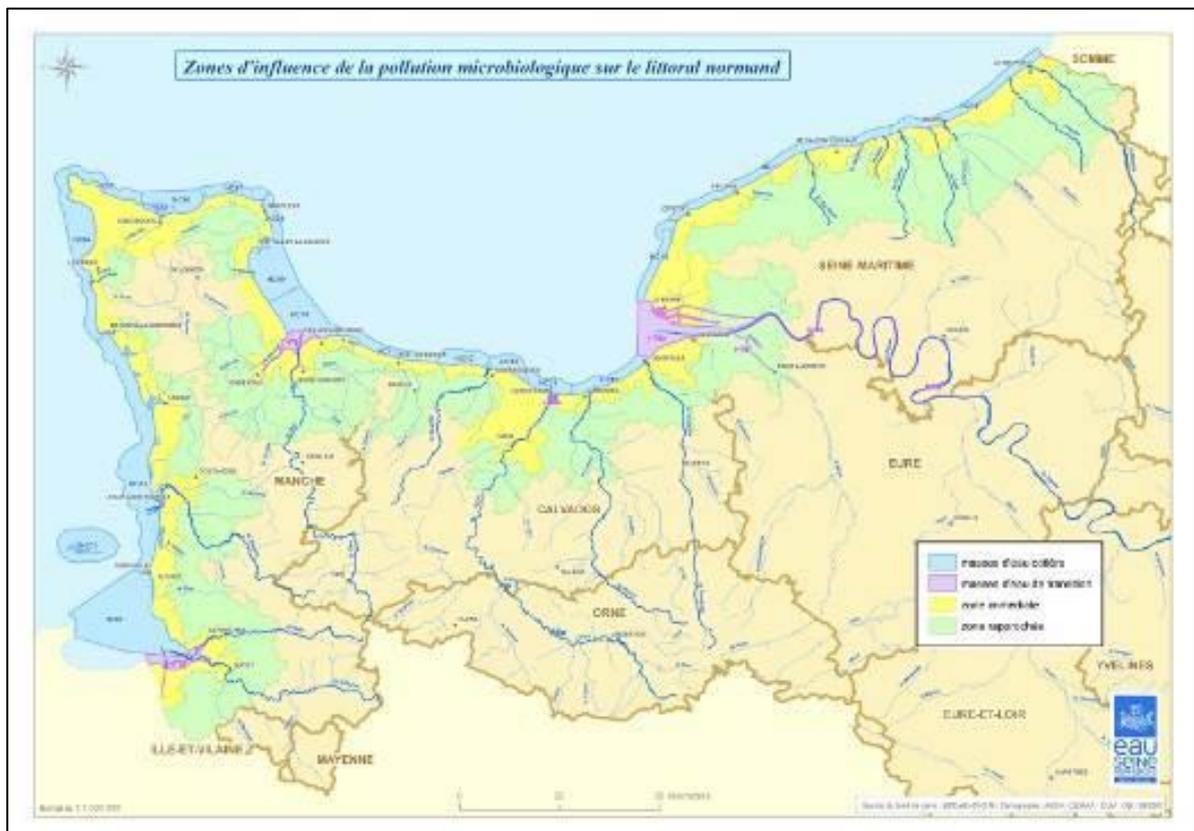
Carte 15 : Bassins à enjeux « phytoplancton et macroalgues opportunistes »



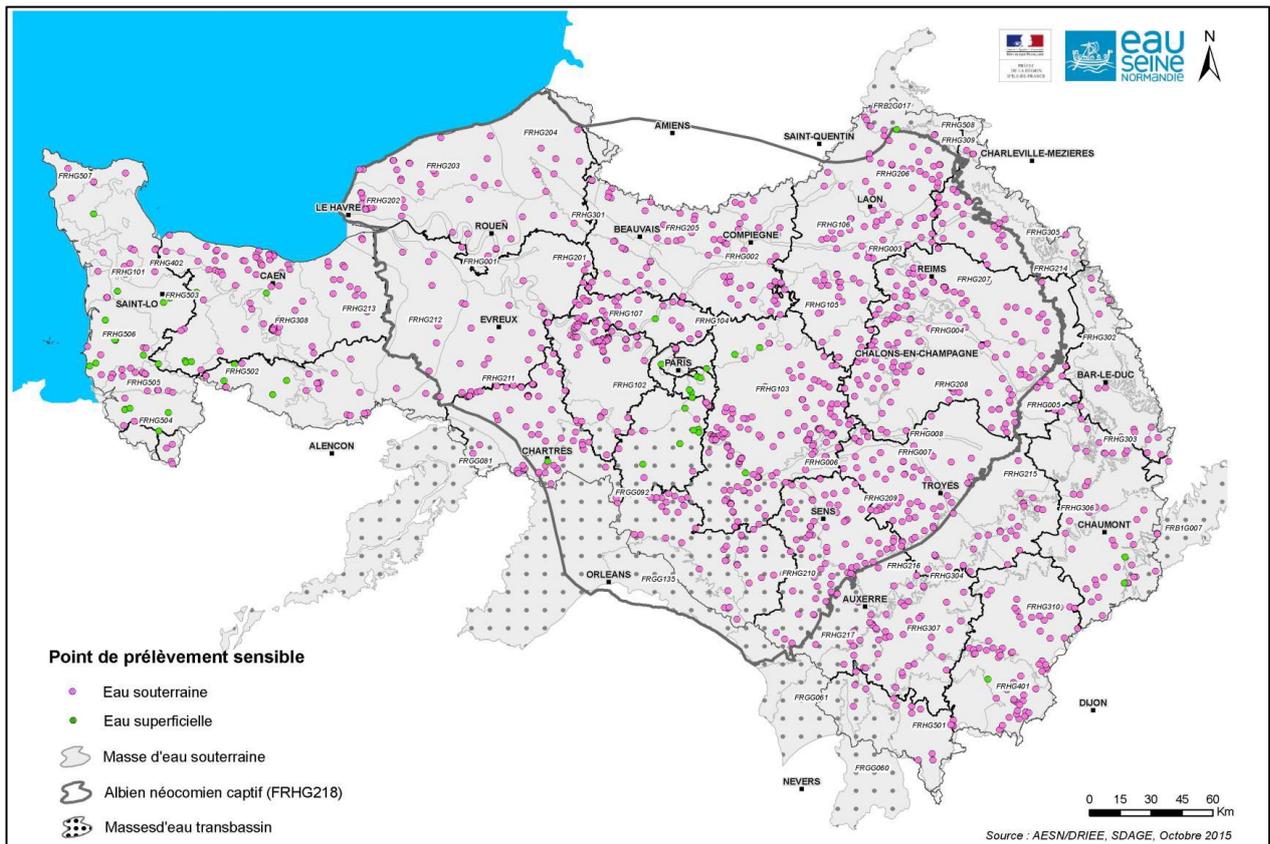
Carte 16 : Bassins à « enjeux locaux d'eutrophisation »



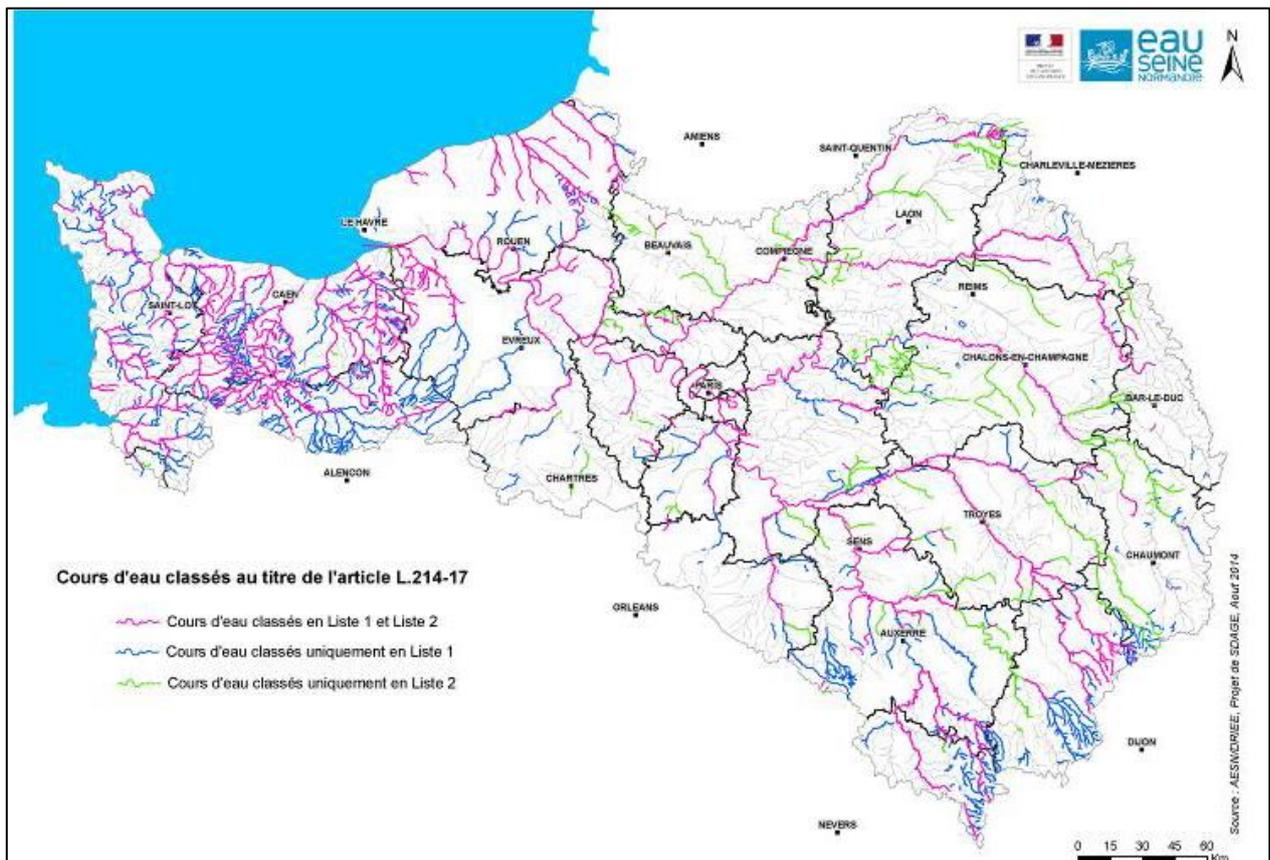
Carte 17 : Zone d'influence de la pollution microbologique sur le littoral normand



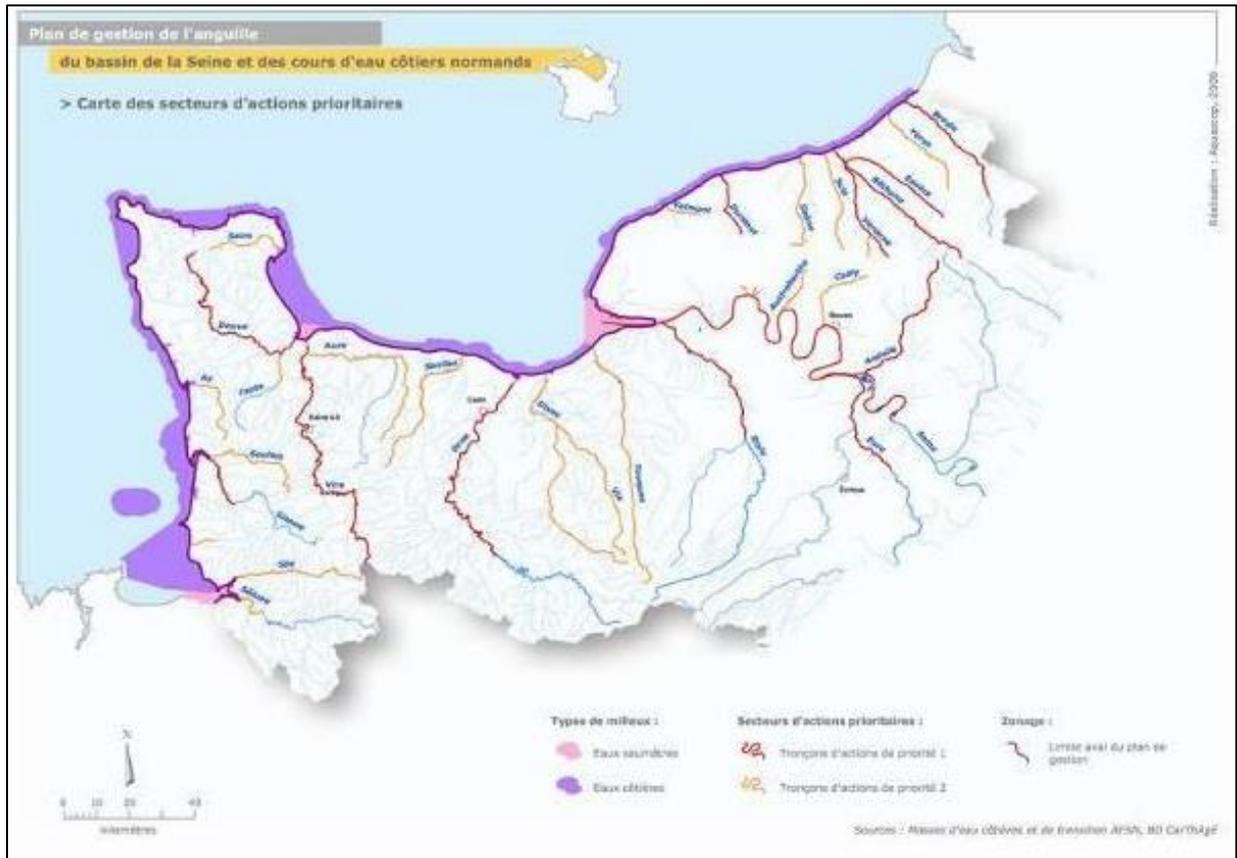
Carte 18 : Points de prélèvement sensibles à la pollution diffuse



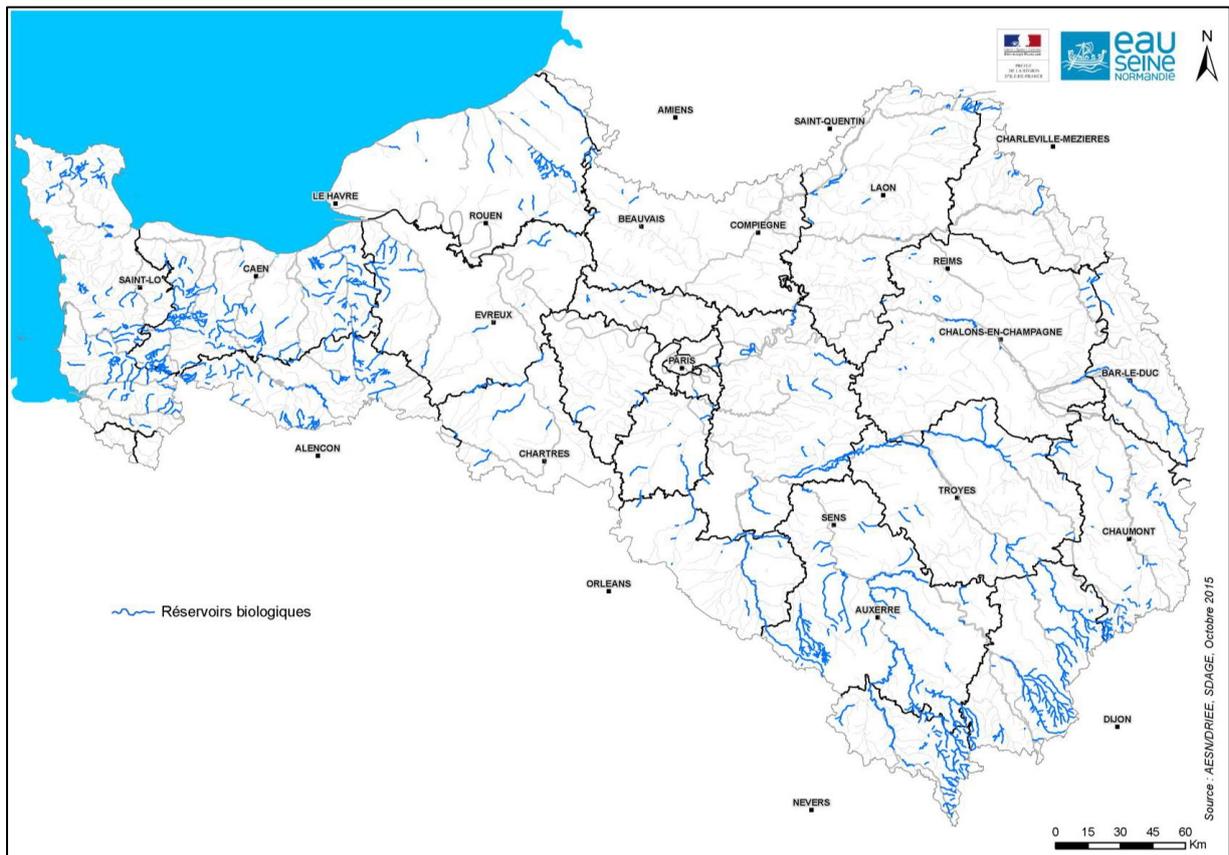
Carte 19 : Cours d'eau classés en liste 1 et liste 2



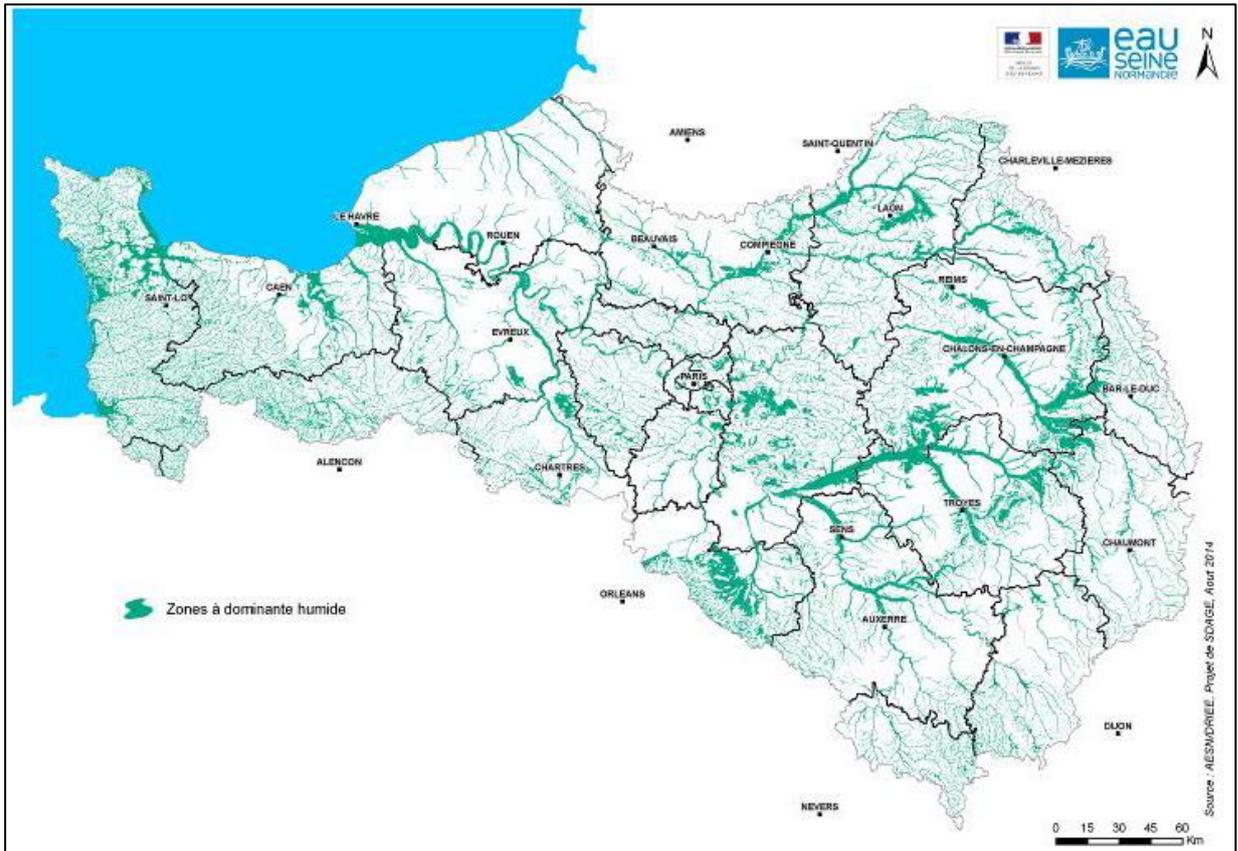
Carte 20 : Cours d'eau et leurs affluents de la zone d'actions prioritaires du plan de gestion anguille



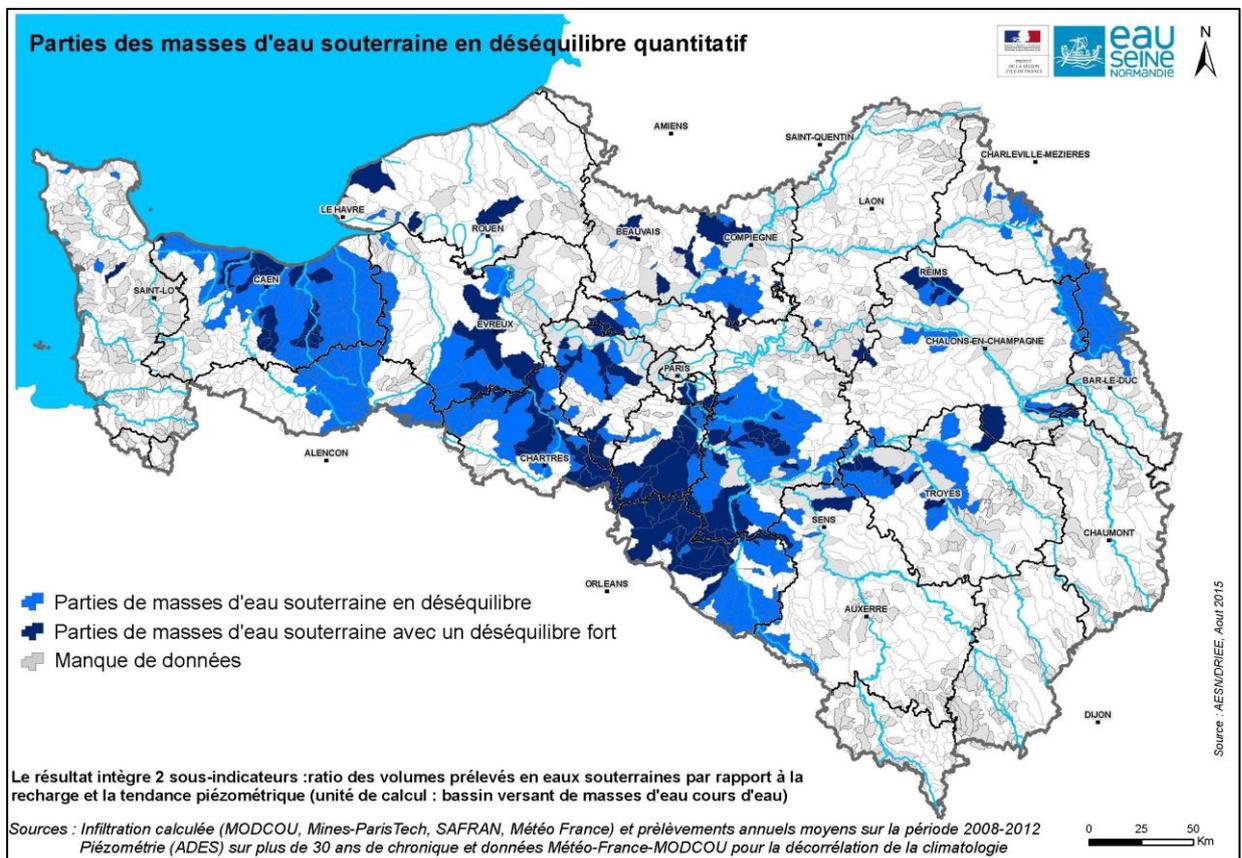
Carte 21 : Réservoirs biologiques



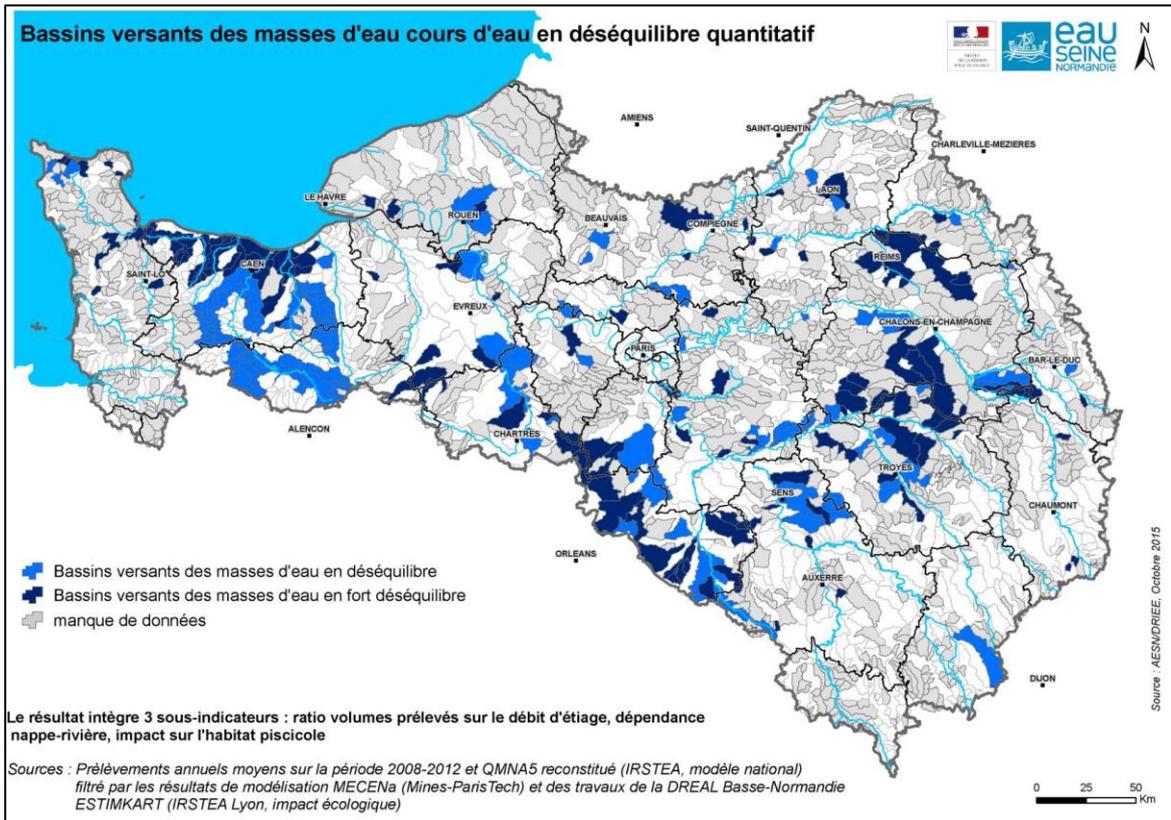
Carte 22 : Préalocalisation des zones humides



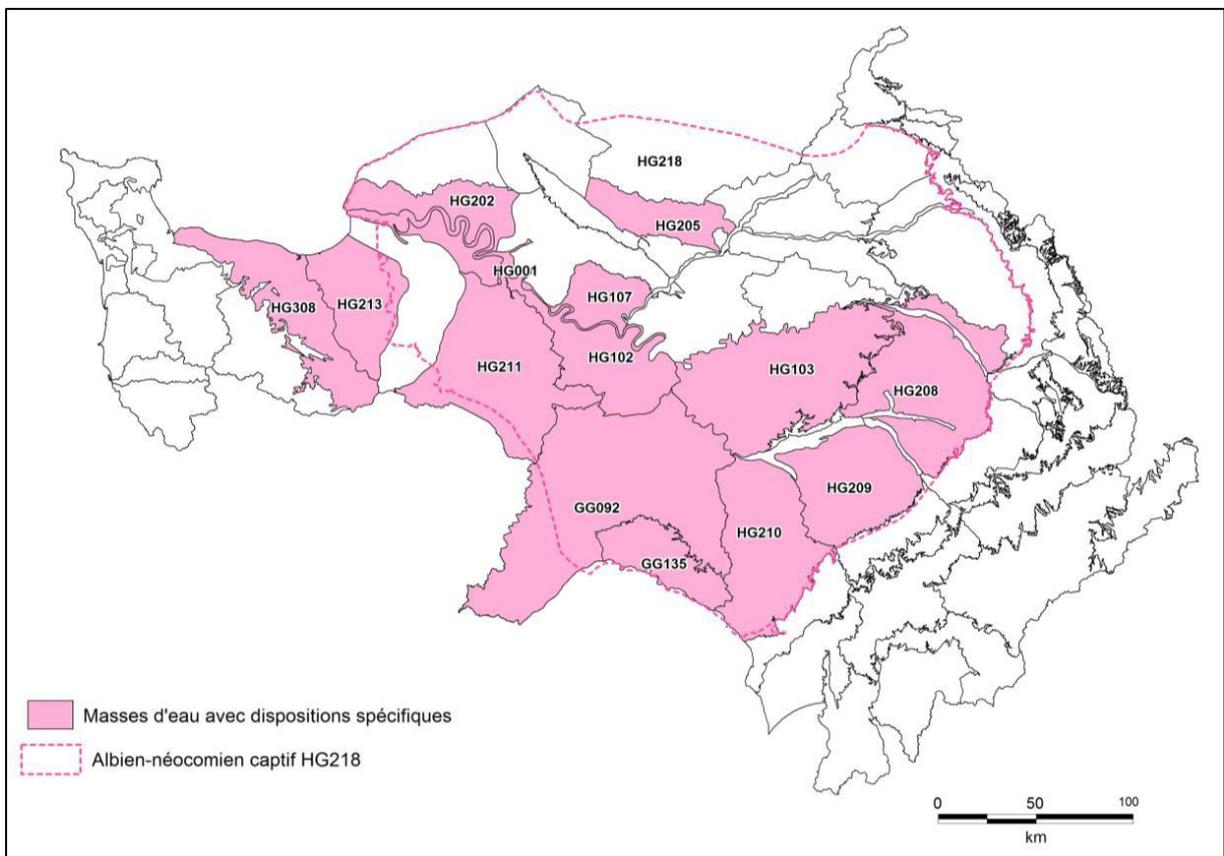
Carte 24 : Partie des masses d'eau souterraine en déséquilibre quantitatif



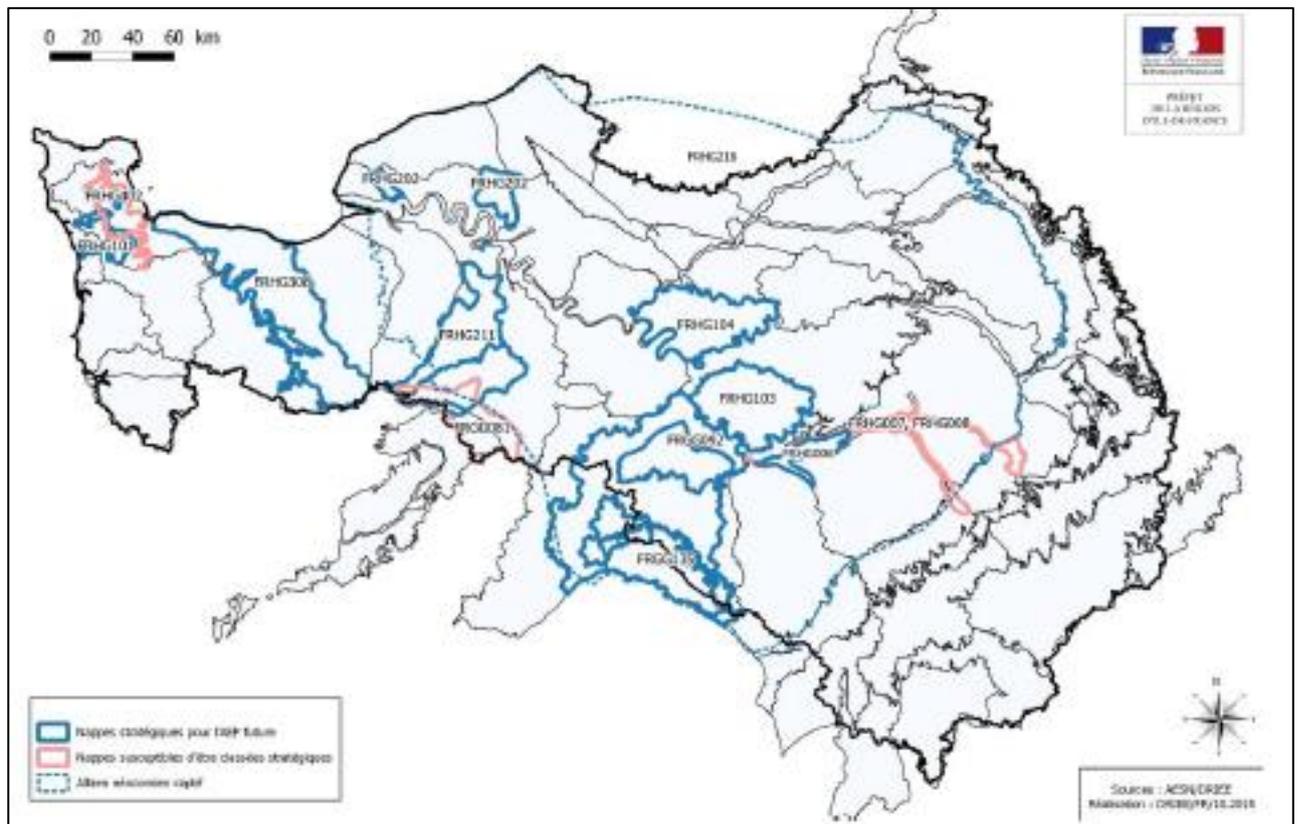
Carte 25 : Partie des bassins versants de masses d'eau cours d'eau en déséquilibre quantitatif



Carte 26 : Masses d'eau souterraine avec dispositions spécifiques (orientation 27)



Carte 30 : Nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future



## Annexe 2 : tableau récapitulatif des mesures de la stratégie

### Proposition de stratégie du SAGE Vire (mars 2016)

Objectif général du futur SAGE : Concilier la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques avec les activités économiques et sportives

NB : En raison des évolutions réglementaires et techniques, qui imposent des mises à jour du tableau, l'ancienne numérotation des mesures (colonne B) ne correspond pas systématiquement aux numéros des mesures des scénarios contrastés.

Objectifs spécifiques	Numérotation définitive	Lien avec les dispositions du SDAGE	Leviers et mesures proposés (à partir des propositions des membres des commissions)	Etendue géographique possible	MO potentielle	Arguments
Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières			<b>En agissant sur l'entretien des espaces verts et des voiries</b>			
	1	Dispo. D3.24 et D3.30	Généraliser les chartes de désherbage (dans l'objectif d'atteindre le 0 phyto d'ici 2020)	BV	Communes, groupements de communes	Mesure à conserver car la loi Labbé ne s'applique pas aux voiries.
	2	Dispo. D3.24 et D3.26	Former les élus et les agents aux techniques alternatives de désherbage (privilégier les interventions mécaniques, y compris sur les grandes infrastructures routières)	BV	Communes, groupements de communes	Fusion de mesures
			<b>En agissant sur l'assainissement des eaux pluviales</b>			
	3	Dispo. D1.9	Améliorer la gestion et le traitement des eaux pluviales (en mettant en oeuvre des techniques alternatives pour les eaux pluviales)	BV	Communes, groupements de communes, aménageurs	Fusion de mesures
	4		Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations	Centre-bourg des anciennes communes de plus de 2000	Groupements de communes	Un texte récent complétant la loi NOTRe indique que la gestion des eaux pluviales est intégrée au bloc de compétences assainissement. Elle passera donc à l'EPCI d'ici 2018-2020.
			<b>En agissant sur l'assainissement des eaux usées domestiques et industrielles</b>			
	5		Actualiser ou réaliser les schémas directeurs d'assainissement (programmation)	BV	Communes, groupements de communes	
	6	Dispo. D4.43 et D4.46	Effectuer un diagnostic des stations et des réseaux dans le cadre des schémas directeurs d'assainissement (identifier une pluie de référence pour laquelle il ne doit pas y avoir de surverse au milieu, réaliser un programme de travaux pluriannuel sur les réseaux, mettre en place une télésurveillance opérationnelle (détection des surverses), mettre en place un suivi microbiologique des rejets des stations d'épuration et améliorer la qualité des rejets des stations d'épuration (traitement tertiaire))	Zone sensible baie des Veys	Communes, groupements de communes	Fusion de mesures pour : Appréhender conjointement les réseaux et les stations d'épuration dans une approche système. Envisager dans une même mesure ce qui relève du diagnostic et des travaux. Regrouper l'ensemble des mesures qui concernent la baie des
	7		Réaliser une étude diagnostic des réseaux et des stations d'épuration publiques et privées pour l'amélioration du traitement du phosphore et mettre en place un programme d'actions (fréquence de contrôle, traitement du phosphore, circuits fermés, etc.), voire réviser les normes des rejets	Zones prioritaires phosphore et nitrates	Communes, groupements de communes, Etat	Fusion de mesures pour envisager dans une même mesure ce qui relève du diagnostic et des travaux.
	8	Dispo. D4.46	Réhabiliter les dispositifs de l'assainissement non collectif polluants en favorisant les actions groupées	Zone sensible baie des Veys	Communes, groupements de communes, associations	
	9	Dispo. D4.43 et D4.46	Favoriser les dispositifs de l'assainissement non collectif dont le traitement est assuré par infiltration dans le sol	Zone sensible baie des Veys	Communes, groupements de communes, particuliers	Il est important de rappeler que l'infiltration doit être la solution recherchée prioritairement pour les rejets des dispositifs d'assainissement non collectif.
	10		Mettre en oeuvre les recommandations des profils de vulnérabilité	BV	Tous maîtres d'ouvrage potentiels	
			<b>En agissant sur les installations et les pratiques agricoles</b>			
11	Dispo. D3.24 et D3.30	Promouvoir et mettre en oeuvre les techniques alternatives à l'usage des produits phytosanitaires	BV	Chambres d'agriculture, GAB, CUMA et ETA	La sensibilisation est faite, il faut passer à la mise en oeuvre.	
12		Promouvoir la gestion de l'épandage des effluents (compostage, utilisation d'épandeurs à disques...)	BV	Agriculteurs, CUMA		
13		Animer des groupes de suivi agronomique à l'échelle de petits bassins sur l'équilibre de la fertilisation (analyses de sol, mesures de reliquats, référentiels agronomiques locaux...)	BV	Chambres d'agriculture, prescripteurs agricoles	Dans l'état actuel, ce n'est pas fait à l'échelle de petits bassins versants, avec un souci de proximité. Mesure à territorialiser ?	
14	Dispo. L1.150.	Proposer un diagnostic sur l'identification des risques de transferts de germes pathogènes le long du cheminement du bétail (et l'identification des points d'abreuvement directs aux cours d'eau)	Zone sensible baie des Veys	Chambres d'agriculture, GAB		

Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières	15		Accompagner les agriculteurs volontaires à la réalisation d'un diagnostic des fuites au niveau des sièges d'exploitation	Zone sensible baie des Veys	Chambres d'agriculture, GAB	
	16	Dispo. D3.24 et D3.30	Inciter les agriculteurs à développer les pratiques de l'agriculture durable (techniques culturales simplifiées, agriculture biologique...)	BV	Chambres d'agriculture, GAB	
	17	Dispo. D3.24 et D3.30	Généraliser les bandes enherbées d'une largeur de 5 m le long des cours d'eau figurant sur la carte des cours d'eau	Zones prioritaires phosphore	Agriculteurs	Carte des cours d'eau en cours d'élaboration par les DDTM
			<b>En agissant sur les activités touristiques et de plaisance</b>			
	18		Réaliser un état des lieux des problèmes d'assainissement liés à la présence des pêcheurs à pied et des camping cars sur les communes littorales	Zone sensible baie des Veys	Structure porteuse du SAGE ou groupements de communes	
			<b>En agissant auprès des particuliers</b>			
	19	Dispo. D3.24 et D3.27	Sensibiliser les particuliers à la nouvelle réglementation et les former au désherbage alternatif	BV	Structure porteuse du SAGE	
		<b>En protégeant la ressource en eau potable</b>				
	Dispo. D3.24, D3.30 et		Agir à l'échelle des bassins d'alimentation pour la protection des captages en promouvant l'agriculture biologique et l'agro-écologie (dans les bassins d'alimentation des prises d'eau prioritaires citées par le SDAGE)*	BV	Unités de production d'eau potable, GAB, Chambres d'agriculture	Fusion de mesures Proposition d'extension à tout le bassin par un groupe
		<b>En optimisant les ressources existantes</b>				
Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs	21	Dispo. D7.135	Améliorer la connaissance des forages existants : recensement, impacts sur le milieu	BV	Structure porteuse du SAGE	Disensus sur les types de forages à prendre en compte : tous les forages ou seulement les forages des acteurs économiques
	22	Dispo. D7.135	Améliorer la connaissance de l'impact des mares de gabions sur la gestion quantitative de l'eau dans les marais	Marais de la Basse Vire	Fédération de chasse, Parc naturel régional, structure porteuse du SAGE	
	23	Dispo. D7.133	Détecter et réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable (pour atteindre un taux de rendement minimum de 85% en milieu urbain ou un indice linéaire de perte de 1 m3/j/km maximum en milieu rural)	BV	Unités de distribution d'eau potable	Les objectifs sont à affiner en fonction des secteurs urbains ou ruraux.
	24	Dispo. D7.134	Inciter les collectivités locales et les particuliers à économiser l'eau (récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts, plantes peu consommatrices, dispositifs hydro-économiques dans les bâtiments...)	BV	Structure porteuse du SAGE, unités de production et de distribution de l'eau	Fusion de mesures
	25		Evaluer et modifier, si besoin, le règlement d'eau sur la retenue de la Dathée	Retenue de la Dathée	Commune de Vire-Normandie	
	26	Dispo. D7.134	Inciter les acteurs économiques à économiser l'eau (pour les agriculteurs : cultures peu gourmandes en eau, pratiques qui développent la réserve utile en eau (couverts, cultures sans labour...); pour les autres acteurs économiques)	BV	Structure porteuse du SAGE, unités de production et de distribution de l'eau potable, chambres consulaires	
		<b>En agissant au niveau des zones submersibles</b>				
Réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines	27		Améliorer la connaissance du rôle des digues des marais de la Vire et de la baie des Veys dans la dynamique des inondations et élaborer une stratégie à long terme de leur gestion	Baie des Veys	Structure porteuse du SAGE, associations syndicales, particuliers	Il importe d'avoir une vision stratégique à long terme du devenir des digues, avec un volet spécifique sur les inondations.
	28		Evaluer les éventuels replis stratégiques (en prenant en compte l'impact sur les usages, dont l'agriculture et les milieux)	Baie des Veys	Communautés de communes	
			<b>En agissant au niveau des zones inondables et des zones d'expansion de crues</b>			
	29		Mieux informer le public sur les zones inondables, notamment lors des ventes immobilières	BV	Structure porteuse du SAGE, notaires	Fusion de mesures
	30	Dispo. D8.139	Protéger les zones d'expansion des crues (dans les documents d'urbanisme)	BV	Communes, groupements de	
	31		Mettre en place une instance de concertation avec les acteurs locaux sur la gestion des zones d'expansion des crues (étude préalable, convention avec les agriculteurs)	BV	Structure porteuse du SAGE	
			<b>En maîtrisant le ruissellement des eaux pluviales (EP)</b>			
	32		Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations	Centre-bourg des anciennes communes de plus de 2000	Communes, groupements de communes	Distinguer les secteurs ruraux et les secteurs urbanisés
	33		Limiter l'imperméabilisation des sols (réduire les surfaces goudronnées, envisager des parkings enherbés...)	Centre-bourg des anciennes communes de plus de 2000	Communes	Distinguer les secteurs ruraux et les secteurs urbanisés
	34	Dispo. D2.18	Promouvoir les dispositifs végétalisés de lutte contre le ruissellement	Centre-bourg des anciennes communes de plus de 2000	Communes	Distinguer les secteurs ruraux et les secteurs urbanisés
35	Dispo. D1.9 et D8.144	Recommander l'infiltration des eaux pluviales sur les terrains favorables	Centre-bourg des anciennes communes de plus de 2000	Communes, groupements de communes	Distinguer les secteurs ruraux et les secteurs urbanisés	

Aménager l'espace pour lutter contre les ruissellements et limiter les transferts	36	Dispo. D2.18	<b>En agissant au niveau du bocage (talus et haies)</b> Protéger le bocage anti-érosif dans les documents d'urbanisme et mettre en place des instances de concertation de gestion des haies à l'échelle intercommunale	BV	Communes, groupements de communes	Fusion de mesures Envisager le bocage dans une vision évolutive et positive, sans le figer.
	37	Dispo. D2.18	Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation pour améliorer la gestion du bocage anti-érosif, établir des programmes à l'échelle des exploitations	Zones prioritaires phosphore et nitrates	Structure porteuse du SAGE, chambres d'agriculture, groupements de communes	
	38	Dispo. D2.18 et D8.141	Elaborer un plan de gestion stratégique du bocage anti-érosif en concertation avec l'ensemble des acteurs	BV	Communes, groupements de communes	Envisager un plan stratégique d'ensemble du bocage. Fusion
	39		Améliorer la gestion du bocage en soutenant la production de bois-énergie	BV	Groupements de communes, CUMA, PNR	
	40	Dispo. D2.18	Restaurer et créer des haies sur talus fonctionnelles sur les secteurs ciblés (entre labours et zones humides, dans les bassins d'alimentation de captages, zones de pente...)	Zones prioritaires phosphore et nitrates	Communes, groupements de communes, unités de production d'eau potable, agriculteurs	
	<b>En agissant sur l'aménagement parcellaire et l'assolement des cultures</b>					
	41		Faciliter la réorganisation du parcellaire agricole selon une approche expérimentale (échanges parcellaires couplés à des aménagements)	BV	Chambres d'agriculture, conseils départementaux	
	42	Dispo. D2.19 et D8.141	Favoriser le maintien des prairies dans les parcelles traversées par un cours d'eau	BV	Unités de production d'eau potable, structure porteuse, agriculteurs	
	43	Dispo. D2.19	Promouvoir le maintien des prairies et limiter leur retournement au-delà des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) et des mesures de la Directive nitrates	BV	Unités de production d'eau potable, structure porteuse, agriculteurs	
	44	Dispo. D8.141	Inciter à la remise en herbe en bordure de cours d'eau, en zone humide, en fond de talweg au-delà des BCAE	BV	Agriculteurs	A coupler avec mesure 59
	<b>En développant les zones tampons</b>					
	45	Dispo. D2.17	Respecter les zones tampons (bandes enherbées et autres)	BV	/	
	46	Dispo. D2.17	Améliorer la gestion des écoulements (transition parcelle-fossé) selon une approche expérimentale	BV	Structure porteuse du SAGE, chambres d'agriculture, unités de production d'eau potable, groupements de communes	Mieux vaut parler de gestion des écoulements (transition parcelle-fossé).
	Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques	<b>En agissant au niveau des ouvrages</b>				
47			Améliorer la connaissance sur le respect des débits biologiques	BV	Structure porteuse du SAGE	
48		Dispo. D6.68, D6.71, D6.74 et D6.82	Améliorer la continuité écologique sur l'axe Vire et les affluents (suppression, abaissement, aménagement, gestion des ouvrages, tout en optimisant la pratique du canoé-kayak et la production d'hydroélectricité)	Axe Vire et cours d'eau classés en liste 2	SVSL, collectivités, propriétaires privés, occupants des ouvrages, hydroélectriciens, FDAAPPMA...	Elargissement aux affluents, en raison de la présence de salmonidés
<b>En agissant au niveau des têtes de bassins versants</b>						
49			Améliorer la connaissance des têtes de bassins versants (délimitation)	BV	Structure porteuse du SAGE	
50			Promouvoir des techniques alternatives de gestion des têtes de bassins versants (exemple : busage sur les chevelus)	BV	Tous maîtres d'ouvrage	
<b>En agissant au niveau des cours d'eau et des annexes hydrauliques</b>						
51		Dispo. L1.151	Mettre en place un suivi de la qualité écologique sur la Vire moyenne, notamment pour évaluer l'impact des travaux réalisés dans le cadre de l'amélioration de la continuité écologique	Vire moyenne	Structure porteuse du SAGE	Ajouter un point de suivi sur les ME 317 et 318 Ajouter des points de suivi RCO et hydrobiologie
52		Dispo. D6.94	Améliorer la connaissance des cours d'eau (qualité morphologique, associations végétales et fonctionnalités de la ripisylve, espèces invasives...), notamment pour évaluer l'impact des travaux réalisés dans le cadre de l'amélioration de la continuité écologique	BV	Structure porteuse du SAGE	Fusion de mesures Regrouper les mesures relatives à l'acquisition de connaissances.
53		Dispo. D6.65 et D6.75	Réaliser des plans de gestion piscicole à l'échelle du bassin versant	BV	FDAAPPMA, ONEMA	
54			Interdire le libre accès du bétail aux cours d'eau (en garantissant l'accès à l'eau potable dans les marais de la Basse-Vire)	BV	/	
55		Dispo. D6.61	Favoriser l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage collective pour les opérations d'entretien annuel et de restauration du milieu aquatique (articuler entretien par les riverains et entretien par les collectivités : former les riverains à l'entretien des cours d'eau, concevoir et diffuser un guide des bonnes pratiques d'entretien des berges pour permettre une lecture partagée de la réglementation, aménager les cours d'eau pour éviter l'accès du bétail (clôture, points d'abreuvement, gué...))	BV	Structure porteuse du SAGE, communes du Virois et leurs groupements	Regrouper les mesures qui relèvent de l'entretien et de l'aménagement des berges et des cours d'eau. Sur le DPF, conserver une maîtrise d'ouvrage par les collectivités territoriales. La DDT va éditer un guide sur les cours d'eau, obligatoire, en lien avec la nouvelle carte des cours d'eau. Fusion de mesures
56		Protéger les abords des cours d'eau dans les SCoT via la trame verte et bleue (berges et ripisylves)	BV	Communes, groupements de communes		
57	Dispo. D6.62 et D6.65	Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau (reméandrage / réduction du calibre / diversification des faciès d'écoulement)	BV	FDAAPPMA, communes, groupements de communes		

Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques			<b>En agissant sur les zones humides</b>					
	58	Dispo. D6.85	Compléter par un inventaire la connaissance des zones humides sur la base de l'atlas des territoires humides de la DREAL* dans chacune des communes et hiérarchiser les zones humides	Zones à urbaniser	Communes, groupements de communes			
	59	Dispo. D6.86	Prendre en compte l'inventaire des zones humides et interdire leur urbanisation dans les documents d'urbanisme	Zones à urbaniser	Communes, groupements de communes	Fusion de mesures		
	60	Dispo. D6.83	Accompagner les collectivités dans la prise en compte de la trame verte et bleue (former les élus et les agents des collectivités territoriales aux différents outils de gestion du foncier pour compenser la destruction des zones humides par les projets)	BV	Communes, groupements de communes	Fusion de mesures		
	61	Dispo. D6.87	Préserver les zones humides agricoles (gestion adaptée, notamment au travers des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC))	BV	Communes, agriculteurs			
	62	Dispo. D6.88	Limiter les nouvelles autorisations de forages qui font baisser le niveau des nappes phréatiques	Vire moyenne	Etat			
	63	Dispo. D6.87	Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation et accompagner les agriculteurs (MAEC*, conversion à l'agriculture biologique ou d'autres dispositifs) pour améliorer la gestion des zones humides et du bocage anti-érosif, établir des programmes à l'échelle des exploitations	BV	Structure porteuse du SAGE, chambres d'agriculture, unités de production d'eau potable	Fusion de mesures		
	64	Dispo. D6.83	Mobiliser les opérateurs fonciers pour la compensation des zones humides impactées par un projet d'aménagement en application du SDAGE*	BV	Communes, groupements de communes			
	65	Dispo. D6.83	Interdire toute destruction de zones humides (pour remblais, drainage) au-dessus de 1000 m²	BV	/			
	66	Dispo. D6.62	Restaurer les zones humides dégradées sur des secteurs ciblés (documents d'urbanisme, MAEC*...)	BV	Communes, agriculteurs			
	67	Dispo. D6.61	Favoriser la restauration voire la création de réseaux de mares (petite taille, assèchement estival, pas de relation au cours d'eau, alimentation en eau naturelle...)	BV	Communes, associations			
				<b>En agissant au niveau des plans d'eau</b>				
		68		Inventorier les plans d'eau et étudier leur impact cumulé à l'échelle du bassin versant	BV	Structure porteuse du SAGE, communes, groupements de		
	69	Dispo. D6.105.	Eviter toute nouvelle création ou extension de plan d'eau quelle que soit sa taille, notamment en fond de vallée (en zone humide, zone de source, dénivellation de cours d'eau)	BV	Structure porteuse du SAGE, communes, groupements de			
Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins			<b>En prévenant mieux la prolifération d'algues en baie des Veys</b>					
	70	Dispo. D4.33 à D4.38	Etudier le phénomène et ses origines et identifier des solutions possibles	BV	Structure porteuse du SAGE			
	71	Dispo. D4.33 à D4.38	Définir un objectif de réduction des rejets à la mer, en faisant participer les acteurs du territoire à la réflexion	BV	Structure porteuse du SAGE			
	72	Dispo. D4.33 à D4.38	Si besoin, mettre en œuvre un plan d'actions	BV	Structure porteuse du SAGE			
			Défi 6	<b>En agissant au niveau de l'estuaire</b>				
	73	Dispo. L1.146	Approfondir la connaissance sur l'état chimique des eaux de transition (masse d'eau HT 06 : fond de baie estuarien et chenaux d'Isigny et de Carentan)	Baie des Veys	PNR, structure porteuse, communes, groupements de communes			
	74	Dispo. D6.69	Approfondir l'expérimentation de l'ouverture des portes à flot de la Vire sur les digues de la Vire et sur la conchyliculture (en prenant en compte l'impact sur l'agriculture (abreuvement des animaux) et la gestion des ouvrages (portes à flot, barrage de Poribet)	Marais de la Basse Vire et baie des Veys	Comité régional conchylicole	Les expérimentations sur les portes à flot sont en cours. Fusion de mesures		
	75		Promouvoir la mise en œuvre des recommandations des profils de vulnérabilité	Zone sensible pour la baie des Veys	Tous maîtres d'ouvrage potentiels			
	76	Dispo. D6.64	Engager un travail de réflexion multipartenarial sur les pratiques d'élevage, de pêche professionnelle et d'agriculture	Baie des Veys	Agence de l'eau Seine-Normandie, Comité régional conchylicole, Comité régional des pêches maritimes, Chambres d'agriculture	Fusion de mesures		
	77	Dispo. D6.62	Mener une étude stratégique sur le devenir de la baie et de l'estuaire (laisser évoluer les polders en prés salés / ne pas entretenir les digues marines des polders)	Baie des Veys	Propriétaires fonciers	Appréhender le devenir de la baie des Veys sous l'angle stratégie de long terme.		
78	Dispo. D6.81	Inciter à la réduction de la pêche à la civelle dans l'estuaire de la Vire / en baie des Veys par l'intermédiaire du Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI)	Baie des Veys	Adéterminer				

Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins		Défi 6	<b>En agissant au niveau des marais</b>			
	79		Améliorer la gestion des niveaux d'eau dans le marais (/conflits d'usage) et étudier le changement climatique	Marais de la Basse Vire	Structure porteuse du SAGE	
	80		Améliorer les modalités d'entretien des mares de gabions (charte PNR...)	Marais de la Basse Vire	Structure porteuse du SAGE	
	81		Fusionner les 5 associations syndicales autorisées de gestion des marais en concertation avec les acteurs locaux	Marais de la Basse Vire	Structure porteuse du SAGE	
	82	Dispo. D6.64	Entretien les digues de la Basse Vire, augmenter l'espace de mobilité du fleuve sur le secteur aval (reculer les digues de la Vire)	Marais de la Basse Vire	Associations syndicales	Fusion de mesures
	83	Dispo. D6.64	Maintenir une gestion extensive des marais	Marais de la Basse Vire	Structure porteuse du SAGE, Chambres d'agriculture, parc naturel régional, UASBIV	
	84		Mettre en œuvre un plan de restauration et d'entretien du réseau hydraulique des marais	Marais de la Basse Vire	Structure porteuse du SAGE, Chambres d'agriculture, parc naturel régional, UASBIV	
	85		Mobiliser les fonds d'indemnisation des récoltes pour les inondations de printemps/été	Marais de la Basse Vire	Structure porteuse du SAGE, Chambres d'agriculture, parc naturel régional, UASBIV	Les fonds calamités agricoles existent.
86	Dispo. D6.65 et D6.72.	Restaurer les frayères à brochet sur la Vire aval, entre le lit mineur et les digues	Marais de la Basse Vire	FDAAPPMA 50		
Animer et gouverner le SAGE			<b>En améliorant le suivi des enjeux et objectifs du SAGE</b>			
	87	Dispo. L1.154.	Améliorer (étendre) le suivi des paramètres physico-chimiques pour pouvoir résoudre le problème global des pollutions diffuses	BV	Structure porteuse du SAGE	
	88	Dispo. L1.157	Mettre en place un observatoire sur les enjeux/objectifs du SAGE	BV	Structure porteuse du SAGE	
			<b>En sensibilisant tous les acteurs</b>			
	89	Dispo. D3.27, D3.47, L2.173 et L2.174	Sensibiliser et former les acteurs (usagers, élus, agents, agriculteurs...) au bon usage de l'eau (par exemple à l'appui de parcours), à l'usage et aux risques des produits phytosanitaires, aux problématiques complexes (eutrophisation, ...)	BV	Structure porteuse du SAGE	De nombreuses mesures sont liées les unes aux autres. Fusion de mesures
	90	Dispo. L2.169	Mettre les acteurs en synergie, organiser des échanges entre les usagers	BV	Structure porteuse du SAGE	Fusion de mesures
	91	Dispo. L2.173	Sensibiliser les riverains et usagers des cours d'eau à l'entretien des cours d'eau au travers d'actions des collectivités	BV	Structure porteuse du SAGE	
		Dispo. 172	<b>En informant mieux les acteurs</b>			
	92	Dispo. L1.158	Clarifier les modalités de dépôt et de diffusion des informations (centraliser les problématiques de l'eau au SAGE) ; renforcer le site internet du SAGE ; aller vers le public ; disposer d'un lieu d'accueil bien repéré	BV	Structure porteuse du SAGE	De nombreuses mesures sont liées les unes aux autres. Fusion de mesures
			<b>En améliorant la gouvernance du SAGE</b>			
	93	Dispo. L2.164	Réfléchir à l'organisation de la maîtrise d'ouvrage dans le cadre de la compétence GEMAPI* (évolution du Syndicat de la Vire et du Saint-Lois (SVSL) avec un service plus étoffé, voire de nouvelles compétences)	BV	Structure porteuse du SAGE	
	94	Dispo. L2.165	Réfléchir au portage du SAGE en phase de mise en œuvre (extension du SVSL aux communes du Calvados, création d'un Etablissement Public Territorial de Bassin* (EPTB) à l'échelle du bassin...)	BV	Structure porteuse du SAGE	
95	Dispo. L2.169	Instaurer une gouvernance plus équilibrée (prendre en compte des usagers peu ou pas représentés comme les randonneurs, les organismes de protection de la nature ; d'autres sont surreprésentés ; intégrer plus d'agriculteurs dans la CLE)	BV	Structure porteuse du SAGE		
96	Dispo. L2.167	Poursuivre la coordination des SAGE à l'échelle de la baie des Veys	BV	SVSL		

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux / DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement / MAEC : Mesures Agro-Environnementales et Climatiques

GEMAPI : Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations > La loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique crée une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, et l'attribue aux communes et à leurs groupements.

Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) : ils ont vocation à faciliter, à l'échelle d'un bassin ou d'un sous-bassin hydrographique, la prévention des inondations et la gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que la préservation et la gestion des zones humides et contribuer à l'élaboration et au suivi du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)



## Annexe 3 : Définition des objectifs quantifiés

La Commission Locale de l'Eau a travaillé sur la définition d'objectifs quantifiés pour certains paramètres caractéristiques de l'état des masses d'eau, et importants dans la satisfaction des usages présents sur le territoire.

L'objectif global cadrant l'élaboration du SAGE est l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau tel que défini par la Directive Cadre sur l'Eau. En complément, des objectifs quantifiés ont ainsi été fixés pour les paramètres :

- Nitrates,
- Phosphore total,
- Pesticides,
- Bactériologie dans les eaux littorales,
- Taux d'étagement.

Pour chacun de ces paramètres, les éléments de cadrage analysés successivement ont été :

- la réglementation et les seuils de référence (seuils de bon état, réglementation relative aux usages baignade, eau potable, ...),
- les objectifs et les délais généraux d'atteinte du bon état, principalement issus du SDAGE,
- la situation actuelle et passée de la qualité dans les cours d'eau et les eaux littorales concernés (écarts aux objectifs, qualité au regard des seuils de référence, ...).

### NITRATES

Eléments de cadrage :

- ✓ Limites réglementaires des classes d'état pour les cours d'eau (arrêté du 25 janvier 2010 ; en percentile 90 ; en mg/l)

	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
NO <sub>3</sub> mg/l	< 10	< 50			

- ✓ Principe de non-dégradation des masses d'eau, affiché par la DCE : préservation de l'état actuel des masses d'eau en bon état
- ✓ **Pour la production d'eau potable** : limite fixée à 50 mg/l pour la distribution
- ✓ Seuils SEQ'Eau plus stricts (en mg/l) (seuils non-réglementaires)

	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
NO <sub>3</sub> mg/l	< 2	< 10	< 25	< 50	> 50

- ✓ Nouvelle disposition du SDAGE : le bassin de la Vire est identifié comme un bassin à enjeux « locaux d'eutrophisation » contribuant de manière significative aux phénomènes d'eutrophisation

Evolution de la qualité des masses d'eau pour ce paramètre :

MASSE D'EAU		STATION DE REFERENCE			QUALITE A LA STATION DE SUIVI SUR LES DERNIERES ANNEES : Nitrates							
Code de la masse d'eau	Nom de la masses d'eau	Code station	Nom de la rivière concernée	Nom de la station de référence	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2013	2014
<b>FRHR313</b>	<b>La Vire de sa source au confluent de la Brévogne (exclu)</b>	03248401	vire, la (fleuve)	LA VIRE A TRUTTEMER-LE-GRAND 1		33	32	32	34	34	35	33
FRHR313-I41-0400	Rivière l'Allière	03249515	allière, l'(rivière)	L'ALLIÈRE A BURCY 1 (amont)	55	53	48	43	50	39		
FRHR313-I41-0400	Rivière l'Allière	03249595	allière, l'(rivière)	L'ALLIÈRE A VIRE 1 (aval)	56	47	46	43	39	30	45	42
FRHR313-I4110600	Rivière la Virène	03249200	virene, la (riviere)	LA VIRÈNE A SAINT-GERMAIN-DE-TALLEVENDE-LA-LANDE-VAUMONT 1	29	32	30	29	30	27		
FRHR313-I4118000	La Dathée	03249300	dathée, la (rivière)	LA DATHÉE A SAINT-GERMAIN-DE-TALLEVENDE-LA-LANDE-VAUMONT 1	21	20	19	19	19	17	19	17
FRHR313-I4160600	Rivière la Brévogne	03249880	brevogne, la (riviere)	LA BRÉVOGNE A COULONCES 1	33	31						
<b>FRHR314</b>	<b>La Vire du confluent de la Brévogne (exclu) au confluent de la Drome (exclu)</b>	03250475	vire, la (fleuve)	LA VIRE A MALLOUE 1	43	32	34	27	29	25	30	25
FRHR314-I4179000	Ruisseau de la Planche Vittard	03250055	planche vittard, de la (ruisseau)	LE RUISSEAU DE LA PLANCHE VITTARD A CARVILLE 1	46	40	37	34	41	30		
<b>FRHR315</b>	<b>La Souleuvre de sa source au confluent de la Vire (exclu)</b>	03250430	souleuvre, la (rivière)	LA SOULEUVRE A CARVILLE 1	42	37	32	31	25	23	26	24
<b>FRHR316</b>	<b>La Drome de sa source au confluent de la Vire (exclu)</b>	03250585	drome, la (riviere)	LA DRÔME A SAINT-VIGOR-DES-MONTS 1	44						38	37
FRHR316-I4270600	Rivière la Cunes	03250575	cunes, la (rivière)	LA CUNES A LANDELLES-ET-COUPIGNY 1			40	40	39	32	41	39
<b>FRHR317</b>	<b>La Vire du confluent de la Drome (exclu) au confluent du ruisseau de Saint-Martin (exclu)</b>	03252500	vire, la (fleuve)	LA VIRE A PONT-HEBERT 3	37	33	33	31	33	29	30	26
FRHR317-I4310600	Rivière de Jacre	03250797	jacre, de (rivière)	LA RIVIÈRE DE JACRE A DOMJÉAN 2		47	40	38	37	31	37	34
FRHR317-I4330600	Ruisseau le Précorbin	03250975	hamel, le (ruisseau) = precorbin	LE HAMEL A CONDE-SUR-VIRE 1			47	44	44	35	45	42
FRHR317-I4383000	Rivière de la Dollée	03251715	dollée, de la (ruisseau)	LE RUISSEAU DE LA DOLLÉE A SAINT-LO 1						31	35	33
FRHR318-I4391000	Ruisseau la Jouenne	03252555	jouenne, la (ruisseau)	LA JOUENNE A LA MEAUFFE 1						22	24	
<b>FRHR319</b>	<b>L'Elle de sa source au confluent de la Vire (exclu)</b>	03252755	eIlle, l'(rivière)	L'ELLE A MOON-SUR-ELLE 2	30	28	28	27	29	27	26	25
<b>FRHR356</b>	<b>La Vire du confluent de l'Elle (exclu) au confluent de l'Aure (exclu)</b>	03252840	vire, la (fleuve)	LA VIRE A LES VEYS 1	37	27						

Objectif quantifié retenu « Nitrates » :

La CLE retient l'objectif global réglementaire de 50 mg/l, mais fixe des conditions orientant la localisation prioritaire des actions à savoir :

- Le classement des masses d'eau par l'agence de l'eau en « Risque de Non-Atteinte de l'Objectif Environnemental » (RNAOE) dans les délais fixés pour ce paramètre
- Le dépassement (Q90) du seuil dit « d'alerte » fixé à 35 mg/l, cumulé à une tendance d'évolution en dégradation sur les dernières années

## PHOSPHORE TOTAL

Eléments de cadrage :

- ✓ Limite des classes d'état (arrêté du 24 février 2010) pour les cours d'eau

	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
P mg/l	0,05	0,2	0,5	1	

- ✓ Principe de non-dégradation des masses d'eau, affiché par la DCE : préservation de l'état actuel des masses d'eau en bon état
- ✓ Nouvelle disposition du SDAGE : le bassin de la Vire est identifié comme un bassin à enjeux « locaux d'eutrophisation » contribuant de manière significative aux phénomènes d'eutrophisation

Evolution de la qualité des masses d'eau pour ce paramètre :

MASSE D'EAU		STATION DE REFERENCE			QUALITE A LA STATION DE SUIVI SUR LES DERNIERES ANNEES : Phosphore total							
Code de la masse d'eau	Nom de la masses d'eau	Code station	Nom de la rivière concernée	Nom de la station de référence	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2013	2014
<b>FRHR313</b>	<b>La Vire de sa source au confluent de la Brévogne (exclu)</b>	03248401	vire, la (fleuve)	LA VIRE A TRUTTEMER-LE-GRAND 1		0.09	0.09	0.08	0.10	0.30	0.13	0.11
FRHR313-I41-0400	Rivière l'Allière	03249515	allière, l'(rivière)	L'ALLIÈRE A BURCY 1 (amont)	0.23	0.37	0.10	0.13	0.14	0.14		
FRHR313-I41-0400	Rivière l'Allière	03249595	allière, l'(rivière)	L'ALLIÈRE A VIRE 1 (aval)	0.18	0.17	0.81	0.52	0.24	0.31	0.31	0.16
FRHR313-I4110600	Rivière la Virène	03249200	virene, la (riviere)	LA VIRÈNE A SAINT-GERMAIN-DE-TALLEVENDE-LA-LANDE-VAUMONT 1	0.21	0.15	0.12	0.07	0.07	0.07		
FRHR313-I4118000	La Dathée	03249300	dathée, la (rivière)	LA DATHÉE A SAINT-GERMAIN-DE-TALLEVENDE-LA-LANDE-VAUMONT 1	0.07	0.07	0.07	0.04	0.05	0.08	0.04	0.08
FRHR313-I4160600	Rivière la Brévogne	03249880	brevogne, la (riviere)	LA BRÉVOGNE A COULONCES 1	0.22	0.29						
<b>FRHR314</b>	<b>La Vire du confluent de la Brévogne (exclu) au confluent de la Drôme (exclu)</b>	03250475	vire, la (fleuve)	LA VIRE A MALLOUE 1	0.62	0.17	0.17	0.15	0.16	0.17	0.08	0.11
FRHR314-I4179000	Ruisseau de la Planche Vittard	03250055	planche vittard, de la (ruisseau)	LE RUISSEAU DE LA PLANCHE VITTARD A CARVILLE 1	0.41	0.43	0.14	0.15	0.23	0.30		
<b>FRHR315</b>	<b>La Soulevre de sa source au confluent de la Vire (exclu)</b>	03250430	soulevre, la (rivière)	LA SOULEUVRE A CARVILLE 1	0.08	0.19	0.12	0.09	0.13	0.25	0.09	0.08
<b>FRHR316</b>	<b>La Drôme de sa source au confluent de la Vire (exclu)</b>	03250585	drome, la (riviere)	LA DRÔME A SAINT-VIGOR-DES-MONTS 1	0.14						0.12	0.09
FRHR316-I4270600	Rivière la Cunes	03250575	cunes, la (rivière)	LA CUNES A LANDELLES-ET-COUPIGNY 1			0.10	0.11	0.13	0.24	0.14	0.18
<b>FRHR317</b>	<b>La Vire du confluent de la Drôme (exclu) au confluent du ruisseau de Saint-Martin (exclu)</b>	03252500	vire, la (fleuve)	LA VIRE A PONT-HEBERT 3	0.13	0.24	0.19	0.12	0.10	0.15	0.10	0.10
FRHR317-I4310600	Rivière de Jacre	03250797	jacre, de (rivière)	LA RIVIÈRE DE JACRE A DOMJEAN 2		0.30	0.09	0.10	0.12	0.21	0.10	0.11
FRHR317-I4330600	Ruisseau le Précorbin	03250975	hamel, le (ruisseau) = precorbin	LE HAMEL A CONDE-SUR-VIRE 1			0.11	0.08	0.10	0.24	0.07	0.08
FRHR317-I4383000	Rivière de la Dollée	03251715	dollée, de la (ruisseau)	LE RUISSEAU DE LA DOLLÉE A SAINT-LO 1						0.13	0.07	0.08
FRHR318-I4391000	Ruisseau la Jouenne	03252555	jouenne, la (ruisseau)	LA JOUENNE A LA MEAUFFE 1						0.15	0.10	
<b>FRHR319</b>	<b>L'Elle de sa source au confluent de la Vire (exclu)</b>	03252755	elle, l'(rivière)	L'ELLE A MOON-SUR-ELLE 2	0.16	0.25	0.19	0.15	0.18	0.14	0.11	0.12
<b>FRHR356</b>	<b>La Vire du confluent de l'Elle (exclu) au confluent de l'Aure (exclu)</b>	03252840	vire, la (fleuve)	LA VIRE A LES VEYS 1	0.16	0.27						

Objectif quantifié retenu « Phosphore total » :

La CLE retient l'objectif global réglementaire de 0,2 mg/l, mais fixe des conditions orientant la localisation prioritaire des actions à savoir :

- Le classement des masses d'eau par l'agence de l'eau en « Risque de Non-Atteinte de l'Objectif Environnemental » (RNAOE) dans les délais fixés pour ce paramètre.

## PESTICIDES

Rappels des seuils réglementaires :

- Pas de norme fixée pour les cours d'eau par l'arrêté du 25/01/2010 (modifié en 2015)
- Des normes de qualité environnementales (NQE) pour certaines molécules
- Seuils de qualité pour les eaux souterraines (arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines)
  - 0,1 µg/l par molécule et 0,5 µg/l pour le total des pesticides
- Alimentation en eau potable :
  - 2 µg/l par molécule et 5 µg/l pour le total des pesticides pour les eaux brutes (limites de potabilisation)
  - 0,1 µg/l par molécule et 0,5 µg/l pour le total des pesticides sur les eaux distribuées (limites des eaux destinées à la consommation)

Evolution de la qualité des masses d'eau pour ce paramètre :

DANS LES COURS D'EAU :

- Pas de dépassement des seuils fixés pour les eaux brutes
- Dépassements ponctuels (pics de concentration) des seuils « eau potable » plus stricts

DANS LES EAUX SOUTERRAINES

- Persistance de dépassements des seuils de qualité des eaux souterraines, plus marqués dans la masse d'eau du Trias (nord du bassin)

Objectif quantifié retenu :

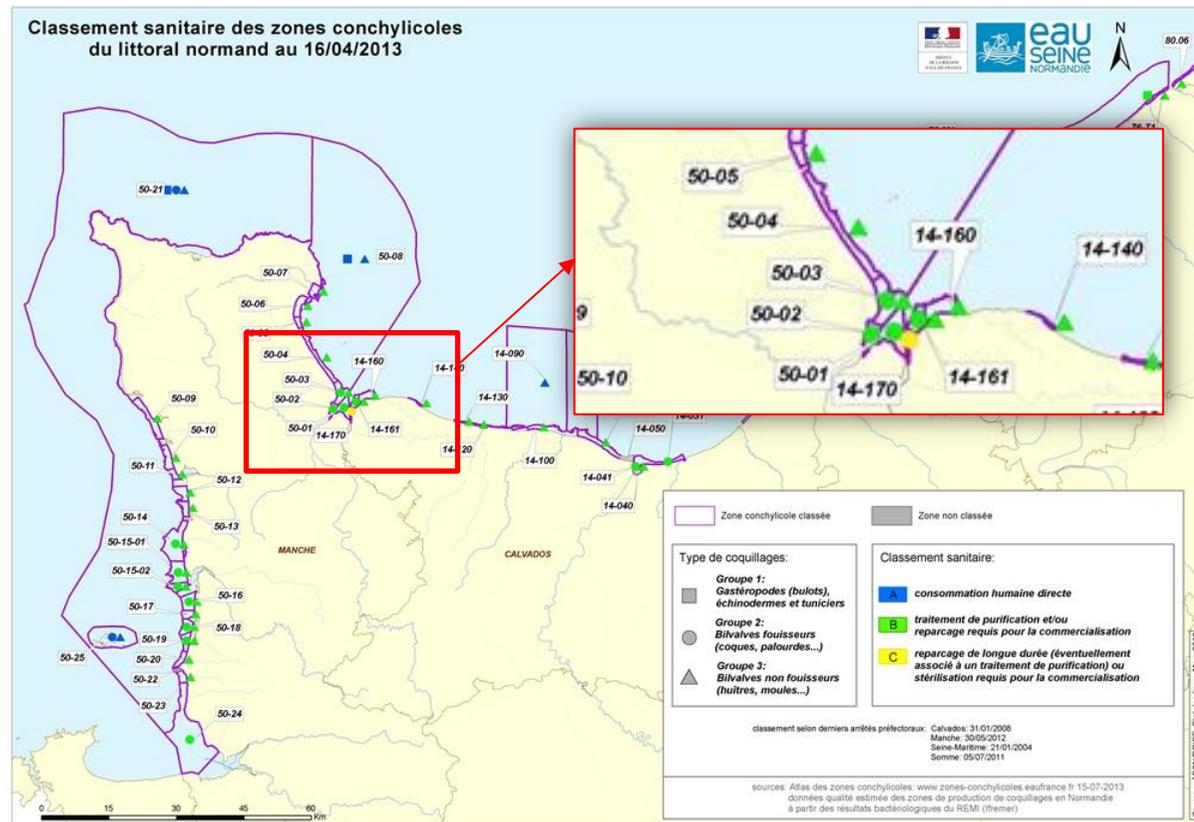
La qualité des eaux brutes étant respectée sur le territoire, il est convenu de viser l'atteinte des seuils de qualité requis pour les eaux potables, équivalente à celle des eaux souterraines, soit 0,1 µg/l par substance et 0,5 µg/l pour la somme des substances.

## MICROBIOLOGIE

Rappel des seuils de qualité (Directive 2006) :

CRITERES	CLASSEMENT A	CLASSEMENT B	CLASSEMENT C	CLASSEMENT D
<b>Qualité microbiologique</b> Nombre d'E. coli/100g de chair et de liquide intervalvaire (CLI)	100% des résultats < 230 E. coli / 100g de CLI	90% des résultats < 4 600 et 100% < 46 000 E. coli / 100g de CLI	100% des résultats < 46 000 E. coli / 100g de CLI	> 46 000 E. coli / 100g de CLI
<b>Commercialisation</b> Pour les zones d'élevage et de pêche professionnelle	Directe	Après passage en bassin de purification ou reparcage	Après traitement thermique approprié, reparcage de longue durée, purification intensive	Zones insalubres, toute activité d'élevage ou de pêche est interdite Seul le captage de coquillage reste autorisé
<b>Pêche de loisir</b> Pour une consommation familiale ; commercialisation interdite	Autorisée	Les usagers sont invités à prendre des précautions avant la consommation des coquillages (cuisson recommandée)	Interdite	Interdite

Classement des sites conchylicoles :



Proposition d'objectifs quantifiés :

- Pour une homogénéité des objectifs fixés en baie des Veys, proposition de reprise des objectifs du SAGE Douve-Taute :
  - Atteindre un classement « B+ » (non-réglementaire mais fixant une ambition partagée, et justifiant les mesures et actions à mettre en œuvre) équivalant à : 90% des résultats inférieurs à 2 000 E. Coli/100g de CLI (Chair et Liquide Intervalvaire de coquillages), et 100% inférieurs à 4 600 E. Coli/100g de CLI

## Annexe 4 : Evaluation des coûts du SAGE

Evaluation du coût de la stratégie collective du SAGE Vire									
Numérotation définitive	Leviers et mesures proposés (à partir des propositions des membres des commissions)	Etendue géographique possible	Type de coût	Coût unitaire		Sensibilisation des acteurs	Quantité unitaire		Coût total
				Montant	Unité	% acteurs ou collectivités	Quantité	Unité / hypothèse de calcul	
<b>Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières</b>									
<b>En agissant sur l'entretien des espaces verts et des voiries</b>									
1	Généraliser les chartes de désherbage et atteindre le 0 phyto d'ici 2020	BV	Etude	750	€/centre-bourg	97%	142	centre-bourgs (5 communes déjà engagées)	103 305,00 €
2	Former les élus et les agents aux techniques alternatives de désherbage (privilégier les interventions mécaniques, y compris sur les grandes infrastructures routières)	BV	Formation	1000	€/intervention	100%	12	interventions	12 000,00 €
<b>En agissant sur l'assainissement des eaux pluviales</b>									
3	Améliorer la gestion et le traitement des eaux pluviales en mettant en oeuvre des techniques alternatives pour les eaux pluviales	BV	Travaux	5000	€/ha de surface nouvellement urbanisée	100%	450	Ha à aménager D'après les consommations d'espace annuelles évaluées dans les SCoT du Virois (25ha/an) et du Saint-Lois (50ha/an) représentant plus de 90% du territoire	2 250 000,00 €
4	Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations	Centre-bourg des anciennes communes de plus de 2000	Etude	15000	€/commune	100%	7	Hypothèse : cibler les communes raccordées à une station d'épuration (sauf l'agglomération saint-loise)	105 000,00 €
<b>En agissant sur l'assainissement des eaux usées domestiques et industrielles</b>									
5	Réaliser ou actualiser les schémas directeurs d'assainissement (programmation)	BV	Etude	15000	€/commune	25%	37	39 STEP sauf Saint Lô et Vire	138 750,00 €
6	Effectuer un diagnostic des stations et des réseaux dans le cadre des schémas directeurs d'assainissement, identifier une pluie de référence pour laquelle il ne doit pas y avoir de surverse au milieu, réaliser un programme de travaux pluriannuel sur les réseaux, mettre en place une télésurveillance opérationnelle (détection des surverses), mettre en place un suivi microbiologique des rejets des stations d'épuration et améliorer la qualité des rejets des stations d'épuration (traitement tertiaire)	Zone sensible baie des Veys	Etude						- €
7	Réaliser une étude diagnostic des réseaux et des stations d'épuration publiques et privées pour l'amélioration du traitement du phosphore et mettre en place un programme d'actions (fréquence de contrôle, traitement du phosphore, circuits fermés, etc.), voire réviser les normes des rejets	Zones prioritaires phosphore et nitrates	Etude	6000	€/step	100%	12	Stations d'épuration Hypothèse : étude de faisabilité ciblée sur les stations d'épuration contribuant à plus de 3% aux flux de phosphore (données diagnostic 2012)	72 000,00 €

8	Réhabiliter les dispositifs de l'assainissement non collectif polluants en favorisant les actions groupées	Zone sensible baie des Veys	Travaux	8000	€/habitation	2%	16000	Hypothèse d'une réhabilitation à minima des 10% d'installations autonomes jugées polluantes dans les 6 ans de mise en œuvre du SAGE	2 560 000,00 €
9	Favoriser les dispositifs de l'assainissement non collectif dont le traitement est assuré par infiltration dans le sol	Zone sensible baie des Veys	Etudes (pour mémoire)			0%			- €
10	Mettre en œuvre les recommandations des profils de vulnérabilité	BV	Etudes et travaux : ND			0%			- €
<b>En agissant sur les installations et les pratiques agricoles</b>									
11	Promouvoir et mettre en œuvre les techniques alternatives à l'usage des produits phytosanitaires	BV	Etude et travaux					Formations et diagnostics de parcelles à risques	1 500 000,00 €
12	Promouvoir la gestion de l'épandage des effluents (compostage, utilisation d'épandeurs à disques...)	BV	Travaux (compostage, achat de matériel adapté etc.)						400 000,00 €
13	Animer des groupes de suivi agronomique à l'échelle de petits bassins sur l'équilibre de la fertilisation (analyses de sol, mesures de reliquats, référentiels agronomiques locaux...)	BV	Animation	800	€/ exploitation / an	100%	450	Animation de groupes de suivi agronomiques : 10 groupes x 15 agriculteurs x 6 ans	360 000,00 €
14	Proposer un diagnostic sur l'identification des risques de transferts de germes pathogènes le long du cheminement du bétail et l'identification des points d'abreuvement directs aux cours d'eau	Zone sensible baie des Veys	Etude						30 000,00 €
15	Accompagner les agriculteurs volontaires à la réalisation d'un diagnostic des fuites au niveau des sièges d'exploitation	Zone sensible baie des Veys	Etude	800	€/ exploitation	10%	1338	Nombre total d'exploitation agricole	107 040,00 €
16	Inciter les agriculteurs à développer les pratiques de l'agriculture durable (techniques culturales simplifiées, agriculture biologique...)	BV	Diagnostic, accompagnement	1 000	€/ unité/ an	20%	8028	Nombre total d'exploitations agricoles x 6 ans	1 605 600,00 €
17	Généraliser les bandes enherbées d'une largeur de 5 m le long des cours d'eau figurant sur la carte des cours d'eau	Zones prioritaires phosphore	Travaux ND			0%			- €
<b>En agissant sur les activités touristiques et de plaisance</b>									
18	Réaliser un état des lieux des problèmes d'assainissement liés à la présence des pêcheurs à pied et des camping cars sur les communes littorales	Zone sensible baie des Veys	Etude						50 000,00 €
<b>En agissant auprès des particuliers</b>									
19	Sensibiliser les particuliers à la nouvelle réglementation et les former au désherbage alternatif	BV	Animation (pour mémoire)						- €
<b>En protégeant la ressource en eau potable</b>									
20	Agir à l'échelle des bassins d'alimentation pour la protection des captages en promouvant l'agriculture biologique et l'agro-écologie dans les bassins d'alimentation des prises d'eau prioritaires citées par le SDAGE	BV	Animation (pour mémoire)						- €

Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs								
En optimisant les ressources existantes								
21	Améliorer la connaissance des forages existants : recensement, impacts sur le milieu	BV	Etude					80 000,00 €
22	Améliorer la connaissance de l'impact des mares de gabions sur la gestion quantitative de l'eau dans les marais	Marais de la Basse Vire	Etude					30 000,00 €
23	Détecter et réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable pour atteindre un taux de rendement minimum de 85% en milieu urbain ou un indice linéaire de perte de 1 m3//km maximum en milieu rural	BV	Etude et travaux	100 000	€/kml	100%	276	30 000 000,00 €
								Diagnostic de réseau, recherche de fuites, renouvellement : 276 km linéaires Hypothèses de calcul : extrapolation à partir des 1600 kml de réseau dans le bocage Virois (comprend 4 cantons : Vire, Saint-Sever, Vassy, Beny Bocage) ; durée de vie moyenne du réseau de 80 ans 3680 kml de réseau / 80 ans = 46 kml par an soit 46 * 6 = 276 km pendant les 6 ans de mise en œuvre du SAGE
24	Inciter les collectivités locales et les particuliers à économiser l'eau (récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts, plantes peu consommatrices, dispositifs hydro-économiques dans les bâtiments...)	BV	Animation (pour mémoire)					- €
25	Evaluer et modifier, si besoin, le règlement d'eau sur la retenue de la Dathée	Retenue de la Dathée	Animation (pour mémoire)					- €
26	Inciter les acteurs économiques à économiser l'eau (pour les agriculteurs : cultures peu gourmandes en eau, pratiques qui développent la réserve utile en eau (couverts, cultures sans labour...); pour les autres acteurs économiques)	BV	Animation (pour mémoire)					- €
Réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines								
En agissant au niveau des zones submersibles								
27	Améliorer la connaissance du rôle des digues des marais de la Vire et de la baie des Veys dans la dynamique des inondations et élaborer une stratégie à long terme de leur gestion	Baie des Veys	Etude					50 000,00 €
28	Evaluer les éventuels replis stratégiques (en prenant en compte l'impact sur les usages, dont l'agriculture et les milieux)	Baie des Veys	Etude					50 000,00 €
En agissant au niveau des zones inondables et des zones d'expansion de crues								
29	Mieux informer le public sur les zones inondables, notamment lors des ventes immobilières	BV	Animation (pour mémoire)					- €
30	Protéger les zones d'expansion des crues (dans les documents d'urbanisme)	BV	Animation (pour mémoire)					- €
31	Mettre en place une instance de concertation avec les acteurs locaux sur la gestion des zones d'expansion des crues (étude préalable, convention avec les agriculteurs)	BV	Animation (pour mémoire)					- €

En maîtrisant le ruissellement des eaux pluviales (EP)								
32	Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations	Centre-bourg des anciennes communes de plus de 2000 habitants	Etude (pour mémoire)					- €
33	Limiter l'imperméabilisation des sols (réduire les surfaces goudronnées, envisager des parkings enherbés...)	Centre-bourg des anciennes communes de plus de 2000 habitants	Animation (pour mémoire)					- €
34	Promouvoir les dispositifs végétalisés de lutte contre le ruissellement	Centre-bourg des anciennes communes de plus de 2000 habitants	Animation (pour mémoire)					- €
35	Recommander l'infiltration des eaux pluviales sur les terrains favorables	Centre-bourg des anciennes communes de plus de 2000 habitants	Animation (pour mémoire)					- €
<b>Aménager l'espace pour lutter contre les ruissellements et limiter les transferts</b>								
<b>En agissant au niveau du bocage (talus et haies)</b>								
36	Protéger le bocage anti-érosif dans les documents d'urbanisme et mettre en place des instances de concertation de gestion des haies à l'échelle intercommunale	BV	Animation (pour mémoire)					- €
37	Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation pour améliorer la gestion du bocage anti-érosif, établir des programmes à l'échelle des exploitations	Zones prioritaires phosphore et nitrates	Etude					100 000,00 €
38	Elaborer un plan de gestion stratégique du bocage anti-érosif en concertation avec l'ensemble des acteurs	BV	Animation (pour mémoire)					- €
39	Améliorer la gestion du bocage en soutenant la production de bois énergie	BV	Animation (pour mémoire)					- €
40	Restaurer et créer des haies sur talus fonctionnelles sur les secteurs ciblés (entre labours et zones humides, dans les bassins d'alimentation de captages, zones de pente...)	Zones prioritaires phosphore et nitrates	Travaux	15 €/ml/an	100%	120000	ml restaurés en 6 ans	1 800 000,00 €

En agissant sur l'aménagement parcellaire et l'assolement des cultures									
41	Faciliter la réorganisation du parcellaire agricole selon une approche expérimentale : échanges parcellaires couplés à des aménagements	BV	ND					- €	
42	Favoriser le maintien des prairies dans les parcelles traversées par un cours d'eau	BV	Animation (pour mémoire)					- €	
43	Promouvoir le maintien des prairies et limiter leur retournement au-delà des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) et des mesures de la Directive nitrates	BV	Animation (pour mémoire)					- €	
44	Inciter à la remise en herbe en bordure de cours d'eau, en zone humide, en fond de talweg au-delà des BCAE	BV	Animation (pour mémoire)					- €	
En développant les zones tampons									
45	Respecter les zones tampons (bandes enherbées et autres)	BV	Animation (pour mémoire)					- €	
46	Améliorer la gestion des écoulements (transition parcelle-fossé) selon une approche expérimentale	BV	Travaux					200 000,00 €	
Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques									
En agissant au niveau des ouvrages									
47	Améliorer la connaissance sur le respect des débits biologiques	BV	Etude	50 000	€/secteur sensible aux étiages	100%	1	Un secteur sensible aux étiages en aval de Vire Etude globale sur la dizaine d'ouvrages présents en amont	50 000,00 €
48	Améliorer la continuité écologique sur l'axe Vire et les affluents (suppression, abaissement, aménagement, gestion des ouvrages) tout en optimisant la pratique du canoé-kayak et la production d'hydroélectricité	Axe Vire et cours d'eau classés en liste 2	Travaux					Montant estimatif des travaux sur la Vire moyenne pour ramener le taux d'étagement à 41%.	2 200 000,00 €
En agissant au niveau des têtes de bassins versants									
49	Améliorer la connaissance des têtes de bassins versants (délimitation)	BV	Etude					75 000,00 €	
50	Promouvoir des techniques alternatives de gestion des têtes de bassins versants (exemple : busage sur les chevelus)	BV	Animation (pour mémoire)					- €	
En agissant au niveau des cours d'eau et des annexes hydrauliques									
51	Mettre en place un suivi de la qualité écologique sur la Vire moyenne (extension du réseau RHP), notamment pour évaluer l'impact des travaux réalisés dans le cadre de l'amélioration de la continuité écologique	Vire moyenne	Etude	7 300	€/analyse	100%	12	2 points de mesure ; 1 mesure par an	87 600,00 €
52	Améliorer la connaissance des cours d'eau (qualité morphologique, associations végétales et fonctionnalités de la ripisylve, espèces invasives...), notamment pour évaluer l'impact des travaux réalisés dans le cadre de l'amélioration de la continuité écologique	BV	Etude					75 000,00 €	
53	Réaliser des plans de gestion piscicole à l'échelle du bassin versant	BV	Etude					75 000,00 €	
54	Interdire le libre accès du bétail aux cours d'eau (en garantissant l'accès à l'eau potable dans les marais de la Basse-Vire)	BV	Animation (pour mémoire)					- €	

55	Favoriser l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage collective pour les opérations d'entretien annuel et de restauration du milieu aquatique (articuler entretien par les riverains et entretien par les collectivités) : former les riverains à l'entretien des cours d'eau, concevoir et diffuser un guide des bonnes pratiques d'entretien des berges pour permettre une lecture partagée de la réglementation, aménager les cours d'eau pour éviter l'accès du bétail (clôture, points d'abreuvement, gué...)	BV	Animation (pour mémoire)							- €
56	Protéger les abords des cours d'eau dans les SCoT via la trame verte et bleue (berges et ripisylves)	BV	Animation (pour mémoire)							- €
57	Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau (reméandrage / réduction du calibre / diversification des faciès d'écoulement)	BV	Travaux	350 000	€ par site	100%	2	Equivalent restauration du site de la Barberie (sites Vesquats et Cando)		700 000,00 €
<b>En agissant sur les zones humides</b>										
58	Compléter par un inventaire la connaissance des zones humides sur la base de l'atlas des territoires humides de la DREAL* dans chacune des communes et hiérarchiser les zones humides	Zones à urbaniser	Etude	7500	€/commune	100%	145	Nombre de communes		1 087 500,00 €
59	Prendre en compte l'inventaire des zones humides et interdire leur urbanisation dans les documents d'urbanisme	Zones à urbaniser	Animation (pour mémoire)							- €
60	Accompagner les collectivités dans la prise en compte de la trame verte et bleue ; former les élus et les agents des collectivités territoriales aux différents outils de gestion du foncier pour compenser la destruction des zones humides par les projets	BV	Animation (pour mémoire)							- €
61	Préserver les zones humides agricoles (gestion adaptée, notamment au travers des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC))	BV	Indemnités	250	€/ha/an	20%	46440	ha de surfaces agricoles (données RPG 2007) comprises dans l'enveloppe zones humides DREALx 6 ans		2 322 000,00 €
62	Limiter les nouvelles autorisations de forages qui font baisser le niveau des nappes phréatiques	Vire moyenne	Animation (pour mémoire)							- €
63	Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation et accompagner les agriculteurs (MAEC*, conversion à l'agriculture biologique ou d'autres dispositifs) pour améliorer la gestion des zones humides et du bocage anti-érosif, établir des programmes à l'échelle des exploitations	BV	Etude							100 000,00 €
64	Mobiliser les opérateurs fonciers pour la compensation des zones humides impactées par un projet d'aménagement en application du SDAGE*	BV	Animation (pour mémoire)							- €
65	Interdire toute destruction de zones humides (pour remblais, drainage) au-dessus de 1000 m²	BV	Animation (pour mémoire)							- €
66	Restaurer les zones humides dégradées sur des secteurs ciblés (documents d'urbanisme, MAEC*...)	BV	ND							- €
67	Favoriser la restauration voire la création de réseaux de mares (petite taille, assèchement estival, pas de relation au cours d'eau, alimentation en eau naturelle...)	BV	Travaux	700	€/mare	100%	42	Hypothèse de calcul : 7 mares par an		29 400,00 €

En agissant au niveau des plans d'eau									
68	Inventorier les plans d'eau et étudier leur impact cumulé à l'échelle du bassin versant	BV	Etude						200 000,00 €
69	Eviter toute nouvelle création ou extension de plan d'eau quelle que soit sa taille, notamment en fond de vallée (en zone humide, zone de source, dénivellation de cours d'eau)	BV	Animation (pour mémoire)						- €
<b>Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins</b>									
<b>En prévenant mieux la prolifération d'algues en baie des Veys</b>									
70	Etudier le phénomène et ses origines et identifier des solutions possibles	BV	Etude						50 000,00 €
71	Définir un objectif de réduction des rejets à la mer, en faisant participer les acteurs du territoire à la réflexion	BV	Animation (pour mémoire)						- €
72	Si besoin, mettre en œuvre un plan d'actions	BV	ND						- €
<b>En agissant au niveau de l'estuaire</b>									
73	Approfondir la connaissance sur l'état chimique des eaux de transition (masse d'eau HT06 : fond de baie estuarien et chenaux d'Isigny et de Carentan)	Baie des Veys	Etude						50 000,00 €
74	Approfondir l'expérimentation de l'ouverture des portes à flot de la Vire sur les digues de la Vire et sur la conchyliculture en prenant en compte l'abreuvement des animaux	Marais de la Basse Vire et baie des Veys	Animation (pour mémoire)						- €
75	Promouvoir la mise en œuvre des recommandations des profils de vulnérabilité	Zone sensible pour la baie des Veys	Animation (pour mémoire)						- €
76	Engager un travail de réflexion multipartenarial sur les pratiques d'élevage, de pêche professionnelle et d'agriculture	Baie des Veys	Animation (pour mémoire)						- €
77	Mener une étude stratégique sur le devenir de la baie et de l'estuaire (laisser évoluer les polders en prés salés / ne pas entretenir les digues marines des polders)	Baie des Veys	Etude						50 000,00 €
78	Inciter à la réduction de la pêche à la civelle dans l'estuaire de la Vire / en baie des Veys par l'intermédiaire du Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI)	Baie des Veys	Animation (pour mémoire)						- €
<b>En agissant au niveau des marais</b>									
79	Améliorer la gestion des niveaux d'eau dans le marais (conflits d'usage) et étudier le changement climatique	Marais de la Basse Vire	Animation (pour mémoire)						- €
80	Améliorer les modalités d'entretien des mares de gabions (charte PNR...)	Marais de la Basse Vire	Animation (pour mémoire)						- €
81	Fusionner les 5 associations syndicales autorisées de gestion des marais en concertation avec les acteurs locaux	Marais de la Basse Vire	Animation (pour mémoire)						- €
82	Entretien des digues de la Basse Vire, augmenter l'espace de mobilité du fleuve sur le secteur aval (reculer les digues de la Vire)	Marais de la Basse Vire	Travaux	1200	ml	60%	13200	Total des travaux de restauration de digues	9 504 000,00 €
83	Maintenir une gestion extensive des marais	Marais de la Basse Vire	Animation (pour mémoire)						- €
84	Mettre en œuvre un plan de restauration et d'entretien du réseau hydraulique des marais	Marais de la Basse Vire	Travaux						2 000 000,00 €

85	Mobiliser le fonds d'indemnisation des récoltes pour les inondations de printemps/été	Marais de la Basse Vire	Indemnités						5 000 000,00 €
86	Restaurer les frayères à brochet sur la Vire aval, entre le lit mineur et les digues	Marais de la Basse Vire	Travaux	10 000	€/frayère	100%	6	Hypothèse de restauration d'une frayère par an pendant les 6 années de mise en œuvre du SAGE (prévision d'une étude préalable)	60 000,00 €
<b>Animer et gouverner le SAGE</b>									
<b>En améliorant le suivi des enjeux et objectifs du SAGE</b>									
87	Améliorer (étendre) le suivi des paramètres physico-chimiques pour pouvoir résoudre le problème global des pollutions diffuses	BV	Animation (pour mémoire)						- €
88	Mettre en place un observatoire sur les enjeux/objectifs du SAGE	BV	Animation (pour mémoire)						- €
<b>En sensibilisant tous les acteurs</b>									
89	Sensibiliser et former les acteurs (usagers, élus, agents, agriculteurs...) au bon usage de l'eau (par exemple à l'appui de parcours), à l'usage et aux risques des produits phytosanitaires, aux problématiques complexes (eutrophisation, ...)	BV	Animation (pour mémoire)						- €
90	Mettre les acteurs en synergie, organiser des échanges entre les usagers	BV	Animation (pour mémoire)						- €
91	Sensibiliser les riverains et usagers des cours d'eau à l'entretien des cours d'eau au travers d'actions des collectivités	BV	Animation (pour mémoire)						- €
<b>En informant mieux les acteurs</b>									
92	Clarifier les modalités de dépôt et de diffusion des informations (centraliser les problématiques de l'eau au SAGE) ; renforcer le site internet du SAGE ; aller vers le public ; disposer d'un lieu d'accueil bien repéré	BV	Animation (pour mémoire)						- €
<b>En améliorant la gouvernance du SAGE</b>									
93	Réfléchir à l'organisation de la maîtrise d'ouvrage dans le cadre de la compétence GEMAPI* (évolution du Syndicat de la Vire et du Saint-Lois (SVSL) avec un service plus étoffé, de nouvelles compétences (ex. : capacité d'investir sur des ouvrages))	BV	Animation (pour mémoire)						- €
94	Réfléchir au portage du SAGE en phase de mise en œuvre (extension du SVSL aux communes du Calvados, création d'un Etablissement Public Territorial de Bassin* (EPTB) à l'échelle du bassin...)	BV	Animation (pour mémoire)						- €
95	Instaurer une gouvernance plus équilibrée (des usagers peu ou pas représentés comme les randonneurs, les organismes de protection de la nature ; d'autres surreprésentés ; plus d'agriculteurs dans la CLE)	BV	Animation (pour mémoire)						- €
96	Poursuivre la coordination des SAGE à l'échelle de la baie des Veys	BV	Animation						1 200 000,00 €
									<b>66 519 195,00 €</b>