



SYNDICAT MIXTE DU VAL DE VIRE

SAGE de la Vire

**Elaboration des scénarios
et choix de la stratégie**

Scénarios contrastés

Juin 2014

IDEA Recherche & ARTELIA



(Mandataire)

4 Allée Marie Berhaut

Cap Nord B

35000 Rennes

Tél. : 02 23 46 13 40

Fax. : 02 23 46 13 49

Site Internet : www.idea-recherche.com

Mel : info@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

Fax : 02.40.94.80.99

Site Internet : www.arteliagroup.com

Mel : Jean-Michel.MURTIN@arteliagroup.com

SOMMAIRE

I. OBJECTIFS ET METHODE DES SCENARIOS CONTRASTES.....	4
1.1 Les objectifs.....	4
1.2 La méthode et les réunions de travail et de validation.....	4
II. LES ELEMENTS DE CONTEXTE A PRENDRE EN COMPTE	7
2.1. Les objectifs de la Directive cadre sur l'eau (DCE).....	7
2.2. Le SDAGE Seine-Normandie	13
2.3. Les enjeux majeurs du SAGE de la Vire	16
III. PRESENTATION DES SCENARIOS/ACTIONS CONTRASTES	18
3.1. L'architecture globale des scénarios/actions contrastés.....	18
3.2. La liste des mesures.....	23
3.3. Les scénarios s'appliquant aux ouvrages.....	34
3.4. L'évaluation économique des scénarios.....	36
IV. ANNEXES	38
Annexe 1 : Les cartes de zonage des enjeux qui concernent le bassin de la Vire	38
Annexe 2 : Liste exhaustive des propositions issues des Métaplan® pour les scénarios contrastés.....	43
Annexe 3 : Tableau détaillé des mesures et de leur coût unitaire	50

I. OBJECTIFS ET METHODE DES SCENARIOS CONTRASTES

1.1 Les objectifs

La phase d'élaboration des scénarios/actions contrastés a pour but de :

- fixer au futur SAGE de grands objectifs à partir de la Directive cadre européenne sur l'eau et des autres documents réglementaires et de planification dans le domaine de l'eau (Grenelle, SDAGE Seine-Normandie...),
- faire émerger des mesures pour atteindre ces différents objectifs : règles de gestion et/ou actions opérationnelles,
- prendre en compte les études et les programmes opérationnels en cours sur le bassin versant.

Il s'agit de construire un outil d'aide à la décision pour le choix de la future stratégie collective du SAGE de la Vire.

1.2 La méthode et les réunions de travail et de validation

1.2.1 L'approche globale des scénarios

Les scénarios/actions contrastés ont été élaborés, par les acteurs du SAGE, à partir des enjeux issus du diagnostic, de la synthèse du scénario tendance et d'objectifs à atteindre pour la qualité de l'eau et des milieux aquatiques fixés par la Directive cadre sur l'eau sur le territoire du SAGE de la Vire. Après un rappel de ces différents éléments de contexte, les membres des trois groupes de travail ont été invités à formuler des mesures visant à y répondre :

- « Qualité chimique et physico-chimique des eaux souterraines et superficielles » : 13 mai 2013 matin ;
- « Etat des milieux aquatiques et usages liés aux cours d'eau » : 13 mai 2013 après-midi ;
- « Etat quantitatif des masses d'eaux souterraines et gestion des risques inondations/étiage » : 21 mai 2013.

Pour cet exercice d'émergence de propositions, la méthode du MétaPlan® a été utilisée. Celle-ci vise à favoriser l'expression de tous ainsi qu'à éviter toute censure ou priorisation à ce stade de l'élaboration du SAGE.

L'ensemble des mesures proposées a été trié et organisé en objectifs et leviers d'action, pour conférer une architecture lisible et pertinente au futur SAGE. Les mesures ont été ventilées en trois scénarios ayant un niveau d'ambition croissant. Puis chaque mesure a été analysée pour en préciser :

- l'étendue géographique possible,
- la pré-évaluation environnementale,
- la faisabilité technique,
- le degré d'acceptation sociale,
- la maîtrise d'ouvrage potentielle,
- le coût.

À partir de ces précisions, les acteurs ont poursuivi un travail d'amendement et d'enrichissement au sein de différentes instances :

- Deux réunions des groupes de travail réunis en inter-commission (14 juin et 8 juillet 2013),
- Une réunion du bureau de la CLE (7 octobre 2013),
- Une réunion technique du bureau de la CLE (15 novembre 2013),
- Une réunion de la CLE (16 décembre 2013).

Des contributions écrites ont également été faites par un certain nombre d'acteurs, et analysées lors de la réunion technique du 15 novembre :

- Agence de l'eau Seine-Normandie,
- Chambre d'agriculture de la Manche,
- Comité régional conchylicole,
- DDTM 14 et 50,
- DREAL,
- M. Louis Lelong, conseiller général du Calvados.

1.2.2 Un travail spécifique sur la Baie des Veys

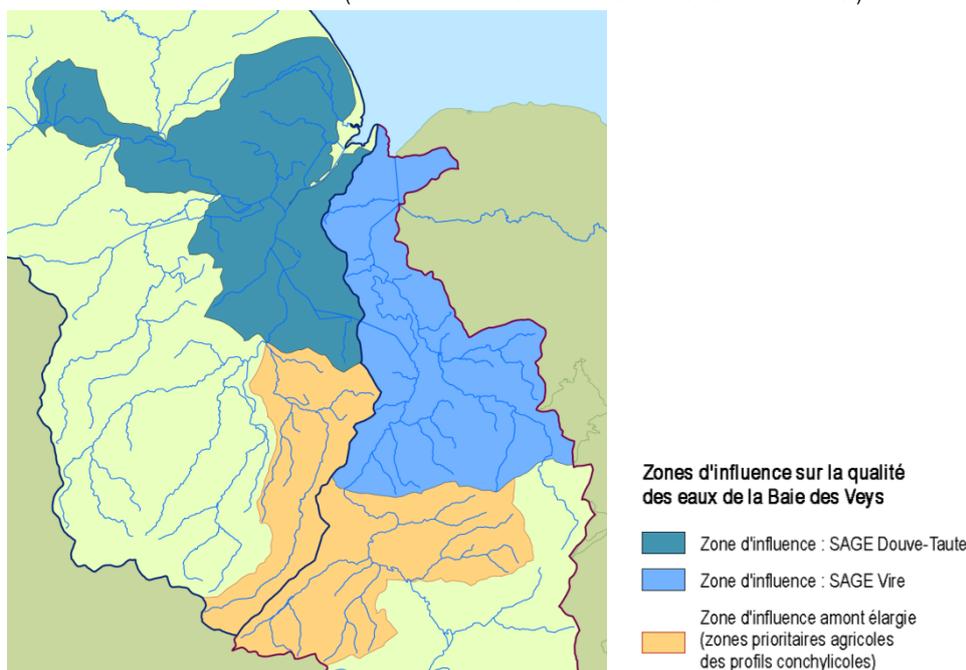
Parallèlement, un travail de coordination avec le SAGE Douve-Taute a été réalisé pour la masse d'eau de transition de la baie des Veys FRHT06.

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 zone d'influence a été proposée pour le paramètre microbiologique, afin de calibrer les actions à mener. Elle devra être ajustée en fonction du résultat des profils conchylicoles, au moment du choix de la stratégie collective.

Carte de la zone d'influence pour le paramètre microbiologique

(Source : Documents d'élaboration du SAGE Douve-Taute)



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 baie des Veys.

1.2.3 Vers l'adoption d'un objectif et d'un scénario pour les ouvrages de la Vire moyenne et des Gorges de la Vire

La problématique de la continuité écologique et du taux d'étagement de la Vire moyenne et des gorges de la Vire a également fait l'objet d'un travail particulier. Dans un premier temps, une architecture de 4 scénarios portant sur les deux masses d'eau, a été présentée aux membres des commissions de travail les 14 juin et 8 juillet.

Une étude socio-économique réalisée durant l'été avec l'équipe REPPAVAL¹ a permis d'identifier les ouvrages à enjeu sur l'ensemble du linéaire de la Vire. Les résultats de cette étude socio-économique ont été restitués le 6 septembre à l'ensemble des participants du SAGE (CLE et groupes de travail) et des propriétaires des ouvrages.

Concernant la masse d'eau FRHR314, un comité technique a été réuni le 5 novembre afin d'élaborer un projet de scénario(s) sur la base des différentes données disponibles : étude socio-économique, étude de la Communauté de communes de Vire/SIVOM de Saint-Sever pour la restauration des cours d'eau et données sur la continuité écologique actualisées de l'ONEMA. Puis un travail de présentation et de partage avec les élus du Virois a été organisé, le 29 novembre et le 19 décembre 2013, pour aboutir à un (des) scénario(s) finalisé(s).

Concernant la masse d'eau FRHR317, un certain nombre de réunions de concertation entre les élus, les usagers, l'Etat et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie se sont déroulées à l'initiative du Préfet de la Manche. Le président de la CLE du SAGE de la Vire a également réuni le 13 septembre 2013 les élus du Pays Saint-Lois afin qu'ils puissent exprimer une position commune sur les scénarios à retenir, en terme d'objectifs de taux d'étagement et d'ouvrages impactés.

Ces étapes préalables ont permis à la CLE réunie le 16 décembre 2013, sur proposition du Bureau de la CLE réuni le 7 octobre 2013, de retenir un scénario indicatif motivé par une approche réaliste et pragmatique, qui réduit le taux d'étagement de la masse d'eau Vire moyenne de 66 % à 44 % sur la durée du prochain SAGE. Il s'appuie sur la suppression des ouvrages sans enjeu économique et l'abaissement des autres ouvrages lorsque cela est possible. Cet objectif est envisagé comme une première étape, en considérant que la solution de 30 % n'est pas accessible dans un premier temps en raison des usages économiques et sociaux dépendant de ces ouvrages. Ce scénario constitue une étape intermédiaire, la CLE se fixant pour objectif d'approcher 30% de taux d'étagement à terme. Un dispositif de suivi et d'évaluation sera mis en place pour s'inscrire dans un processus d'amélioration progressive. Parallèlement, les élus du Pays Saint-Lois demandent la reconnaissance de deux microcentrales dont les concessions sont arrivées à échéance, avec une proposition raisonnable de mise en conformité de celles de Tessy et Fourneaux.

¹ Représentations des paysages et de la nature dans les petites vallées de l'Ouest de la France face aux projets de restauration écologique

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.

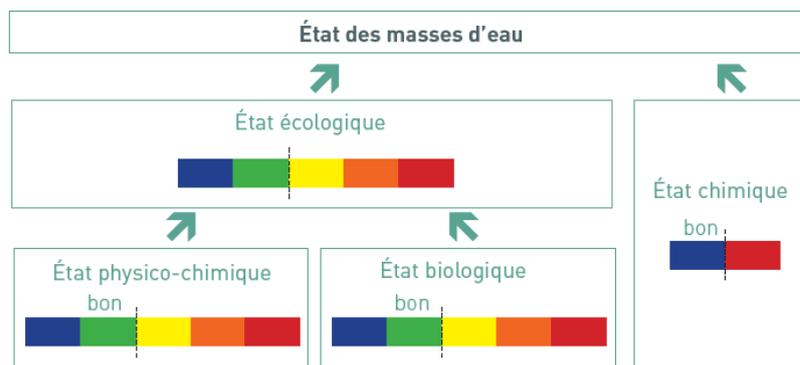
Le bon état chimique correspond au respect des normes de qualité environnementale fixées par les directives européennes.

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.

L'état écologique se décline, lui, en cinq classes d'état (de très bon à mauvais). Les référentiels et le système d'évaluation se fondent sur des paramètres biologiques et des paramètres physico-chimiques soutenant la biologie.

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

(Source : SDAGE Seine-Normandie)



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)

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
			global	écologique	chimique	
La Vire de sa source au confluent de la Brévogne (exclus)	FRHR313	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
Rivière l'Allière	FRHR313-I41-0400	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	2021	
Ruisseau de Maisoncelles	FRHR313-I4106000	Cours d'eau, naturelle	2015	Très bon état 2015	2015	
La Dathée	FRHR313-I4118000	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
Rivière la Virène	FRHR313-I4110600	Cours d'eau, naturelle	2015	Très bon état 2015	2015	
Rivière la Brévogne	FRHR313-I4160600	Cours d'eau, naturelle	2015	Très bon état 2015	2015	
La Vire du confluent de la Brévogne (exclu) au confluent de la Drome (exclu)	FRHR314	Cours d'eau, naturelle	2027	2015	2027	HAP
Ruisseau de la Planche Vittard	FRHR314-I4179000	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	2021	
La Souleuvre de sa source au confluent de la Vire (exclu)	FRHR315	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
Rivière le Rubec	FRHR315-I4209000	Cours d'eau, naturelle	2015	Très bon état 2015	2015	
Ruisseau le Courbencon	FRHR315-I4219000	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
La petite Souleuvre	FRHR315-I4230600	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
La Drome de la source au confluent de la Vire (exclu)	FRHR316	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	2021	
Cours d'eau de la Hervenière	FRHR316-I4266200	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	2021	
Rivière la Cunes	FRHR316-I4270600	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	2021	
La Vire du confluent de la Drome (exclu) au confluent du ruisseau de Saint-Martin (inclus)	FRHR317	Cours d'eau, naturelle	2027	2021	2027	Invertébrés et Phytoplancton Conditions morphologiques Nutriments HAP
Ruisseau la Gouvette	FRHR317-I4301000	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	2021	
Ruisseau de Beaucoudray	FRHR317-I4305000	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	

Ruisseau du moulin de Chevry	FRHR317-I4308000	Cours d'eau, naturelle	2021	2021	2015	Phytoplancton
Riviere de Jacre	FRHR317-I4310600	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
Ruisseau le Marqueran	FRHR317-I4322000	Cours d'eau, naturelle	2021	2021	2015	Phytoplancton
Ruisseau le Précorbin	FRHR317-I4330600	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	2021	
Ru de Torigni	FRHR317-I4336750	Cours d'eau, naturelle	2021	2015	2021	
Ruisseau le Fumichon	FRHR317-I4350600	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
Ruisseau l'Hain	FRHR317-I4365000	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
Rivière la Joigne	FRHR317-I4370600	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
Ruisseau de la Dollee	FRHR317-I4383000	Cours d'eau, naturelle	2021	2021	2021	Phytoplancton
La Vire du confluent du ruisseau Saint-Martin (exclu) au confluent de l'Elle (exclu)	FRHR318	Cours d'eau, fortement modifiée	2027	2027	2021	Phytoplancton Conditions morphologiques Nutriments
Ruisseau la Jouenne	FRHR318-I4391000	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
L'Elle de sa source au confluent de la Vire (exclu)	FRHR319	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
Ruisseau de Branche	FRHR319-I4409000	Cours d'eau, naturelle	2015	2015	2015	
Rivière le Rieu	FRHR319-I4420600	Cours d'eau, naturelle	2021	2021	2021	Phytoplancton
La Vire du confluent de l'Elle (exclu) au confluent de l'Aure (exclu)	FRHR356	Cours d'eau, fortement modifiée	2027	2027	2015	Phytoplancton Régime des marées Nutriments
Baie des Veys	FRHC10	Masse d'eau de transition, naturelle	2015	2015	2015	

Pour la plupart des masses d'eau superficielles du bassin de la Vire, l'objectif d'atteinte du très bon état ou du bon état est fixé à 2015. Cinq masses d'eau bénéficient 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) est 2027.

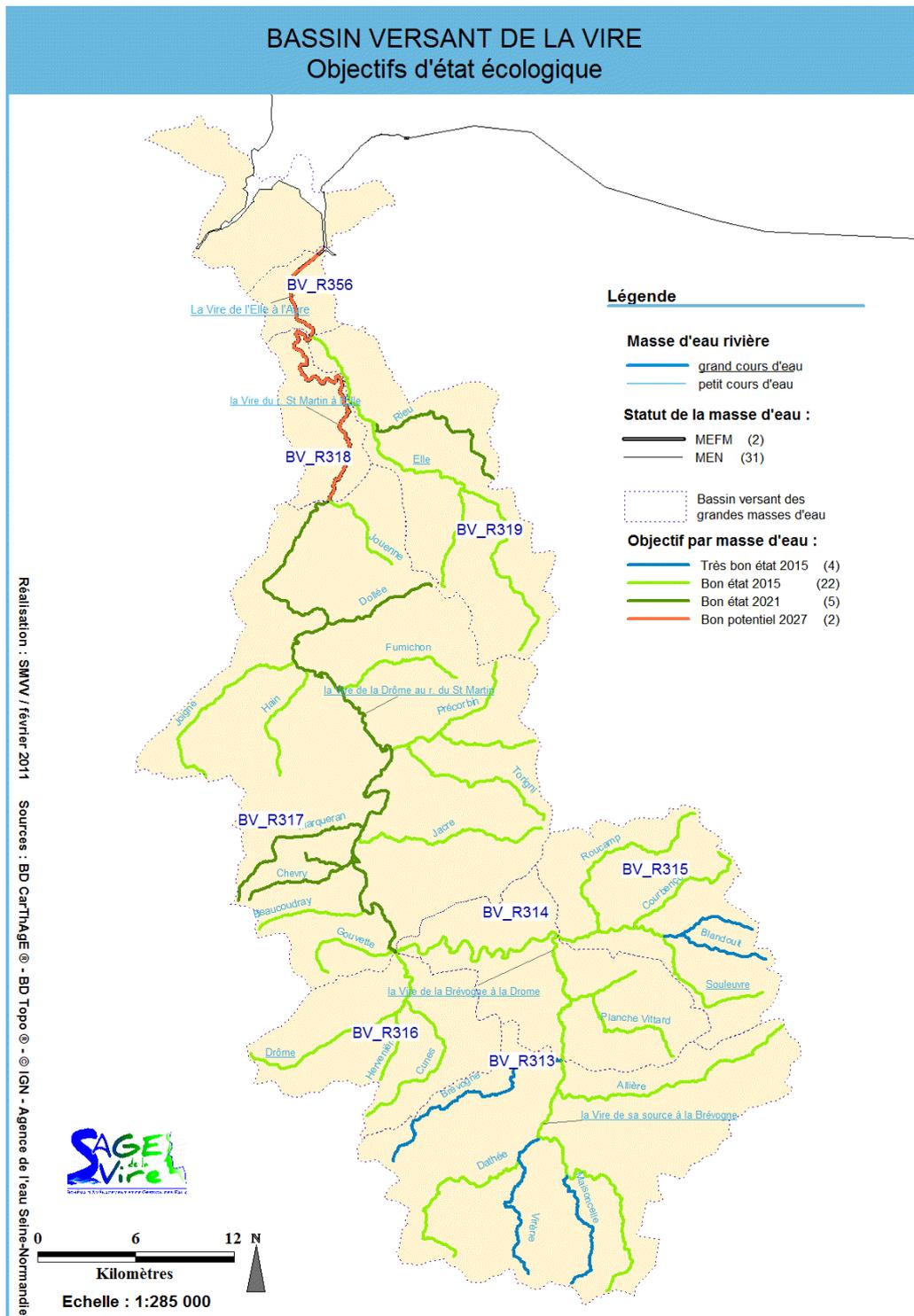
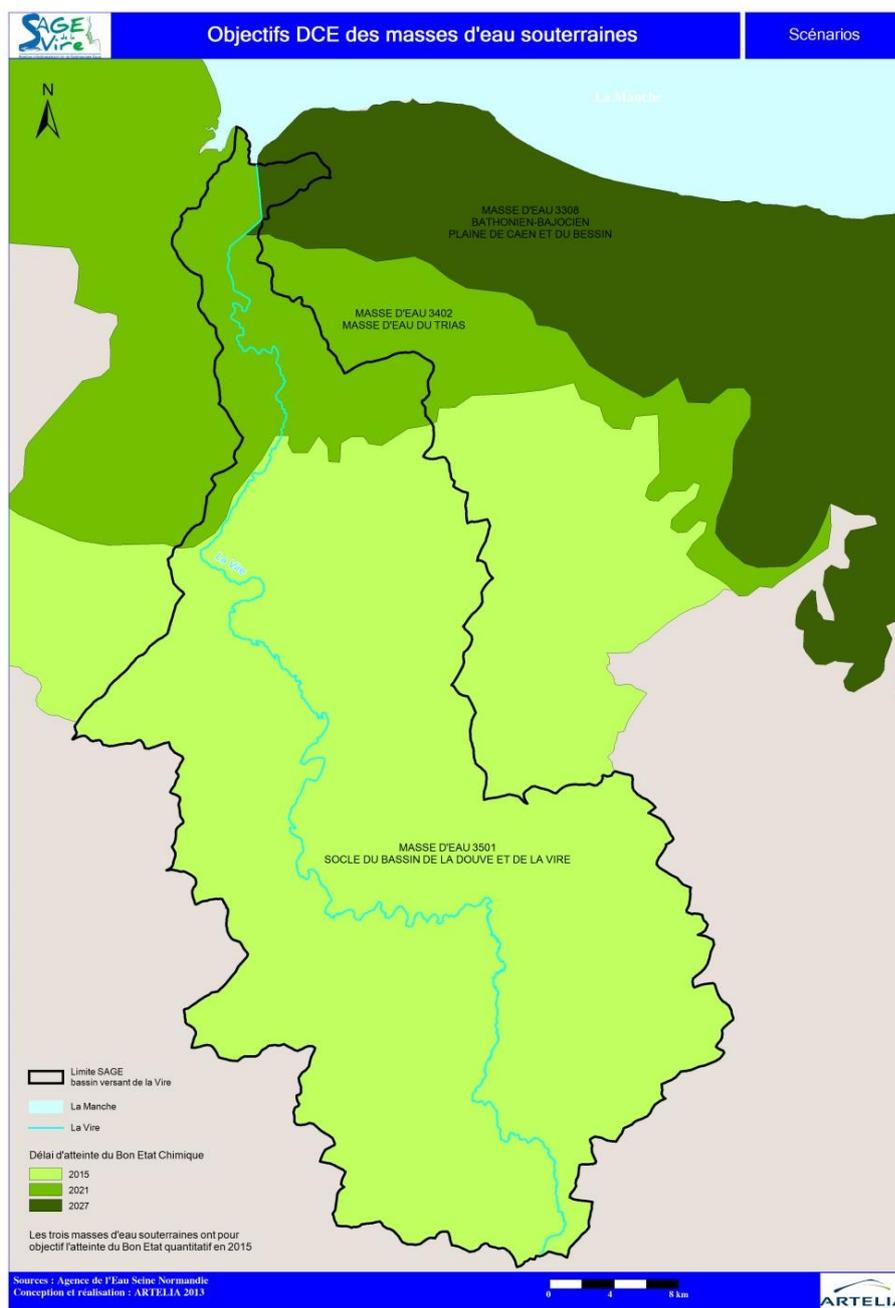


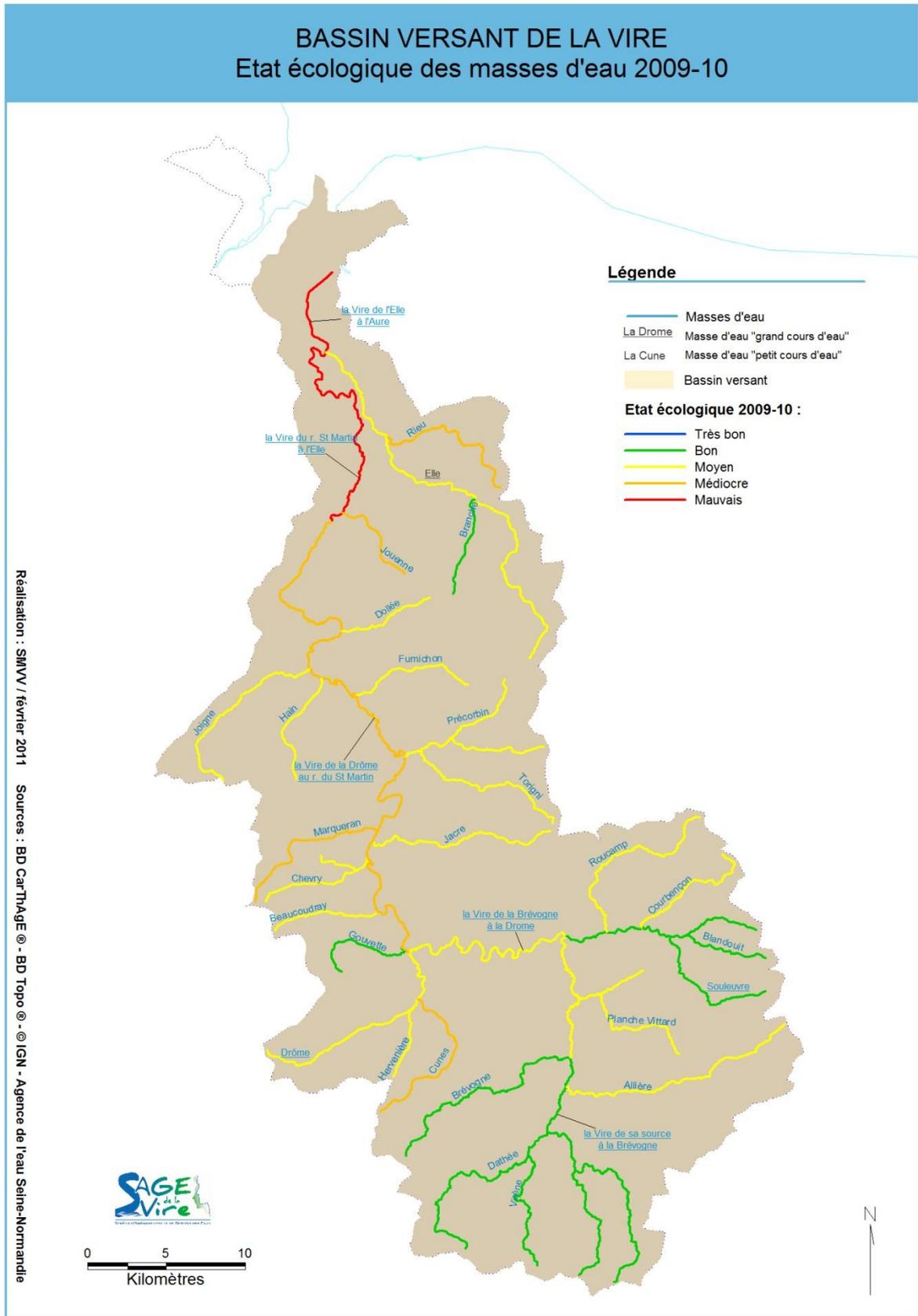
Tableau 2 : Objectifs attribués aux masses d'eau souterraines du territoire du SAGE de la Vire

(Source : SDAGE Seine-Normandie)

Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Type de la masse d'eau	Délai d'atteinte du bon état			Tendance à la hausse en nitrates à inverser	Paramètres du risque de non atteinte du bon état
			Global	Qualitatif	Quantitatif		
Bathonien-Bajocien Plaine de Caen et du Bessin	3308	Souterraine	2027	2027	2015	Oui	Nitrates Pesticides OHV
Trias du Cotentin Est et Bessin	3402	Souterraine	2021	2021	2015	Oui	Nitrates Pesticides
Socle du bassin versant de la Douve et de la Vire	3503	Souterraine	2015	2015	2015	Oui	Nitrates Pesticides



2.1.3. Rappel de l'état des masses d'eau superficielles du bassin de la Vire en 2009-2010



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. 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 SAGE² 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 3 : Liste des cartes de zonage des enjeux qui concernent le bassin de la Vire

(Source : SDAGE Seine-Normandie)

N° de la carte	Intitulé de la carte
5	Cours d'eau et zones humides risquant de subir des déficits en cas de surexploitation locale des eaux souterraines
7	Captages prioritaires pour la mise en œuvre d'un programme d'action
8	Zones immédiates et rapprochées d'influence de la pollution micro-biologique sur le littoral
9	Classement des captages AEP en 4 catégories qui déterminent le type d'actions à mener
10	Axes migrateurs d'intérêt majeur au 29 novembre 2007
11	Cours d'eau et leurs affluents de la zone d'actions prioritaires du plan de gestion anguille
12	Réservoirs biologiques
13	Zones à dominante humide
18	Masses d'eau souterraines faisant l'objet de dispositions spécifiques

Ces cartes figurent en annexe 1.

² 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

Tableau 4 : Les dispositions qui formulent 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
51	Instaurer un plan de restauration des milieux aquatiques dans les SAGE	A intégrer au contenu du PAGD
52	Délimiter et cartographier les espaces de mobilité des cours d'eau	Espaces de mobilité des cours d'eau
54	Maintenir et développer la fonctionnalité des milieux aquatiques particulièrement dans les zones de frayères	Recensement des frayères
56	Préserver les espaces à haute valeur patrimoniale et environnementale	Identification et protection des espaces à haute valeur patrimoniale
64	Diagnostiquer et établir un programme de libre circulation des espèces dans les SAGE	Inventaire, classement et programme d'action sur les obstacles
70	Etablir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente	A intégrer au contenu du PAGD
77	Intégrer les prescriptions du plan de gestion des poissons migrateurs dans les SAGE	Prise en compte PLAGEPOMI dans PAGD
80	Délimiter les zones humides	Identification des zones humides
81	Identifier les ZHIEP et définir des programmes d'action	Identification des zones humides remarquables (proposition de ZHIEP) et définition des programmes d'action
82	Délimiter les zones humides dites stratégiques pour la gestion en eau (ZHSGE)	Délimitation des ZHSGE
91	Intégrer la problématique des espèces invasives et exotiques dans les SAGE, contrats et autres documents de programmation	Présence d'espèces invasives
92	Zoner les contraintes liées à l'exploitation des granulats	
94	Définir les zonages, les conditions d'implantation de carrières compatibles avec tous les usages dans les SAGE et les Schémas Départementaux des Carrières	Zonage et règles d'exploitation des granulats
117	Modalités de gestion pour la Masse d'eau souterraine 3308 Bathonien-Bajocien plaine de Caen et du Bessin	Limites maximales de prélèvement (SAGE Orne)
121	Masse d'eau souterraine 3101 Isthme du Cotentin	Modalités de gestion des prélèvements (SAGE Douve-Taute)
123	Mettre en œuvre une gestion collective des cours d'eau dans les situations de pénurie	Mise en place d'une structure de concertation
131	Sensibiliser et informer la population au risque d'inondation	A intégrer au contenu du PAGD
162	Veiller à la cohérence des SAGE sur les territoires partagés	Cohérence à assurer au niveau de la Baie des Veys
164	Renforcer le rôle des CLE lors de l'élaboration, la révision et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (SCOT, PLU et carte communale)	Suivi des documents d'urbanisme
165	Renforcer les échanges entre les Commissions locales de l'Eau et les acteurs présents sur le territoire du SAGE	Mise en place d'un réseau d'échanges et d'information
166	Renforcer l'intégration des objectifs littoraux dans les SAGE	A intégrer au contenu du PAGD
172	Former les acteurs ayant des responsabilités dans le domaine de l'eau	Formation des membres de la CLE

Tableau 5 : Les dispositions pouvant utilement être précisées par le SAGE de la Vire

(Source : DIREN Ile-de-France, mars 2010)

N° de la disposition du SDAGE	Intitulé	Attendu dans le SAGE
5	Améliorer les réseaux collectifs d'assainissement	Identification des points noirs des réseaux (dans les zones immédiates et rapprochées d'influence de la pollution microbiologique sur le littoral – carte 8)
6	Renforcer la prise en compte des eaux pluviales par les collectivités	Identification des points noirs pour la pollution due au ruissellement pluvial
11	Maîtriser les apports de phosphore en amont des masses d'eau de surface menacées d'eutrophisation	Identification des points noirs « phosphore » (très ponctuel)
13	Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des cours d'eau affectés par ces phénomènes	Identification des points noirs érosion en amont des captages d'alimentation en eau potable
17	Encadrement et mise en conformité de l'assainissement non collectif	Identification des points noirs de l'assainissement non collectif (dans les zones immédiates et rapprochées d'influence de la pollution microbiologique sur le littoral – carte 8)
18	Contrôler et mettre en conformité les branchements des particuliers	Identification des points noirs pour la mise en conformité des branchements (dans les zones immédiates et rapprochées d'influence de la pollution microbiologique sur le littoral – carte 8)
21	Identifier les principaux émetteurs de substances dangereuses concernés	Contribution aux diagnostics sur les émissions de substances dangereuses
38	Les zones de protection des prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine sont définies comme étant les aires d'alimentation des captages (AAC)	Définition (mais pas délimitation) des zones protégées d'alimentation en eau potable au titre de la DCE, en lien avec l'objectif de réduction des traitements de potabilisation de l'eau
39	Diagnostiquer et classer les captages d'alimentation en eau potable en fonction de la qualité de l'eau brute	Validation du classement des captages d'alimentation en eau potable en 4 catégories
40	Mettre en œuvre un programme d'action adapté pour protéger ou reconquérir la qualité de l'eau captée pour l'alimentation en eau potable pour réduire la pression polluante	Participation éventuelle à la définition des programmes d'action (en lien avec le classement des captages AEP en 4 catégories qui déterminent le type d'actions à mener – carte 9)
75	Gérer les stocks des migrateurs amphihalins	Acquisition éventuelle de connaissances
104	Limitation spécifique de création de plans d'eau [NB : ne s'applique pas aux réaménagements de carrières ni aux dispositifs d'épuration extensifs]	Limitation des plans d'eau
132	Compléter la cartographie des zones à risque d'inondation (aléas et enjeux)	Participation éventuelle à la cartographie des zones à risque d'inondation
137	Identifier et cartographier les zones d'expansion des crues les plus fonctionnelles	Zones d'expansion des crues

2.3. Les 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

III. Présentation des scénarios/actions contrastés

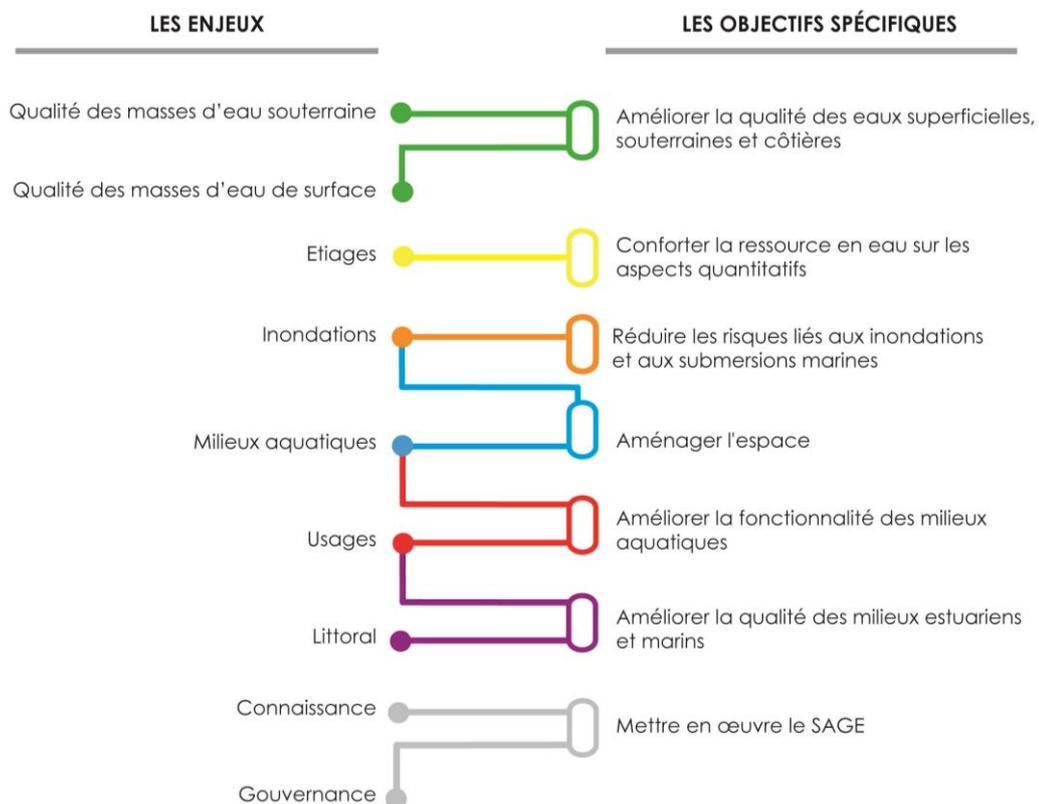
3.1. L'architecture globale des scénarios/actions contrastés

3.1.1. Les paramètres pris en compte pour la construction des scénarios/actions contrastés

A partir du tableau exhaustif des mesures issues des propositions des acteurs (voir annexe 2), une arborescence stratégique a été bâtie afin d'organiser ces mesures en fonction d'objectifs et de leviers. Cette arborescence découle principalement des enjeux du SAGE de la Vire, ainsi que des thèmes auxquels se rattachaient les propositions de mesures. Elle se décline en 7 objectifs spécifiques :

- Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières,
- Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs,
- Réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines,
- Aménager l'espace,
- Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques,
- Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins,
- Mettre en œuvre le SAGE.

Le schéma ci-dessous précise l'articulation entre les enjeux du SAGE de la Vire, identifiés en phase de diagnostic, et les objectifs construits en phase de scénarios contrastés :



Trois scénarios contrastés ont ensuite été construits. Les paramètres pris en compte pour la construction de ces scénarios sont les suivants :

- le cadrage réglementaire du contenu des SAGE, à partir du SDAGE Seine-Normandie principalement (les mesures attendues par le SDAGE figurent en scénario 1),
- le niveau de consensus des acteurs (une mesure consensuelle est prioritaire sur une mesure controversée),
- le nombre d'enjeux auquel la mesure répond (une mesure qui répond à plusieurs enjeux est plus intéressante qu'une mesure qui ne correspond qu'à un enjeu).

Le croisement de ces paramètres a permis de distinguer trois scénarios d'un niveau d'ambition croissant, qui visent tous les trois l'atteinte du bon état ou du bon potentiel.

NB : ces scénarios ne sont pas envisagés comme trois blocs dont il ne faudra retenir qu'un seul au moment du choix de la stratégie collective. Le terme d'actions contrastées correspond mieux au concept développé ici : les acteurs décideront *in fine* mesure par mesure de les intégrer ou non à la stratégie collective du futur SAGE.

3.1.2. Les résultats

Tout au long du travail d'émergence et de consolidation des scénarios contrastés, les acteurs locaux ont insisté sur la nécessité de tenir compte des activités liées à l'eau et aux milieux aquatiques sur le bassin versant de la Vire, et notamment des activités sportives et économiques. C'est pourquoi un objectif général a été défini, qui constitue le « chapeau » de l'ensemble des scénarios/actions contrastés : « Concilier la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques avec les activités économiques et sportives ».

Scénario 1 : Un SAGE qui répond aux obligations réglementaires, approfondit la connaissance et le suivi de l'eau et protège les milieux aquatiques

Ce scénario, qui correspond essentiellement à la prise en compte des attendus du cadrage réglementaire (SDAGE, Grenelle, etc.), comprend des mesures pour :

- améliorer le suivi de la qualité de l'eau et mieux gérer les pollutions,
- mieux connaître et protéger le bocage, les cours d'eau, les zones humides, les zones tampons, les têtes de bassins versants,
- améliorer la connaissance et le suivi des ressources pour l'alimentation en eau potable,
- permettre la poursuite des activités économiques des marais de la Basse-Vire et de la baie des Veys,
- sensibiliser et mieux informer les acteurs.

Scénario 2 : Un SAGE qui met l'accent sur l'amélioration de la qualité de l'eau et la gestion des milieux

Ce scénario, qui à l'exception de quelques mesures, intègre le scénario 1, comprend toutes les mesures visant :

- l'amélioration de la qualité de l'eau,
- la gestion du bocage, des cours d'eau et des zones humides et le maintien des prairies,
- la réduction de la consommation d'eau,
- la gestion des zones d'expansion des crues et la stabilisation des eaux de ruissellement,
- la gestion durable des marais de la Basse-Vire,
- la mise en place d'un observatoire du SAGE.

Scénario 3 : Un SAGE plus intégrateur qui répond de manière ambitieuse à l'ensemble des enjeux du territoire

Ce scénario englobe les deux premiers et correspond à l'ensemble des mesures proposées. Il se caractérise par un niveau d'ambition élevé sur les 5 enjeux du SAGE. Il propose en outre de mettre en place une structure unique de maîtrise d'ouvrage à l'échelle du bassin.

		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Objectif général : Concilier la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques avec les activités économiques et sportives				
Objectif spécifique : Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières	En agissant sur l'entretien des espaces verts et des voiries	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions (1 mesure)	Scénario 1 + Améliorer la qualité des eaux (1 mesure)	Scénario 2 + Retrouver une eau de qualité (1 mesure)
	En agissant sur l'assainissement des eaux pluviales	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions (3 mesures)	Scénario 1 + Améliorer la qualité des eaux (1 mesure)	
	En agissant sur l'assainissement des eaux usées domestiques	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions (3 mesures)	Scénario 1 + Améliorer la qualité des eaux (4 mesures)	Scénario 2 + Retrouver une eau de qualité (7 mesures)
	En agissant sur les bâtiments et les pratiques agricoles	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions (1 mesure)	Scénario 1 + Améliorer la qualité des eaux (4 mesures)	Scénario 2 + Retrouver une eau de qualité (2 mesures)
	En agissant sur les activités artisanales et industrielles	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions (1 mesure)	Scénario 1 + Améliorer la qualité des eaux (1 mesure)	
	En agissant sur les activités touristiques et de plaisance		Améliorer la qualité des eaux (1 mesure)	
	En agissant auprès des particuliers	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions (1 mesure)		
	En protégeant la ressource en eau potable	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions (1 mesure)	Scénario 1 + Améliorer la qualité des eaux (3 mesures)	Scénario 2 + Retrouver une eau de qualité (2 mesures)
Objectif spécifique : Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs	En optimisant les ressources existantes	Améliorer la connaissance et le suivi (4 mesures)	Scénario 1 + Réduire la consommation d'eau (1 mesure)	Scénario 2 + Réduire fortement la consommation d'eau (1 mesure)
	En diversifiant les ressources	Améliorer la connaissance et le suivi (2 mesures)		
Objectif spécifique : Réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines	En agissant au niveau des zones submersibles	Promouvoir la culture du risque et conforter les ouvrages de protection (4 mesures)		Scénario 1 + Eliminer le risque submersion (2 mesures)
	En agissant au niveau des zones inondables et des zones d'expansion de crues	Promouvoir la culture du risque et conforter les ouvrages de protection (3 mesures)	Scénario 1 + Protéger et gérer les zones d'expansion de crues (2 mesures)	Scénario 2 + Eliminer le risque inondations ou développer les zones d'expansion des crues (1 mesure)
	En maîtrisant le ruissellement des eaux pluviales		Stabiliser le ruissellement des eaux pluviales (3 mesures)	Scénario 2 + Réduire le ruissellement des eaux pluviales (2 mesures)
Objectif spécifique : Aménager l'espace	En agissant au niveau du bocage (talus et haies)	Protéger le bocage (1 mesure)	Scénario 1 + Mieux gérer le bocage (3 mesures)	Scénario 2 + Restaurer et développer le bocage (1 mesure)
	En agissant sur l'aménagement parcellaire et l'assolement des cultures		Favoriser le maintien des prairies (3 mesures)	Scénario 2 + Interdire les cultures en bord de cours d'eau (1 mesure)
	En développant les zones tampons	Respecter les zones tampons (1 mesure)		Scénario 1 + Développer les zones tampons (1 mesure)
Objectif spécifique : Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques	En agissant au niveau des ouvrages	Mieux connaître les débits (1 mesure)	Améliorer la continuité écologique sur l'axe Vire : voir zoom ouvrages	
				Acquérir une microcentrale (1 mesure)
	En agissant au niveau des têtes de bassins versants	Mieux connaître les têtes de bassins versants (1 mesure)	Scénario 1 + Eviter de dégrader les têtes de bassins versants (1 mesure)	
	En agissant au niveau des cours d'eau et des annexes hydrauliques	Mieux connaître et protéger les cours d'eau (6 mesures)	Scénario 1 + Mieux gérer les cours d'eau et leurs abords (5 mesures)	Scénario 2 + Restaurer les cours d'eau et leurs habitats (3 mesures)
	En agissant sur les zones humides	Mieux connaître et protéger les zones humides (3 mesures)	Scénario 1 + Mieux gérer les zones humides (9 mesures)	10 mesures du scénario 2 + Restaurer les zones humides (4 mesures)
	En agissant au niveau des plans d'eau	Mieux connaître les plans d'eau et interdire leur création (2 mesures)		

		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Objectif général : Concilier la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques avec les activités économiques et sportives				
Objectif spécifique : Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins	En agissant au niveau de l'estuaire	Améliorer la connaissance et le suivi (2 mesures)	Scénario 1 + Promouvoir une gestion durable de la conchyliculture et de la pêche (3 mesures)	Scénario 2 + Retrouver le fonctionnement naturel de l'estuaire (2 mesures)
	En agissant au niveau des marais	Préserver les activités économiques en place (5 mesures)	4 mesures du scénario 1 + Promouvoir une gestion durable des marais (1 mesure)	3 mesures du scénario 2 + Retrouver le fonctionnement naturel des marais (3 mesures)
Objectif spécifique : Mettre en œuvre le SAGE	En améliorant le suivi des enjeux et objectifs du SAGE	Renforcer le suivi (1 mesure)	Scénario 1 + Créer un observatoire (1 mesure)	
	En sensibilisant tous les acteurs	Sensibiliser les acteurs (2 mesures)	Scénario 1 + Former les acteurs aux problématiques complexes (3 mesures)	
	En informant mieux les acteurs	Mieux informer les acteurs (3 mesures)		
	En améliorant la gouvernance du SAGE	Mieux équilibrer la gouvernance (2 mesures)	Scénario 1 + Renforcer le SMVV (2 mesures)	Scénario 2 + Créer un organisme à l'échelle du bassin (2 mesures)

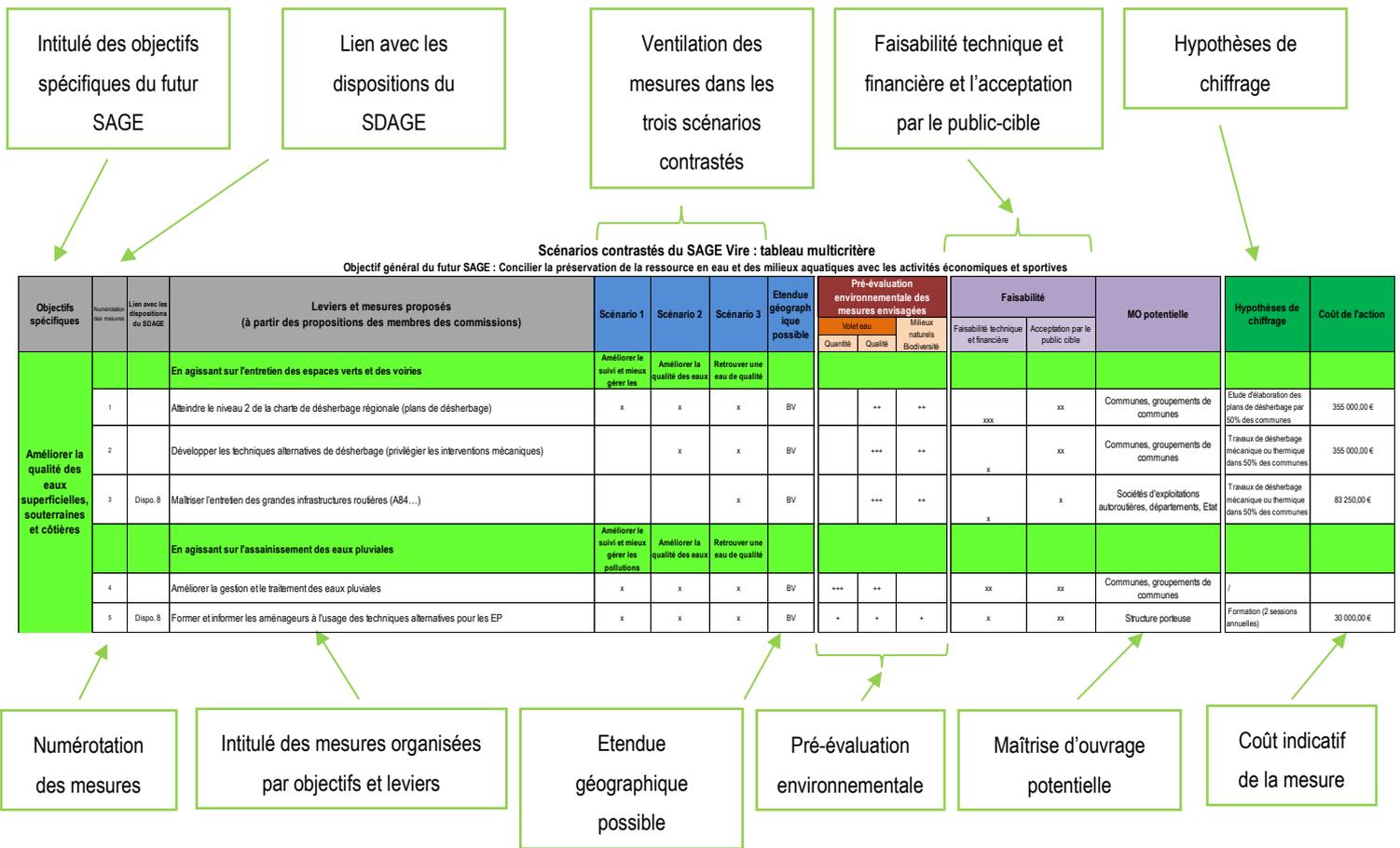
3.2. La liste des mesures

Chacune des mesures a été analysée et précisée sur les points suivants :

- L'étendue géographique possible,
- L'efficacité environnementale (pré-évaluation environnementale),
- La faisabilité technique,
- L'acceptation sociale,
- La maîtrise d'ouvrage potentielle,
- Le coût indicatif.

Cet outil d'analyse multicritères se présente sous la forme d'un tableau Excel qui sera exploité lors de la phase suivante du choix de la stratégie collective.

Guide de lecture du tableau des mesures des scénarios contrastés



La colonne 1 reprend les intitulés des objectifs spécifiques du SAGE, par exemple « Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières ».

La colonne 2 correspond à la numérotation des mesures des scénarios contrastés. Elle sert uniquement à se repérer dans le tableau.

La colonne 3 renvoie vers les dispositions du SDAGE qui s'imposent aux SAGE. Elle permet de visualiser comment le futur SAGE répond aux exigences du SDAGE.

La colonne 4, la plus large, correspond aux mesures proposées par les acteurs en mai 2013. Elles ont été organisées par objectifs puis par leviers.

Les colonnes 5 à 7 (scénarios 1 à 3) en bleu correspondent à la ventilation des mesures dans les trois scénarios contrastés. Ces trois scénarios présentent un gradient d'ambition croissant. Ils ne doivent pas être envisagés globalement, colonne par colonne, mais mesure par mesure.

La colonne 8 (étendue géographique) présente une première approche de la zone d'application possible de la mesure, soit tout le bassin versant, soit un secteur prioritaire. Cette étendue géographique sera affinée durant l'étape du choix de la stratégie collective.

Les colonnes 9 à 11 (pré-évaluation environnementale) visent à préciser l'efficacité environnementale des mesures envisagées, sur les aspects quantitatifs et qualitatifs de l'eau et sur les milieux naturels et la biodiversité.

Légende	
+++	Mesure spécifiquement dédiée à la thématique ; impact positif
++	Impact positif direct
+	Impact positif indirect
+/-	Susceptible d'induire des effets positifs et négatifs sur la thématique
-	Impact négatif

Dans les colonnes 12 et 13 sont appréciées la faisabilité technique et financière et l'acceptation par le public-cible.

Légende			
Faisabilité technique et financière		Acceptation par le public cible	
x	Mesure difficilement faisable	x	Mesure difficilement acceptée
xx	Mesure faisable	xx	Mesure moyennement acceptée
xxx	Mesure facile à réaliser	xxx	Mesure facilement acceptée

La colonne 14 liste les maîtres d'ouvrage potentiels de la mesure.

La colonne 15 précise les hypothèses retenues pour le chiffrage de la mesure.

Enfin la colonne 16 donne un coût indicatif de la mesure, établi à partir d'études existantes ou d'hypothèses de calcul.

NB : la numérotation définitive des mesures sera réalisée dans la version finale du rapport, afin de permettre aux acteurs locaux de suivre plus facilement les modifications.

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

Objectifs spécifiques	Numérotation des mesures	Lien avec les dispositions du SDAGE	Leviers et mesures proposés (à partir des propositions des membres des commissions)	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Etendue géographique possible	Pré-évaluation environnementale des mesures envisagées			Faisabilité		MO potentielle
								Evaluation de l'incidence des mesures sur les différentes composantes environnementales			Faisabilité technique et financière	Acceptation par le public cible	
								Volet eau	Milieux naturels	Bio-diversité			
Quantité	Qualité												
Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières			En agissant sur l'entretien des espaces verts et des voiries	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions	Améliorer la qualité des eaux	Retrouver une eau de qualité							
	1		Atteindre le niveau 2 de la charte de désherbage régionale (plans de désherbage)	x	x	x	BV		++	++	xxx	xx	Communes, groupements de communes
	2		Développer les techniques alternatives de désherbage (privilégier les interventions mécaniques)		x	x	BV		+++	++	x	xx	Communes, groupements de communes
	3	Dispo. 8	Maîtriser l'entretien des grandes infrastructures routières (A84...)			x	BV		+++	++	x	x	Sociétés d'exploitations autoroutières, départements, Etat
				En agissant sur l'assainissement des eaux pluviales	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions	Améliorer la qualité des eaux	/						
	4		Améliorer la gestion et le traitement des eaux pluviales	x	x	x	BV	+++	++		xx	xx	Communes, groupements de communes
	5	Dispo. 8	Former et informer les aménageurs à l'usage des techniques alternatives pour les EP	x	x	x	BV	+	+	+	x	xx	Structure porteuse
	6	Dispo. 6	Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations		x	x	BV	+	+	+/-	xxx	x	Communes, groupements de communes
	7	Dispo. 8	Mettre en oeuvre des techniques alternatives pour les eaux pluviales	x	x	x	Zone sensible pour la baie des Veys	+	+	+	xx	x	Communes, groupements de communes, aménageurs
				En agissant sur l'assainissement des eaux usées domestiques	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions	Améliorer la qualité des eaux	Retrouver une eau de qualité						
	8		Identifier une pluie de référence pour laquelle il ne doit pas y avoir de surverse au milieu	x	x	x	Zone sensible pour la baie des Veys		+		xxx	xxx	Structure porteuse
	9		Mettre en place un suivi microbiologique des rejets des stations d'épuration			x	Zone sensible pour la baie des Veys		+		x	xxx	Communes, groupements de communes
	10		Réaliser ou actualiser les schémas directeurs d'assainissement	x	x	x	BV		+		xx	xx	Communes, groupements de communes
	11		Effectuer un diagnostic des réseaux dans le cadre des schémas directeurs d'assainissement		x	x	Zone sensible pour la baie des Veys		+		xx	xx	Communes, groupements de communes

Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières	12	Dispo. 3	Réduire les rejets de STEP (révision des normes de rejets)		x	x	Zones prioritaires phosphore et nitrates		+++		xxx	x	Etat		
	13	Dispo. 5	Améliorer le traitement du phosphore par les stations d'épuration collectives		x	x	Zones prioritaires phosphore et nitrates		++	+	xxx	xxx	Communes, groupements de communes		
	14		Améliorer la qualité des rejets des STEP (traitement tertiaire)			x	Zone sensible pour la baie des Veys		+++	+	x	xx	Communes, groupements de communes		
	15		Mettre en place une télésurveillance opérationnelle (détection des surverses)		x	x	Zone sensible pour la baie des Veys		++	+	+++	++	Communes, groupements de communes		
	16		Réaliser un programme de travaux pluriannuel sur les réseaux			x	Zone sensible pour la baie des Veys		+++	+	++	+	Communes, groupements de communes		
	17		Réutiliser les eaux traitées en sortie de STEP (irrigation horticole, arrosage des espaces verts...)			x	BV		+	++	x	x	Communes, groupements de communes		
	18		Augmenter la fréquence des contrôles des rejets des dispositifs de l'ANC			x	BV			+	xx	x	Communes, groupements de communes		
	19	Dispo. 17	Réhabiliter les dispositifs de l'ANC polluants en favorisant les actions groupées	x	x	x	Zone sensible pour la baie des Veys			++	x	x	Communes, groupements de communes, associations		
	20	Dispo. 17	Réhabiliter les dispositifs de l'ANC polluants en favorisant les actions groupées			x	BV			++	x	x	Communes, groupements de communes		
	21		Favoriser les dispositifs de l'ANC dont le traitement est assuré par infiltration dans le sol			x	Zone sensible pour la baie des Veys			++	x	x	Communes, groupements de communes, particuliers		
			En agissant sur les installations et les pratiques agricoles	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions			Améliorer la qualité des eaux	Retrouver une eau de qualité							
	22		Améliorer la gestion de l'épandage des effluents (compostage, utilisation d'épandeurs à disques...)			x	x	BV			+	xx	xx	Agriculteurs, CUMA	
	23		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...)			x	x	BV			+	xx	xx	Chambres d'agriculture, prescripteurs agricoles	
	24	Dispo. 9	Renforcer la sensibilisation aux bonnes pratiques en matière d'usage de produits phytosanitaires (Ecophyto, réseau Dephy, charte Pesticides...) et développer les techniques alternatives	x		x	x	BV			+	+	xx	xx	Chambres d'agriculture, GAB, CUMA et ETA
	25	Dispo. 10	Inciter les agriculteurs à développer les pratiques de l'agriculture durable (techniques culturales simplifiées, agriculture biologique...)				x	BV			++	++	x	xx	Chambres d'agriculture, GAB
	26	Dispo. 12 et 14	Généraliser les bandes enherbées d'une largeur de 10 m le long des cours d'eau non nommés figurant en trait bleu pointillé sur les cartes au 1/25 000è sur les zones à enjeu phosphore				x	Zones prioritaires phosphore et nitrates			+++	+	xx	xx	Agriculteurs
27		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			x	x	Zone sensible pour la baie des Veys			+++	+	xx	xx	Chambres d'agriculture, GAB	
28		Réaliser un bilan des fuites au niveau des sièges d'exploitation			x	x	Zone sensible pour la baie des Veys			++	+	xx	xx	Chambres d'agriculture, GAB	

			En agissant sur les activités artisanales et industrielles	Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions	Améliorer la qualité des eaux	/							
Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières	29		Mettre en place des règlements d'assainissement et des conventions de rejets des effluents non domestiques (rappel réglementaire)	x	x	x	Zone sensible pour la baie des Veys		+		xxx	xxx	Communes, groupements de communes, industriels
	30	Dispo. 152	Réaliser une étude diagnostic des stations d'épuration pour l'amélioration du traitement phosphore et mettre en place un programme d'actions (fréquence de contrôle, traitement du phosphore, circuits fermés, etc.)		x	x	BV		+	+	xxx	xx	A déterminer
	En agissant sur les activités touristiques et de plaisance												
	31		Doter les communes littorales d'aires de récupération des eaux de vidange de camping cars et sensibiliser les camping-caristes		x	x	Zone sensible pour la baie des Veys		++	+	xx	xxx	Communes
	En agissant auprès des particuliers			Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions	/	/							
	32	Dispo. 171	Sensibiliser les particuliers au bon usage des produits phytosanitaires	x	x	x	BV		+	+	xxx	xxx	Structure porteuse
	En protégeant la ressource en eau potable			Améliorer le suivi et mieux gérer les pollutions	Améliorer la qualité des eaux	Retrouver une eau de qualité							
	33	Dispo. 40	Mettre en place des comités de suivi des prescriptions sur les périmètres de protection des prises d'eau	x	x	x	BV		+		xx	xx	Unités de production d'eau potable
	34		Prioriser la production d'eau potable à partir des eaux souterraines du bassin versant		x	x	BV	+			x	xx	Unités de production et de distribution d'eau potable
	35		Interdire les nouveaux forages, autres que ceux destinés à l'AEP, dans les nappes exploitées pour l'eau potable		x	x	BV	++	+		xx	x	Etat
	36	Dispo. 41	Agir à l'échelle des bassins d'alimentation pour la protection des captages			x	BV		++		xx	xx	Unités de production d'eau potable
	37		Promouvoir l'agriculture biologique et l'agro-écologie dans les bassins d'alimentation des prises d'eau prioritaires citées par le SDAGE		x	x	BV		++		x	x	Unités de production d'eau potable, GAB, Chambres d'agriculture
38		Créer un fonds pour le démantèlement d'usines désaffectées en amont des prises d'eau AEP (Virois, St-Jean de Savigny)			x	BV		+		x	x	?	
Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs	En optimisant les ressources existantes			Améliorer la connaissance et le suivi	Réduire la consommation d'eau	Réduire fortement la consommation							
	39		Améliorer la connaissance des forages existants : recensement, impacts sur le milieu	x	x	x	BV	+	+		xx	xxx	Structure porteuse
	40		Revoir le règlement d'eau sur la retenue de la Dathée		x	x	Retenue de la Dathée	+			xx	xx	Ville de Vire
	41	Dispo. 128	Détecter et réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable	x	x	x	BV	++			x	xx	Unités de distribution d'eau potable
	42	Dispo. 129	Inciter les particuliers à économiser l'eau (récupération des eaux de pluie par exemple)	x	x	x	BV	+			xx	xx	Structure porteuse, unités de production et de distribution de l'eau potable
43		Inciter les collectivités locales à économiser l'eau : récupération des EP pour l'arrosage des espaces verts, plantes peu consommatrices, dispositifs hydro-économiques dans les bâtiments...	x	x	x	BV	+			xx	xx	Structure porteuse, unités de production et de distribution de l'eau potable	

Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs	44		Inciter les agriculteurs à économiser l'eau : cultures peu gourmandes en eau, pratiques qui développent la réserve utile en eau (couverts, cultures sans labour...)			x	BV	+			x	xx	Structure porteuse, unités de production et de distribution de l'eau potable, chambres d'agriculture	
			En diversifiant les ressources	Améliorer la connaissance et le suivi	/	/								
	45		Améliorer la connaissance de l'impact des interconnexions AEP sur les territoires voisins (dont les marais et la Sienne)	x	x	x	BV	+		+	xxx	xxx	Unités de production d'eau potable, Etat	
	46		Améliorer la connaissance des ressources en eaux souterraines (photo-interprétation, synthèse des forages réalisés et positionnement) : localisation et caractérisation (quantité et qualité)	x	x	x	BV	+			xxx	xxx	Unités de production d'eau potable	
Réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines			En agissant au niveau des zones submersibles	Promouvoir la culture du risque et conforter les ouvrages de protection	/	Eliminer le risque submersion								
		47	Réguler la faune destructrice des digues marines	x			Baie des Veys				+	+++	Particuliers	
		48	Interdire tout prélèvement de matériaux au pied de digues	x			Baie des Veys			++	+++	+	Structure porteuse	
		49	Restaurer et entretenir les digues marines en baie des Veys	x			Baie des Veys	+/-		-	x	xxx	Associations syndicales	
		50	Restaurer les digues de la Basse Vire	x			Marais de la Basse Vire	+/-		-	x	xxx	Associations syndicales	
		51	Evaluer les éventuels replis stratégiques (en prenant en compte l'impact sur les usages, dont l'agriculture et les milieux)			x	Baie des Veys	+		+	xx	x	Communautés de communes	
		52	Prendre en compte le risque submersion marine dans les documents d'urbanisme: zonage, règlement associé limitant l'urbanisation			x	Baie des Veys	+			xxx	xx	Communes	
			En agissant au niveau des zones inondables et des zones d'expansion de crues (ZEC)	Promouvoir la culture du risque et conforter les ouvrages de protection	Protéger et gérer les zones d'expansion de crues	Eliminer le risque inondations ou développer les ZEC								
		53	Dispo. 131	Mieux informer le public sur les zones inondables, notamment lors des ventes immobilières	x	x	x	BV				xxx	xxx	?
		54	Dispo. 133	Améliorer la connaissance des zones inondables	x	x	x	BV	+			xx	xx	Structure porteuse
		55	Dispo. 133	Solliciter l'Etat pour élaborer un PPRI sur la partie calvadosienne du SAGE	x	x	x	Partie calvadosienne	+			xxx	xx	?
		56		Protéger les zones d'expansion des crues (dans les documents d'urbanisme)		x	x	BV	++		+	xxx	xx	Communes, groupements de communes
		57		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)		x	x	BV	+			x	x	?
		58		Délocaliser les bâtiments exposés aux crues (acquisition des bâtiments par préemption)			x	BV			+	x	x	Etat
				En maîtrisant le ruissellement des eaux pluviales (EP)	/	Stabiliser le ruissellement des EP	Réduire le ruissellement des EP							
	59	Dispo. 137	Installer des bassins de rétention et des bassins d'écrêtement de crues			x	BV	+++	+		x	x	Communes	
	60		Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations		x	x	BV	+	+		xxx	x	Communes, groupements de communes	
	61		Limiter l'imperméabilisation des sols (réduire les surfaces goudronnées, envisager des parkings enherbés...)		x	x	BV	++	+	+	x	xx	Communes	

	62	Dispo. 13-14	Promouvoir les dispositifs végétalisés de lutte contre le ruissellement		x	x	BV	++	+	+	xxx	xx	Communes
	63		Imposer l'infiltration des eaux pluviales			x	BV	++	+		x	x	Communes, groupements de communes
			En agissant au niveau du bocage (talus et haies)	Protéger le bocage	Mieux gérer le bocage	Restaurer et développer le bocage							
	64	Dispo. 13-14	Inventorier les haies anti-érosives et leurs connexions et définir un linéaire global à maintenir à l'échelle communale dans une démarche collective avec les agriculteurs		x	x	BV	+	+	+	xx	xx	Communes, groupements de communes
	65		Mettre en place des instances de concertation de gestion des haies à l'échelle intercommunale		x	x	BV	++	++	+	xxx	x	Communes, groupements de communes
	66		Protéger le bocage anti-érosif dans les documents d'urbanisme	x	x	x	BV	++	++	++	xxx	x	Communes, groupements de communes
	67		Améliorer la gestion du bocage en développant la production de bois énergie		x	x	BV	+	+	+	x	xx	Groupements de communes, CUMA, PNR
	68		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...)			x	Zones prioritaires	+	+++	+	xx	xx	Communes, groupements de communes, unités de production d'eau potable, agriculteurs
			En agissant sur l'aménagement parcellaire et l'assolement des cultures	/	Favoriser le maintien des prairies	Interdire les cultures en bordure de cours d'eau							
	69		Faciliter la réorganisation du parcellaire agricole : échanges parcellaires couplés à des aménagements (CA 14, CG14)		x	x	BV ou zones prioritaires ?			+/-	x	xxx	Chambres d'agriculture, conseils généraux
	70		Favoriser le maintien des prairies dans les parcelles traversées par un cours d'eau		x	x	BV	+	++	++	xx	x	Unités de production d'eau potable, structure porteuse, agriculteurs
	71		Inciter au maintien des prairies et limiter leur retournement au-delà des BCAE et des mesures de la Directive nitrates		x	x	BV	+	+++	++	x	x	Unités de production d'eau potable, structure porteuse, agriculteurs
	72		Interdire les cultures en bordure de cours d'eau, en zone humide, en fond de talweg au-delà des BCAE			x	BV	+	+++	++	xxx	xx	Agriculteurs
			En développant les zones tampons	Respecter les zones tampons	/	Développer les zones tampons							
	73		Respecter les zones tampons (bandes enherbées et autres)	x	x	x	BV	+	++	++	xxx	xx	/
	74		Créer de nouvelles zones-tampons le long des fossés, des routes dans le cadre de démarches collectives et concertées			x	Zones prioritaires	+	++	++	xx	x	?
			En agissant au niveau des ouvrages	Mieux connaître les débits	Améliorer la continuité écologique sur l'axe Vire	Acquérir une microcentrale							
	75	Dispo. 51 et 64	Améliorer la connaissance sur le respect des débits biologiques	x	x		BV	+		+	xx	xxx	Structure porteuse
	76	Dispo. 60	Améliorer la continuité écologique sur l'axe Vire (suppression, abaissement, aménagement, gestion des ouvrages) tout en optimisant la pratique du canoé-kayak et la production d'hydroélectricité	Voir scénarios ouvrages			Axe Vire	Voir scénarios ouvrages			Voir scénarios ouvrages		
	77	Dispo. 63	Acquérir la microcentrale de Chapelle sur Vire pour aménager le site			x	BV			++	x	xx	?

		En agissant au niveau des têtes de bassins versants	Mieux connaître les têtes de bassins versants	Eviter de dégrader les têtes de bassins versants	/							
78		Améliorer la connaissance des têtes de bassins versants (délimitation)	x	x	x	BV	+	+	+	xx	xxx	Structure porteuse
79		Eviter de dégrader les têtes de bassins versants (exemple : busage sur les chevelus)		x	x	BV ou zones prioritaires ?	++	++	++	xxx	x	Tous
		En agissant au niveau des cours d'eau et des annexes hydrauliques	Mieux connaître et protéger les cours d'eau	Mieux gérer les cours d'eau et leurs abords	Restaurer les cours d'eau et leurs habitats							
80	Dispo. 54 et 64	Recenser les zones de frayères (au-delà de l'identification des tronçons susceptibles d'en présenter)	x	x	x	BV			+	xxx	xxx	Structure porteuse
81		Mettre en place un suivi de la qualité écologique sur la Vire moyenne	x	x	x	Vire moyenne			+	xx	xxx	Structure porteuse
82	Dispo. 57	Protéger les abords des cours d'eau dans les documents d'urbanisme (berges et ripisylves)			x	BV			++	xxx	xx	Communes, groupements de communes
83		Concevoir et diffuser un guide des bonnes pratiques d'entretien des berges pour permettre une lecture partagée de la réglementation	x	x	x	BV			+	xxx	xx	Structure porteuse
84		Former les riverains à l'entretien des cours d'eau	x	x	x	BV			+	xx	x	Structure porteuse
85		Assurer un suivi annuel de l'entretien des berges et de la ripisylve		x	x	BV			+	xxx	xxx	SMVV, CdC du Virois
86		Améliorer la connaissance de la ripisylve de la Vire (associations végétales, fonctionnalités...)	x	x	x	BV			+	xxx	xxx	Structure porteuse
87		Gérer la ripisylve et les berges de la Vire (articuler entretien par les riverains et entretien par les collectivités)		x	x	Axe Vire			++	xx	xx	SMVV, CdC du Virois
88	Dispo. 51	Interdire l'accès du bétail aux cours d'eau		x	x	BV		++	+	xxx	x	/
89	Dispo. 51	Aménager les cours d'eau pour éviter l'accès du bétail (clôture, points d'abreuvement, gué...)		x	x	BV		++	+	xxx	xx	SMVV, CdC du Virois
90	Dispo. 51	Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau (reméandrage / réduction du calibre / diversification des faciès d'écoulement)			x	BV	+	+	++	x	x	FDAAPPMA
91	Dispo. 51	Restaurer les bras morts			x	BV	+	+	++	x	x	FDAAPPMA
92	Dispo. 70	Réaliser des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente	x	x	x	BV			+	xx	xx	FDAAPPMA, ONEMA
93		Favoriser l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage collective pour les opérations d'entretien et de restauration du milieu aquatique (Articuler entretien par les riverains et entretien par les collectivités)		x	x	BV			+	xx	x	Structure porteuse
		En agissant sur les zones humides	Mieux connaître et protéger les zones humides	Mieux gérer les zones humides	Restaurer les zones humides							
94	Dispo. 80	Compléter la connaissance des zones humides sur la base de l'atlas des territoires humides de la DREAL dans chacune des communes, le valider, et l'intégrer au document d'urbanisme	x	x	x	BV	+	+	+	xx	xx	Communes, groupements de communes
95	Dispo. 83	Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	x	x	x	BV	++	++	++	xxx	x	Communes, groupements de communes
96	Dispo. 46 et 83	Interdire l'urbanisation des zones humides	x	x	x	BV	++	++	++	xxx	x	Communes, groupements de communes
97		Eviter l'urbanisation des corridors humides		x	x	BV	++	++	++	xx	x	Communes, groupements de communes
98		Préserver les zones humides agricoles (gestion adaptée, notamment au travers des MAE)		x	x	BV	++	++	++	xx	x	Communes, agriculteurs
99		Limiter les nouvelles autorisations de forages qui font baisser le niveau des nappes phréatiques		x	x	Zones prioritaires ?	++	+		xxx	x	Etat

Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques	100		Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation pour améliorer la gestion des zones humides et du bocage anti-érosif, établir des programmes à l'échelle des exploitations		x	x	BV ou zones prioritaires ?	++	++	++	xx	xx	Structure porteuse, chambres d'agriculture, unités de production d'eau potable	
	101		Accompagner les agriculteurs dans la gestion des zones humides à enjeu (techniquement, financièrement) par des MAE de reconversion à l'agriculture biologique ou d'autres dispositifs		x	x	Zones prioritaires	+	+	+	xxx	xx	Structure porteuse, chambres d'agriculture, unités de production d'eau potable	
	102		Assurer une cohérence avec les contrôles d'éco-conditionnalité de la PAC et leurs conséquences potentielles (parcelles "salies, mal entretenues") (voir le travail réalisé par la DDT 61 autour de constats partagés)		x	x	BV				x	xxx	Structure porteuse, Etat	
	103		Utiliser le droit de préemption pour compenser la destruction des zones humides par les projets d'aménagement		x		Zones prioritaires ?			+/-	xx	xx	Communes, groupements de communes	
	104		Mobiliser la SAFER pour la compensation des zones humides impactées par un projet d'aménagement en application du SDAGE		x		Zones prioritaires ?				xx	xx	Communes	
	105		Etendre l'abattement d'impôt sur le foncier non bâti aux zones humides continentales				Zones prioritaires ?				x	xx	Communes, Etat	
	106		Interdire toute destruction de zones humides (pour remblais, drainage) dès le 1er m ²				Zones prioritaires ?	+++	++	+++	xxx	x	/	
	107		Interdire toute destruction de zones humides (pour remblais, drainage) au-dessus de 1000 m ²		x	x	Zones prioritaires ?	++	+	++	xxx	x	/	
	108		Restaurer les zones humides dégradées sur des secteurs ciblés (documents d'urbanisme, ZHIEP, MAET...)				Zones prioritaires	++	++	++	xx	xx	Communes, agriculteurs	
	109		Restaurer les zones humides dégradées sur l'ensemble du bassin versant				BV	++	++	++	x	x	Communes, agriculteurs	
	110		Favoriser la création de réseaux de mares (petite taille, assèchement estival, pas de relation au cours d'eau, alimentation en eau naturelle...)				Zones prioritaires			+++	xxx	x	Communes, associations	
				En agissant au niveau des plans d'eau	Mieux connaître les plans d'eau et interdire leur création	/	/							
	111	Dispo. 107	Inventorier les plans d'eau et étudier leur impact	x	x	x	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse, Etat	
	112	Dispo. 104 et 105	Interdire toute nouvelle création 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)	x	x	x	BV ou zones prioritaires ?	++	++	++	xxx	x		
Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins		Défi 6	En agissant au niveau de l'estuaire	Améliorer la connaissance et le suivi	Promouvoir une gestion durable de la conchyliculture et de la pêche	Retrouver le fonctionnement naturel de l'estuaire								
	113		Approfondir la connaissance sur l'état chimique des eaux de transition (HT06)	x	x	x	Baie des Veys		+	+	xxx	xxx		
	114	Dispo. 162 à 166	Engager un travail de réflexion multipartenarial sur les pratiques d'élevage		x	x	Baie des Veys		+	+	xx	x		
	115		Engager un travail de réflexion multipartenarial sur les pratiques de pêche professionnelle		x	x	Baie des Veys		+	+	xx	x	Agence de l'eau Seine-Normandie	
	116		Rendre à la baie et à l'estuaire son caractère saumâtre : laisser évoluer les polders en prés salés / ne pas entretenir les digues marines des polders				x	Baie des Veys			+++	xxx	x	Propriétaires fonciers
	117		Réduire la pression de la pêche à la civelle dans l'estuaire de la Vire / en baie des Veys				x	Baie des Veys			+++	xxx	x	A déterminer

Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins	118		Approfondir la connaissance de l'ouverture des portes à flot de la Vire sur les digues de la Vire	x	x	x	Marais de la Basse Vire				xx	xx	Comité régional conchylicole	
	119		Expérimenter l'ouverture des portes à flot de la Vire (sous réserve des conclusions de l'étude de faisabilité)		x	x	Marais de la Basse Vire		+	+++	xx	x	Etat	
		Défi 6	En agissant au niveau des marais	Préserver les activités économiques en place	Promouvoir une gestion durable des marais	Retrouver le fonctionnement naturel des marais								
	120		Améliorer la gestion des niveaux d'eau dans le marais (/conflits d'usage)	x	x		Marais de la Basse Vire	+/-		+	xxx	xx	Structure porteuse	
	121		Améliorer les modalités d'entretien des mares de gabions (charte PNR...)	x	x	x	Marais de la Basse Vire	+		++	xx	xx	Structure porteuse	
	122		Fusionner les 5 associations syndicales autorisées de gestion des marais en concertation avec les acteurs locaux	x	x	x	Marais de la Basse Vire				xx	xx	Structure porteuse	
	123		Elaborer une méthode partagée d'identification des cours d'eau de marais et des outils d'évaluation de la qualité pour la masse d'eau de marais	x	x	x	Marais de la Basse Vire			+	xx	xxx	PNR des marais du Contentin et du Bessin	
	124		Restaurer les digues de la Basse Vire	x			Marais de la Basse Vire	+/-		-	xx	xx	Associations syndicales	
	125	Dispo. 65 et 49	Augmenter l'espace de mobilité du fleuve sur le secteur aval (reculer les digues de la Vire)		x		Marais de la Basse Vire	+/-	+	++	x	x	Associations syndicales	
	126	Dispo. 49	Supprimer les digues de la Basse Vire			x	Marais de la Basse Vire	+/-	++	+++	xx	x	?	
	127		Mobiliser le fonds d'indemnisation des récoltes pour les inondations de printemps/été			x	Marais de la Basse Vire		+	+++			?	
	128	Dispo. 51	Restaurer les frayères à brochet sur la Vire aval, entre le lit mineur et les digues			x	Marais de la Basse Vire			+++	xx	x	FDAAPPMA 50	
Mettre en œuvre le SAGE			En améliorant le suivi des enjeux et objectifs du SAGE	Renforcer le suivi	Créer un observatoire	/								
	129		Améliorer (étendre) le suivi des paramètres physico-chimiques pour pouvoir résoudre le problème global des pollutions diffuses	x	x	x	BV		+		xx	xxx	Structure porteuse	
	130		Mettre en place un observatoire sur les enjeux/objectifs du SAGE		x	x	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	
			En sensibilisant tous les acteurs	Sensibiliser les acteurs	Former les acteurs aux problématiques complexes	/								
	131		Sensibiliser les acteurs au bon usage de l'eau	x	x	x	BV	+	+		xxx	xxx	Structure porteuse	
	132		Sensibiliser et former les acteurs à l'usage et aux risques des produits phytosanitaires (usagers, élus, agents...)	x	x	x	BV		+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	
	133		Informier et former les acteurs aux problématiques complexes (eutrophisation, ...)		x	x	BV		+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	
	134		Sensibiliser les riverains et usagers des cours d'eau à l'entretien des cours d'eau		x	x	BV		+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	
	135		Organiser des échanges entre les acteurs de terrain (agriculteurs...)		x	x	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	
		Dispo. 172	En informant mieux les acteurs	Mieux informer les acteurs	/	/								
	136		Clarifier les modalités de dépôt et de diffusion des informations (centraliser les problématiques de l'eau au SAGE) ; créer un système d'alerte et d'information plus évident pour le public	x	x	x	BV	+	+	+	xx	xxx	Structure porteuse	
	137		Disposer d'un lieu d'accueil bien repéré	x	x	x	BV	+	+	+	xxx	xx	Structure porteuse	
138		Renforcer le site internet du SAGE	x	x	x	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse		

Mettre en œuvre le SAGE			En améliorant la gouvernance du SAGE	Mieux équilibrer la gouvernance	Renforcer le SMVV	Créer un organisme à l'échelle du bassin							
	139		Instaurer une gouvernance plus équilibrée (des usages non répertoriés, non représentés comme les randonneurs, les organismes de protection de la nature ; d'autres surreprésentés ; plus d'agriculteurs dans la CLE)	x	x	x	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse
	140	Dispo. 165	Développer la coordination de l'ensemble des acteurs pour le suivi du SAGE (membres de la CLE, maîtres d'ouvrage...)	x	x	x	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse
	141		Créer un service plus étoffé sur l'eau au SMVV		x	x	BV	+	+	+	xxx	xxx	SMVV
	142	Dispo. 169	Donner au SMVV les compétences nécessaires pour gérer le SAGE (ex. : capacité d'investir sur des ouvrages)		x	x	BV	+	+	+	xx	xxx	SMVV
	143		Étendre le SMVV aux communes du Calvados			x	BV	+	+	+	xx	xxx	SMVV
	144	Dispo. 160	Créer un EPTB à l'échelle du bassin (capacité financière)			x	BV	+	+	+	xx	xx	Structure porteuse

3.3. Les scénarios s'appliquant aux ouvrages

Concernant la Vire moyenne, la délibération de la CLE du 16 décembre relative à l'amélioration de la fonctionnalité, qui récapitule le scénario retenu pour les ouvrages concernés, figure ci-dessous :

2013-12-16 : Objectif spécifique > Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques / Vire moyenne HR317

Concernant l'**objectif spécifique d'amélioration de la fonctionnalité des milieux aquatiques sur la masse d'eau HR317 dite « Vire moyenne »**, sur proposition du bureau et après en avoir débattu, la CLE réunie le 16 décembre 2013 a adopté la position suivante :

La commission locale de l'eau n'ignore pas l'objectif de réduction du taux d'étagement de la masse d'eau HR317 (Vire moyenne) à 30%, taux généralement considéré comme permettant de garantir l'atteinte du bon état écologique en 2021 fixé par le SDAGE Seine-Normandie.

Toutefois,

- considérant qu'en raison des usages économiques et sociaux dépendant de ces ouvrages, cet objectif ne semble pas accessible dans un premier temps ;
- considérant que le résultat des études de faisabilité engagées par le SDSL sur quatre ouvrages de la Vire moyenne précisera les modalités techniques de leur abaissement ;
- considérant par ailleurs, que la suppression ou l'abaissement d'ouvrages hydrauliques dans les gorges de la Vire et la remise en eau d'anciens méandres de la Vire en amont de Saint-Lô contribueront à l'amélioration du taux d'étagement à l'échelle des 2 masses d'eau HR317 et HR314 ;

Les élus du Pays Saint-Lois proposent 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%**.

Par ailleurs, les élus demandent la reconnaissance de deux microcentrales dont les concessions sont arrivées à échéance avec une proposition raisonnable de mise en conformité de Tessy et Fourneaux.

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

Un dispositif de suivi et d'évaluation sera mis en place pour s'inscrire dans un processus d'amélioration progressif.

Le tableau suivant précise les conséquences de ce scénario sur le calcul du taux d'étagement.

Tableau 6 : Evolution du taux d'étagement de la masse d'eau Vire moyenne

	Situation actuelle	Scénario retenu
Hauteurs de chute cumulées	30 m	20 m
Dénivelée naturelle	45 m	45 m
Taux d'étagement résiduel	66 %	44 %

Concernant les gorges de la Vire, on dénombre 21 seuils, parmi lesquels on distingue :

- 9 ouvrages fermés, qui représentent une hauteur de chute de 11,5 m, et dont l'état est médiocre mais qui sont équipés pour la continuité piscicole ;
- 12 ouvrages délabrés, soit 5,5 m de hauteur cumulée, qui ont un impact significatif sur le milieu par l'enneigement de 15 à 20 radiers.

Les réflexions engagées à l'échelle du Virois, notamment au cours d'une réunion de travail tenue le 19 décembre 2013, tendent vers la suppression des seuils ruinés, voire l'abaissement de certains autres seuils présentant des difficultés particulières (ouvrages non équipés, difficiles à entretenir, inondables...). Ces hypothèses sont traduites en taux d'étagement dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Evolution du taux d'étagement de la masse d'eau Gorges de la Vire

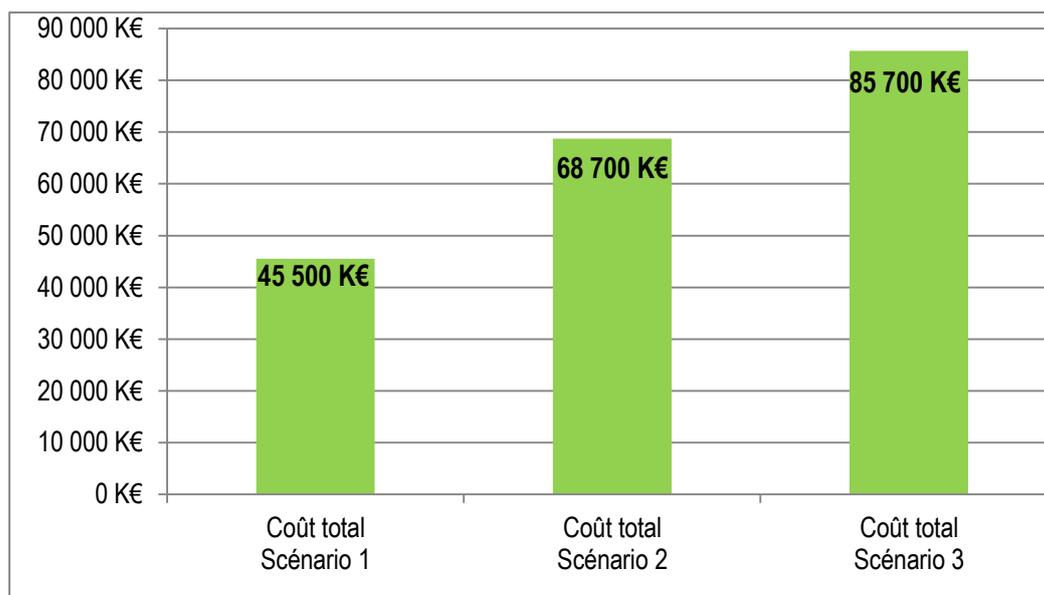
	Situation actuelle	Scénario 1 (suppression des seuils ruinés)	Scénario 2 (suppression des seuils ruinés et aménagement d'autres seuils)
Hauteurs de chute cumulées	17 m	11,5 m	8 m
Taux d'étagement résiduel	44 %	30 %	21 %

3.4. L'évaluation économique des scénarios

L'évaluation économique des scénarios/actions contrastés constitue avant tout un outil d'aide à la décision. Il permet à la CLE de disposer de données financières indicatives pour éclairer le choix de la stratégie collective.

Le graphe suivant détaille le coût sur 6 ans de chacun des trois scénarios :

Estimation des coûts des scénarios contrastés du SAGE de la Vire



Le tableau des mesures qui figure en annexe 3 détaille les hypothèses sur lesquelles se fonde le calcul de cette évaluation économique des scénarios. 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.

Au final, les coûts globaux du SAGE varient de 45 500 k€ pour le scénario 1 à 85 700 k€ pour le scénario 3.

Le passage du scénario 1 au scénario 2 se caractérise principalement par une très forte augmentation des coûts de travaux, liés au désherbage mécanique (mesure 2), à l'aménagement des cours d'eau pour éviter l'accès du bétail (mesure 89) et surtout au déplacement des digues de la Basse-Vire, envisagés dans le scénario 2 pour redonner au fleuve des espaces de mobilité (la mesure 125 représente ainsi 68% du différentiel). La gestion adaptée des zones humides (mesure 98) contribue également à expliquer l'augmentation des coûts entre les scénarios 1 et 2.

Le coût du scénario 3 est nettement supérieur à celui du scénario 2, bien que la mesure 125 n'y figure pas. Cette augmentation s'explique notamment par les mesures suivantes :

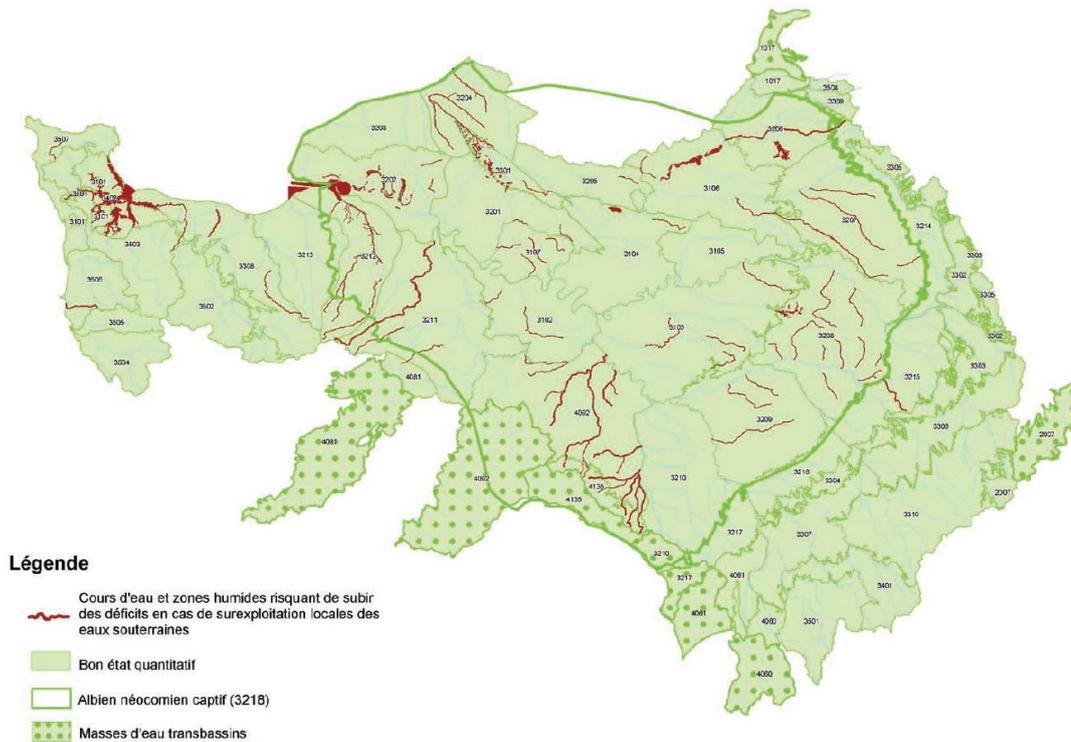
- « Réaliser un programme de travaux pluriannuel sur les réseaux » dans la zone sensible de la baie des Veys (mesure 16),

- « Inciter les agriculteurs à développer les pratiques de l'agriculture durable (techniques culturales simplifiées, agriculture biologique...) » (mesure 25),
- « 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...) » (mesure 43),
- « Mobiliser le fonds d'indemnisation des récoltes pour les inondations de printemps/été » (mesure 127).

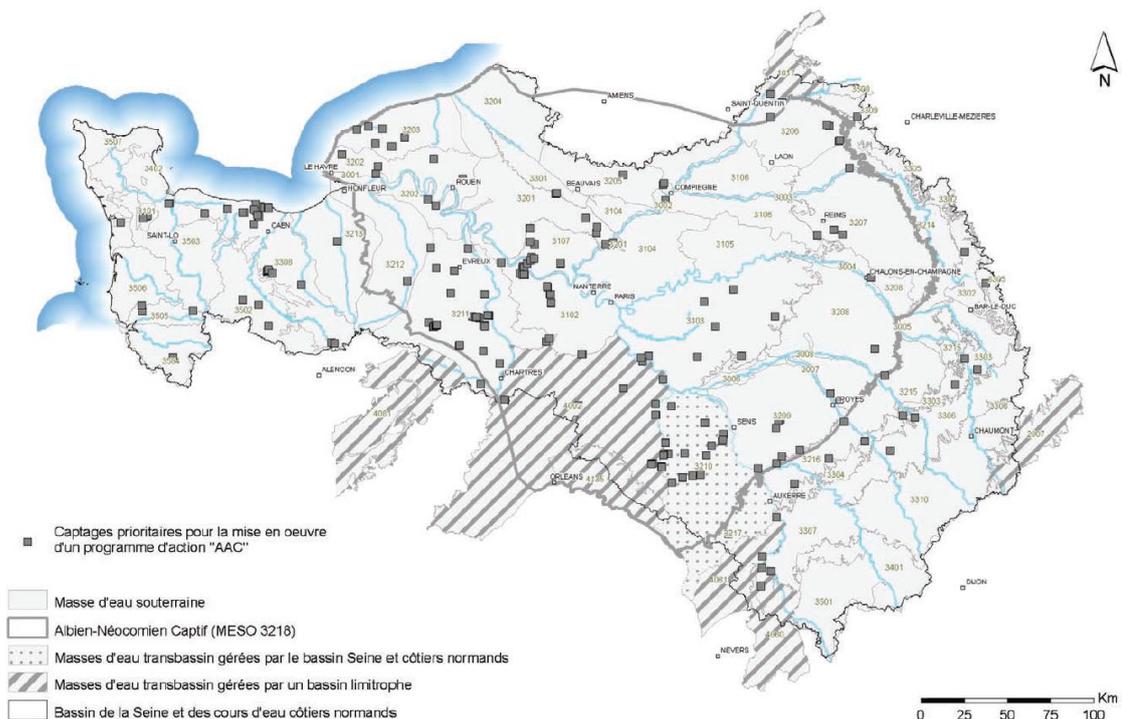
IV. Annexes

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

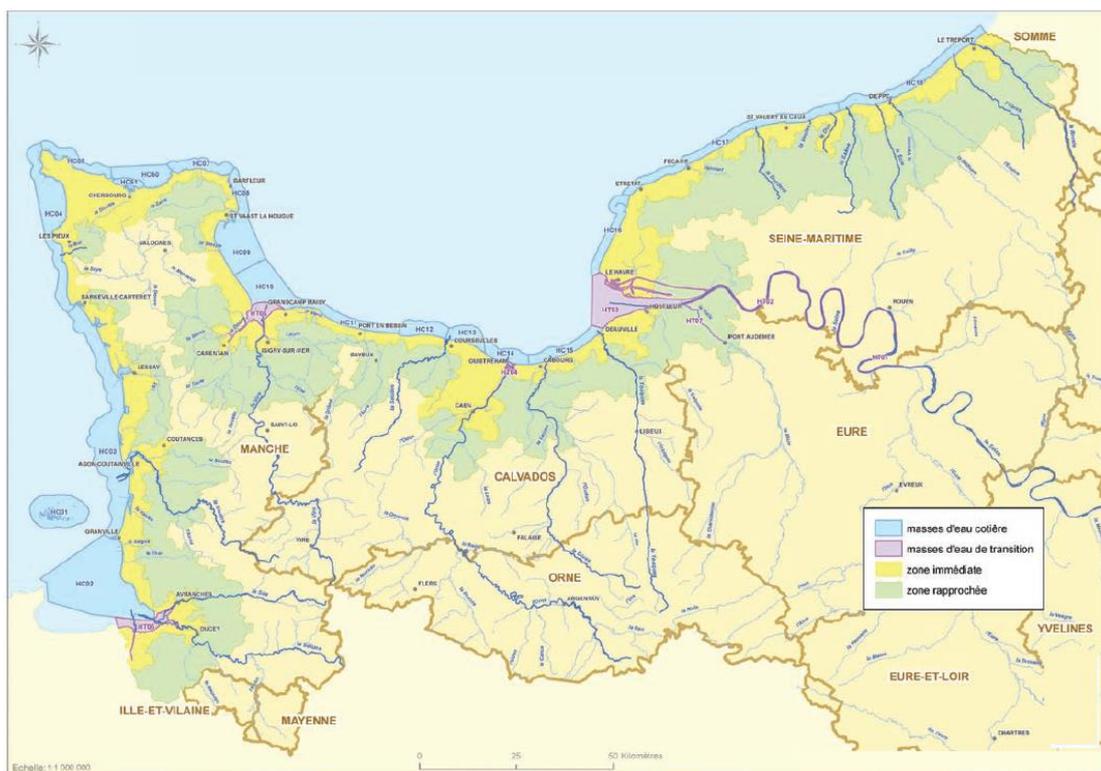
Carte 5 : cours d'eau et zones humides risquant de subir des déficits en cas de surexploitation locale des eaux souterraines



Carte 7 du SDAGE : captages prioritaires pour la mise en œuvre d'un programme d'action



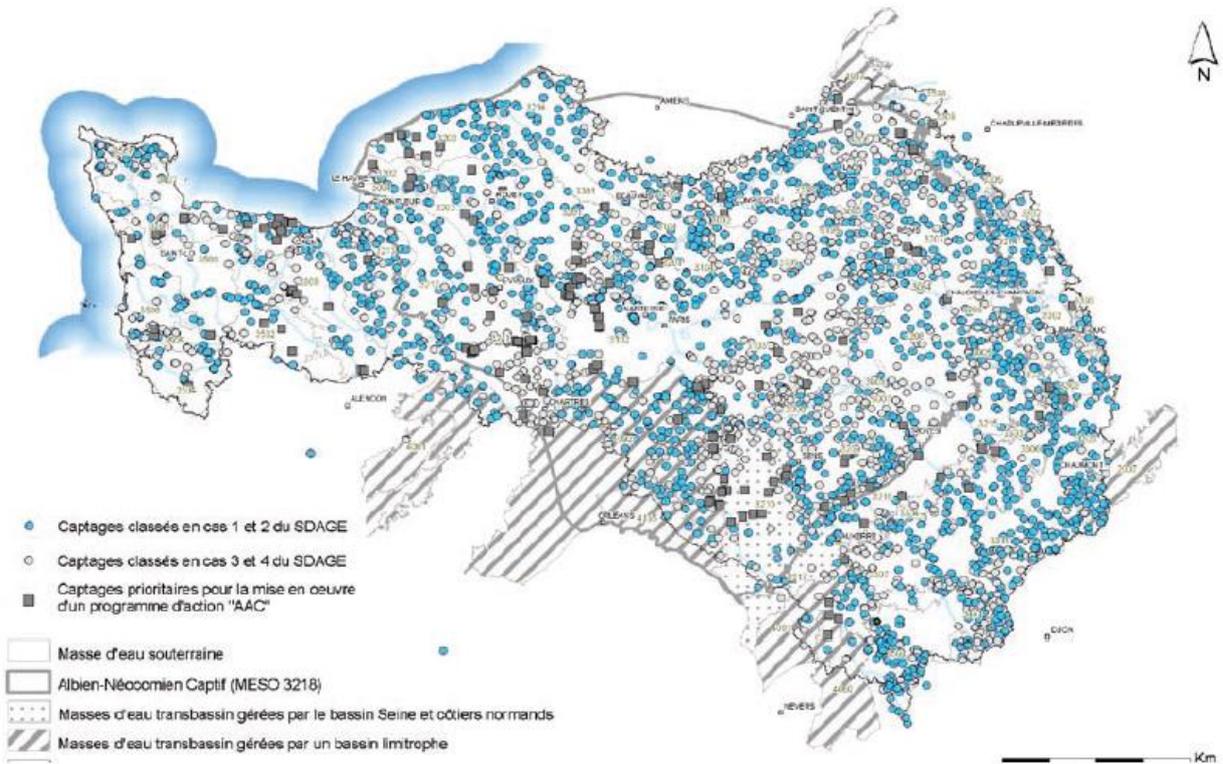
Carte 8 : zones immédiates et rapprochées d'influence de la pollution micro-biologique sur le littoral



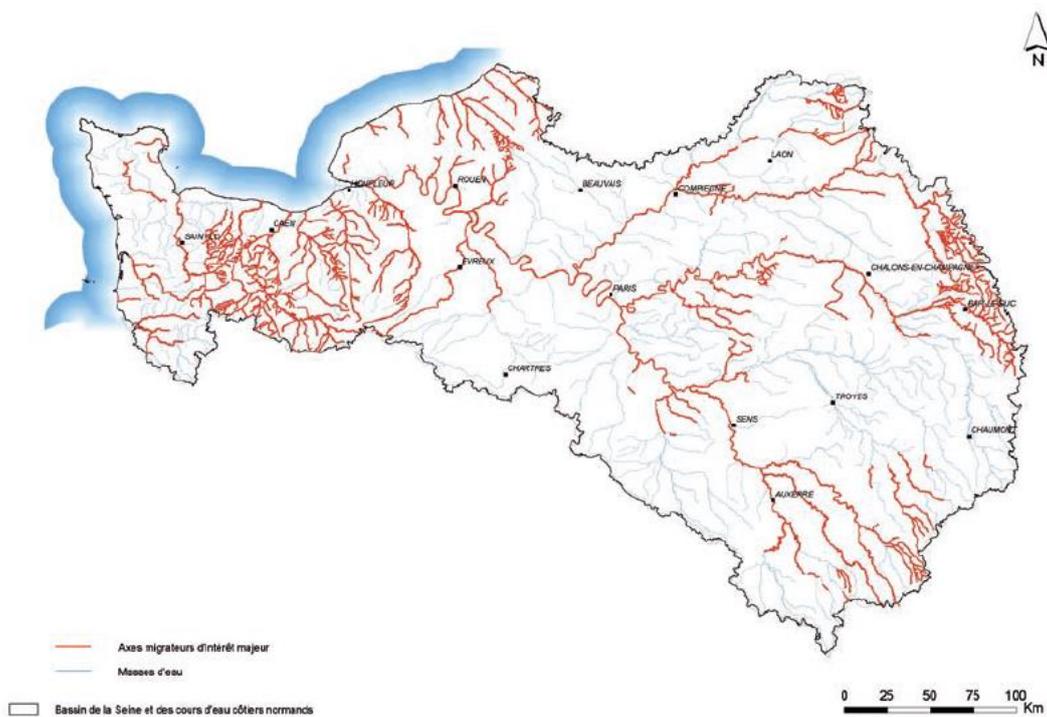
La zone d'influence microbiologique immédiate (jaune) correspond à l'ensemble des communes et des agglomérations (au sens de la DERU : Zone de collecte/épuration) littorales. De par cette proximité avec la frange littorale, tout rejet microbien dans cette zone est susceptible d'impacter immédiatement une masse d'eau côtière.

La zone rapprochée d'influence microbiologique (verte) est une zone de vigilance (incluant la zone immédiate) dans laquelle les germes (issus de rejets de pollution microbienne directs, dispersés ou diffus) transportés par les cours d'eau restent sensiblement actifs pour impacter une masse d'eau côtière et/ou de transition. La limite amont de cette zone rapprochée a été déterminée au regard de la synthèse d'études de terrain et de modélisations associées réalisées sur de petits fleuves côtiers normands. Le retour d'expérience de celles-ci montre que, par débit moyen, la pollution microbiologique transférée par un cours d'eau chute par autoépuration (UV, compétition biologique, sédimentation, prédation,...) d'environ 90% tous les 10 km (pour une vitesse moyenne d'écoulement de 1km/h). Ainsi, en vue d'escompter un abattement naturel de la pollution microbiologique de l'ordre de 99,9%, le suivi des méandres du fleuve et de ses affluents porte la limite amont de la zone rapprochée d'influence microbiologique à 30 Km.

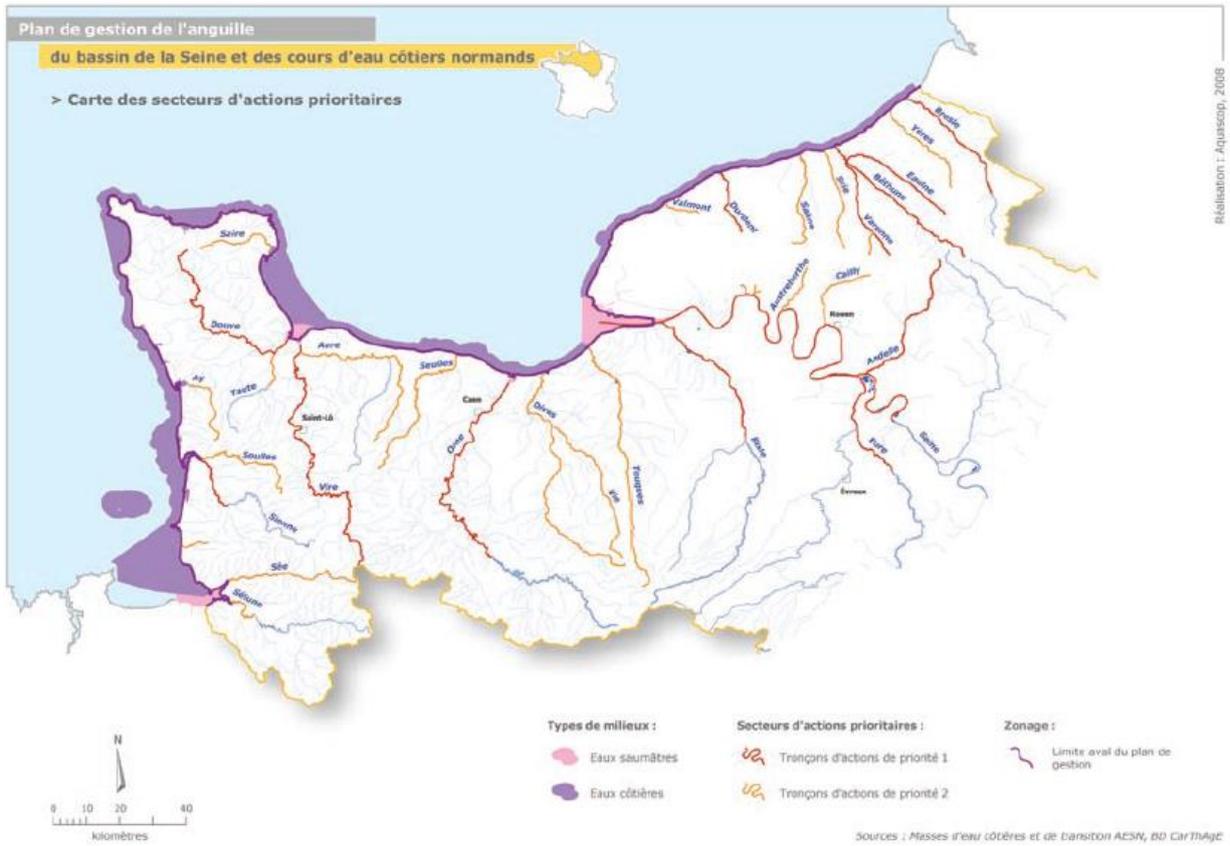
Carte 9 : classement des captages AEP en 4 catégories qui déterminent le type d'actions à mener



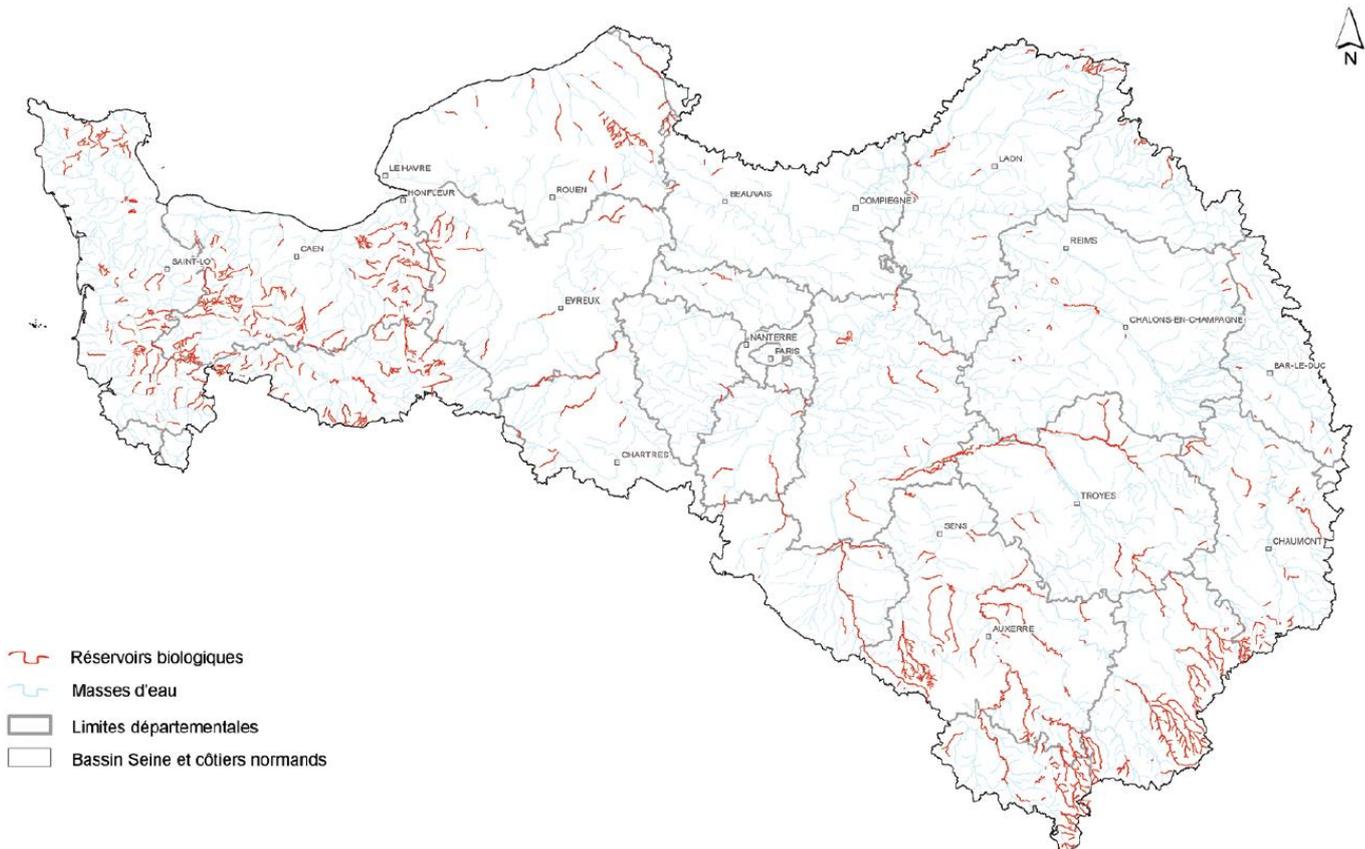
Carte 10 : axes migrateurs d'intérêt majeur au 29 novembre 2007



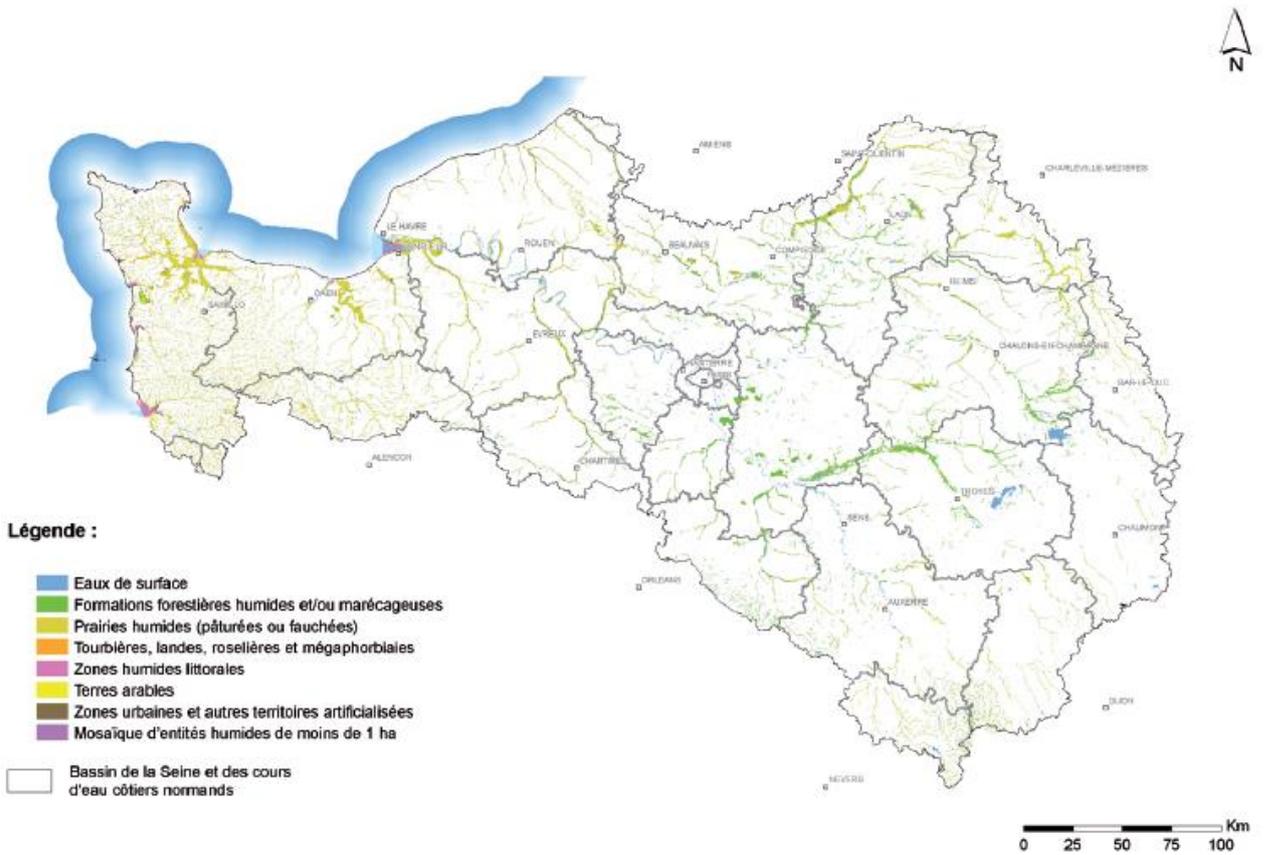
Carte 11 : cours d'eau et leurs affluents de la zone d'actions prioritaires du plan de gestion anguille



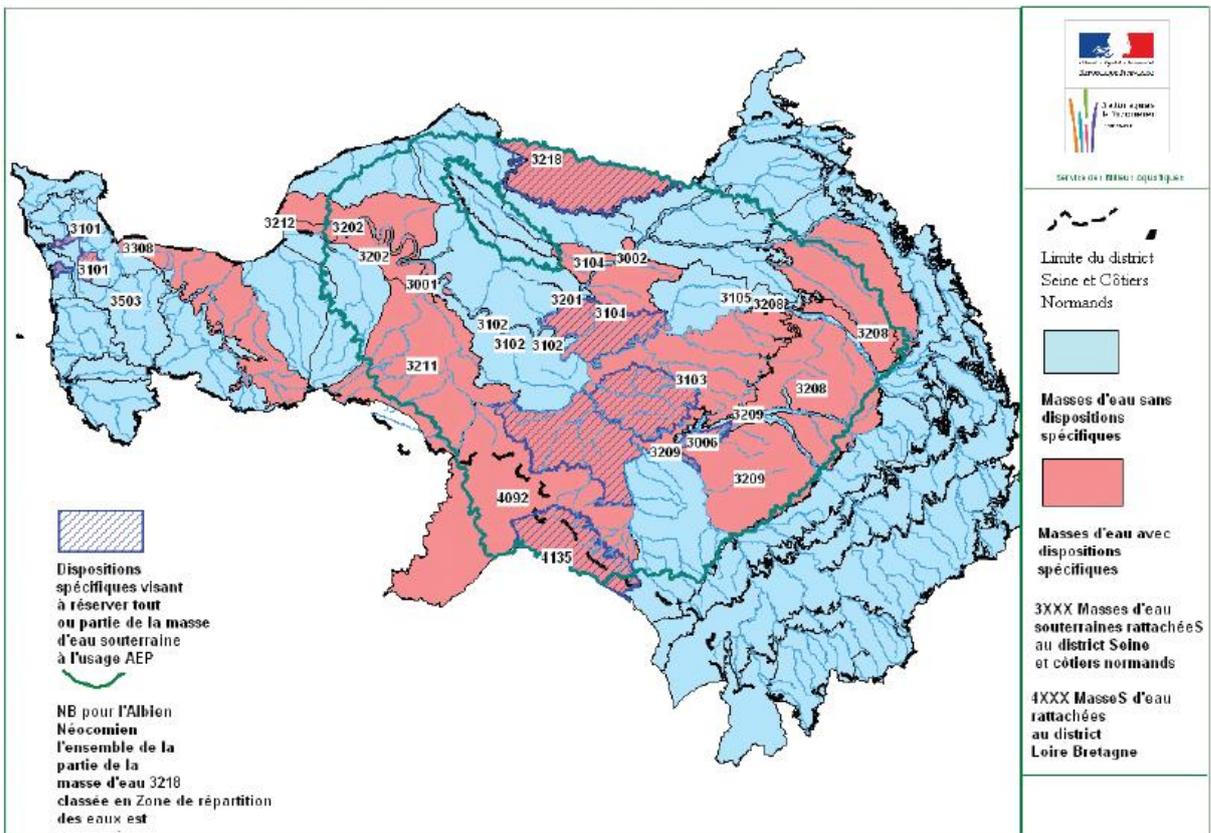
Carte 12 : réservoirs biologiques



Carte 13 : zones à dominante humide



Carte 18 : masses d'eau souterraines faisant l'objet de dispositions spécifiques



Annexe 2 : Liste exhaustive des propositions issues des MétaPlan® pour les scénarios contrastés

Commission milieux – 13 mai 2013 – 14h

Ouvrages

Capitaux prévus pour arasement

Vers la recherche

Compléter les aménagements des ouvrages pour assurer la continuité écologique

Le saumon remonte malgré les barrages, d'après le résultat des pêches électriques (ne pas raser les barrages)

Taux d'étagement : voir étude de M. LESPEZ et sa conclusion quant aux conséquences de la suppression des barrages

Fonctionnalité des écosystèmes ? continuité des affluents, aménagements des barrages

Aménager les ouvrages pour rétablir ou améliorer la continuité écologique

Restaurer la continuité écologique du cours de la Vire et de tous ses affluents (franchissement des ouvrages)

Réduction des différents seuils (barrages)

Adapter la gestion des vannages des ouvrages hydrauliques en période de migration piscicole

Assurer la continuité sédimentaire

Assurer un étagement minimal de l'axe Vire (< 40 %) en période de migration/reproduction

Marais

Marais et zones humides : action sur l'urbanisme

Sur la Basse Vire : maintien des digues

Améliorer les modalités de gestion des mares de gabions (Charte PNR...)

Diminution des pollutions

Problème global de pollutions diffuses à traiter (amélioration des suivis)

Contrôle des rejets industriels et domestiques

Acquisition de connaissance

Inventorier les plans d'eau et étudier leur impact

Renforcer le suivi de la prévention de l'eutrophisation sur les plans d'eau (Dathée...)

Biodiversité et habitat piscicole

Fonctionnalité des écosystèmes ? biodiversité des espèces, biodiversité des habitats : des zones courantes, des zones calmes, une ripisylve non artificialisée

Uniformité = perte de la biodiversité. L'arasement systématique des obstacles n'est pas la solution

Marais de la Basse-Vire : supprimer les portes à flot sur l'Anse et la Vire

Favoriser la restauration des frayères à brochet sur la Vire aval

Biodiversité : augmenter la diversité des habitats (écoulements, des hauteurs d'eau, de la granulométrie = ↘ étagement)

Cours d'eau

Préserver le libre écoulement des eaux (méandrage naturel)

Gérer la ripisylve et les berges de la Vire

Imposer un entretien des berges par leurs propriétaires (maintien des ripisylves, abreuvoirs) + suivi et contrôle annuel

Protection des abords des cours d'eau dans les documents d'urbanisme (berges et ripisylves)

Assurer la continuité : étagement, latérales

Entretien des cours d'eau dans le respect de la réglementation → informations auprès des usagers

Zones humides

Limiter les autorisations de forage qui font baisser le niveau des nappes phréatiques (préservations des ZH)

Protection accrue des zones humides

Recenser les zones humides encore présentes sur l'ensemble du bassin et les protéger de toute dégradation

Réaliser des inventaires de zones humides dans chacune des communes, les intégrer aux PLU

Meilleure connaissance des zones humides

Protéger/restaurer les zones humides sur des secteurs ciblés (PLU, ZHIEP, MAET...)

Préserver les zones humides (ne pas y faire de cultures)

Réaliser des inventaires de zones humides avant la réalisation du document d'urbanisme

Interdire les cultures en bordure de cours d'eau ; en zone humide en fond de talweg

Mettre en place un organisme pour la compensation des zones humides en application du SDAGE

Conserver les zones humides (supprimer les impôts fonciers)

Préserver les zones humides de l'urbanisation

Tourisme et activités liées à l'eau

Favoriser la pratique du CK du respect des milieux aquatiques → remplacement OH par aménagement veines d'eau

Développer un écotourisme (rando, pêche, découverte nature...)

Maintenir une activité touristique et sportive raisonnée, et respectueuse du milieu aquatique, permettre un développement de ces activités après études d'impact précises

Gouvernance

Donner au SMVV la structure suffisante pour gérer le SAGE (ex. : capacité d'investir sur des ouvrages)

Nettoyage des rivières : qui peut les prendre en charge

Meilleure représentation des organismes de protection nature

Estuaire

Laisser la mer remonter jusqu'à Porribet

Rendre à la baie et l'estuaire son caractère saumâtre Polders → prés salés

Aménagement du territoire

Mise en place d'une urbanisation raisonnée

Limiter l'arasement des talus et les replanter (lutte contre l'érosion)

Contrôle des arasements de haies

Tête de BV

Eviter d'obstruer les connexions latérales. Ex. : busage sur les cheveux

Conchyliculture

Baie de Veys : Améliorer les pratiques d'élevages des coquillages ce ne sont pas des pommes de terre mais des organismes vivants → manipulation et densité

Sensibilisation

Améliorer la formation et l'information des riverains et usagers des cours d'eau (curage)

Former sur la méthode de curage des cours d'eau

Zones tampons

Diminution des polluants, respect de zones tampons

En vrac :

Problème des bords de Vire avec la suppression des barrages

Ne maintenir que les microcentrales ayant un intérêt économique (emploi) pour l'entreprise Guérin. Les autres n'ont un intérêt qu'anecdotique

Commission qualité – 13 mai 2013 – 10h

AEP

Agriculture bio en protection de l'AEP

Mettre en place des comités de suivi sur les BAC des prises d'eau

Interdire pompages « artésiens » pour usage autre « qu'alimentaire »

En agissant sur les rejets... viser au non-rejet : la station « d'épuration » n'est pas le seul moyen pour améliorer la qualité des cours d'eau –développer l'ANC- la réutilisation des eaux usées en agriculture, les techniques propres dans l'industrie, la révision des normes de rejet

Créer des fonds pour le démantèlement d'usines désaffectées en amont usines AEP (Vivois)

Mise en place d'un règlement d'usage sur les retenues d'eau (Dathée)

Préserver les zones de captage

Maîtrise du ruissellement

Mise en place de bassins de rétention

Maîtrise le ruissellement

Limitation imperméabilisation

Lutter contre le ruissellement : mise en place de bandes enherbées

Zones humides

Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme

Accompagner les agriculteurs dans la gestion des zones en risque de déprise (techniquement, financièrement)

Ne plus faire de drainage dans les zones humides

Préserver voire restaurer les zones humides sur des secteurs ciblés (MAET, PLU...°

Collectivités

Développer les plans de désherbage communaux

Développer les techniques alternatives de désherbage (pas le désherbage thermique)

Assainissement

Développer les SD eaux pluviales : diagnostic puis mieux traiter

Vivois (1 projet SD EP+EV)

Action volontariste en direction des aménagements du traitement des eaux usées en zone rurale (traitement de l'habitat individuel)

Meilleur traitement du phosphore par les stations d'épuration

Compléter le traitement des stations d'épuration

Faire le point du tout à l'égout et autre...

Réduction des rejets de phosphore par les STEP (amélioration des traitements) (ind. Aussi)

Assurer mise aux normes ANC non conformes

Former et informer : inciter les aménageurs à utiliser des techniques alternatives pour les EP

Cours d'eau

Eaux de surface : restituer les capacités d'auto épuration → restauration hydromorpho

Interdire « rectifications » de cours ; prévoir clôture double de part et d'autre

Protection des berges

Sensibilisation

Inciter les agents et les élus à se former/phytos

Sensibiliser les usagers/phyto, informer

Organiser des échanges entre les acteurs de terrain (agriculteurs...)

Mettre en place des formations (eutrophisation...)

Information près de la population

Tourisme

Développer le tourisme écologique

Gestionnaire de voiries

Maîtriser l'entretien des grandes infrastructures routières (A84...)

Limiter les rejets

Agir sur les rejets de toutes natures

Agir sur les rejets liés aux activités agricoles, domestiques urbaines et industrielles

Traiter les eaux pluviales urbaines

Ouvrages

Eutrophisation : peut-être efficacement neutralisé par la manœuvre des vannes de décharge des barrages

Favoriser les écoulements naturels pour lutter contre l'eutrophisation

Taux d'étagement = ouvrages démantelés ; prendre en compte la conclusion de l'étude de M. Lespez qui est contre l'arasement des barrages

Suivi de la qualité + Objectifs

Modifier les « normes » de rejet de qualité... en fait on a déjà commencé : seuil nitrates (50 mg/l) référence écologique : prise de référence moins bon que le niveau actuel

Le problème des CET (IC) à mieux surveiller

Industries : veiller à l'application de la réglementation dans la durée

Etendre les mesures physico-chimiques (organisme neutre)

Pratiques agricoles

Diffuser les bonnes pratiques des fermes du réseau Dephy

Primes équivalentes pour prairies à celles des céréales

Les lisiers devraient être enterrés

Inciter au maintien des prairies

Limiter le retournement des prairies

Favoriser le développement de techniques culturales simplifiées (SD, éviter labour systématique)

Modifier les modes de culture agricole : intensif → raisonné

Développement d'outils pour une fertilisation équilibrée azote, phosphore et diffusion des outils (PPF, analyses de sol...)

Interdire aux animaux de descendre dans les rivières pour s'abreuver

Aider à la diffusion des bonnes pratiques en matière de phytosanitaires (Ecophyto, Dephy, charte Pesticides...)

Bocage

Réimplanter les haies bocagères quand c'est possible

Protéger les haies dans les PLU

Limiter l'arrachement des haies (concertation, demande d'autorisation)

Protéger/restaurer des haies fonctionnelles sur secteurs ciblés (PLU...)

- Rétablir talus arborés entre labours et zones humides
- Préserver le linéaire bocager dans les documents d'urbanisme
- Augmenter la rugosité du BV
- Maintien des talus perpendiculaires à la pente
- Maintenir, voire recréer des talus et plus particulièrement dans les périmètres de captage (topographie)
- Favoriser le maintien de prairie dans les parcelles traversées par un cours d'eau
- Gestion d'un maillage bocager en lien avec la production de bois énergie
- Protection des haies

Commission quantité – 21 mai 2013 – 10h

Débits et écoulements

- Assurer une épaisseur de lame d'eau suffisante pour maintenir les usages CK
- Serrer la manœuvre des vannes pour mieux gérer les débits et inondations
- Respecter le débit des cours d'eau tout en préservant l'économie locale (pouvoir utiliser l'eau) → laiterie...
- Améliorer la connaissance sur le respect des débits biologiques

Qualité

- Améliorer qualité des eaux : ne peut passer que par la réduction voire la suppression même épurés des rejets
- Sensibiliser à la réduction d'intrants (Ferti/Phyto)
- Promouvoir technique alternative (désherbage mécanique...)
- Etudes de remplacement des pesticides en agriculture pour améliorer la qualité des eaux

Ressources et prélèvements souterrains

- Poursuivre le suivi qualitatif des captages abandonnés pour leur éventuelle réutilisation (autres usages)
- Sécuriser l'approvisionnement c'est aussi se fixer des objectifs de retour à une plus grande autonomie sur la ressources en eau : maintien de la qualité/action de suivi y compris sur les captages abandonnés et sur les ressources locales potentielles
- Eau potable : uniquement à partir des eaux souterraines, protection sévère et sérieuse des captages
- Pour les prélèvements superficiels irremplaçables, anticiper sur les nouvelles normes attendues (médicaments...)
- Lancer des recherches en eau dans des secteurs favorables pour localiser/caractériser les ressources en eau en quantité/qualité
- Améliorer la connaissance des forages : recensements, impacts sur le milieu
- Améliorer la connaissance des ressources en eaux souterraines (photo-interprétation, synthèse des forages réalisés et positionnement)
- Limiter les prélèvements sauvages (agricoles ?)

Plan d'eau

- Evaluer l'impact des plans d'eau
- Interdire toute nouvelle création 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)

Réseau AEP et sécurisation

- Prélever une taxe pour les renouvellements de réseaux AEP
- Réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable

Lutter contre les fuites (détecteurs de fuite)

Mieux connaître l'impact des interconnexions sur les territoires voisins (dont les marais)

Marais

Gérer les niveaux d'eau dans le marais (/conflits d'usage)

Bocage et zones humides

Délimiter zone humide dans documents d'urbanisme

Reconquérir les zones humides dégradées = préemption pour compensation des projets d'aménagement (100 % surface ZH-SDAGE)

Risques liés aux inondations. Actions de prévention aménagement du territoire

Protéger/restaurer des zones humides fonctionnelles (ZHLEP, MAET, doc d'urba...)

Augmenter le linéaire bocager sur les BAC

Protection/classement/restauration des rétentions collinaires que constituent les fossés/talus/haie parallèle aux courbes de niveau

Interdire toute destruction de zone humide (pour remblais, drainage)

Accompagner les agriculteurs à l'exploitation des ZH (MAE ou autres plus largement)

Restaurer les ZH détruites

Limiter les ruissellements → développement des haies et zones humides

Créer un droit de préemption sur les zones humides, dans le cadre de compensations de projets (SAFER ?)

Protection des ZH sur les documents d'urbanisme en les recensant

Classement/protection/restauration des zones humides

Restaurer un bocage efficace. Maillage plus dense avec talus et fossés perpendiculaires à la pente

Cours d'eau

Inondation : attention à l'amélioration des écoulements → risque d'augmentation des inondations en aval

Restauration hydro morphologique du cours d'eau reméandrage/recalibrage (réduire le calibre)/ lit d'étiage

Eaux pluviales

Encourager/aider la récupération des eaux de pluie à l'échelle des particuliers

Généraliser les schémas de gestion des eaux pluviales

Limiter les ruissellements (zones goudronnées)

Favoriser et imposer l'infiltration des eaux pluviales

Limiter l'imperméabilisation des sols (surfaces de parking...) → peut-être engazonné

Inciter les collectivités locales à économiser l'eau : récupérer EP, économiser pour arrosage EV

Bassins d'écrêtement de crues

Aménagement parcellaire cultures

Inondation : faciliter la réorganisation du parcellaire agricole → échange parcellaire + aménagements (CA 14, CG14)

Limiter les cultures gourmandes en eau

Limiter les cultures de maïs au profit des herbages

Zones inondables, zones d'expansion de crues

Protéger les zones d'expansion des crues (dans les documents d'urbanisme ?) convention à réaliser avec agriculteurs

Elaborer un PPRI sur le Calvados ?

Interdire nouvelles constructions en zone inondable dans les documents d'urbanisme (zonage spécifique)

Mieux informer le public sur les zones inondables, notamment lors des ventes immobilières

Risques liés aux inondations : récupérer des zones « réservoir » par le reméandrage etc.

Conforter les digues (Baine des Veys) (digues de la Vire)

Lutte par retrait des biens et personnes exposées

Sensibilisation

Sensibiliser les usagers à la limitation de l'usage de l'eau

Sensibiliser les acteurs au bon usage de l'eau

Gouvernance

Clarifier les « voies » de dépôt d'information et de diffusion (centraliser les problématiques de l'eau au SAGE) – site internet

Gouvernance + équilibrée (usages non répertoriés, non représentés comme les randonneurs ou surreprésentés)

Système d'alerte et d'information plus évident pour le public (un vrai lieu d'accueil bien repéré)

En impliquant davantage d'agriculteurs dans la CLE → car agriculture = 77 % du territoire

Mettre en place des observatoires sur les enjeux/objectifs du SAGE

Coordination avec la CLE pour le suivi du SAGE

Créer un service plus étoffé (SMVV) sur l'eau

Annexe 3 : Tableau détaillé des mesures et de leur coût unitaire

Scénarios contrastés du SAGE Vire : tableau multicritère

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

Objectifs spécifiques	Numérotation des mesures	Lien avec les dispositions du SDAGE	Leviers et mesures proposés (à partir des propositions des membres des commissions)	Etendue géographique possible	Pré-évaluation environnementale des mesures envisagées Evaluation de l'incidence des mesures sur les différentes composantes environnementales			Faisabilité		MO potentielle	Hypothèses de chiffrage	Coût de l'action	
					Volet eau		Milieux naturels Biodiversité	Faisabilité technique et financière	Acceptation par le public cible				
					Quantité	Qualité							
Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières			En agissant sur l'entretien des espaces verts et des voiries										
	1		Atteindre le niveau 2 de la charte de désherbage régionale (plans de désherbage)	BV		++	++	xxx	xx	Communes, groupements de communes	Etude d'élaboration des plans de désherbage par 50% de 142 communes	355 000,00 €	
	2		Développer les techniques alternatives de désherbage (privilégier les interventions mécaniques)	BV		+++	++	x	xx	Communes, groupements de communes	Travaux de désherbage mécanique ou thermique dans 50% des communes	2 130 000,00 €	
	3	Dispo. 8	Maîtriser l'entretien des grandes infrastructures routières (A84...)	BV		+++	++	x	x	Sociétés d'exploitations autoroutières, départements, Etat	Travaux de désherbage mécanique ou thermique (85 km d'axes routiers, 75 km de voie ferrée)	83 250,00 €	
				En agissant sur l'assainissement des eaux pluviales									
	4		Améliorer la gestion et le traitement des eaux pluviales	BV	+++	++		xx	xx	Communes, groupements de communes	/		
	5	Dispo. 8	Former et informer les aménageurs à l'usage des techniques alternatives pour les EP	BV	+	+	+	x	xx	Structure porteuse	Formation (2 sessions annuelles)	30 000,00 €	
	6	Dispo. 6	Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations	BV	+	+	+/-	xxx	x	Communes, groupements de communes	Etude d'élaboration des schémas (43 communes raccordées à une STEP)	161 250,00 €	
	7	Dispo. 8	Mettre en oeuvre des techniques alternatives pour les eaux pluviales	Zone sensible pour la baie des Veys	+	+	+	xx	x	Communes, groupements de communes, aménageurs	Travaux dans les zones à urbaniser (450 ha)	2 250 000,00 €	
				En agissant sur l'assainissement des eaux usées domestiques									
	8		Identifier une pluie de référence pour laquelle il ne doit pas y avoir de surverse au milieu	Zone sensible pour la baie des Veys		+		xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
9		Mettre en place un suivi microbiologique des rejets des stations d'épuration	Zone sensible pour la baie des Veys		+		x	xxx	Communes, groupements de communes	Analyses de suivi microbiologique (12 STEP)	38 880,00 €		
10		Réaliser ou actualiser les schémas directeurs d'assainissement	BV		+		xx	xx	Communes, groupements de communes	Etude de réalisation des schémas sur 25% de 28 STEP (ne sont pas concernées St-Lô, Vire et les 9 de la zone contributrice BdV)	119 000,00 €		
11		Effectuer un diagnostic des réseaux dans le cadre des schémas directeurs d'assainissement	Zone sensible pour la baie des Veys		+		xx	xx	Communes, groupements de communes	9 STEP dans la zone contributrice directe de la baie des Veys (sur 7 communes)	175 000,00 €		

Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières	12	Dispo. 3	Réduire les rejets de STEP (révision des normes de rejets)	Zones prioritaires phosphore et nitrates		+++		xxx	x	Etat	/	
	13	Dispo. 5	Améliorer le traitement du phosphore par les stations d'épuration collectives	Zones prioritaires phosphore et nitrates		++	+	xxx	xxx	Communes, groupements de communes	Etude de faisabilité sur 12 STEP	72 000,00 €
	14		Améliorer la qualité des rejets des STEP (traitement tertiaire)	Zone sensible pour la baie des Veys		+++	+	x	xx	Communes, groupements de communes	Traitement tertiaire pour 3 STEP	40 000,00 €
	15		Mettre en place une télésurveillance opérationnelle (détection des surverses)	Zone sensible pour la baie des Veys		++	+	+++	++	Communes, groupements de communes	Equipped de 3 postes	
	16		Réaliser un programme de travaux pluriannuel sur les réseaux	Zone sensible pour la baie des Veys		+++	+	++	+	Communes, groupements de communes	Renouvellement annuel de 3% de la longueur du réseau et réhabilitation des branchements défectueux	7 675 200,00 €
	17		Réutiliser les eaux traitées en sortie de STEP (irrigation horticole, arrosage des espaces verts...)	BV		+	++	x	x	Communes, groupements de communes	Etude de faisabilité sur 2 STEP	100 000,00 €
	18		Augmenter la fréquence des contrôles des rejets des dispositifs de l'ANC	BV			+	xx	x	Communes, groupements de communes	Contrôle des installations impactantes (10% des 16 000)	224 000,00 €
	19	Dispo. 17	Réhabiliter les dispositifs de l'ANC polluants en favorisant les actions groupées	Zone sensible pour la baie des Veys			++	x	x	Communes, groupements de communes, associations	Travaux de réhabilitation non chiffrables	- €
	20	Dispo. 17	Réhabiliter les dispositifs de l'ANC polluants en favorisant les actions groupées	BV			++	x	x	Communes, groupements de communes	Travaux de réhabilitation des installations impactantes (8 % des 16 000)	10 240 000,00 €
	21		Favoriser les dispositifs de l'ANC dont le traitement est assuré par infiltration dans le sol	Zone sensible pour la baie des Veys			++	x	x	Communes, groupements de communes, particuliers	/	
	En agissant sur les installations et les pratiques agricoles											
	22		Améliorer la gestion de l'épandage des effluents (compostage, utilisation d'épandeurs à disques...)	BV			+	xx	xx	Agriculteurs, CUMA	Travaux et acquisition de matériel	395 000,00 €
	23		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			+	xx	xx	Chambres d'agriculture, prescripteurs agricoles	Analyses et animation (10 groupes de 15 agriculteurs)	742 500,00 €
	24	Dispo. 9	Renforcer la sensibilisation aux bonnes pratiques en matière d'usage de produits phytosanitaires (Ecophyto, réseau Dephy, charte Pesticides...) et développer les techniques alternatives	BV			+	xx	xx	Chambres d'agriculture, GAB, CUMA et ETA	Animation, diagnostic de parcelles à risques et acquisition de matériel	2 199 200,00 €
	25	Dispo. 10	Inciter les agriculteurs à développer les pratiques de l'agriculture durable (techniques culturales simplifiées, agriculture biologique...)	BV			++	x	xx	Chambres d'agriculture, GAB	Plateformes de comparaison, animation	1 087 700,00 €
	26	Dispo. 12 et 14	Généraliser les bandes enherbées d'une largeur de 10 m le long des cours d'eau non nommés figurant en trait bleu pointillé sur les cartes au 1/25 000è sur les zones à enjeu phosphore	Zones prioritaires phosphore et nitrates			+++	xx	xx	Agriculteurs	Indemnisation non chiffrable	- €

Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières	27		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 pour la baie des Veys		+++	+	xx	xx	Chambres d'agriculture, GAB	30% des exploitations agricoles, 1/2 journée par exploitation	40 000,00 €
	28		Réaliser un bilan des fuites au niveau des sièges d'exploitation	Zone sensible pour la baie des Veys		++	+	xx	xx	Chambres d'agriculture, GAB	30% des exploitations agricoles, 1/2 journée par exploitation	40 000,00 €
			En agissant sur les activités artisanales et industrielles									
	29		Mettre en place des règlements d'assainissement et des conventions de rejets des effluents non domestiques (rappel réglementaire)	Zone sensible pour la baie des Veys		+		xxx	xxx	Communes, groupements de communes, industriels	/	- €
	30	Dispo. 152	Réaliser une étude diagnostic des stations d'épuration pour l'amélioration du traitement phosphore et mettre en place un programme d'actions (fréquence de contrôle, traitement du phosphore, circuits fermés, etc.)	BV		+	+	xxx	xx	A déterminer	Etude diagnostic de 3 stations	21 000,00 €
			En agissant sur les activités touristiques et de plaisance									
	31		Doter les communes littorales d'aires de récupération des eaux de vidange de camping cars et sensibiliser les camping-caristes	Zone sensible pour la baie des Veys		++	+	xx	xxx	Communes	Equipement de 3 communes	30 000,00 €
			En agissant auprès des particuliers									
	32	Dispo. 171	Sensibiliser les particuliers au bon usage des produits phytosanitaires	BV		+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
			En protégeant la ressource en eau potable									
	33	Dispo. 40	Mettre en place des comités de suivi des prescriptions sur les périmètres de protection des prises d'eau	BV		+		xx	xx	Unités de production d'eau potable	/	
	34		Prioriser la production d'eau potable à partir des eaux souterraines du bassin versant	BV		+		x	xx	Unités de production et de distribution d'eau potable	/	
	35		Interdire les nouveaux forages, autres que ceux destinés à l'AEP, dans les nappes exploitées pour l'eau potable	BV		++	+	xx	x	Etat	/	
	36	Dispo. 41	Agir à l'échelle des bassins d'alimentation pour la protection des captages	BV			++	xx	xx	Unités de production d'eau potable	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
37		Promouvoir l'agriculture biologique et l'agro-écologie dans les bassins d'alimentation des prises d'eau prioritaires citées par le SDAGE	BV			++	x	x	Unités de production d'eau potable, GAB, Chambres d'agriculture	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
38		Créer un fonds pour le démantèlement d'usines désaffectées en amont des prises d'eau AEP (Virois, St-Jean de Savigny)	BV			+	x	x	?	Indemnisation (non chiffrable)	- €	
		En optimisant les ressources existantes										
Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs	39		Améliorer la connaissance des forages existants : recensement, impacts sur le milieu	BV		+	+	xx	xxx	Structure porteuse	Etude	80 000,00 €
	40		Revoir le règlement d'eau sur la retenue de la Dathée	Retenue de la Dathée		+		xx	xx	Ville de Vire	/	- €
	41	Dispo. 128	Détecter et réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable	BV		++		x	xx	Unités de distribution d'eau potable	Diagnostic de réseaux (144 communes) et travaux (46 km/an)	33 744 000,00 €

Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs	42	Dispo. 129	Inciter les particuliers à économiser l'eau (récupération des eaux de pluie par exemple)	BV	+			xx	xx	Structure porteuse, unités de production et de distribution de l'eau potable	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	43		Inciter les collectivités locales à économiser l'eau : récupération des EP pour l'arrosage des espaces verts, plantes peu consommatrices, dispositifs hydro-économiques dans les bâtiments...	BV	+			xx	xx	Structure porteuse, unités de production et de distribution de l'eau potable	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	44		Inciter les agriculteurs à économiser l'eau : cultures peu gourmandes en eau, pratiques qui développent la réserve utile en eau (couverts, cultures sans labour...)	BV	+			x	xx	Structure porteuse, unités de production et de distribution de l'eau potable, chambres d'agriculture	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	En diversifiant les ressources											
	45		Améliorer la connaissance de l'impact des interconnexions AEP sur les territoires voisins (dont les marais et la Sienne)	BV	+		+	xxx	xxx	Unités de production d'eau potable, Etat	Etude	20 000,00 €
	46		Améliorer la connaissance des ressources en eaux souterraines (photo-interprétation, synthèse des forages réalisés et positionnement) : localisation et caractérisation (quantité et qualité)	BV	+			xxx	xxx	Unités de production d'eau potable	Etude	40 000,00 €
Réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines	En agissant au niveau des zones submersibles											
	47		Réguler la faune destructrice des digues marines	Baie des Veys				+	+++	Particuliers	Non chiffrable	
	48		Interdire tout prélèvement de matériaux au pied de digues	Baie des Veys			++	+++	+	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	49		Restaurer et entretenir les digues marines en baie des Veys	Baie des Veys	+/-		-	x	xxx	Associations syndicales	Travaux (non chiffrés)	- €
	50		Restaurer les digues de la Basse Vire	Marais de la Basse Vire	+/-		-	x	xxx	Associations syndicales	Cf. travaux ci-dessous (124)	- €
	51		Evaluer les éventuels replis stratégiques (en prenant en compte l'impact sur les usages, dont l'agriculture et les milieux)	Baie des Veys	+		+	xx	x	Communautés de communes	Etude	40 000,00 €
	52		Prendre en compte le risque submersion marine dans les documents d'urbanisme: zonage, règlement associé limitant l'urbanisation	Baie des Veys	+			xxx	xx	Communes	Intégré au coût des PLU	
	En agissant au niveau des zones inondables et des zones d'expansion de crues (ZEC)											
	53	Dispo. 131	Mieux informer le public sur les zones inondables, notamment lors des ventes immobilières	BV				xxx	xxx	?	/	
	54	Dispo. 133	Améliorer la connaissance des zones inondables	BV	+			xx	xx	Structure porteuse	Etude	- €
	55	Dispo. 133	Solliciter l'Etat pour élaborer un PPRI sur la partie calvadosienne du SAGE	Partie calvadosienne	+			xxx	xx	?	/	
	56		Protéger les zones d'expansion des crues (dans les documents d'urbanisme)	BV	++		+	xxx	xx	Communes, groupements de communes	/	
57		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	+			x	x	?	Etude et animation cf. ci-dessous (141)	50 000,00 €	
58		Délocaliser les bâtiments exposés aux crues (acquisition des bâtiments par préemption)	BV			+	x	x	Etat	Acquisition de terrains et travaux de construction (6 maisons)	1 020 000,00 €	

		En maîtrisant le ruissellement des eaux pluviales (EP)											
Réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines	59	Dispo. 137	Installer des bassins de rétention et des bassins d'écrêtement de crues	BV	+++	+		x	x	Communes	Etude (travaux non chiffrables)	200 000,00 €	
	60		Développer les schémas directeurs d'eaux pluviales : diagnostic et préconisations	BV	+	+		xxx	x	Communes, groupements de communes	Cf. étude ci-dessus (10)	- €	
	61		Limiter l'imperméabilisation des sols (réduire les surfaces goudronnées, envisager des parkings enherbés...)	BV	++	+	+	x	xx	Communes	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
	62	Dispo. 13-14	Promouvoir les dispositifs végétalisés de lutte contre le ruissellement	BV	++	+	+	xxx	xx	Communes	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
	63		Imposer l'infiltration des eaux pluviales	BV	++	+		x	x	Communes, groupements de communes	/		
		En agissant au niveau du bocage (talus et haies)											
Aménager l'espace	64	Dispo. 13-14	Inventorier les haies anti-érosives et leurs connexions et définir un linéaire global à maintenir à l'échelle communale dans une démarche collective avec les agriculteurs	BV	+	+	+	xx	xx	Communes, groupements de communes	Etudes d'inventaires sur 145 communes	725 000,00 €	
	65		Mettre en place des instances de concertation de gestion des haies à l'échelle intercommunale	BV	++	++	+	xxx	x	Communes, groupements de communes	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
	66		Protéger le bocage anti-érosif dans les documents d'urbanisme	BV	++	++	++	xxx	x	Communes, groupements de communes	/		
	67		Améliorer la gestion du bocage en développant la production de bois énergie	BV	+	+	+	x	xx	Groupements de communes, CUMA, PNR	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
	68		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	+	+++	+	xx	xx	Communes, groupements de communes, unités de production d'eau potable, agriculteurs	Travaux de création (20 km de haies par an) et d'entretien	2 112 000,00 €	
			En agissant sur l'aménagement parcellaire et l'assolement des cultures										
	69		Faciliter la réorganisation du parcellaire agricole : échanges parcellaires couplés à des aménagements (CA 14, CG14)	BV ou zones prioritaires ?			+/-	x	xxx	Chambres d'agriculture, conseils généraux	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
	70		Favoriser le maintien des prairies dans les parcelles traversées par un cours d'eau	BV	+	++	++	xx	x	Unités de production d'eau potable, structure porteuse, agriculteurs	/		
	71		Inciter au maintien des prairies et limiter leur retournement au-delà des BCAE et des mesures de la Directive nitrates	BV	+	+++	++	x	x	Unités de production d'eau potable, structure porteuse, agriculteurs	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
	72		Interdire les cultures en bordure de cours d'eau, en zone humide, en fond de talweg au-delà des BCAE	BV	+	+++	++	xxx	xx	Agriculteurs	/		
		En développant les zones tampons											
73		Respecter les zones tampons (bandes enherbées et autres)	BV	+	++	++	xxx	xx	/	/	- €		

	74		Créer de nouvelles zones-tampons le long des fossés, des routes dans le cadre de démarches collectives et concertées	Zones prioritaires	+	++	++	xx	x	?	Non chiffrable	- €
Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques			En agissant au niveau des ouvrages									
	75	Dispo. 51 et 64	Améliorer la connaissance sur le respect des débits biologiques	BV	+		+	xx	xxx	Structure porteuse	Etude	50 000,00 €
	76	Dispo. 60	Améliorer la continuité écologique sur l'axe Vire (suppression, abaissement, aménagement, gestion des ouvrages) tout en optimisant la pratique du canoé-kayak et la production d'hydroélectricité	Axe Vire	Voir scénarios ouvrages			Voir scénarios ouvrages			Non chiffré	
	77	Dispo. 63	Acquérir la microcentrale de Chapelle sur Vire pour aménager le site	BV			++	x	xx	?	Acquisition	400 000,00 €
			En agissant au niveau des têtes de bassins versants									
	78		Améliorer la connaissance des têtes de bassins versants (délimitation)	BV	+	+	+	xx	xxx	Structure porteuse	Cf. étude ci-dessous (94)	- €
	79		Éviter de dégrader les têtes de bassins versants (exemple : busage sur les chevelus)	BV ou zones prioritaires ?	++	++	++	xxx	x	Tous	/	
			En agissant au niveau des cours d'eau et des annexes hydrauliques									
	80	Dispo. 54 et 64	Recenser les zones de frayères (au-delà de l'identification des tronçons susceptibles d'en présenter)	BV			+	xxx	xxx	Structure porteuse	Etude	15 000,00 €
	81		Mettre en place un suivi de la qualité écologique sur la Vire moyenne	Vire moyenne			+	xx	xxx	Structure porteuse	Analyses (IBGN, IPR, ID, IBMR) sur 2 points	87 600,00 €
	82	Dispo. 57	Protéger les abords des cours d'eau dans les documents d'urbanisme (berges et ripisylves)	BV			++	xxx	xx	Communes, groupements de communes	/	
	83		Concevoir et diffuser un guide des bonnes pratiques d'entretien des berges pour permettre une lecture partagée de la réglementation	BV			+	xxx	xx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	84		Former les riverains à l'entretien des cours d'eau	BV			+	xx	x	Structure porteuse	Formation (1 séance par canton, soit 14)	28 000,00 €
	85		Assurer un suivi annuel de l'entretien des berges et de la ripisylve	BV			+	xxx	xxx	SMVV, CdC du Virois	/	
	86		Améliorer la connaissance de la ripisylve de la Vire (associations végétales, fonctionnalités...)	BV			+	xxx	xxx	Structure porteuse	Etude	100 000,00 €
	87		Gérer la ripisylve et les berges de la Vire (articuler entretien par les riverains et entretien par les collectivités)	Axe Vire			++	xx	xx	SMVV, CdC du Virois	Travaux d'entretien (128 km)	64 000,00 €
	88	Dispo. 51	Interdire l'accès du bétail aux cours d'eau	BV		++	+	xxx	x	/	/	
	89	Dispo. 51	Aménager les cours d'eau pour éviter l'accès du bétail (clôture, points d'abreuvement, gué...)	BV		++	+	xxx	xx	SMVV, CdC du Virois	Travaux (150 km par an)	3 000 000,00 €
	90	Dispo. 51	Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau (reméandrage / réduction du calibre / diversification des faciès d'écoulement)	BV	+	+	++	x	x	FDAAPPMA	Etude et travaux (2 sites)	740 000,00 €
	91	Dispo. 51	Restaurer les bras morts	BV	+	+	++	x	x	FDAAPPMA	Travaux non chiffrables	- €
92	Dispo. 70	Réaliser des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente	BV			+	xx	xx	FDAAPPMA, ONEMA	/		
93		Favoriser l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage collective pour les opérations d'entretien et de restauration du milieu aquatique (Articuler entretien per les riverains et entretien par les collectivités)	BV			+	xx	x	Structure porteuse	/		

			En agissant sur les zones humides									
Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques	94	Dispo. 80	Compléter la connaissance des zones humides sur la base de l'atlas des territoires humides de la DREAL dans chacune des communes, le valider, et l'intégrer au document d'urbanisme	BV	+	+	+	xx	xx	Communes, groupements de communes	Etudes de complément d'inventaire sur toutes les communes (145)	1 087 500,00 €
	95	Dispo. 83	Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	BV	++	++	++	xxx	x	Communes, groupements de communes	/	
	96	Dispo. 46 et 83	Interdire l'urbanisation des zones humides	BV	++	++	++	xxx	x	Communes, groupements de communes	/	
	97		Eviter l'urbanisation des corridors humides	BV	++	++	++	xx	x	Communes, groupements de communes	/	
	98		Préserver les zones humides agricoles (gestion adaptée, notamment au travers des MAE)	BV	++	++	++	xx	x	Communes, agriculteurs	Indemnisation (20% des zones humides)	2 232 000,00 €
	99		Limiter les nouvelles autorisations de forages qui font baisser le niveau des nappes phréatiques	Zones prioritaires ?	++	+		xxx	x	Etat	/	
	100		Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation pour améliorer la gestion des zones humides et du bocage anti-érosif, établir des programmes à l'échelle des exploitations	BV ou zones prioritaires ?	++	++	++	xx	xx	Structure porteuse, chambres d'agriculture, unités de production d'eau potable	Etude (10% des exploitations agricoles)	100 000,00 €
	101		Accompagner les agriculteurs dans la gestion des zones humides à enjeu (techniquement, financièrement) par des MAE de reconversion à l'agriculture biologique ou d'autres dispositifs	Zones prioritaires	+	+	+	xxx	xx	Structure porteuse, chambres d'agriculture, unités de production d'eau potable	Cf. indemnisation ci-dessus (98)	- €
	102		Assurer une cohérence avec les contrôles d'éco-conditionnalité de la PAC et leurs conséquences potentielles (parcelles "salies, mal entretenues") (voir le travail réalisé par la DDT 61 autour de constats partagés)	BV				x	xxx	Structure porteuse, Etat	/	
	103		Utiliser le droit de préemption pour compenser la destruction des zones humides par les projets d'aménagement	Zones prioritaires ?			+/-	xx	xx	Communes, groupements de communes	/	
	104		Mobiliser la SAFER pour la compensation des zones humides impactées par un projet d'aménagement en application du SDAGE	Zones prioritaires ?				xx	xx	Communes	/	
	105		Etendre l'abattement d'impôt sur le foncier non bâti aux zones humides continentales	Zones prioritaires ?				x	xx	Communes, Etat	Indemnisation (non chiffrable)	- €
	106		Interdire toute destruction de zones humides (pour remblais, drainage) dès le 1er m ²	Zones prioritaires ?	+++	++	+++	xxx	x	/	/	
	107		Interdire toute destruction de zones humides (pour remblais, drainage) au-dessus de 1000 m ²	Zones prioritaires ?	++	+	++	xxx	x	/	/	
	108		Restaurer les zones humides dégradées sur des secteurs ciblés (documents d'urbanisme, ZHIEP, MAET...)	Zones prioritaires	++	++	++	xx	xx	Communes, agriculteurs	Travaux (non chiffrables)	- €
	109		Restaurer les zones humides dégradées sur l'ensemble du bassin versant	BV	++	++	++	x	x	Communes, agriculteurs	Travaux (non chiffrables)	- €
110		Favoriser la création de réseaux de mares (petite taille, assèchement estival, pas de relation au cours d'eau, alimentation en eau naturelle...)	Zones prioritaires			+++	xxx	x	Communes, associations	Travaux (7 mares par an)	29 400,00 €	

Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques	En agissant au niveau des plans d'eau											
	111	Dispo. 107	Inventorier les plans d'eau et étudier leur impact	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse, Etat	Etude d'inventaire (145 communes)	1 087 500,00 €
112	Dispo. 104 et 105	Interdire toute nouvelle création 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 ou zones prioritaires ?	++	++	++	xxx	x		/		
Défi 6 En agissant au niveau de l'estuaire												
113		Approfondir la connaissance sur l'état chimique des eaux de transition (HT06)	Baie des Veys		+	+	xxx	xxx		Non chiffré		
114		Engager un travail de réflexion multipartenarial sur les pratiques d'élevage	Baie des Veys		+	+	xx	x		Cf. animation ci-dessous (141)		
115		Engager un travail de réflexion multipartenarial sur les pratiques de pêche professionnelle	Baie des Veys		+	+	xx	x	Agence de l'eau Seine-Normandie	Cf. animation ci-dessous (141)		
116	Dispo. 162 à 166	Rendre à la baie et à l'estuaire son caractère saumâtre : laisser évoluer les polders en prés salés / ne pas entretenir les digues marines des polders	Baie des Veys			+++	xxx	x	Propriétaires fonciers	/		
117		Réduire la pression de la pêche à la civelle dans l'estuaire de la Vire / en baie des Veys	Baie des Veys			+++	xxx	x	A déterminer	/		
118		Approfondir la connaissance de l'ouverture des portes à flot de la Vire sur les digues de la Vire	Marais de la Basse Vire				xx	xx	Comité régional conchylicole	Etude	50 000,00 €	
119		Expérimenter l'ouverture des portes à flot de la Vire (sous réserve des conclusions de l'étude de faisabilité)	Marais de la Basse Vire		+	+++	xx	x	Etat	/		
Défi 6 En agissant au niveau des marais												
120		Améliorer la gestion des niveaux d'eau dans le marais ((conflits d'usage)	Marais de la Basse Vire	+/-		+	xxx	xx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
121		Améliorer les modalités d'entretien des mares de gabions (charte PNR...)	Marais de la Basse Vire	+		++	xx	xx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
122		Fusionner les 5 associations syndicales autorisées de gestion des marais en concertation avec les acteurs locaux	Marais de la Basse Vire				xx	xx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
123		Elaborer une méthode partagée d'identification des cours d'eau de marais et des outils d'évaluation de la qualité pour la masse d'eau de marais	Marais de la Basse Vire			+	xx	xxx	PNR des marais du Contentin et du Bessin	Cf. animation ci-dessous (141)	- €	
124		Restaurer les digues de la Basse Vire	Marais de la Basse Vire	+/-		-	xx	xx	Associations syndicales	Travaux de priorité 1 sur les zones à enjeux bâtis	2 500 000,00 €	
125	Dispo. 65 et 49	Augmenter l'espace de mobilité du fleuve sur le secteur aval (reculer les digues de la Vire)	Marais de la Basse Vire	+/-	+	++	x	x	Associations syndicales	Travaux sur le secteur du Pont de la Raye à Porribet (13 400 m)	15 840 000,00 €	
126	Dispo. 49	Supprimer les digues de la Basse Vire	Marais de la Basse Vire	+/-	++	+++	xx	x	?	Travaux	63 000,00 €	
127		Mobiliser le fonds d'indemnisation des récoltes pour les inondations de printemps/été	Marais de la Basse Vire		+	+++			?	Indemnisation (partie fluviale uniquement)	8 580 000,00 €	
128	Dispo. 51	Restaurer les frayères à brochet sur la Vire aval, entre le lit mineur et les digues	Marais de la Basse Vire			+++	xx	x	FDAAPPMA 50	Travaux	30 000,00 €	
En améliorant le suivi des enjeux et objectifs du SAGE												
Mettre en œuvre le SAGE	129		Améliorer (étendre) le suivi des paramètres physico-chimiques pour pouvoir résoudre le problème global des pollutions diffuses	BV		+	xx	xxx	Structure porteuse	Analyses (non chiffrables)	- €	
	130		Mettre en place un observatoire sur les enjeux/objectifs du SAGE	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €

Mettre en œuvre le SAGE			En sensibilisant tous les acteurs									
	131		Sensibiliser les acteurs au bon usage de l'eau	BV	+	+		xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	132		Sensibiliser et former les acteurs à l'usage et aux risques des produits phytosanitaires (usagers, élus, agents...)	BV		+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	133		Informier et former les acteurs aux problématiques complexes (eutrophisation, ...)	BV		+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	134		Sensibiliser les riverains et usagers des cours d'eau à l'entretien des cours d'eau	BV		+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	135		Organiser des échanges entre les acteurs de terrain (agriculteurs...)	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
		Dispo. 172		En informant mieux les acteurs								
	136		Clarifier les modalités de dépôt et de diffusion des informations (centraliser les problématiques de l'eau au SAGE) ; créer un système d'alerte et d'information plus évident pour le public	BV	+	+	+	xx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	137		Disposer d'un lieu d'accueil bien repéré	BV	+	+	+	xxx	xx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	138		Renforcer le site internet du SAGE	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
				En améliorant la gouvernance du SAGE								
	139		Instaurer une gouvernance plus équilibrée (des usages non répertoriés, non représentés comme les randonneurs, les organismes de protection de la nature ; d'autres surreprésentés ; plus d'agriculteurs dans la CLE)	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	140	Dispo. 165	Développer la coordination de l'ensemble des acteurs pour le suivi du SAGE (membres de la CLE, maîtres d'ouvrage...)	BV	+	+	+	xxx	xxx	Structure porteuse	Cf. animation ci-dessous (141)	- €
	141		Créer un service plus étoffé sur l'eau au SMVV	BV	+	+	+	xxx	xxx	SMVV	Animation	1 680 000,00 €
	142	Dispo. 169	Donner au SMVV les compétences nécessaires pour gérer le SAGE (ex. : capacité d'investir sur des ouvrages)	BV	+	+	+	xx	xxx	SMVV	/	- €
143		Etendre le SMVV aux communes du Calvados	BV	+	+	+	xx	xxx	SMVV	/	- €	
144	Dispo. 160	Créer un EPTB à l'échelle du bassin (capacité financière)	BV	+	+	+	xx	xx	Structure porteuse	/	- €	