

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des Deux Morin



PHASE « CHOIX DE LA STRATEGIE »

Validé par la CLE le 18 février 2013

Table des matières

1.	Introduction	5
2.	Préambule.....	6
2.1.	Justification du projet.....	6
2.2.	Avancement de la démarche : de la stratégie aux produits du SAGE.....	8
2.3.	Méthodologie.....	10
3.	La stratégie du SAGE des Deux Morin	12
3.1.	Gouvernance.....	12
3.1.1.	Portage du SAGE et cellule d'animation / communication.....	12
3.1.2.	Maîtrises d'ouvrages opérationnelles	14
3.2.	Gestion qualitative.....	17
3.2.1.	Pollutions diffuses	17
3.2.2.	Pollutions ponctuelles.....	22
3.3.	Gestion quantitative.....	27
3.3.1.	La ressource en eau.....	27
3.3.2.	Risques naturels liés à l'eau.....	30
3.4.	Gestion des milieux aquatiques.....	33
3.4.1.	Cours d'eau	33
3.4.2.	Zones humides.....	39
4.	Conclusion et synthèse	42
5.	Déclinaison de la stratégie par catégorie d'acteurs.....	45
6.	Evaluation économique du SAGE	45
6.1.	Démarche	45
6.2.	Evaluation des coûts	45
6.3.	Evaluation des bénéfiques.....	46
6.4.	Analyse coûts-bénéfices	47
7.	Indicateurs de suivi	48

Liste des figures

Figure 1: Illustration des différentes phases d'élaboration d'un SAGE	6
Figure 2: Carte des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre sur le territoire du Sage des Deux Morin.	15
Figure 3: Carte des structures compétentes pour l'entretien de rivières sur le territoire du Sage des Deux Morin.	16
Figure 4: Carte des captages pour l'alimentation en eau potable (AEP) sur le territoire du Sage des Deux Morin.	19
Figure 5: Carte de la franchissabilité des ouvrages et des classements de cours d'eau sur le territoire du Sage des Deux Morin.	34
Figure 6: Carte des zones à dominante humide sur le territoire du Sage des Deux Morin. ...	40
Figure 7: Répartition des bénéfices annuels estimés pour le SAGE par catégories d'usages	47

Liste des tableaux

Tableau 1: Recrutements programmés au sein de la structure porteuse du SAGE en phase de mise en oeuvre	44
Tableau 2 : Synthèse des coûts sur 10 ans du SAGE des Deux Morin.....	46
Tableau 3: Coûts et bénéfices estimés sur 60 ans du SAGE des Deux Morin	48
Tableau 4: Tableau des indicateurs de suivi du SAGE des Deux Morin	49

Liste des annexes

Annexe 1 : Tableau de la déclinaison de la stratégie par catégories d'acteurs	56
Annexe 2 : Tableau de synthèse des scénarii alternatifs	62

1. Introduction

Le périmètre du **Schéma d'Aménagement et de Gestion Durable** (SAGE) des Deux Morin a été défini par arrêté préfectoral le 14 septembre 2004. Ce périmètre comprend 175 communes réparties sur trois départements (Seine-et-Marne, Marne et Aisne) dans les régions Ile-de-France, Champagne-Ardenne et Picardie.

La composition de la **Commission Locale de l'Eau** (CLE) a été établie par l'arrêté préfectoral du 14 juin 2005, renouvelée le 15 juin 2011. Elle est présidée par M. Roger Revoile, Président du Syndicat Intercommunal de la Vallée du Haut Morin (SIVHM), et compte 48 membres représentants des instances impliquées dans la gestion et les usages de l'eau sur le bassin versant.

L'installation de la CLE marque le début de la phase d'élaboration du SAGE, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par le **Syndicat Intercommunal de la Vallée du Haut Morin** (SIVHM).

Ce rapport formalise le projet en présentant la phase de **stratégie** retenue par la CLE pour le SAGE.

Rappelons enfin que l'élaboration du SAGE s'inscrit dans un calendrier particulier en matière de planification dans le domaine de l'eau avec la mise en œuvre de la **Directive Cadre Européenne sur l'Eau** (DCE) et de la Loi sur l'eau et Milieux Aquatiques de 2006 à travers le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion Durable** (SDAGE 2010-2015) du bassin Seine-Normandie approuvé le 29 octobre 2009.

2. Préambule

2.1. Justification du projet

Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** planifie la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin versant. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau pour une gestion concertée et collective de l'eau. Il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SAGE est une déclinaison locale du SDAGE. Ces deux outils de planification sont issus de la loi sur l'eau de 1992, et ont été renforcés par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006.

Le SAGE est **élaboré par les acteurs locaux** (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat, etc.) **réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE)**.

En amont de la rédaction du projet SAGE, l'élaboration de plusieurs documents de travail est requise : L'état des lieux, le diagnostic, les scénarios tendanciels et alternatifs du SAGE des Deux Morin ont été validés par la CLE sur la période 2010 - 2012.

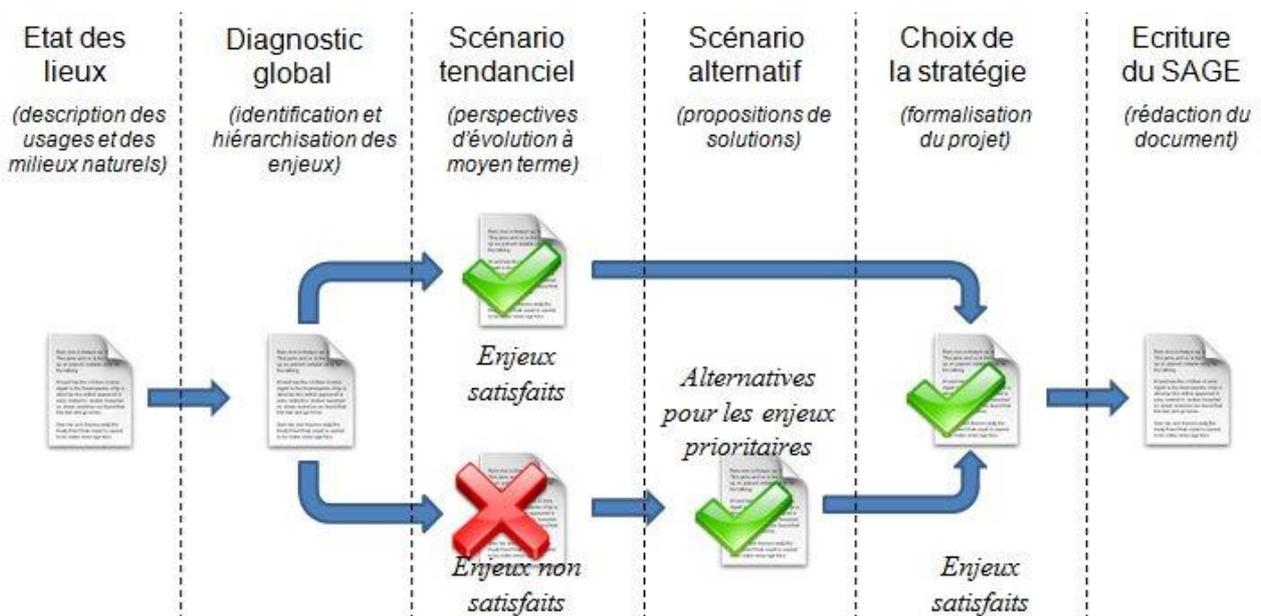


Figure 1: Illustration des différentes phases d'élaboration d'un SAGE

La phase actuelle consiste à **élaborer la stratégie du SAGE des Deux Morin**. Cette phase formalise le consensus entre les acteurs locaux sur les objectifs et les moyens de mise en œuvre et la gouvernance à établir sur le territoire du SAGE. Cette phase capitalise sur le travail réalisé depuis l'état des lieux et doit donner une lecture et une déclinaison claires des objectifs définis lors

des phases de scénarii. La phase « stratégie » prépare en outre la rédaction du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et du règlement qui constitue **l'écriture du SAGE**, dernière phase de son élaboration.

Le SAGE répond à différentes logiques de **gestion** :

- La **gestion décentralisée**, issue de la loi sur l'eau du 16 décembre 1964, implique une gestion de l'eau à l'échelle locale, par bassin versant (surface de collecte et d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau). C'est cette loi qui a créé les Agences de l'Eau et les Comités de Bassin,
- La **gestion globale** se traduit par une gouvernance de l'eau constituée d'acteurs locaux représentatifs pour traiter des enjeux du territoire (Deux Morin). Ces acteurs sont réunis au sein de la Commission Locale de L'eau,
- La **gestion intégrée** implique, via un découpage territorial à l'échelle d'unité hydrographique cohérente (et non administratif), d'une part une concertation et une organisation de l'ensemble des acteurs ainsi qu'une coordination des actes d'aménagement et de gestion (politiques sectorielles, programmation, etc.), d'autre part de favoriser une synergie entre le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques et la satisfaction des usages. La gestion intégrée vise à optimiser les actions pour atteindre une gestion équilibrée.
- La **gestion équilibrée** vise à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques et de la ressource en eau de façon à concilier et à satisfaire les différents usages, activités ou travaux liés à l'eau.

Par ailleurs, le SAGE répond à des objectifs sanitaires de santé publique dont le cadre et l'application sont fixés par **l'Etat**. Parmi les enjeux prioritaires, certains concernent la gestion des pollutions diffuses causées par les produits phytosanitaires et l'alimentation en eau potable.

Le SAGE répond également aux objectifs définis par la **Directive Cadre sur l'Eau** (DCE) d'octobre 2000. Ces objectifs constituent le « socle de base » du SAGE qui retrouve sa compatibilité au SDAGE. Le SAGE décline les objectifs du SDAGE et les précise à l'échelle du bassin hydrographique des deux Morin. La directive, signée par l'ensemble des Etats membres de l'Union Européenne, permet d'harmoniser la politique de l'eau en Europe. La DCE fixe des **objectifs de résultats** pour l'attente du bon état des eaux en 2015, avec dans certains cas des possibilités de reports en 2021 et 2027.

La notion de « bon état » s'applique à l'échelle de **masses d'eau** (aquifères, cours d'eau, plans d'eau, etc.) établies en fonction d'unités naturelles cohérentes (hydroécorégions) présentant des caractéristiques physiques et biologiques similaires.

Pour les **masses d'eau de surface** (cours d'eau et plan d'eau), le bon état est fonction de **l'état chimique et écologique**. L'objectif de bon état chimique doit respecter les Normes de Qualité Environnementales (NQE) pour 41 substances. Le bon état écologique doit respecter des valeurs

de référence pour des paramètres biologiques (macroinvertébrés, poissons, etc.) et physico-chimiques (température, transparence de l'eau, etc.).

Pour les **masses d'eau souterraines**, l'objectif de **bon état chimique** est associé au respect d'objectifs **d'état quantitatif**.

L'objectif du bon état des eaux fixé par la DCE appelle l'arrêt de toute nouvelle dégradation de l'eau et des milieux aquatiques.

La priorité est notamment donnée à l'écosystème au travers le rétablissement de la **continuité écologique** des cours d'eau (libre circulation des organismes aquatiques, transport naturel des sédiments et bon fonctionnement des réservoirs biologiques) et de la **restauration de l'hydromorphologie** des cours d'eau (étude des relations entre les sédiments, l'énergie de l'eau et les formes du lit (fond) et des berges d'un cours d'eau). Les processus hydromorphologiques conditionnent la création d'habitats (sous berge, végétation, blocs, etc.) auxquelles sont inféodés les peuplements biologiques aquatiques (poissons, etc.) **à la base notamment de l'évaluation de l'état écologique**.

Sur ce constat, la Commission Locale de l'Eau (CLE) trouve une vraie plus-value à travers l'élaboration d'un SAGE. Cette plus-value, traduite par des dispositions qui encadreront les décisions administratives et les documents d'urbanisme, répond d'une part aux enjeux de santé publique dans le domaine de l'eau, mais aussi aux enjeux plus « naissants » précités de la DCE.

La CLE trouve sa légitimité dans sa capacité à **structurer et mobiliser** un tissu d'acteurs à des échelles de travail plus pertinentes et cohérentes pour l'atteinte du bon état des eaux.

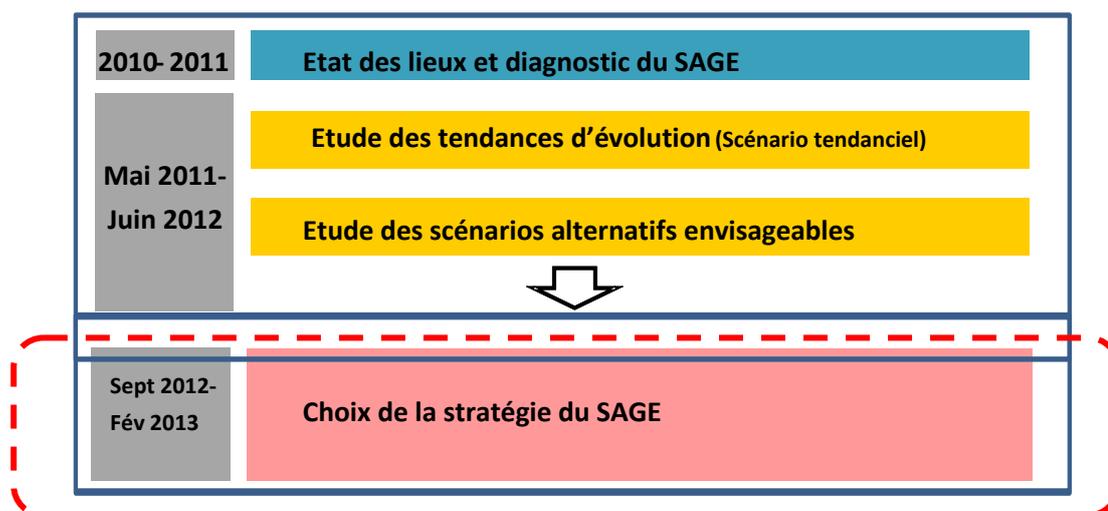
En outre, la CLE trouve sa plus-value dans sa reconnaissance et son implication des enjeux propres à son territoire comme c'est le cas pour les Marais de Saint-Gond par exemple.

En revanche, la plus-value de la CLE est moins marquée sur les thématiques moins prioritaires, ou déjà suffisamment encadrées, comme par exemple pour les pollutions ponctuelles domestiques et industrielles.

La concertation des acteurs locaux a permis de définir une déclinaison d'objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau sur le territoire du SAGE des Deux Morin qui intègrent l'entretien des rivières, la gestion des pollutions diffuses, des inondations et des eaux pluviales, etc.. Le présent rapport en formalise le contenu.

2.2. Avancement de la démarche : de la stratégie aux produits du SAGE

Le diagnostic et le scénario tendanciel ont été respectivement validés en mai 2011 et novembre 2011. L'étude des scénarii alternatifs s'est achevée par leur validation lors de la Commission Locale de l'Eau le 19 juin 2012.



Lors de la phase des scénarii alternatifs, l'ensemble des acteurs locaux a été informé et consulté, comme pour les phases précédentes d'élaboration, dans le cadre de **Commissions Thématiques** (« Eau potable et gestion de la ressource en eau », « Assainissement », « Eau superficielle et milieux naturels », « Inondation et sécheresse »), et bien entendu lors des réunions du Bureau de la CLE, et de la CLE elle-même. Ont ainsi été discutés et précisés avec l'ensemble des acteurs :

- les éléments techniques autour de la construction des scénarii,
- les éléments de faisabilité des différents scénarii : faisabilité technique, sociologique, économique, gouvernance,
- la notion d'efficacité des différents scénarii et mesures au regard des objectifs souhaitant être atteints (en terme de satisfaction d'usages et/ou de bon état des ressources).

Suite à l'étude de ces scénarios établis par enjeu et se déclinant par niveaux d'objectifs/ambitions, la Commission Locale de l'Eau a apporté lors de la validation des scénarii, **les orientations pour le choix de la stratégie du SAGE.**

La **stratégie conditionne le projet** de SAGE en termes d'objectifs et d'orientations pour les atteindre.

L'écriture des produits du SAGE a ensuite pour objectif de retranscrire ces objectifs et orientations via

- ✓ le **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable** (PAGD) qui précise :
 - les priorités du territoire (géographiquement et dans le temps),
 - les objectifs et dispositions (techniques, juridiques, organisationnels) pour les atteindre,
 - les conditions de réalisation du SAGE (évaluation des moyens financiers, humains indispensables pour la mise en œuvre du SAGE, etc.).

- ✓ le **Règlement** qui fixe alors les règles édictées par la CLE pour assurer la réalisation des priorités du SAGE définies dans le PAGD : cela peut concerner une ou plusieurs dispositions du PAGD qui s'en trouvent renforcées « juridiquement ».

A noter : La plus-value du règlement est bien sa portée juridique. Les règles y étant définies sont en effet désormais opposables par un lien de conformité aux décisions administratives et aux tiers (cf. Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques).

2.3. Méthodologie

Suite à l'expression par la CLE des orientations pour le choix de la stratégie du SAGE, une rédaction de cette stratégie a été réalisée, puis affinée dans le cadre :

- des **commissions thématiques** qui devaient étudier puis valider ou proposer des alternatives à cette stratégie au courant du mois de novembre 2012.
- du **comité de pilotage** de la CLE sollicité pour étudier la stratégie pré-rédigée et affiner le document durant l'ensemble de la rédaction. Ce comité s'est réuni le 22 octobre, le 19 décembre et le 23 janvier

En termes de méthode, l'élaboration de la stratégie constitue une étape importante de calage du projet. Elle vise à **formaliser le consensus entre les différents acteurs sur les objectifs (niveau d'ambition) et les moyens (orientations et dispositions) qui doivent permettre de les atteindre**. Elle permet également de vérifier la compatibilité d'ensemble avec les orientations du SDAGE Seine-Normandie.

Les modalités de mise en œuvre des objectifs, notamment pour les différents acteurs qui

auront à porter les actions et leurs échéances respectives, sont précisées. Ces modalités permettent de prioriser l'action du SAGE en distinguant, notamment, les objectifs qu'il est nécessaire ou possible d'atteindre dans le premier programme d'actions de ceux qui intéressent également la Commission mais dont la mise en œuvre n'interviendra qu'à une échéance plus lointaine. **Trois échéances ont été retenues** : 2015 pour les actions à engager à plus courte échéance et dès la mise en œuvre du SAGE, 2021 & 2027 de manière à tenir compte du calendrier DCE.

L'action de la CLE ne se substitue en outre pas à la réglementation. Son respect et l'achèvement des programmes en cours sont naturellement des préalables indispensables à la mise en œuvre du SAGE. En complément, la CLE apporte tout son soutien en termes d'accompagnement, d'amélioration des connaissances et de suivi.

Enfin, l'élaboration du SAGE s'est effectuée dans une large concertation des acteurs locaux souhaitée par la CLE.

Mais le travail ne s'arrête pas après l'approbation du document. Il ne fait même que commencer. Et dans cette optique, **la réussite de la mise en œuvre du SAGE repose principalement sur le respect des engagements que chacun a pris dans le cadre de cette démarche.**

Ce document « stratégie du SAGE » se veut **synthétique** afin que l'ensemble des acteurs en prennent connaissance et s'approprient le projet. Il s'articule autour des points suivants (à mettre à jour au besoin):

- ✓ la **présentation des objectifs et orientations** concernant les **enjeux du SAGE** selon deux échelles de temps :
 - les objectifs qui devront être atteints aux échéances prévues par la DCE,
 - les objectifs que l'on souhaite atteindre « dans l'absolu » mais qui ne sont réalisables de manière réaliste qu'à long terme, ce qui implique la mise en œuvre de plusieurs SAGE successifs (la durée de mise en œuvre d'un SAGE étant fixée à 6 ans),
- ✓ la **déclinaison pour les différents acteurs du territoire des actions** qu'ils auront à mettre en œuvre dans le cadre des choix retenus (objectifs/moyens) ainsi que la nécessaire organisation et coordination des maîtrises d'ouvrage,
- ✓ le bilan économique de la stratégie.

3. La stratégie du SAGE des Deux Morin

3.1. Gouvernance

Un des points essentiels de la mise en œuvre du SAGE tient à la **pérennité** de son action. Les réglementations évolueront ainsi que les modalités d'intervention des partenaires financiers, voire même certains enjeux. Aussi, ce qui doit avant tout être assuré et préservé est la méthode et / ou les habitudes de travail qu'ont pris ensemble les membres du bureau et de la CLE.

Pour cela, la CLE affirme dans la stratégie du SAGE le caractère essentiel de l'enjeu « organisation et communication », avec différents objectifs liés à l'organisation de la mise en œuvre du SAGE, à la gouvernance et à la mise en place du volet communication.

3.1.1. Portage du SAGE et cellule d'animation / communication

OBJECTIFS

- Organiser la mise en œuvre du SAGE
- Mettre en place le volet communication du SAGE

DECLINAISON DE LA STRATEGIE

Suite au **Grenelle II**, le Syndicat Intercommunal de la Vallée du Haut Morin (SIVHM) est aujourd'hui dans l'impossibilité d'assurer le portage du SAGE en phase de mise en œuvre. En effet, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 précise que le portage doit être assuré par une collectivité dont le périmètre d'intervention couvre en intégralité le territoire du SAGE. A défaut le portage peut être assuré par l'**Etablissement Public Territorial de Bassin** de référence. Or, le territoire du SIVHM ne couvre pas la totalité du périmètre du SAGE des Deux Morin. L'EPTB tel qu'il est organisé actuellement (compétences, localisation des actions, etc.), ne semble pas, aux yeux de la CLE, être la structure la plus pertinente pour le portage du SAGE. C'est pourquoi, une réflexion sur une future structure porteuse locale est aujourd'hui en cours.

Dans un souci d'efficacité, des réunions se sont tenues au sein du Bureau de la CLE et en session plénière de la CLE pour envisager les modalités de portage du SAGE en phase de mise en œuvre. L'alternative à un portage du SAGE par le SIVHM pourrait être la **création d'une structure ad hoc regroupant les EPCI, de type syndicat mixte à courte échéance (2015)**. Dans sa forme la plus ambitieuse, cette structure pourrait même à terme accueillir les animateurs de contrats globaux, renforçant par la même la cohérence entre les outils de planification et les programmes d'actions.

Les discussions sont toujours à l'œuvre sur le thème du portage et les orientations devraient être prises courant 2013.

Au-delà de l'aspect organisationnel, la CLE insiste également sur l'importance du rôle de la cellule d'animation pour assurer différentes missions obligatoires prévues par le SAGE, dont notamment :

- l'évaluation et le suivi de la mise en œuvre des dispositions du SAGE,
- la coordination des programmes opérationnels,
- la veille à une mise en cohérence de l'ensemble des politiques publiques dont les documents de planification en stratégie territoriale (urbanisme...) avec les objectifs et orientations du SAGE,
- l'animation des structures associées (Bureau de la CLE, CLE, Commissions Thématiques),
- la préparation des avis de la CLE dans le cadre de projets locaux,
- la mise en place d'un plan de communication.

La formalisation du **plan de communication** à échéance 2015 sera nécessaire pour permettre une bonne information et sensibilisation de l'ensemble des acteurs sur les différentes thématiques du schéma. Il s'agira, au-delà de la création et diffusion de documents (plaquettes, actualisation du site internet...), de créer et faire vivre des réseaux de partenaires et professionnels et de communiquer sur des actions « pilotes » sur certaines thématiques :

- la mesure « sensibiliser le grand public à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires », en partenariat avec les autres acteurs du territoire (Aqui'Brie, Conseils Généraux de l'Aisne et de la Marne),
- la mesure portant sur la réduction des flux polluants issus de l'industrie et de l'artisanat : recensement des activités en partenariat avec les CCI/CMA/CNAMS puis information et sensibilisation,
- les objectifs « restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et milieux associés », « connaître et préserver les zones humides dont les marais de St Gond » et prévenir et gérer les risques naturels liés à l'eau avec les structures opérationnelles, les collectivités, les services de l'Etat, les associations et propriétaires,
- etc.,

La stratégie consiste en la **création d'une nouvelle structure** pour assurer le portage du SAGE en phase de mise en œuvre et de se doter des moyens humains nécessaires à la communication et à l'animation autour du projet de SAGE en créant un ou plusieurs autres postes d'animateurs.

La cellule d'animation du SAGE s'appuiera sur les maîtrises d'ouvrages opérationnelles pour relayer cette communication sur les différents enjeux du SAGE et les bonnes pratiques et animer différents réseaux d'acteurs.

Éléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La mobilisation des acteurs locaux
- L'effective création de la nouvelle structure dans des délais cohérents avec la mise en œuvre du SAGE

3.1.2. Maîtrises d'ouvrages opérationnelles

OBJECTIF

- **Améliorer la gouvernance**

DECLINAISON DE LA STRATEGIE

L'organisation actuelle fragmente la maîtrise d'ouvrage sans cohérence hydrographique et laisse certains bassins sans aucune maîtrise d'ouvrage opérationnelle. La stratégie consiste à adapter les compétences techniques et territoriales des structures en place aux nouveaux besoins de gestion des bassins versants (Grand Morin et Petit Morin).

Très concrètement, la CLE souhaite mettre en œuvre un **accompagnement** administratif et technique pour une réorganisation des syndicats existants permettant une mise en œuvre décentralisée des actions du SAGE à l'échelle des bassins versants. Cette organisation sera cohérente avec le découpage des bassins versants.

Cette **structuration** de la maîtrise d'ouvrage étant une des priorités de la CLE, elle doit être engagée avant la phase de mise en œuvre du SAGE, afin d'anticiper les délais des procédures administratives (création/modification de syndicats) et de recrutements d'animateurs ou de techniciens qualifiés.

Même s'il n'y a pas de méthode clé pour réussir à mettre en œuvre une organisation efficace sur de grands périmètres, certains facteurs de réussite semblent partagés aujourd'hui :

A l'échelle de la Commission Locale de l'Eau :

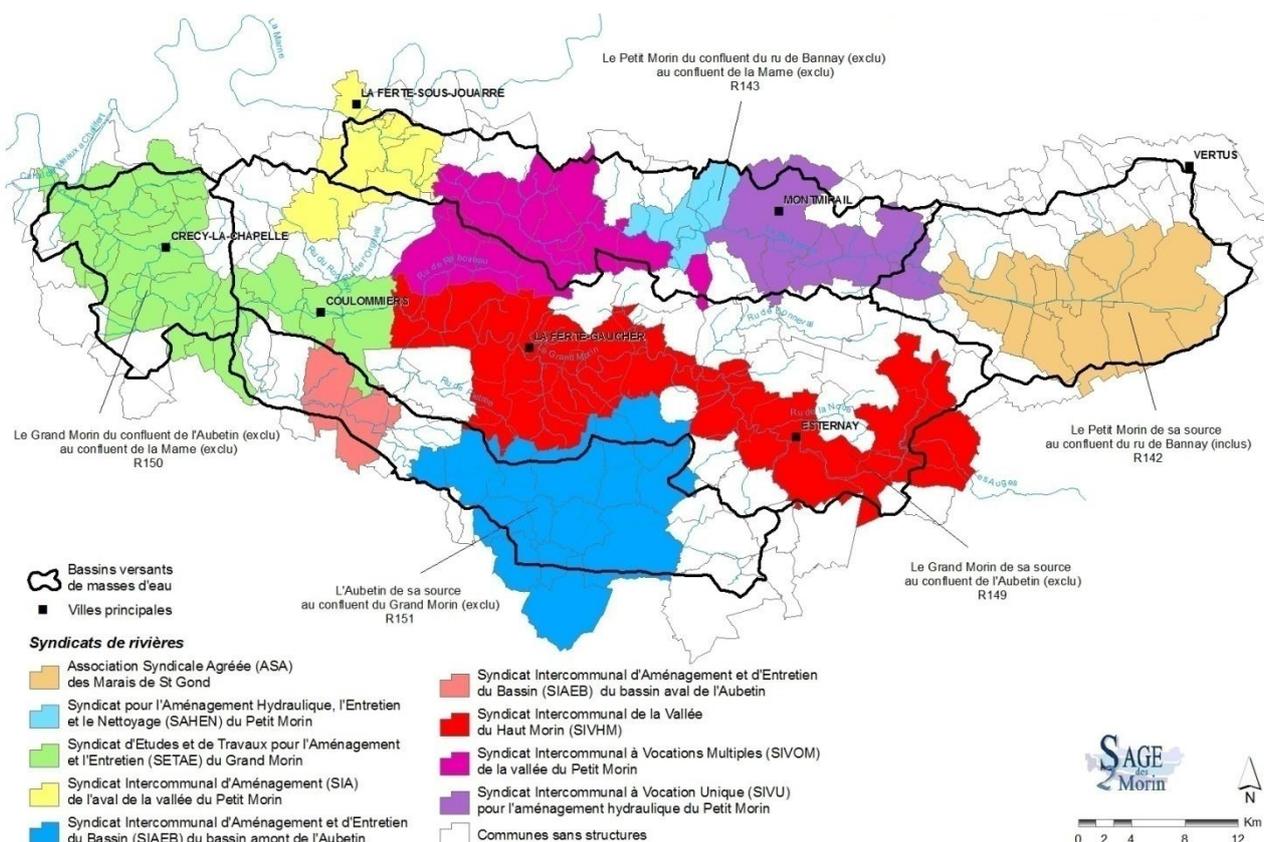


Figure 3: Carte des structures compétentes pour l'entretien de rivières sur le territoire du SAGE des Deux Morin.

La stratégie du SAGE est bien de **faire émerger et d'organiser des maîtrises d'ouvrages opérationnelles** sur l'ensemble du territoire du SAGE afin de **porter des contrats globaux** visant la mise en œuvre opérationnelle des objectifs et orientations du projet de SAGE. Ce point forme le socle du bon déroulement des opérations planifiées, et doit bénéficier d'une implication et d'un intérêt marqué des partenaires (élus, cellule d'animation, services d'état, syndicats de rivières, Agence de l'eau, etc.).

Pour se faire, la CLE et la cellule d'animation du SAGE doivent se doter des moyens nécessaires **d'animation et d'appui technique et politique** pour l'accompagnement des syndicats existants et/ou des élus locaux. Ces moyens doivent permettre la création ou l'évolution des structures existantes (syndicats, EPCI, etc.) vers une ou des structures pertinentes à l'échelle du bassin versant.

Éléments de faisabilité / Freins potentiels :

- Volonté des acteurs à s'adapter et à répondre à de nouveaux enjeux
- Les financements de nouveaux postes d'animateurs et de techniciens
- Le portage politique du SAGE par les élus
- Une couverture géographique des maîtrises d'ouvrage suffisante ou plus cohérente pour la mise en œuvre du SAGE

3.2. Gestion qualitative

L'enjeu du SAGE « améliorer la qualité de l'eau » a été décliné en différents objectifs dont les mises en œuvre sont détaillées ci-après : on peut distinguer les thèmes **de pollutions diffuses et de pollutions ponctuelles**.

La CLE n'a pas vocation à détailler un programme d'actions par masse d'eau. Ces derniers seront élaborés à travers les contrats globaux. En revanche, la CLE a porté ses réflexions sur les masses d'eau les plus stratégiques ou dont l'atteinte des objectifs DCE paraissait incertaine et pouvait demander un effort supplémentaire des acteurs locaux.

3.2.1. Pollutions diffuses

OBJECTIFS

- Garantir la qualité de l'eau potable
- Réduire l'utilisation des nitrates et phytosanitaires en milieu agricole
- Réduire l'utilisation de phytosanitaires en milieu non agricole
- Réduire le transfert des polluants vers le milieu naturel et le ruissellement en zone agricole

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « EAU POTABLE »

La qualité de la ressource en eau destinée à **l'alimentation en eau potable** (AEP) de la population sur le territoire du SAGE est une priorité majeure. En l'état actuel des connaissances, les concentrations en produits phytosanitaires peuvent être limitantes pour l'atteinte des objectifs DCE et le respect des normes AEP.

En 2006, **l'eau distribuée présentait une non-conformité pour 65 % des communes desservies**. Les nappes d'eaux souterraines, qui constituent l'origine de 93 % des volumes d'eau destinés à l'AEP, sont contaminées par les produits phytosanitaires et les nitrates. Les

dépassements des limites du bon état ou des normes de potabilité sont néanmoins plus marqués sur la nappe du tertiaire : 20 % des captages n'atteignent pas le bon état pour les nitrates et 60 % des captages pour les phytosanitaires.

La **législation** en matière de mise sur le marché et d'utilisation des produits a cependant été **renforcée** ces dernières années. De plus, le **Grenelle de l'environnement** s'est engagé à réduire si possible de 50 % les quantités utilisées d'ici 2018 (Plan Ecophyto 2018), objectif relayé par le SDAGE Seine-Normandie.

Dans ce contexte, la stratégie du SAGE consiste à une **amélioration des connaissances** des zones à fortes vulnérabilités des nappes. Une étude sera réalisée à échéance 2021 dans le but de cartographier ces zones à l'échelle du territoire du SAGE, hormis sur le secteur de l'Aubetin couvert par l'association Aquil'Brie (l'état des connaissances étant à jour).

De manière plus opérationnelle, une **action d'animation** par la cellule du SAGE est requise pour relancer les gestionnaires de captages et suivre les procédures de définition de l'ensemble des périmètres de protection de captages AEP (DUP). Même si les périmètres de protection sont déjà réglementés et suivis par les services de l'Etat.

La mesure principale pour la lutte contre les pollutions diffuses est que les collectivités chargées de l'AEP assureront la réalisation des études de **délimitation des aires d'alimentation de captages (AAC)** et le suivi de la mise en œuvre des plans d'actions pour les captages Grenelle et les captages prioritaires SDAGE. Il apparaît en outre important que ces actions soient étendues aux zones karstiques et à fortes vulnérabilités dans un deuxième temps.

En outre, la stratégie consiste, à échéance 2015, à mettre en place **une animation visant à coordonner** l'ensemble des actions et des porteurs de projets AAC à l'échelle du bassin versant. Cette animation nécessitera un ETP supplémentaire au sein d'une structure qui reste à définir à ce jour (Chambre d'agriculture, collectivités AEP...).

Cette animation viendra **en complément** des actions déjà engagées sur le territoire du SAGE (ex : actions sur captages Grenelle) **sans s'en substituer**.

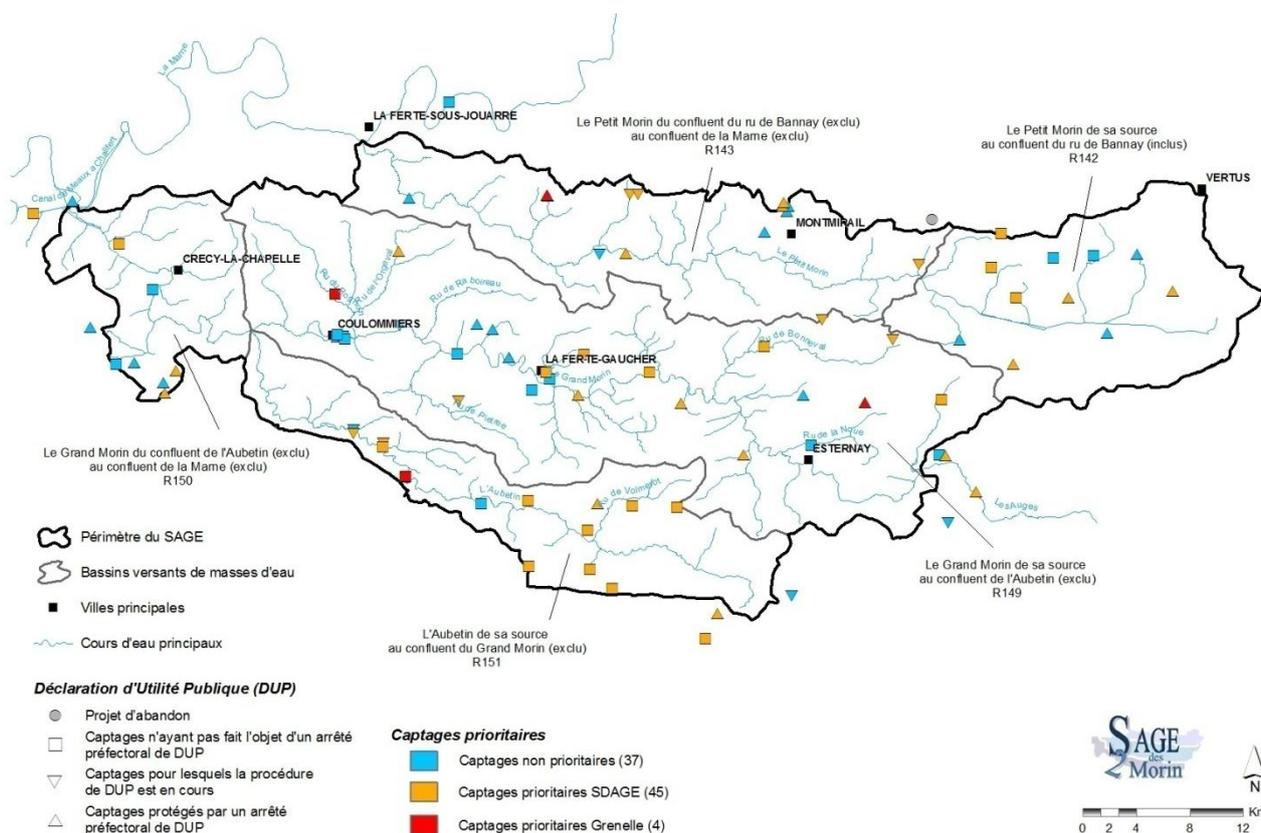


Figure 4: Carte des captages pour l'alimentation en eau potable (AEP) sur le territoire du Sage des Deux Morin.

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « NITRATES ET PRODUITS PHYTOSANITAIRES »

En accompagnement des mesures précédentes, la décision a été prise, lors de la commission thématique « pollutions diffuses » du 14 novembre 2012, de conserver dans la stratégie du SAGE les actions visant à **limiter les pollutions par les produits phytosanitaires**. Ces actions seront réalisées, à la fois dans le domaine agricole et le domaine non-agricole, en priorité pour les départements de la Marne et de l'Aisne qui n'ont pas de programme d'actions en cours, contrairement à la Seine-et-Marne avec le PDE (Plan Départemental de l'Eau).

Pour ce faire, un **renforcement de l'animation** à deux étages est envisagé à échéance 2015 : une animation dont l'objectif sera de **coordonner** à l'échelle du territoire du SAGE les différentes mesures programmées (1 ETP, cf. déclinaison de la stratégie « eau potable » p.18), ainsi qu'une animation de terrain pour assurer le conseil technique individuel aux exploitants agricoles (jusqu'à 3 ETP supplémentaires).

Pour l'animation territoriale, le portage des actions se tournerait en priorité vers les chambres d'agriculture et/ou d'autres partenaires (Conseils Généraux, Aquil'Brie, cellule d'animation du SAGE, etc.).

L'animation agricole aura pour objectifs de développer la **sensibilisation, l'information et la formation** des agriculteurs pour la réduction des intrants et l'utilisation de techniques alternatives. Cette animation sera renforcées par du **conseil individuel** aux agriculteurs, à la même échéance (2015), au travers notamment de la réalisation de diagnostics agro-environnementaux et un suivi de la mise en œuvre des préconisations. Cette animation viendra **en complément** des actions déjà en cours portées les chambres d'agriculture sur le territoire du SAGE.

De plus, les mesures opérationnelles de **conversion des systèmes agricoles** (échéance 2015) vers des systèmes demandant moins de fertilisation (conversion herbe & agriculture biologique) sur les zones les plus sensibles (captage AEP) seront conservées. Il ne s'agit pas d'une démarche réglementaire. Ces mesures seront contractées au cas par cas avec des agriculteurs volontaires et s'appuieront sur un programme de communication spécifique ayant pour objectif de valoriser l'agriculture biologique. A ce stade, les modalités de financement restent à être précisées.

Enfin, la mesure de réduction des pollutions ponctuelles agricoles visera à **sécuriser les aires de remplissage** des pulvérisateurs par l'investissement de matériels spécifiques (échéance 2015).

En cohérence et complément des actions qui pourront être menées sur les pratiques agricoles visant à assurer l'atteinte du bon état des masses d'eau par les Conseils Généraux (en partenariat avec Aqual'rie), la stratégie prévoit des actions de réduction des produits phytosanitaires pour les **usages non- agricoles** au travers de :

- la sensibilisation des collectivités et gestionnaires de réseaux (voiries, voies ferrées, etc.) (hors ME de l'Aubetin, échéance 2015),
- l'aide à l'acquisition de matériel de désherbage alternatif et préventif pour les collectivités (2021),
- la sensibilisation du grand public (2015).

Ces actions nécessiteront le recrutement d'un poste d'animateur et resteront en cohérence et en complément des actions déjà menées en Seine-et-Marne au travers du PDE.

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « TRANSFERT ET RUISSELLEMENT »

La préservation de la qualité des eaux de surface et souterraines implique également de maîtriser le **transfert de polluants** vers le milieu naturel et le **ruissellement** en zone agricole. Suite à des études préalables, la stratégie vise à **implanter et restaurer des zones tampons** (éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements) en bordures de cours d'eau, à l'exutoire des réseaux de drainage et en milieu de pente (2015).

Ces opérations seront réalisées en priorité sur les zones à risques de ruissellement. Pour les zones à l'exutoire des réseaux de drainage, la mesure sera mise en œuvre au niveau des zones

d'infiltration directes précitées (zones à fortes vulnérabilités des nappes). La mise en œuvre de cette mesure pourra être assurée par les syndicats de rivières compétents, et les retours d'expérience de l'IRSTEA pourront apporter un soutien dans l'aide à la décision des procédés retenus.

Enfin, la stratégie vise au **maintien et au développement des prairies de fond de vallées (2015)** en amont des zones karstiques et dans les aires d'alimentation de captages. Cette mesure s'appuiera dans un premier temps sur une vigilance renforcée du respect de l'obligation de la Politique Agricole Commune (PAC) et des Bonnes Conditions Agricoles Environnementales (BCAE) du maintien des terres en prairies. Cette mesure vise aussi à la transformation de certaines terres arables en prairies au travers des Mesures Agro-environnementales (MAE) ou via d'autres outils à disposition (Association Foncière Pastorale, Prime Herbagère Agro-environnementale...).

La stratégie du SAGE vise à améliorer la connaissance sur les zones de fortes vulnérabilités des nappes en réalisant une **cartographie** sur tout le territoire (hors Aubetin). Les collectivités compétentes seront chargées de la mise en œuvre des procédures de **délimitation des périmètres de protection** de captages AEP. Enfin, les études **d'aires d'alimentation de captages** seront réalisées sur les 36 captages prioritaires SDAGE restants ainsi que sur les zones à fortes vulnérabilités.

Une animation à l'échelle du territoire du SAGE sera assurée dans le but de coordonner les actions planifiées pour l'eau potable et les nitrates et produits phytosanitaires. Cette animation nécessitera la création d'un poste supplémentaire.

De plus, **l'accompagnement des exploitants agricoles** sera assuré via **une animation agricole de terrain** pour permettre : de réduire l'utilisation d'intrants, le conseil individuel aux exploitants et un appui à la contractualisation de mesures agro-environnementales. Cette animation territoriale nécessitera jusqu'à trois créations de poste supplémentaire. La réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires en milieu non-agricole sera accompagnée par des **actions de sensibilisation et d'accompagnement** des collectivités, des gestionnaires de réseaux et du grand public.

Enfin, la stratégie propose plusieurs études préalables ainsi que des mesures opérationnelles dont les objectifs principaux sont la **réduction des transferts de polluants** vers le milieu naturel et le ruissellement en milieu agricole, d'une part par l'implantation et la restauration des zones tampons, et d'autre part, par l'implantation des prairies en fond de vallée.

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La volonté des collectivités à s'engager dans la mise en place des périmètres de protection de captages et les plans d'actions sur les AAC,
- La cohérence des actions entre les partenaires pour l'animation (portage par plusieurs structures),
- L'éligibilité aux MAEt (Mesures Agro-environnementales territorialisées) et la nécessité d'un porteur de projet.

3.2.2. Pollutions ponctuelles

Les priorités d'actions pour le traitement des pollutions ponctuelles sont traitées de manière secondaire au regard des enjeux relevés sur le territoire du SAGE : Ces actions nécessitent la mise en œuvre de maîtrises d'ouvrage et programmes d'actions impliquant des coûts non négligeables pour une plus-value limitée.

Néanmoins le traitement des pollutions ponctuelles reste **encore insuffisant** et **nécessite une programmation** ciblée. Les efforts doivent être engagés sur l'assainissement non collectif (ANC), les réseaux d'assainissement, la gestion et le traitement des eaux pluviales, et sur les rejets issus de l'industrie, de l'artisanat et des activités minières.

OBJECTIFS

- Réduire l'impact des eaux usées domestiques
- Réduire l'impact des eaux pluviales
- Réduire l'impact des rejets de l'artisanat, de l'industrie et des activités minières

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF »

L'assainissement non collectif (ANC), qui concerne 33 % de la population, est bien présent à l'échelle du territoire des Deux Morin (habitations dispersées, hameaux, etc.). Ce type de filière présente une efficacité très satisfaisante lorsqu'il est conforme à la réglementation et régulièrement entretenu. A l'inverse, il peut être impactant lorsqu'il fonctionne mal et ses impacts sont d'autant plus forts que les rejets s'opèrent à proximité d'un cours d'eau, d'un site de baignade ou sur un périmètre de protection de captages AEP. Notons enfin que les solutions techniques avec rejet au milieu superficiel n'apportent pas de plus-value sur le paramètre phosphore, responsable notamment des phénomènes d'eutrophisation.

La mise aux normes des systèmes d'assainissement autonome est bien encadrée par la réglementation (contrôle des installations avant 2012 et mise aux normes sous 4 ans). En outre, les nouvelles installations ne devraient pas augmenter de manière significative ces prochaines années et les nouveaux ouvrages feront l'objet de contrôles de conformité lors des demandes de permis de construire. Bien que l'impact des installations existantes est réputé assez faible, il reste nécessaire de mener des **actions dans les zones les plus sensibles à la pollution**.

La stratégie vise à réaliser une **cartographie** à échéance 2015 à l'échelle du territoire du SAGE pour définir des zones **où la réhabilitation des installations d'ANC est prioritaire**. L'objectif de cette action est d'orienter les SPANC tout en travaillant de manière cohérente et coordonnée sur tout le territoire du SAGE. La maîtrise d'ouvrage appropriée pour réaliser cette action est la structure porteuse du SAGE.

La cellule d'animation réalisera une **cartographie** à l'échelle du territoire du SAGE pour accompagner et coordonner les actions des SPANC dans l'identification et la réhabilitation des installations prioritaires.

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « RESEaux D'ASSAINISSEMENT»

Bien que la réhabilitation des ouvrages d'assainissement collectifs ait progressé, la performance des **réseaux de collecte** reste encore à améliorer. Ces réseaux sont vieillissants et entraînent des déversements d'eaux usées non traitées dans les milieux aquatiques (surverse des déversoirs d'orage et/ou par la collecte d'eau parasite entraînant des surcharges hydrauliques).

En termes de réglementation, les obligations relatives à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées découlent en grande partie de la directive européenne ERU (91/271/CEE du 21 mai 1991). Le SDAGE Seine-Normandie fixe aussi certaines règles pour les systèmes de collecte d'eaux usées présentant des dysfonctionnements (forts déversements par temps de pluie et variations de débits à l'arrivée des stations d'épuration, etc.) : établir des diagnostics de dysfonctionnement, mettre en place un programme de travaux (dont correction des mauvais branchements, réduction des eaux parasites). De plus, les travaux de restauration de la mobilité latérale des cours d'eau seront à prendre en compte car ils entraîneront, parfois, la nécessité de déplacer les collecteurs.

La rénovation de ces réseaux sera difficile compte tenu des capacités financières des collectivités du territoire. Néanmoins la stratégie vise à encourager les collectivités compétentes en

assainissement collectif à améliorer le fonctionnement de leurs réseaux par la mise en conformité des branchements, des déversoirs d'orage impactants, des réseaux séparatifs, etc.

Le **diagnostic des réseaux** et la réalisation d'une **planification pluriannuelle des travaux** sont nécessaires sur les réseaux les plus impactants. La stratégie fixe une hypothèse de 25 % de réhabilitation des branchements défectueux sur tout le territoire du SAGE à échéance 2021.

Compte tenu de la réglementation existante à appliquer et des coûts d'intervention pour les communes du SAGE, la stratégie consiste avant tout à appuyer la **réalisation des diagnostics et la planification des travaux** de réhabilitation de réseaux.

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « EAU PLUVIALE »

La réalisation des zonages d'assainissement est terminée ou déjà engagée pour 89 % des communes du territoire du SAGE. Néanmoins, pour la plupart des cas, les **zonages d'assainissement pluvial** sont inexistants ou incomplets.

A noter également une hausse des volumes de ruissellement urbain causée par l'augmentation de la population et l'imperméabilisation des sols.

Les préconisations du SDAGE Seine-Normandie indiquent que les collectivités doivent réaliser des zonages d'assainissement pluvial en vertu des 3° et 4° de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT). Ces zonages devraient être intégrés aux documents d'urbanisme ainsi que les prescriptions nécessaires pour lutter contre le ruissellement.

Ces préconisations sont reprises dans le département de la Seine-et-Marne au travers de la mise en œuvre du PDE.

La stratégie vise:

- d'une part, à encourager les collectivités compétentes à **réaliser les zonages pluviaux pour les annexer aux PLU**, et à identifier les actions préventives de réduction d'impacts des eaux pluviales (EP) sur le milieu. Cette mesure sera coordonnée par la cellule d'animation (2021),
- d'autre part, à étudier avec les gestionnaires de réseaux routiers les possibilités d'équiper les zones les plus sensibles (ME Grand Morin aval) **d'ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales** qualitatif et quantitatif issues des principaux axes routiers, à échéance 2027. Compte tenu de la réglementation pour les ouvrages anciens, antérieure à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), la stratégie propose en outre d'intégrer cette dernière action au Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD).

Au regard de la réglementation en vigueur relative aux eaux pluviales, la stratégie vise à encourager les collectivités à **réaliser leurs zonages pluviaux** et à inciter les gestionnaires de réseaux routiers à **l'installation d'équipement pour la gestion (stockage et traitement) d'eaux pluviales de voiries**.

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « IMPACT DES REJETS NON DOMESTIQUES »

La réglementation encadre les risques de rejets causés par les exploitations industrielles et agricoles. Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) selon la loi du 19 juillet 1976, sont soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques de pollutions ou nuisances générés sur le milieu naturel. Ces installations sont répertoriées et bien connues des services d'Etat compétents.

Néanmoins, il existe sur tout le territoire du SAGE un maillage d'entreprises, non répertoriées, et pouvant causer des nuisances sur le milieu naturel. Les secteurs de l'artisanat, de l'industrie et des activités minières sont concernés.

La stratégie vise :

- à **recenser les activités polluantes et développer des actions de sensibilisation** pour réduire les flux polluants (échéance 2027). Ces actions nécessiteraient le soutien des Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) et des Chambres des Métiers et de l'Artisanat (CMA) afin d'établir la liste des activités à risques à cibler en priorité. La sensibilisation porte sur la diffusion de conseils (plaquettes) ciblés pour les PME et TPE industrielles et artisanales,
- à **réaliser des diagnostics environnementaux sur sites et accompagner les entreprises à mettre aux normes leurs installations** (2027). A ce stade et dans le cadre de l'élaboration du SAGE, il apparaît essentiel d'intégrer les CCI et les CMA au processus de concertation et ainsi leur proposer et valider le cas échéant leur participation à ces actions,
- **d'accompagner les communes en les sensibilisant dans l'établissement des autorisations de raccordement des effluents non-domestiques** (2027). La sensibilisation sera réalisée en partenariat entre la cellule d'animation, les CCI et les animateurs de contrats globaux pour apporter une aide aux communes dans le but de mieux cibler les activités à risques et de leur fournir un modèle type d'autorisation de raccordement.

Associées à ces actions ciblées sur les activités polluantes, d'autres sources de pollutions et de nuisances sont aussi concernées. C'est le cas des **sites et sols pollués** à proximité des cours d'eau, dans les aires d'alimentation de captages et des zones d'infiltrations directes.

La stratégie consiste à **localiser ces sites** sur tout le territoire du SAGE **et à les hiérarchiser** en fonction de leur degré de dangerosité pour le milieu naturel. La DRIEE mène une opération de géolocalisation des sites ayant une pollution avérée et ayant eu une cessation d'activité récente. La cellule d'animation du SAGE coordonnera l'information et mènera, avec l'aide des communes, un travail de recensement local des sites pollués (décharges sauvages, etc.) (échéance 2027).

Enfin, la stratégie consiste pour la CLE à **assurer une veille sur les activités impactant les masses d'eau souterraines, dont les activités de recherche et d'exploitation de gaz et huiles de schistes (échéance 2015)**. La cellule d'animation travaillera en collaboration avec la DREAL afin de permettre la consultation de la CLE aux dossiers d'autorisation des activités minières présentant un risque pour les masses d'eau souterraines.

Par ailleurs, l'identification d'objectifs lors du **scénario tendanciel** concernant la gestion des **substances toxiques (RSDE) et les extractions de granulats et de pétrole** n'a pas nécessité de mesures spécifiques lors des scénarii alternatifs. En effet, les programmes en cours RSDE (Recherche des Substances Dangereuses dans l'Eau) et l'encadrement réglementaire existant pour l'extraction de granulats et de pétrole démontrent un degré de satisfaction suffisant pour répondre à ces enjeux. Ceux-ci sont donc inclus à la stratégie même si la plus-value du SAGE reste faible sur ces aspects.

La stratégie consiste à réaliser un **recensement des activités polluantes** sur le territoire et de **sensibiliser les entreprises à la réduction des flux polluants**. D'autre part **des diagnostics environnementaux seront réalisés** sur sites ainsi qu'un **accompagnement des entreprises pour leurs mises aux normes de leurs installations**. Des actions de **sensibilisation et d'accompagnement seront menées auprès des communes** pour l'établissement des autorisations de raccordement des effluents non domestiques.

En outre, la stratégie vise à **recenser, hiérarchiser et mener une veille des sites et sols pollués**. Cette **veille sera assurée également pour les activités impactant les eaux souterraines**.

Enfin, les objectifs établis lors des **scénarios tendanciels** concernant la gestion des **substances toxiques (RSDE) et les extractions de granulats et de pétrole** sont inclus à la stratégie.

3.3. Gestion quantitative

Le bassin versant des Deux Morin n'est pas situé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) et ne subit donc pas de situation de déficit durable et généralisé entre ressources et prélèvements. Néanmoins différents objectifs ont été définis par la CLE pour améliorer la gestion quantitative des ressources en eau sur le SAGE. Les deux enjeux sont **l'amélioration de la gestion quantitative de la ressource** en eau et la prévention et la gestion des risques naturels liés à l'eau.

3.3.1. La ressource en eau

OBJECTIFS

- Sécuriser l'alimentation en eau potable
- Economiser l'eau

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « ALIMENTATION EN EAU POTABLE »

La stratégie vise d'une part à mettre en oeuvre de mesures pour **sécuriser l'alimentation en eau potable** :

- sur une partie du territoire (ME Grand Morin amont et Petit Morin), dans les départements de l'Aisne et de la Marne, il apparait essentiel de **réaliser les schémas départementaux d'alimentation en eau potable (SDAEP)** à échéance 2015. Les maitres d'ouvrage pressentis sont les Conseils Généraux,
- la mise en place de **solutions de sécurisation** par les collectivités AEP identifiées dans le SDAEP (interconnexion, forage de secours, etc.) (2015),
- enfin, il apparait important à ce stade que les syndicats AEP affinent le **recensement des captages AEP abandonnés ou en sommeil**, et sélectionnent les plus pertinents dans le but de poursuivre un suivi d'analyse d'eau qualitatif voir quantitatif (2015). Une quinzaine de forages est concernée.

D'autre part, lors de la commission thématique « *Gestion quantitative, inondations, eau potable* » du 15 novembre 2012, la décision a été prise de conserver un programme d'économies d'eau pour tous les usages (industriels, collectifs ou privés).

La **recherche de fuites, l'amélioration des rendements des réseaux AEP** sont les mesures qui présentent la meilleure efficacité en termes d'économies d'eau et de préservation des ressources. La stratégie consiste à ce que les collectivités assurent une gestion patrimoniale de leurs réseaux

en réalisant au préalable des diagnostics complets. Il est ensuite prévu que le renouvellement des réseaux des collectivités s'effectue à un rythme de 1% / an avec des objectifs de rendements de 85% en zone rurale et 90% en zone urbaine (seuils Grenelle et PDE 77). Ces programmes seront à mener sur tout le territoire du SAGE à échéance 2015.

Pour l'ensemble des usagers de l'eau, une **animation** (0.5 ETP) portera sur les démarches d'économies d'eau à échéance 2015, en ciblant des établissements pour lesquels des gains supplémentaires sont à attendre par rapport à ceux déjà obtenus. La cellule d'animation du SAGE coordonnera la communication en lien avec les partenaires (collectivités, structures responsables de la distribution de l'eau potable, chambres d'agriculture, chambres de commerce et d'industrie, etc.).

La mise en place de technologies économes en eau et adaptées sera encouragée grâce à une communication (plaquette) relayée localement. Un volet spécifique à destination des collectivités sera réalisé pour la communication des arrêtés sécheresse.

Enfin, l'animation portera à échéance 2021, sur un programme de **sensibilisation** d'économie d'eau des communes (arrosage espaces verts, lavages, intéressant de développer réutilisation eau de pluie), en période d'étiage et sur les zones sensibles aux déficits (secteurs Aubetin, Grand Morin aval et Marais de St-Gond).

La stratégie consiste à **sécuriser l'alimentation en eau potable**. Il apparaît essentiel pour cela de mener à terme les Schémas Départementaux d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP), de mettre en place des solutions de sécurisation et de revoir la gestion des captages AEP non actifs à ce jour.

La stratégie vise également à élaborer et mettre en œuvre un **programme d'économies d'eau** à destination des usagers de l'eau (recherche des fuites et renouvellement des réseaux AEP). Pour ce faire, le renforcement de la cellule d'animation sera requis par un animateur à mi-temps, cette mesure restant toutefois secondaire.

Éléments de faisabilité / Freins potentiels :

- L'efficacité de ces mesures est liée à la volonté et aux capacités financières des collectivités ainsi qu'à la mobilisation la plus importante possible de tous les consommateurs.

OBJECTIFS

- Améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes d'eaux souterraines
- Garantir un niveau d'eau compatible entre la protection des marais de Saint-Gond et les usages agricoles

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « EAUX SOUTERRAINES ET MARAIS DE SAINT-GOND »

La stratégie du SAGE consiste à échéance 2015 à lancer en priorité sur tout le territoire une **étude sur le fonctionnement de recharge des nappes et de leurs interactions avec les cours d'eau**. Cette étude, portée par la cellule d'animation, permettra d'acquérir les connaissances nécessaires pour mieux gérer les prélèvements, notamment en période d'étiage, et de cibler les zones prioritaires pour les économies d'eau.

Associé à cette étude, la stratégie vise à **améliorer le réseau de suivi** des mesures quantitatives échéance 2021, dans le but d'optimiser la connaissance du fonctionnement des nappes d'eaux souterraines. Cette opération sera menée sur les masses d'eau du Petit Morin amont et du Grand Morin aval par les collectivités à compétence AEP et les partenaires en fonction du secteur géographique (BRGM, DRIEE, Conseils Généraux).

Par ailleurs, un des enjeux majeurs sur le territoire du SAGE porte sur la préservation du site Natura 2000 des **marais de Saint-Gond**. Dans ce cadre, la stratégie fixe les mesures prioritaires et à échéance 2015 suivantes :

- il apparaît d'une part essentiel que l'Association Syndicale Autorisée (ASA) des marais de Saint-Gond **applique les règles de gestion contenues dans le document d'objectif (DOCOB) concernant les vannages. Cette mesure pourrait être intégrée dans le règlement du SAGE,**
- d'autre part, il est impératif de s'assurer que les nouveaux prélèvements n'aggravent pas l'assèchement des marais en **renforçant la vigilance** des services de l'état (DDT de la Marne) **lors des demandes de déclaration ou d'autorisation** pour de nouveaux forages.

De manière plus secondaire et à échéance 2021, la stratégie vise à mettre en œuvre les mesures opérationnelles visant à **l'installation de batardeaux** sur les réseaux de fossés ou ruisseaux définis dans le DOCOB. Ces batardeaux seront fermés en période estivale et automnale pour éviter le drainage des marais et retarder l'assèchement estival.

La stratégie consiste à améliorer la connaissance sur le fonctionnement des **nappes** d'eaux souterraines en réalisant une étude et en développant le **réseau de suivi**.

De plus, l'enjeu fort de préservation des **marais de Saint-Gond** implique de faire **appliquer les éléments du DOCOB concernant la gestion** des vannages, et **renforcer la vigilance** des services d'état compétents dans les politiques de déclaration et d'autorisation lors de nouveaux forages ou d'augmentation des prélèvements.

3.3.2. Risques naturels liés à l'eau

OBJECTIFS

- Limiter le ruissellement et les apports d'eau à la rivière dans une optique de solidarité amont-aval
- Améliorer la gestion des crues et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens
- Développer le volet communication de la gestion du risque inondation

DECLINAISON DE LA STRATEGIE

Le bassin des Deux Morin présente une sensibilité vis-à-vis du **risque d'inondation**. Pour intégrer ces risques, des Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) ont été ou sont en cours d'élaboration sur la partie Seine-et-Marnaise du Grand Morin et du Petit Morin. De plus, sur le territoire environ **6000 personnes sont impactées** avec des disparités fortes entre l'amont et l'aval. En tout, 32 communes ont fait l'objet de plus de cinq arrêtés de catastrophes naturelles relatifs aux inondations, ruissellements et coulées de boues.

Pour la partie « ruissellement », la stratégie préconise l'élaboration, par la cellule d'animation du SAGE, d'une **étude de définition des secteurs à enjeux** sur tout le territoire à échéance 2015 afin de prioriser et de localiser les secteurs où les éventuels aménagements devront être réalisés. Cette étude permettra ainsi de définir les débits de fuite par sous-bassins et où les maîtrises d'ouvrage doivent émerger.

Les **techniques alternatives** de gestion des eaux pluviales à la parcelle seront encouragées en zones urbaines. Pour ce faire, **l'animation** sera renforcée d'un demi-ETP (Equivalent Temps Plein) au sein de la cellule d'animation pour mener des actions d'information auprès des collectivités à échéance 2015. La stratégie visera en outre à inciter, au travers des actions de l'animateur, les

structures intercommunales à développer la compétence « gestion du ruissellement et des eaux pluviales ».

Des **préconisations** permettant de **diminuer la vulnérabilité des biens et des personnes** tout en limitant au maximum l'artificialisation des rivières figurent également dans le **SDAGE** (amélioration de la conscience et la culture du risque, arrêt de l'extension de l'urbanisation et des infrastructures dans les zones inondables, amélioration de la protection des personnes et des biens et réduction des dommages aux personnes, aux activités et aux biens).

Dans ce cadre, la stratégie vise à mettre en œuvre des mesures (échéance 2015) permettant d'améliorer la gestion des crues et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Ces mesures concernent les points suivants :

- **inventorier les zones naturelles d'expansion de crues** sur les territoires **non couverts par les PPRI**, (Certaines seront identifiées par les études sur les zones humides)
- **inciter** les collectivités à **inscrire les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme** (obligation réglementaires pour les secteurs couverts par un PPRI),
- **étudier le rôle des ouvrages hydrauliques** sur la propagation des crues et définir un plan de gestion des vannages lors d'inondation.
- Coordonner les politiques de gestion du risque inondation, de restauration de la continuité écologique et de la reconnexion avec les milieux annexes et connexes (ex : prairies humides), en créant une approche complémentaire de ces politiques vis-à-vis des ouvrages hydrauliques.

Les communes concernées par les PPRI sont tenues de réaliser un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (**DICRIM**).

Ce document est réalisé par le maire dans le but d'informer les habitants de sa commune sur les risques naturels et technologiques qui les concernent, sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre ainsi que sur les moyens d'alerte en cas de risque d'inondation. Il doit être accompagné d'une campagne d'affichage des risques et des consignes à suivre.

La stratégie vise à lancer un **rappel aux communes** et intercommunalités, concernées par un PPRI, sur l'obligation de réaliser un DICRIM ou un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Cette mesure sera coordonnée par la cellule d'animation du SAGE, l'Entente Marne et les DDT pour l'ensemble du territoire.

Enfin, la stratégie portera, à échéance 2021, sur la **définition d'un Programme d'Action de Prévention des Inondations** (PAPI) permettant d'identifier les aménagements nécessaires pour réduire les dommages liés aux inondations. Ce programme sera spécifique au bassin des Deux Morin et coordonné par la cellule d'animation du SAGE.

Enfin, la stratégie développera des **mesures de communication** pour la gestion du risque inondation au travers d'actions menées à destination de la population (installation de repères de crues et panneaux pédagogiques, réunions publiques, etc.). Ces actions seront relayées par la cellule d'animation du SAGE et les communes sur l'ensemble du territoire à plus courte échéance (2015).

Les mesures de communication porteront en outre sur **l'information des particuliers et des professionnels** sur les moyens d'adapter l'habitat et les équipements soumis au risque inondation. Cette action sera ciblée à plus courte échéance (2015) sur les masses d'eau du Grand Morin et du Petit Morin aval et sera portée par la cellule d'animation.

Par ailleurs, l'identification de l'objectif lors du scénario tendanciel concernant **l'anticipation des phénomènes de crues** n'a pas nécessité de mesures spécifiques lors des scénarii alternatifs. Celui-ci est néanmoins inclus à la stratégie même si la plus-value du SAGE reste faible sur ces aspects.

La stratégie vise à réaliser une **étude de définition des secteurs à enjeux** « ruissellement » afin de prioriser et de localiser les zones de ruissellement prédominants et les secteurs à aménager ainsi que de définir les débits de fuite par sous-bassins.

Afin d'assurer des mesures d'informations et de coordination auprès des collectivités : mise en place de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, incitation des collectivités à développer la compétence « gestion du ruissellement et des eaux pluviales », un renforcement de la cellule d'animation est nécessaire.

Pour la gestion des crues, la stratégie vise en priorité à mener des études complémentaires (inventaire des zones d'expansion, rôle des ouvrages hydrauliques sur la propagation des crues / plan de gestion des vannages lors d'inondation) et à accompagner les communes dans la réalisation de leur Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Un Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) sur tout le territoire du SAGE sera enfin réalisé.

Une **information sur la culture du risque** des populations et des biens (comportements à adopter lors d'un épisode de crue, mesures d'organisation existantes, etc.) sera développée dans le cadre de la communication du SAGE.

Éléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La principale difficulté est liée à l'adhésion des collectivités

3.4. Gestion des milieux aquatiques

Les mesures d'amélioration de la continuité écologique et de l'hydromorphologie concourent à améliorer les fonctionnalités des milieux aquatiques, ce qui conditionne fortement l'atteinte du **bon état des masses d'eau**. La CLE affirme donc le caractère prioritaire de ces enjeux et des objectifs qui y sont associés : la fonctionnalité écologique des cours d'eau et les zones humides, pour lesquels la plus-value du SAGE est particulièrement importante via le contrat global. Les activités liées à l'eau et la préservation des milieux aquatiques sont également prises en compte.

Pour rappel, 10 des 46 masses d'eau superficielles (cours d'eau) sur le territoire des Deux Morin font l'objet d'un report en 2021 de l'objectif 2015 fixé pour l'atteinte du bon état écologique.

3.4.1. Cours d'eau

OBJECTIFS

- Rétablir la continuité écologique

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « CONTINUITÉ ECOLOGIQUE »

En matière d'hydromorphologie, la **continuité écologique** des cours d'eau contribue fortement à l'atteinte du bon état des masses d'eau (amélioration de la transparence, amélioration de la qualité physico-chimique des eaux, réduction des sections ennoyées par les ouvrages, etc.). Le rétablissement de la continuité écologique nécessite qu'en parallèle des actions portées sur les ouvrages hydrauliques, des travaux d'accompagnement sur l'hydromorphologie doivent être réalisés.

Ces interventions (continuité écologique, hydromorphologie) sont considérées comme stratégiques pour l'atteinte du bon état des masses d'eau.

Les évolutions réglementaires étendent l'obligation d'assurer la libre circulation piscicole et sédimentaire des ouvrages nouveaux, aux ouvrages existants. Depuis la Loi sur l'Eau et les Milieux

Aquatiques (LEMA), cette notion de transparence des ouvrages ne concerne plus uniquement la circulation des « grands » migrateurs. La notion de continuité écologique englobe désormais l'ensemble des organismes aquatiques ainsi que le transport sédimentaire.

La **LEMA**, adoptée le 30 décembre 2006, a réformé le dispositif de classement des cours d'eau au titre de la libre circulation piscicole, afin de l'adapter aux exigences de continuité écologique de la Directive Cadre sur l'Eau dont l'objectif principal est l'atteinte du bon état des eaux en 2015. Par ailleurs, la restauration de la continuité est un chantier national, traduit par l'élaboration de la Trame verte et bleue (TVB). La TVB est une mesure phare du **Grenelle Environnement** qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

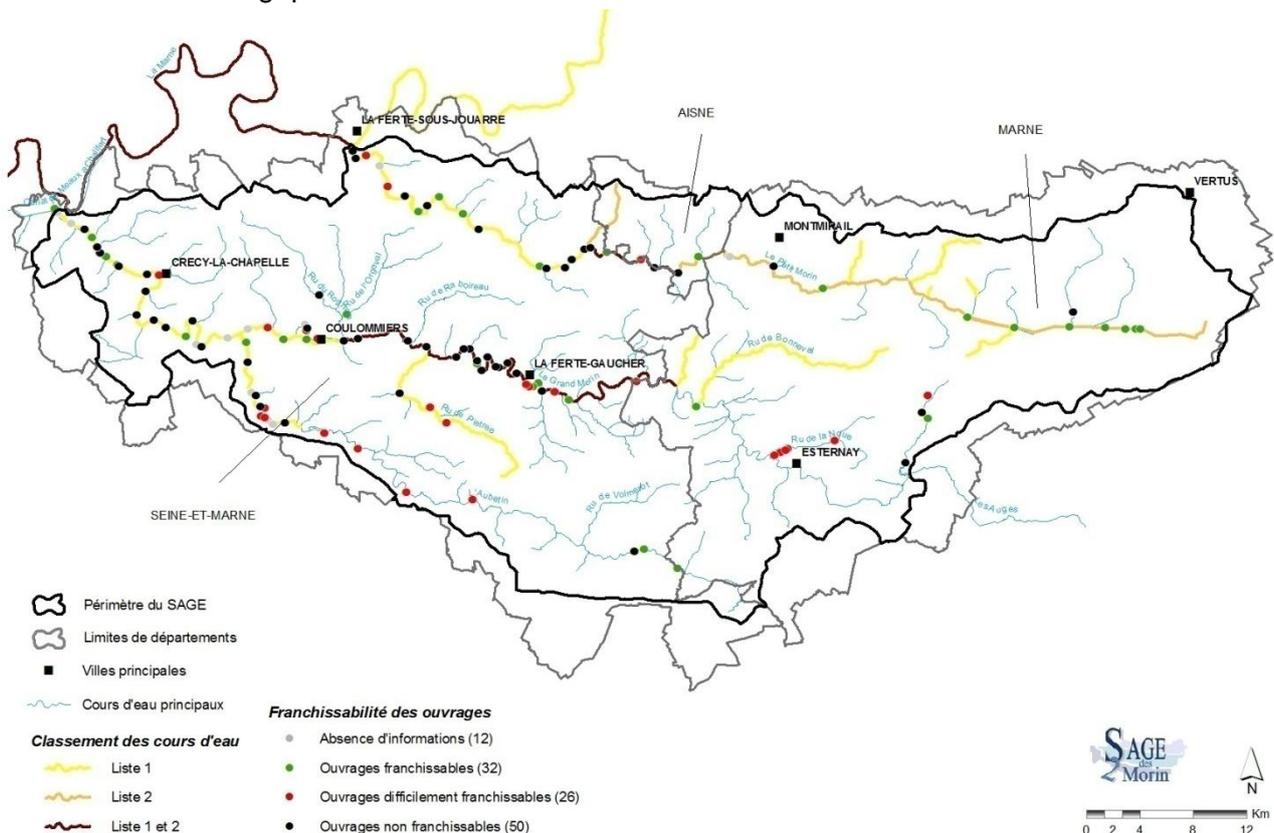


Figure 5: Carte de la franchissabilité des ouvrages et des classements de cours d'eau sur le territoire du Sage des Deux Morin.

Le rétablissement de la continuité écologique nécessite au préalable (échéance 2015) de réaliser des études de faisabilité (diagnostic, priorisation, proposition d'intervention) sur une cinquantaine d'ouvrages identifiés comme infranchissables. Les secteurs concernés sont le Petit Morin depuis l'aval des marais de Saint-Gond, le Petit Morin Aval et le Vannetin. A ce jour, seuls 8 projets sont programmés et seulement 4 sur les ouvrages classés infranchissables ou difficilement franchissables. Il s'agit donc d'accélérer les démarches permettant **la restauration de la continuité écologique, objectif majeur sur le territoire du SAGE.**

Suite aux recommandations des études de faisabilité, **des opérations d'arasement, de gestion ou d'aménagement d'ouvrages seront proposées, au cas par cas**, à échéance 2015. La priorité sera donnée aux cours d'eau classés en liste 2.

Pour rappel, le **classement en liste 2** impose de rendre les ouvrages existants transparents sur les aspects sédimentaires et piscicoles dans un délai de 5 ans. Le dimensionnement des interventions relève une hypothèse de 38 ouvrages infranchissables dont 28 sur le Grand Morin et 13 sur le Petit Morin.

Certains ouvrages sont équipés pour la **production hydroélectrique**, dont un seul est actif sur le Grand Morin. Il a été considéré que l'activité était déjà bien encadrée par la réglementation : débits réservés adaptés au fonctionnement des dispositifs de franchissement, instrumentation des ouvrages en capteurs de hauteur d'eau, ouvrages de franchissement fonctionnels sur l'ensemble des cours d'eau classés, ...). **Aucune mesure particulière** n'a été développée sur ce thème.

Néanmoins, une partie du temps de l'animation sera consacrée à l'information des propriétaires d'ouvrages sur l'obligation du **respect des débits réservés et biologiques** (débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces) (échéance 2021).

L'objectif d'amélioration de la continuité écologique souffre d'un fort déficit de **communication**, et est à ce titre, est souvent mal compris. Un effort particulier d'animation devra donc être mené auprès des propriétaires pour faire passer des messages rappelant l'intérêt général de ces interventions. La diffusion des retours d'expériences et des résultats d'actions d'arasement et d'ouverture d'ouvrages pourrait ici être valorisée sur les thèmes des bénéfices écologiques, de l'aspect paysager, du maintien des berges, etc.... L'échéance fixée est 2021.

Par ailleurs, l'identification d'objectifs lors du scénario tendanciel concernant **l'amélioration de la connaissance et le suivi des peuplements aquatiques** n'a pas nécessité de mesures spécifiques lors des scénarii alternatifs. Ceux-ci sont néanmoins inclus à la stratégie même si la plus-value du SAGE reste faible sur ces aspects.

La stratégie consiste tout d'abord à **structurer les maîtrises d'ouvrage** permettant la cohésion et la mise en œuvre des mesures programmées. Les aspects de gouvernance sont néanmoins traités en détails à la section « 3.1.2. Maîtrises d'ouvrages opérationnelles » du présent rapport.

Des **études** doivent être menées en priorité sur la faisabilité de la restauration de la continuité écologique des cours d'eau, constituant un pré-requis aux **travaux d'arasement, d'aménagement et de gestion d'ouvrages**.

Enfin la stratégie vise à développer **l'animation** qui permettra d'une part de faire passer des messages d'information auprès des propriétaires sur le respect des débits réservés et biologiques des ouvrages, et d'autre part de sensibiliser les acteurs (élus, syndicats, grand public) et développer l'aide à la décision.

Enfin, les objectifs établis lors des **scénarios tendanciels** concernant **l'amélioration de la connaissance et le suivi des peuplements aquatiques** sont inclus à la stratégie.

Éléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La principale difficulté est liée aux compétences et à la structuration de la maîtrise d'ouvrage permettant de mettre en œuvre les missions d'études, d'animation et de mener un programme de travaux malgré la complexité de ces actions.
- La seconde difficulté sera liée à l'identification et à la mobilisation des propriétaires, à l'analyse du statut juridique et à l'acceptation sociale des interventions,
- Les coûts des interventions restant à la charge pour les propriétaires pourront également être un frein même si des financements sont disponibles (notamment quand le cours d'eau est classé en liste 2).
- La coordination entre la lutte contre les inondations et la restauration de la continuité écologique

OBJECTIFS

- **Restaurer le fonctionnement hydromorphologique et les milieux aquatiques**

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « HYDROMORPHOLOGIE »

Les mesures d'amélioration de **l'hydromorphologie** concourent à améliorer les fonctionnalités des milieux aquatiques et conditionnent de fait l'atteinte du bon état des masses d'eau. Même si les interventions sur certains compartiments (lit mineur, ripisylve, lit majeur, ligne

d'eau, ...) sont réputées être plus efficaces que sur d'autres, il est difficile de les dissocier sur un plan opérationnel puisque leur mise en œuvre s'appuie sur le même outil contractuel et les mêmes maîtres d'ouvrage.

La CLE a affirmé le caractère prioritaire :

- des opérations de **restauration des échanges latéraux et des espaces de liberté des cours d'eau**. Ces opérations, portées par les syndicats de rivière, concernent la suppression des aménagements faisant obstacles aux débordements (merlons, digues ou remblais en bordure de cours d'eau, etc.) sur les masses d'eau du Grand Morin et de l'Aubetin. L'acquisition de bandes rivulaires peut être envisagée pour les opérations nécessitant des actions sur la dynamique fluviale. L'échéance pour ces opérations est fixée à 2015, La CLE est invitée dans le SDAGE à « délimiter et cartographier les espaces de mobilité à l'échelle du 1 :50000^e ou plus précise, avant 2015, dans le cadre d'études à mener en concertation avec les acteurs locaux. »
- de la **restauration, de la reconnexion et de l'entretien des annexes hydrauliques** (bras morts, prairies inondables, etc.) dans le but de maintenir la connexion avec le chenal principal en hautes eaux. Cette action concerne les linéaires de cours d'eau en seconde catégorie piscicole (site servant à la reproduction du brochet) sur les masses d'eau du Grand Morin aval et du Petit Morin. La stratégie préconise de mener ces actions, dans un premier temps, sur 20 sites définis comme prioritaires répartis sur trois masses d'eau. Les fédérations de pêche et les communes assureront la maîtrise d'ouvrage,
- des mesures concourant à la **poursuite des programmes d'entretien ainsi qu'à l'extension de la ripisylve** sur les linéaires des petits affluents dans l'ensemble du territoire. L'échéance est fixée à 2015. La replantation sera aussi envisagée sur les zones où la ripisylve est non existante ou peu développée. L'entretien par une gestion différenciée doit être réalisé sur l'ensemble des linéaires soit au total environ 600 km. La plantation concerne en priorité les masses d'eau du Petit Morin amont et de l'Aubetin, sur 15 km de linéaire. L'ensemble des opérations seront portées par les syndicats de rivière ou les communautés de communes compétents et l'ASA des marais de Saint-Gond,
- de la **restauration de l'hydromorphologie** du lit, des berges et des habitats aquatiques à échéance 2015. L'objectif ici est de restaurer une dynamique diversifiée d'écoulements, de renaturer les berges et de retrouver une diversité d'habitats sur l'ensemble du territoire. Les interventions porteront sur 20 % des linéaires dont 53 km pour les masses d'eau principales. Sur ces masses d'eau, des travaux plus lourds de restauration du lit et des berges seront réalisés (reprofilage, techniques végétales, reméandrage). Les interventions concerneront 67 km de linéaires sur les affluents, dont des actions de diversification des écoulements et de restauration de frayères. Les maîtres d'ouvrages pour le portage de ces opérations sont les syndicats de rivières.

Un **effort particulier d'animation** devra enfin être mené par les techniciens de rivière (trois recrutements planifiés à échéance 2015) auprès de l'ensemble des propriétaires concernés sur le territoire. L'objectif sera de faire passer des messages rappelant l'intérêt général de ces interventions et développer la compréhension du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. L'échéance est fixée à 2021.

La stratégie consiste tout d'abord à résoudre la question de **l'organisation des maîtrises d'ouvrages opérationnelles** évoquée dans le thème « gouvernance ».

Sur un plan opérationnel, **les priorités sont données à la restauration des échanges latéraux et des espaces de liberté des cours d'eau, ainsi qu'à la reconnexion et à l'entretien des annexes hydrauliques**. Les priorités portent en outre sur **l'entretien et l'extension de la ripisylve** ainsi que sur la **restauration de l'hydromorphologie** des cours d'eau.

La stratégie consiste enfin en la mise œuvre d'une **démarche d'animation** par les techniciens de rivières (2021) auprès des propriétaires riverains, afin de les sensibiliser au fonctionnement et aux bénéfices apportés par des opérations de restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau. Cette animation sera assurée par le recrutement de trois techniciens de rivières à l'échéance 2015.

Éléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La principale difficulté est liée aux compétences et à la structuration de la maîtrise d'ouvrage permettant de mettre en œuvre les missions d'études, d'animation et de mener un programme de travaux,
- La seconde difficulté sera liée à l'identification et à la mobilisation des propriétaires, à l'analyse du statut juridique et à l'acceptation sociale des interventions,

OBJECTIFS

- **Limiter l'impact des activités de loisirs sur le milieu naturel et coordonner la pratique des différentes activités de loisirs liées à l'eau**

DECLINAISON DE LA STRATEGIE « ACTIVITE ET MILIEU »

Les cours d'eau sont une des composantes du tourisme du bassin. La CLE affirme son intérêt à accompagner le développement de ces activités (canoë, pêche, randonnée, etc.) notamment pour limiter leurs impacts.

Sur ce thème, la stratégie affiche un caractère non prioritaire des actions à mener. Ces actions portent sur l'encouragement des collectivités à **aménager jusqu'à 30 points d'accès** sur les berges le long des rivières pour les pratiquants de loisirs. Les communes et communautés de communes seront désignées pour porter ces opérations pour les masses d'eau du Grand Morin et du Petit Morin aval à échéance 2027.

Les actions portent en outre sur des **mesures de communication visant à :**

- développer une signalétique de sensibilisation au respect de l'environnement et à la non-dégradation des milieux fragiles sur tout le territoire (échéance 2027),
- l'organisation des échanges et de l'information entre les différents pratiquants (réunion, manifestations, etc.) sur les secteurs du Grand Morin et du Petit Morin aval (échéance 2015),
- la mise place de panneaux pédagogiques sur tout le territoire au niveau des aménagements existants ou à venir, etc. (échéance 2015).

Par ailleurs, l'identification d'objectifs lors du scénario tendanciel concernant **le développement de l'activité baignade** et la **limitation de l'impact des activités de loisirs sur le milieu naturel** n'a pas nécessité de mesures spécifiques lors des scénarii alternatifs. Ceux-ci sont néanmoins inclus à la stratégie même si la plus-value du SAGE reste faible sur ces aspects.

Pour gérer les activités de loisirs liées à l'eau et le milieu naturel, la stratégie consiste à **l'aménagement de points d'accès** sur les berges ainsi qu'à des actions de **communication**.

Éléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La mobilisation des riverains (propriétaires et utilisateurs du cours d'eau).

3.4.2. Zones humides

OBJECTIFS

- Améliorer la connaissance relative aux zones humides
- Protéger, restaurer et gérer les zones humides

DECLINAISON DE LA STRATEGIE

L'identification, la gestion et la protection des **zones humides** sont des orientations fondamentales du SDAGE Seine-Normandie. La CLE en affirme le **caractère prioritaire** de ces objectifs dans sa stratégie, sur tout le territoire du SAGE.

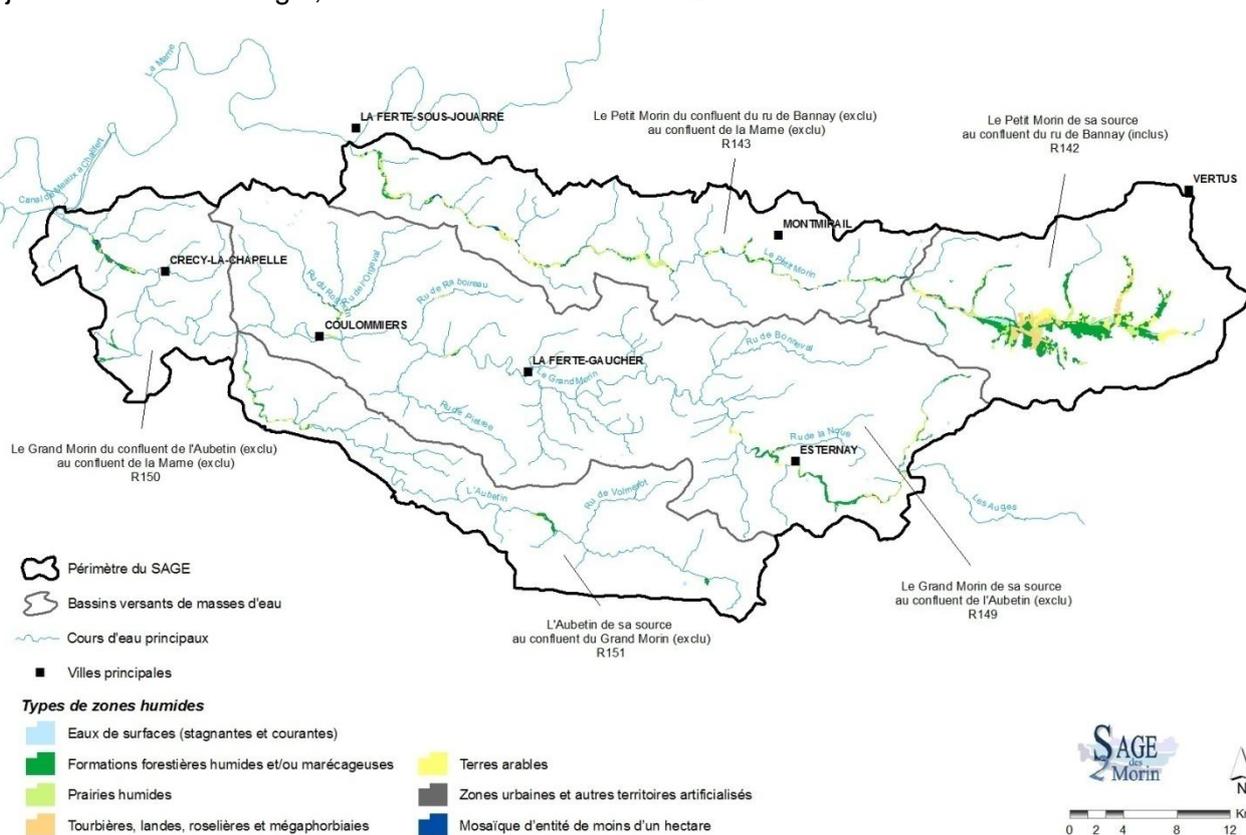


Figure 6: Carte non exhaustive des zones à dominante humide sur le territoire du Sage des Deux Morin.

La stratégie vise d'abord à améliorer l'état des connaissances actuelles des zones humides en présence sur le territoire, notamment au travers de **l'étude de prélocalisation** des zones humides par photo-interprétation, déjà engagée par la CLE début 2013.

A partir de cette étude, une priorisation sera effectuée sur le territoire, en fonction des enjeux du SAGE et des pressions qui s'y exercent, afin de cibler les secteurs dans lesquels les zones humides devront être caractérisées. Celles-ci feront l'objet d'**inventaires de terrain** réalisés par les

collectivités compétentes pour confirmer la présence de ces milieux, diagnostiquer leur état fonctionnel et identifier leur richesse écologique. Une fois identifiées précisément, un travail de **priorisation et d'identification des zones humides les plus stratégiques** sera réalisé en concertation entre la CLE et un groupe d'experts (la composition de ce groupe reste à être validée par la CLE).

D'autre part, la stratégie prévoit à échéance 2015 la mise en œuvre d'actions destinées à protéger, restaurer et mieux gérer les zones humides au travers des mesures opérationnelles suivantes:

- **inciter les collectivités territoriales à acquérir des zones humides.** Ces acquisitions sont à cibler parmi les zones humides les plus menacées (périphérie urbaine, zone agricole drainée, etc.) et/ou répondant à des enjeux pour la collectivité (bassins d'alimentation de captages, zones d'expansion de crues). Un niveau d'ambition d'acquisition de zones humides de 240 ha est proposé.
L'incitation des collectivités portera en outre sur **l'intégration de l'objectif de protection des zones humides et de leurs fonctionnalités dans les documents d'urbanisme lors de leur élaboration ou de leur révision,**

- **mettre en place des programmes d'actions (restauration, entretien, gestion...) sur les zones humides prioritaires.** Sont concernés : Les documents d'objectifs (DOCOB) en zones Natura 2000, les programmes d'actions des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP), etc. La proportion de la surface de zones humides qui fera l'objet de ces programmes découlera des études préalables. Les maitrises d'ouvrage pressenties pour ces actions sont les collectivités, les gestionnaires de milieux, les porteurs de contrat Natura 2000 et l'Agence des Espaces Verts (AEV).

Enfin une **communication spécifique** sur cette thématique sera développée par la cellule d'animation à travers son plan de communication. L'animation apportera une **assistance technique** pour l'accompagnement des mesures de définition des programmes ZHIEP et la promotion de la contractualisation (échéance 2015).

D'autre part, l'animation aura pour second objectif de **favoriser la restauration et l'entretien des mares** au travers des actions de sensibilisation de la population, d'accompagnement à l'émergence de projets dont les projets pilotes sur des mares communales. L'animation concerne enfin les mesures d'incitation au développement de conventions de gestion entre propriétaires et gestionnaires de milieux (à échéance 2021).

Les mesures d'animation nécessiteront un ETP supplémentaire qui pourrait intégrer la cellule d'animation du SAGE.

La stratégie consiste en la **réalisation d'inventaires de terrain** des zones humides et un travail **d'identification et de priorisation** des zones stratégiques.

De plus, la stratégie vise à **inciter les collectivités à l'acquisition de zones humides et à l'intégration de l'objectif de protection des zones humides dans les documents d'urbanisme**, ainsi qu'à la mise en œuvre des actions (mesures de gestion, de restauration et de protection, etc.). Une **animation** spécifique sera développée sur ce thème.

Un ETP supplémentaire sera créé pour le suivi et l'animation des mesures.

Éléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La principale difficulté est liée à la volonté politique et aux moyens mobilisables pour assurer l'acquisition foncière et la mise en œuvre des programmes de gestion et de restauration des zones humides,
- La protection des zones humides sera dépendante de la bonne intégration de l'enjeu dans les documents d'urbanisme au niveau communal.

4. Conclusion et synthèse

En synthèse et au regard de l'ensemble des réflexions menées durant la phase d'élaboration, les orientations stratégiques suivantes méritent d'être soulignées :

Résoudre la question du portage du SAGE en phase de mise œuvre : en application de la loi Grenelle 2, le Syndicat Intercommunal de la vallée du Haut Morin (SIVHM) ne pourrait pas porter le SAGE des Deux Morin en phase de mise en œuvre. Les discussions et réflexions sont en cours et devraient aboutir à des solutions au courant de l'année 2013.

Résoudre les problèmes liés au manque de maîtrises d'ouvrage adaptées : une partie du programme d'actions du SAGE repose sur la mise en œuvre de mesures opérationnelles qui supposent elles-mêmes l'émergence stratégique de maîtrises d'ouvrage sur le territoire (enjeux pour la continuité écologique, l'hydromorphologie des cours d'eau, etc.).

Résoudre les problèmes de qualité d'eau et en particulier la prévention des pollutions diffuses. Les taux de non-conformité élevés de l'eau potable distribuée impliquent une gestion à la source des pollutions. La complémentarité des mesures définies dans la stratégie doit pouvoir marquer une progression sur ce thème, malgré l'inertie forte des prises de conscience et de la volonté du changement de pratique des différents usagers.

Afficher le caractère prioritaire des opérations de restauration écologique des milieux aquatiques : ces objectifs sont prioritaires pour l'atteinte des objectifs DCE et il faudra dépasser un certain nombre de difficultés pour les atteindre.

Engager une réelle démarche de protection des zones humides en utilisant les outils à disposition. Cet enjeu étant fortement lié aux autres (qualité de l'eau, milieux aquatiques, inondations, etc.) le SAGE doit en faire une de ses priorités afin de mettre rapidement en place des actions concrètes pour gérer, restaurer et protéger les zones humides du territoire.

Assurer une gestion à long terme, en concertation avec les usagers, des marais de Saint-Gond. Les marais sont un des sites majeurs concernés par la Directive Habitats en Champagne-Ardenne. Son état de conservation est très variable selon les secteurs et nécessite la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées aux objectifs de préservation fixés (gestion des vannages, installation de batardeaux, etc.).

D'autre part, une synthèse des **recrutements programmés pour la structure porteuse du SAGE** est présentée dans le tableau ci-après.

Cette programmation est proposée pour la phase de mise en œuvre du SAGE. L'information est présentée avec un classement par niveaux d'ambition (socle et ambition haute), ainsi que par priorité (animation générale, puis zones humides, puis autres thématiques).

Les niveaux d'ambition sont décrits comme suit :

- Le « socle » correspond aux mesures répondant aux objectifs DCE (ou SDAGE) et/ou validées par les groupes de travail (Commissions, COPIL, Bureau, CLE) comme étant nécessaires pour la mise en œuvre du SAGE *a minima*,
- L' « ambition haute » correspond aux mesures qui viennent compléter les actions du socle, identifiées comme importantes par les membres de la CLE.

L'animation générale et la thématique « zone humide » sont intégrées aux mesures dites de « socle ».

Pour l'animation générale, la stratégie propose *a minima* le **maintien du poste existant** pour assurer **l'animation de la CLE**, la réalisation et le suivi des tableaux de bord, la communication d'avis sur les dossiers loi sur l'eau ainsi que les actions de communication.

Pour les zones humides, la stratégie propose *a minima* le recrutement d'un poste supplémentaire pour assurer la priorisation des **zones humides** stratégiques, l'assistance technique, la coordination, l'aide aux collectivités pour les inventaires et l'inscription des zones humides dans les documents d'urbanisme.

Les autres thématiques sont intégrées à l'ambition haute de la stratégie avec **la création d'un poste d'animateur** pour les thèmes **économie d'eau** (mi-temps) pour la sensibilisation des élus, collectivités, usagers, l'élaboration des programmes d'action pour les communes. Le thème des **inondations** voit aussi la création **d'un deuxième poste à mi-temps** pour assurer les mesures de communication, de sensibilisation, apporter une aide technique aux communes (PPRI, DICRIM...) et participer à la réalisation d'un PAPI.

Enfin un autre poste d'animateur est programmé pour le thème des pollutions ponctuelles pour assurer l'accompagnement des collectivités pour l'élaboration des autorisations de raccordement des industries et des artisans.

Tableau 1: Recrutements programmés au sein de la structure porteuse du SAGE en phase de mise en oeuvre

Postes prévus au sein de la structure porteuse du SAGE	SOCLE	AMBITION HAUTE
Animation générale	Maintien du poste existant	/
Zones humides	Un animateur « zones humides »	/
Autres thématiques	/	- Un animateur à mi-temps sur la thématique « économie d'eau » + à mi-temps sur la thématique « inondation » - Un animateur « pollutions ponctuelles »

La phase « choix de la stratégie » du SAGE des Deux Morin (socle et ambition haute) a été validée par la Commission Locale de l'Eau le 18 février 2013.

5. Déclinaison de la stratégie par catégorie d'acteurs

Le tableau en annexe 1 présente en synthèse la déclinaison de la stratégie par enjeu, par secteur et par catégorie d'acteurs.

Les catégories d'acteurs distinguent les collectivités (communes, communautés de communes, syndicats de rivière, etc.), les activités agricoles, les activités industriels, les particuliers et la catégorie « autres » qui rassemble la CLE, la cellule d'animation du SAGE et les partenaires (associations, AESN, Etat, Entente Marne, etc.).

6. Evaluation économique du SAGE

6.1. Démarche

L'analyse économique dans le cadre d'un SAGE a avant tout pour objectif de nourrir le débat et la concertation entre les acteurs. Dans la phase précédente, les coûts des mesures constituant les scénarii alternatifs avaient été chiffrés, ainsi que les bénéfices qui découleront de ces mesures. Le caractère non monétarisé de certains usages de l'eau on rendu difficile ces estimations. Pourtant, la connaissance de ces bénéfices permet de juger de l'efficacité d'un coût et de répondre à la question : « quels bénéfices suis-je en droit d'attendre au regard des coûts que j'envisage de consentir ? ».

Il est important de préciser que pour un certain nombre d'orientations ou de mesures, le contenu détaillé ou/et la maîtrise d'ouvrage seront précisés lors de l'étape suivante, au moment de l'écriture du PAGD et du règlement. Ainsi, l'estimation de leur coût est pour le moment encore approximative.

Suite aux choix effectués par les acteurs du SAGE, le coût global de la stratégie du SAGE des Deux Morin ainsi que de l'analyse des couts-bénéfices du projet de SAGE sont présentés ci-après (source SCE 2012).

6.2. Evaluation des coûts

Le coût de la stratégie du SAGE est de l'ordre de **173 millions d'euros sur 10 ans** (mesures supplémentaires aux mesures tendanciennes dont le coût global est estimé à 238 millions d'euros sur la période 2001-2010). L'ensemble des mesures « tendanciennes » et des hypothèses de chiffrage sont présentées dans les rapports des scénarii tendanciels et alternatifs du SAGE des Deux Morin.

L'évolution majeure par rapport au scénario tendanciel concerne l'enjeu émergent de « Gestion des milieux aquatiques et humides, activités de loisirs » qui atteint environ 37 % des dépenses prévues dans la stratégie du SAGE, alors qu'il ne représentait que 1% des dépenses investies sur la période 2001-2010.

Tableau 2 : Synthèse des coûts sur 10 ans du SAGE des Deux Morin

Enjeux	Coût total sur 10 ans (M€)	% Investissement	% Fonctionnement
Gouvernance	0,5	0%	100%
Gestion qualitative	66,9	43%	57%
Gestion quantitative et risque liés à l'eau	43,6	24%	76%
Gestion des milieux aquatiques et humides, activités de loisirs	62,2	81%	19%
TOTAL	173	51%	49%

6.3. Evaluation des bénéfices

Pour rappel, les différents types de bénéfices identifiés en réponse à la stratégie du SAGE des Deux Morin sont :

- **des bénéfices marchands**, traduisant un gain financier pour les activités productives ou les collectivités du territoire à savoir :
 - La réduction des coûts de traitement pour la production d'eau potable (en cas d'amélioration de la qualité des eaux brutes sur les nitrates, les pesticides,...),
 - Des coûts évités d'achat d'eau en bouteilles pour les habitants, du fait d'une meilleure qualité et/ou perception de la qualité de l'eau du robinet à terme,

- **les bénéfices non marchands**, qui ne correspondent pas à une utilisation de l'eau qui s'achète ou qui se vend (exemple de la qualité de l'eau pour la baignade). Une valeur monétaire peut parfois en être approchée, traduite par :
 - Les augmentations de fréquentation : *une amélioration de la perception de la qualité de l'eau peut induire des augmentations de fréquentation pour un site ou pour une activité (pêche de loisir, canoë-kayak, baignade, promenade...).*
 - Les bénéfices patrimoniaux : il s'agit d'une valeur que les habitants accordent à une ressource qu'ils n'utilisent pas forcément, mais dont ils ressentent l'intérêt de préservation, de reconquête (valeur accordée au bon état qualitatif des eaux souterraines, des cours d'eau, à des milieux aquatiques en bon état biologique...).

- L'évaluation des bénéfices est identique à celle estimée dans le cadre des scénarii car aucune hypothèse n'y fait objet de réévaluation, contrairement à l'évaluation des coûts.
- Les bénéfices sont estimés, selon si les bénéfices « patrimoniaux » y sont intégrés ou non, entre 7 et 6 millions d'euros par an soit environ 116 à 95 millions d'euros sur 60 ans.

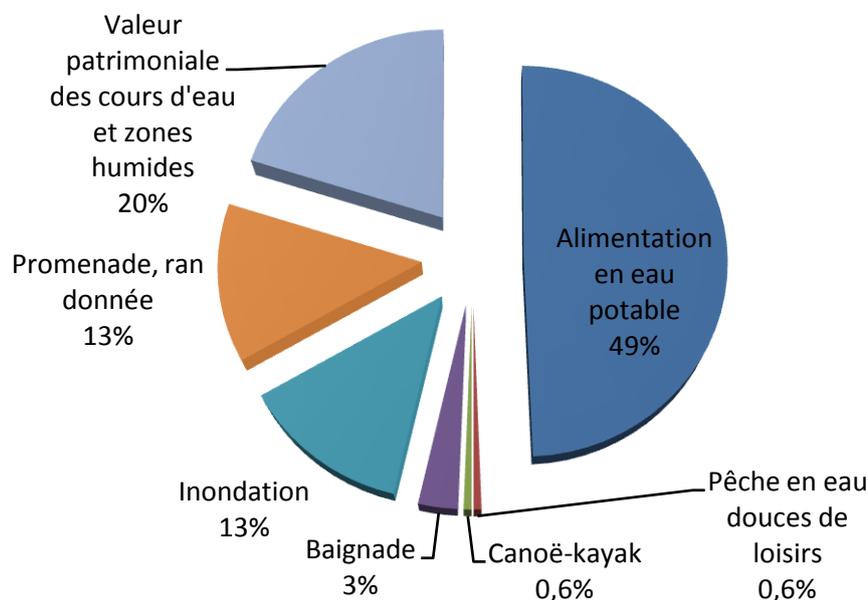


Figure 7: Répartition des bénéfices annuels estimés pour le SAGE par catégories d'usages

6.4. Analyse coûts-bénéfices

L'analyse coûts-bénéfices consiste à comparer les efforts économiques envisagés au travers du SAGE et les bénéfices induits. Pour être représentative, cette comparaison est à réaliser sur le long terme, étant donné que :

- l'apparition des bénéfices intervient de manière décalée dans le temps (2015, 2021 ou 2027 selon les mesures),
- les bénéfices sont récurrents et se prolongent à long terme (de 10 à 100 ans après la mise en œuvre du SAGE), tandis qu'une partie des coûts ne se prolongera pas (seuls se prolongeront les coûts de la stratégie du SAGE).

Ainsi à long terme (ici calculé à 60 ans), le coût annuel de la stratégie du SAGE sera d'environ 412 M€ / an, et la part « chiffrable » des bénéfices annuels liés au SAGE est estimée de l'ordre de 95 à 116 M€ / an respectivement sans tenir compte et en tenant compte des valeurs patrimoniales.

Tableau 3: Coûts et bénéfices estimés sur 60 ans du SAGE des Deux Morin

Coûts sur 60 ans	Bénéfices sur 60 ans
412,3 M€	95 M€ sans les valeurs patrimoniales 116 M€ avec les valeurs patrimoniales

Il est toutefois certain que **d'autres bénéfices découleront de l'application de ces mesures**, sans qu'il soit possible de les traduire sous forme « monétaire ». Il s'agit notamment des **effets indirects** :

- sur la santé publique (amélioration globale de la qualité de l'eau) : *moindre exposition au risque de contamination via l'activité professionnelle, les activités de loisirs...*
- sur la préservation du patrimoine de paysages caractéristiques du bassin versant,
- sur la protection de la biodiversité, des richesses associées aux milieux continentaux du territoire.
- etc.

7. Indicateurs de suivi

Dans le cadre de la phase de mise en œuvre, une des missions de la structure porteuse du SAGE via sa cellule d'animation sera le suivi et l'évaluation de la mise en application du projet de SAGE. Pour cela, il est nécessaire en amont de cette phase de mettre en place un **tableau de bord** répertoriant un certain nombre **d'indicateurs**. Le référencement de ces indicateurs permettra in fine l'évaluation du SAGE puis sa future révision.

Parmi les indicateurs, on peut différencier :

- des **indicateurs de moyens** qui visent à assurer la bonne mise en application du SAGE (exemple : existence de structures opérationnelles, réalisation d'études complémentaires, etc.),
- des **indicateurs de résultats** qui font référence aux objectifs généraux et spécifiques fixés par la CLE dans son projet de SAGE, répondant également aux objectifs de résultats fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (ex : évaluation du bon état, etc.).

Tableau 4: Tableau des indicateurs de suivi du SAGE des Deux Morin

Enjeux		OBJECTIFS	ORIENTATIONS de la Stratégie	INDICATEURS DE SUIVI
Gouvernance	Portage du SAGE, cellule d'animation / communication et maîtrises d'ouvrage opérationnelles	Organiser la mise en œuvre du SAGE Améliorer la gouvernance Mettre en place le volet communication du SAGE	Création d'une nouvelle structure pour assurer le portage du SAGE	Existence d'une nouvelle structure porteuse
			Animation, coordination et suivi des actions par la cellule d'animation	
			Appui technique des maîtrises d'ouvrage opérationnelles et des EPCI (émergence de contrats globaux sur l'ensemble du territoire)	Nombre d'acteurs engagés dans des opérations contractuelles
				Pourcentage du bassin versant couvert par une structure à compétence rivière
				Nombre d'animateurs sur le territoire
Gestion qualitative	Pollutions diffuses	Garantir la qualité de l'eau potable	Réaliser une cartographie pour l'inventaire des zones à fortes vulnérabilités	Nombre de délimitation des périmètres de protection aboutis
			Mise en œuvre des procédures de délimitation des périmètres de protection de captages AEP	Nombre d'AAC réalisées / avec programme d'action
			Réaliser les études des aires d'alimentation de captages sur les captages prioritaires	Evolution de la qualité de l'eau potable aux différents points de mesure au regard du bon état DCE (bilan annuel)
		Réduire les nitrates et les phytosanitaires en milieu	Mettre en place une animation afin d'encourager la réduction des intrants et l'utilisation des techniques alternatives	Etat des eaux au regard du bon état chimique pour les nitrates et les

		agricole et réduire l'utilisation des phytosanitaires en milieu non agricole	Accompagnement individuel des exploitants agricoles et suivi des pratiques	pesticides aux différents points de mesure			
			Appui à la contractualisation des Mesures Agroenvironnementales (MAE)		Nombre de MAE engagées / par type		
			Réduire les risques de pollutions ponctuelles agricoles			Nombre de zones tampons créées	
			Sensibiliser les collectivités et gestionnaires de réseaux (voiries, voies ferrées...) et les accompagner à réduire voire supprimer leur utilisation d'herbicides				...
			Aider les collectivités à l'acquisition et à la mutualisation de matériels de désherbage alternatif et préventif				
			Sensibiliser le grand public à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires				
	Réduire le transfert des polluants vers le milieu naturel et le ruissellement en zone agricole	Implanter et restaurer les zones tampons en milieu agricole (bordures de cours d'eau, exutoire des réseaux de drainage et milieu de pente)					
		Maintien et développement des prairies de fond de vallées en amont des zones karstiques et dans les aires d'alimentation de captages					
	Pollutions ponctuelles	Réduire l'impact des eaux usées domestiques	Achever les programmes de réhabilitation des installations d'assainissement non-collectifs impactantes	Conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines			
			Réaliser une cartographie pour l'inventaire des zones à fortes vulnérabilités		Nombre de zonages pluviaux réalisés		
Réaliser des diagnostics des réseaux et une planification des travaux			...				

		Réduire l'impact des eaux pluviales	Réaliser les zonages pluviaux	
			Installation d'équipement pour la gestion (stockage et traitement) des eaux pluviales de voiries	
		Réduire l'impact des rejets de l'artisanat, de l'industrie et des activités minières	Recenser les activités polluantes et développer des actions de sensibilisation	Conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines Nombre de diagnostics environnementaux des entreprises réalisés ...
			Réaliser des diagnostics environnementaux sur site et accompagner les entreprises à mettre aux normes leurs installations	
			Accompagner les communes en les sensibilisant dans l'établissement des autorisations de raccordement des effluents domestiques	
			Localiser, hiérarchiser les sites et sols pollués à proximité des cours d'eau, dans les aires d'alimentation de captages et des zones d'infiltration directes	
			Assurer une veille des activités impactants les masses d'eau souterraines, dont les activités de recherche et d'exploitations de gaz et huiles de schistes	
Gestion quantitative	La ressource en eau	Sécuriser l'alimentation en eau potable	Réaliser les Schémas Départementaux d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP)	Nombre de captages pour l'alimentation en eau potable (AEP)

			Mettre en place des solutions de sécurisation identifiées dans les SDAEP type interconnexions de réseau, forage de secours, etc.)	abandonnés par département et cause de l'abandon
			Recenser et sélectionner les captages AEP en sommeil ou abandonnés pour y maintenir un suivi de la qualité de l'eau, voir de la quantité	Nombre de SDAEP ...
		Economiser l'eau	Rechercher les fuites dans les réseaux AEP et en programmer le renouvellement	Evolution des volumes d'eau prélevés
			Elaborer et mettre en œuvre un programme d'économie d'eau à destination des usagers	
		Améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes d'eaux souterraines	Réaliser une étude sur les phénomènes de recharge des nappes et des relations nappes/rivières	
			Développer le réseau de suivi de mesures quantitatives	
		Garantir un niveau d'eau compatible entre la protection des marais de Saint-Gond et les usages agricoles	Faire appliquer les règlements d'eau des vannages du DOCOB	Volumes prélevés dans la nappe de la Craie au niveau des Marais
			Renforcer la vigilance des services d'état lors des demandes de déclarations et d'autorisations de nouveaux forages / augmentation de prélèvements	
			Installation de batardeaux sur les réseaux de fossés ou ruisseaux définis dans le DOCOB	
		Risques naturels liés à l'eau	Limiter le ruissellement et les apports d'eau à la rivière dans une optique de solidarité amont-aval	Réaliser une étude de définition des secteurs à enjeux "ruissellement" afin de prioriser et de localiser les zones de ruissellement prédominants et où les aménagements doivent être faits. Définir les débits de fuite par sous-

			bassins	Nombre de collectivités ayant pris la compétence gestion des eaux pluviales
			Développer l'animation pour assurer des mesures organisationnelles et d'informations auprès des collectivités (mise en place de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (EP) et développement de la compétence EP par les collectivités)	
		Améliorer la gestion des crues et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens	Mener des études complémentaires d'inventaires des zones d'expansion de crues et du rôle des ouvrages hydrauliques dans la propagation des crues. Définir un plan de gestion des vannes lors d'inondation	Nombre de communes ayant réalisé leur DICRIM et/ou leur PCS Réalisation effective d'un PAPI Nombre de repères de crues / panneaux d'informations installés
			S'assurer de la réalisation de DICRIM ou PCS par les communes et les intercommunalités	
Développer le volet communication de la gestion du risque inondation	Définir un programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) spécifique au bassin des Deux Morin	Nombre de documents d'information produits et diffusés		
	Développer la culture du risque chez les riverains et informer la population soumise aux risques			
Gestion des milieux aquatiques	Cours d'eau	Rétablir la continuité écologique	Etudier la faisabilité de la restauration de la continuité écologique des cours d'eau	Accessibilité et fréquentation des cours d'eau par les poissons migrateurs Etat des masses d'eau au regard du
			Réaliser des travaux d'arasement, de gestion ou d'aménagement d'ouvrages	

			<p>S'assurer que les ouvrages hydrauliques respectent le débit réservé et le débit biologique</p>	<p>bon état DCE (indicateurs biologiques...)</p> <p>Nombre d'interventions sur les ouvrages selon type (effacement, ouverture vannes, équipement ...) et linéaires avec continuité restaurée</p> <p>Taux d'étagement ...</p>
			<p>Mettre en place une animation pour suivre et faire partager les retours d'expériences sur le rétablissement de la continuité écologique</p>	
		<p>Restaurer le fonctionnement hydromorphologique et les milieux aquatiques</p>	<p>Restaurer les échanges latéraux et les espaces de liberté des cours d'eau (suppression de merlons, digues et remblais en bordure de cours d'eau)</p>	<p>Etat des masses d'eau au regard du bon état DCE</p> <p>Linéaire bénéficiant de DIG « entretien »</p> <p>Linéaire de cours d'eau ayant bénéficié d'actions de restauration de la dynamique fluviale puis linéaire ayant repris sa dynamique fluviale (à partir d'indicateurs pris par les structures opérationnelles) ...</p>
			<p>Restaurer, reconnecter et entretenir les annexes hydrauliques</p>	
			<p>Développer et entretenir la ripisylve</p>	
			<p>Restaurer l'hydromorphologie du lit, les berges et les habitats aquatiques dont les zones de fraie sur les sections dégradées</p>	
			<p>Communiquer sur les fonctionnalités et la gestion adaptée des cours d'eau et zones humides</p>	
			<p>Recruter des techniciens de rivière pour animer et coordonner les actions par bassin versant</p>	
	<p>Activités de loisirs liées à l'eau et préservation des</p>	<p>Limiter l'impact des activités de loisirs sur le milieu naturel et coordonner la pratique des différentes activités de loisirs</p>	<p>Aménagement de points d'accès sur les berges pour limiter l'impact des pratiquants de loisirs</p>	<p>Nombres de supports créés / diffusés et de réunions de concertation réalisées</p>
			<p>Développer une signalétique de sensibilisation au respect de l'environnement et à la non</p>	

	milieux aquatiques	liées à l'eau	dégradation des milieux fragiles	
			Favoriser la communication, la coordination et le respect entre les différents usagers de la rivière	
			Développer une signalétique touristique autour de la rivière	
	Zones humides	Améliorer les connaissances relatives aux zones humides	Réaliser l'inventaire des zones humides, mares et étangs du territoire, afin de les délimiter, de diagnostiquer leur état fonctionnel et d'identifier leur richesse écologique	Surfaces de zones humides acquises par les collectivités Surface de zones humides protégées par les documents d'urbanisme Nombre de communes impliquées Surface de zones humides faisant l'objet d'une contractualisation
			Prioriser les zones humides et identifier les zones humides stratégiques	
		Protéger, restaurer et gérer les zones humides	Inciter les collectivités territoriales à l'acquisition des zones humides et à leur inscription dans les documents d'urbanisme	
			Mettre en place une animation pour l'appui à la gestion des zones humides	
			Mettre en place des programmes de restauration, d'entretien et de gestion des zones humides prioritaires	
			Favoriser la restauration et l'entretien de mares au travers la sensibilisation de la population, l'émergence et l'accompagnement de projet	
			Inciter le développement de conventions de gestion entre les propriétaires de parcelles humides et les organismes de gestion des zones humides	

Annexe 1 : Tableau de la déclinaison de la stratégie par catégories d'acteurs

ENJEUX	SECTEURS	COLLECTIVITES	ACTIVITES AGRICOLES	ACTIVITES INDUS.	PARTICULIERS	AUTRES (cellule d'animation du SAGE, associations, financeurs, ...)
Gouvernance	Echelle du SAGE	<p>Stratégie échelle du SAGE: - Solliciter la future structure porteuse du SAGE en phase de mise en œuvre</p> <p>Stratégie échelle des sous-bassins versants: - Adapter les compétences techniques et territoriales des structures en place aux nouveaux besoins de gestion des bassins versants</p>				<p>Stratégie (CLE): - Anticiper la mise en œuvre du SAGE et assurer la coordination des actions (structure porteuse, animation) - Identifier et/ou mobiliser les acteurs locaux susceptibles de mettre en œuvre le SAGE, en particulier les porteurs des contrats globaux</p> <p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE): - Animation/Coordination des actions du SAGE (1 recrutement supplémentaire) - Développer les activités de sensibilisation à l'environnement (multithématiques)</p> <p>Stratégie (AESN, Entente Marne, DDT, CLE): - Adapter les compétences techniques et territoriales des structures en place aux nouveaux besoins de gestion des bassins versants</p> <p>Stratégie (financeurs: AESN): - Appui économique aux coûts de fonctionnement de la cellule d'animation du SAGE et des nouveaux recrutements</p>
		<p>Stratégie (Conseils Généraux, appui Aqu'Brïe): - Sensibiliser les collectivités et gestionnaires de réseaux (voiries, voies ferrées...) et les accompagner à réduire voire supprimer leur utilisation d'herbicides</p>				<p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE): - Réaliser une cartographie pour l'inventaire des zones à fortes vulnérabilités</p>
Gestion qualitative	ME Gd Morin et Pt Morin					
Pollutions diffuses						

Pollutions ponctuelles	Echelle du SAGE	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser les études des aires d'alimentation de captages sur les captages prioritaires - Mettre en place une animation afin d'encourager la réduction des intrants et l'utilisation des techniques alternatives - Accompagnement individuel des exploitants agricoles et suivi des pratiques - 2 à 3 recrutements supplémentaires pour les mesures d'animation et d'accompagnement individuel - Réduire les risques de pollutions ponctuelles agricoles - Aider les collectivités à l'acquisition et à la mutualisation de matériels de désherbage alternatif et préventif - Restaurer des zones tampons en bordures de cours d'eau, à l'exutoire des réseaux de drainage et en milieu de pente (zones inondables, zones végétalisées, haies, talus...) - Maintenir et favoriser l'implantation des prairies en fond de vallée, en amont des zones karstiques et dans les aires d'alimentation de captages 	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des programmes d'actions portés par la structure opérationnelle (Exemple: réalisation de diagnostics agricoles (azote), contractualisation de mesures agro-environnementales...) - Maintenir et favoriser l'implantation des prairies en fond de vallée, en amont des zones karstiques et dans les aires d'alimentation de captages 	<p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des procédures de délimitation des périmètres de protection de captages AEP - Réduire les risques de pollutions ponctuelles agricoles - Sensibiliser le grand public à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires <p>Stratégie (financeurs):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui économique aux coûts de fonctionnement pour les nouveaux recrutements
	Echelle du SAGE	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le fonctionnement des réseaux d'assainissement (conformité des branchements, déversoirs d'orages impactants, réseaux séparatifs...) - Réaliser les zonages pluviaux et identifier les mesures préventives pour réduire l'impact des eaux pluviales - Recenser les activités polluantes et développer la sensibilisation pour réduire les flux polluants 		<p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir les zones prioritaires pour la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif - Recenser les activités polluantes et développer la sensibilisation pour réduire les flux polluants - Accompagner les communes dans l'établissement des autorisations de raccordement des effluents non domestiques - Assurer une veille vis-à-vis du développement d'activités impactantes pour les masses d'eau souterraines, notamment les activités de recherche et d'exploitation de gaz et huiles de schistes (appui de l'Etat) <p>Stratégie (CCI, CMA):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostiquer et accompagner les entreprises à mettre aux normes leurs rejets, en ciblant en priorité les activités à risques - 1 poste supplémentaire (la structure porteuse reste à être définie) <p>Stratégie (Etat):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localiser, hiérarchiser et assurer une veille vis-à-vis des sites et sols pollués à proximité des cours d'eau, dans les aires d'alimentation de captages et zones d'infiltrations directes
	ME Gd Morin aval			<p>Stratégie (gestionnaires de réseaux routiers):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des dispositifs de traitement des eaux pluviales le long des principaux axes routiers

Risques naturels liés à l'eau	Echelle du SAGE	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire le ruissellement dans les zones urbaines par la mise en place de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales - Développer la compétence « gestion des ruissellements » et « gestion des eaux pluviales » en milieu urbain de préférence par des structures présentes à l'échelle des sous-bassins versants - Inciter les collectivités à inscrire les zones d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme - Etudier le rôle des ouvrages hydrauliques sur la propagation des crues et définir un plan de gestion des vannes lors d'inondation - S'assurer de la réalisation de DICRIM ou PCS par les communes et les intercommunalités - Développer la culture du risque chez les riverains et informer la population soumise aux risques (débordements, remontées de nappes, ruissellements) sur les prescriptions des PPRI, DICRIM et PCS 		<p>Stratégie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rôle direct et indirect dans les actions des programmes nécessaires au développement de la culture du risque 	<p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir les secteurs à enjeux en termes de ruissellement en localisant les zones de ruissellements prédominants et les principaux axes d'écoulement, et définir les débits de fuites par sous-bassins - S'assurer de la réalisation de DICRIM ou PCS par les communes et les intercommunalités - Définir un programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) spécifique au bassin des Deux Morin - Développer la culture du risque chez les riverains et informer la population soumise aux risques (débordements, remontées de nappes, ruissellements) sur les prescriptions des PPRI, DICRIM et PCS <p>Stratégie (Entente Marne, DDT):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui à la mobilisation des communes et intercommunalités pour la réalisation de DICRIM ou PCS 	
	ME Gd Morin amont, Aubetin et Pt Morin					<p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventorier les zones naturelles d'expansion de crues
	ME Gd Morin et Pt Morin aval			<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rôle direct et indirect dans les actions des programmes nécessaires à la réduction de la vulnérabilité des entreprises 	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rôle direct et indirect dans les actions des programmes nécessaires à la réduction de la vulnérabilité des entreprises 	<p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informer les particuliers et les professionnels concernés sur les moyens d'adapter l'habitat et les équipements soumis au risque inondation

Gestion des milieux aquatiques	Cours d'eau	Echelle du SAGE	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Araser, gérer ou aménager les ouvrages - S'assurer que les ouvrages hydrauliques respectent le débit réservé et le débit biologique - Suivre et faire partager les retours d'expériences sur le rétablissement de la continuité écologique - Développer et entretenir la ripisylve - Restaurer l'hydromorphologie du lit, les berges et les habitats aquatiques dont les zones de fraie sur les sections dégradées - Communiquer sur les fonctionnalités et la gestion adaptée des cours d'eau et zones humides - Recruter techniciens de rivière pour animer et coordonner les actions par bassin versant 		<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concertation avec les propriétaires d'ouvrages dans la définition des projets - Mise en œuvre des aménagements - Concertation avec les propriétaires riverains pour la restauration de la morphologie et de la ripisylve - Apprentissage des bonnes pratiques d'entretien de cours d'eau 	<p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui aux syndicats de rivière pour suivre et faire partager les retours d'expériences sur le rétablissement de la continuité écologique <p>Stratégie (ASA Marais de Saint-Gond):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer et entretenir la ripisylve <p>Stratégie (financeurs: AESN):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui économique aux coûts de fonctionnement de la cellule d'animation du SAGE et des nouveaux recrutements 	
		ME Gd Morin amont, Aubetin et Pt Morin aval	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etudier la faisabilité de la restauration de la continuité écologique des cours d'eau 				<p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui aux syndicats de rivière pour l'étude de la faisabilité de la restauration de la continuité écologique des cours d'eau
		ME Gd Morin et Aubetin	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurer les échanges latéraux et les espaces de liberté des cours d'eau : supprimer les merlons, digues ou remblais en bordure de cours d'eau 				
		ME Aubetin et Pt Morin	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurer, reconnecter et entretenir les annexes hydrauliques 				<p>Stratégie (Fédération de pêche):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurer, reconnecter et entretenir les annexes hydrauliques
	Activités de loisirs liées à l'eau et préservation des milieux aquatiques	Echelle du SAGE	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer une signalétique de sensibilisation au respect de l'environnement et à la non dégradation des milieux fragiles - Développer une signalétique touristique autour de la rivière 		<p>Stratégie (CDCK, Fédération de pêche):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer une signalétique de sensibilisation au respect de l'environnement et à la non dégradation des milieux fragiles - Développer une signalétique touristique autour de la rivière 		
		ME Gd Morin et Pt Morin aval	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer des points d'accès à la rivière pour limiter l'impact des pratiquants de loisirs sur les berges, les habitats aquatiques et respecter les propriétés privées 		<p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la communication, la coordination et le respect entre les différents usagers de la rivière <p>Stratégie (CDCK, Fédération de pêche):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui à la cellule d'animation du SAGE pour favoriser la communication, la coordination et le respect entre les différents usagers de la rivière 		

	Zones humides	Echelle du SAGE	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser l'inventaire des zones humides, mares et étangs du territoire, afin de les délimiter, de diagnostiquer leur état fonctionnel et d'identifier leur richesse écologique - Inciter les collectivités territoriales à acquérir des zones humides - Inciter les collectivités à inscrire les zones humides dans les documents d'urbanisme - Favoriser la restauration et l'entretien de mares 	<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concertation et participation dans le cadre des actions portant sur les inventaires - Acteurs de la gestion/entretien des zones humides notamment via la contractualisation de MAE 		<p>Stratégie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concertation et participation dans le cadre des actions portant sur les inventaires - Acteurs de la gestion/entretien des zones humides 	<p>Stratégie (Conservatoire d'espaces naturels):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui à la réalisation d'inventaire des zones humides, mares et étangs du territoire, afin de les délimiter, de diagnostiquer leur état fonctionnel et d'identifier leur richesse écologique <p>Stratégie (cellule d'animation du SAGE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prioriser les zones humides et identifier les zones humides stratégiques - Mettre en place une animation pour l'appui à la gestion des zones humides (recrutement de deux ETP supplémentaires) <p>Stratégie (financeurs: AESN):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui économique aux coûts de fonctionnement de la cellule d'animation du SAGE et des nouveaux recrutements <p>Stratégie (gestionnaires de milieux):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des programmes de restauration, d'entretien et de gestion des zones humides prioritaires - Favoriser la restauration et l'entretien de mares - Inciter le développement de conventions de gestion entre les propriétaires de parcelles humides et les organismes de gestion des zones humides
--	---------------	-----------------	---	--	--	---	--

Annexe 2 : Tableau de synthèse des scénarii alternatifs

objectifs	Mesures	Type	localisation					priorité			maîtres d'ouvrages potentiels	détails mesure	faisabilité	Chiffrage (M€)	efficacité vis-à-vis de l'objectif	Échéance de départ	
			ME Gr Morin amont	ME Gr Morin aval	ME Aubetin	ME Pt Morin Amont	ME Pt Morin Aval	1	2	3							
Enjeu "Améliorer la qualité de l'eau"																	
1) Garantir la qualité de l'eau potable	1	Faire un inventaire des zones d'infiltrations directes (karst, dolines, anciens puits...), caractériser leur état et quantifier les pertes	étude	X	X		X	X	1			CLE	permet de localiser les zones à risques forts pour les mesures suivantes, répond aussi à l'objectif d'amélioration des connaissances de l'enjeu quantité	bonne	0,2	moyenne	2021
	2	Suivre les collectivités dans la mise en place des périmètres de protection de captages AEP (DUP) et les rendre effectifs	op	X	X	X	X	X	1			CLE	demande une action d'animation pour relancer les communes, suivre la mise en œuvre et mettre à disposition les données existantes	bonne	NC	faible	2015
	3	Réaliser les études de délimitation des aires d'alimentation et les plans d'actions pour les captages prioritaires SDAGE, ainsi que pour les zones karstiques et de fortes vulnérabilités, et assurer un suivi de la mise en œuvre	étude	X	X	X	X	X	1			collectivités AEP (accompagnement de la CLE)	études de délimitation des AAC, de diagnostic des pressions et de définition du plan d'actions la mise en œuvre relève de l'objectif suivant (réduire l'utilisation des nitrates et phyto en milieu agricole)	moyenne	1,2	bonne	2015
2) Réduire l'utilisation des nitrates et phytosanitaires en milieu agricole	4	Mettre en place une animation à l'échelle du bassin, afin d'encourager la réduction des intrants et l'utilisation des techniques alternatives	org	X	X	X	X	X	1			CDA / partenaires (CG / Aqu'Brïe / CLE)	Développer les postes d'animateurs agricoles dans le but de renforcer la sensibilisation, l'information et la formation	bonne	0,27	moyenne	2015
	5	Développer le conseil individuel aux exploitants agricoles et le suivi des pratiques	org	X	X	X	X	X	1			CDA / porteurs projets AAC/ Coopératives	Réaliser des diagnostics agro-environnementaux des exploitations afin d'ajuster individuellement les conseils sur l'amélioration des pratiques + en suivi	moyenne	0,82	bonne	2015
	6	Accompagner la mise en place d'actions renforcées de suppression ou réduction forte des intrants dans les aires d'alimentation de captages et zones à risques forts par le dispositif MAE	op	X	X	X	X	X	1			co-portage CDA / partenaires	Convertir les agriculteurs en grandes cultures vers l'agriculture biologique ou vers des systèmes à bas niveaux d'intrants (production intégrée) = mise en place des programmes d'actions AAC	difficile	27,55	bonne	2015

	7	Réduire les risques de pollutions ponctuelles agricoles	op	X	X	X	X	X	1		co-portage CDA/partenaire (SAGE)	sécuriser les aires de remplissage des pulvérisateurs -dans le cadre du PVE	bonne	12,25	moyenne	2015
3) Réduire l'utilisation de phytosanitaires en milieu non agricole	8	Sensibiliser les collectivités et gestionnaires de réseaux (voiries, voies ferrées...) et les accompagner à réduire voire supprimer leur utilisation d'herbicides	org	X	X		X	X	1		CG 77, Aquil'Brie, CG 51, CG 02	démarchage des collectivités et gestionnaires, formations des agents, engagements de réduction + suivi (complémentarité actions PDE 77)	bonne	0,27	bonne	2015
	9	Aider les collectivités à l'acquisition et à la mutualisation de matériels de désherbage alternatif et préventif	org	X	X	X	X	X	2		CG 51, CG 02	Conseil pour choix du matériel de désherbage alternatif (mécanique, thermique), aide pour en réduire les coûts (mutualisation, montage dossier de subventions...)	bonne	NC	bonne	2021
	10	Sensibiliser le grand public à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires	com	X	X	X	X	X	2		SAGE / partenaires (Aquil'Brie, CG 51, CG 02)	sensibiliser les jardiniers pour moins de désherbage chimique et la population pour acceptation des changements de pratiques des collectivités	moyenne	0,03	faible	2015
4) Réduire le transfert des polluants vers le milieu naturel et le ruissellement en zone agricole	11	Restaurer des zones tampons en bordures de cours d'eau, à l'exutoire des réseaux de drainage et en milieu de pente (zones inondables, zones végétalisées, haies, talus...)	op	X	X	X	X	X	1		syndicats de rivières	installer les haies et zones végétalisées en priorité sur les zones à risques pour ruissellement suite à l'étude de la mesure 54. pour les zones à l'exutoire des drainages, priorité au niveau des zones d'infiltration. Relation IRSTEA pour bibliographie / connaissance procédés	difficile	0,7	bonne	2015
	12	Maintenir et favoriser l'implantation des prairies en fond de vallée, en amont des zones karstiques et dans les aires d'alimentation de captages	op	X	X	X	X	X	1		porteur de projets MAEt, SAFER	en théorie maintien obligatoire (BCAE PAC), s'assurer du respect transformation de certaines terres arables en prairies lorsque possibilités (MAEter, échange de parcelles)	difficile	20,81	bonne	2015
5) Réduire l'impact des eaux usées domestiques	13	Définir les zones prioritaires pour la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif	étude	X	X	X	X	X	1		CLE	Etude globale de localisation des zones sensibles à l'échelle du SAGE --> but : orienter les SPANC pour prioriser les opérations de réhabilitation à mener	bonne	0,02	faible	2015
	14	Améliorer le fonctionnement des réseaux d'assainissement (conformité des branchements, déversoirs d'orages impactants, réseaux séparatifs...)	op	X	X	X	X	X	1		collectivités assainissement collectif	Diagnostiquer les anomalies sur les réseaux et établir une planification pluriannuelle des travaux nécessaires, cibler les réseaux les plus impactants	moyenne	0,4	bonne	2021
6) Réduire l'impact des eaux pluviales	15	Réaliser les zonages pluviaux et identifier les mesures préventives pour réduire l'impact des eaux pluviales	étude	X	X	X	X	X	1		Collectivités EP / CLE	zonage obligatoire, définit les zones de limitation de l'imperméabilisation et les zones où des aménagements sont à prévoir) + fixe débit de fuite max	moyenne	0,67	bonne	2021
	16	Mettre en place des dispositifs de traitement des eaux pluviales le long des principaux axes routiers	op		X					3	gestionnaires routes	Etudier en concertation avec les gestionnaires de réseaux routiers les possibilités d'équiper les principaux points noirs d'ouvrage de stockage et de traitement des eaux pluviales	moyenne	0,26	bonne	2027
7) Réduire l'impact des rejets de l'artisanat, de l'industrie et	17	Recenser les activités polluantes et développer la sensibilisation pour	com	X	X	X	X	X		3	collectivités porteuses contrat / CLE	établir avec la CCI/ CMA la liste des activités à risques à cibler en priorité	moyenne	NC	faible	2027

	26	Sensibiliser les usagers à l'économie d'eau	com	X	X	X	X	X	2	CLE	développer et diffuser des outils de communication sur la sensibilisation aux économies d'eau + arrêté sécheresse	bonne	0,04	faible	2015
	27	Mettre en place un programme d'économie d'eau en période d'étiage et sur les zones sensibles aux déficits	org		X	X	X		2	CLE	sensibilisation des communes, faire un bilan et mettre en place une démarche d'économie d'eau, vise arrosage espaces verts, lavages des voiries, intéressant de développer réutilisation eau de pluie	moyenne	0,14	moyenne	2021
10) Améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes d'eaux souterraines	28	Développer le réseau de mesures quantitatives	op		X		X		2	collectivités AEP / partenaires (BRGM / AQUIBRIE / CG). Fonction du secteur géographique	améliorer le réseau de suivi quantitatif des eaux souterraines peu dense sur le territoire, appuiera les mesures suivantes de connaissance (30, 31) et de suivi d'impact (33)	difficile	0,09	bonne	2021
	29	Etudier les phénomènes de recharge des nappes (influence et limites des prélèvements) et les relations nappes/rivières en présence	étude	X	X	X	X	X	1	CLE	amélioration des connaissances nécessaires pour la gestion des prélèvements, notamment en période d'étiage, et cibler zones prioritaires vis-à-vis des économies d'eau	bonne	0,05	bonne	2015
11) Garantir un niveau d'eau compatible entre la protection des marais de Saint-Gond et les usages agricoles	30	Appliquer une gestion fine des vannages dans les marais telles que définie dans le DOCOB du site Natura 2000 "les marais de St-Gond"	op				X		1	ASA marais St-Gond	application des règlements d'eau des vannages définis dans DOCOB, pour tous fermeture juin-octobre, niveaux ajustés en dehors étiage pour Talus-St-Prix, Coizard Joches, Villevenard (étude hydraulique 2004). Le niveau d'eau minimum requis est celui défini dans le DOCOB.	bonne	NC	bonne	2015
	31	S'assurer que tous nouveaux prélèvements n'aggravent pas l'assèchement des Marais de St-Gond	op				X		1	DDT 51	renforcer la vigilance dans les politiques de déclaration/autorisation lors de nouveaux forages dans la zone ou d'augmentation des prélèvements.	bonne	NC	moyenne	2015
	32	Mettre en place des batardeaux sur certains fossés de drainage ou ruisseaux définis dans le DOCOB du site Natura 2000 "les marais de St-Gond"	op				X		2	ASA marais St-Gond	installations de batardeaux fermés en période estivale et automnale, pour éviter action drainante et retarder assèchement estival des marais	moyenne	0,02	bonne	2021
Enjeu "Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et milieux associés"															
12) Rétablir la continuité écologique	33	Etudier la faisabilité de la restauration de la continuité écologique des cours d'eau	étude	X		X		X	1	syndicats rivières / CLE	études similaires à celles menées sur le Grand Morin, 1) caractérisation et diagnostic (rôle hydraulique et écologique), 2) priorisation en tenant compte des usages, 3) proposition d'intervention par ouvrage	bonne	0,18	bonne	2015
	34	Araser, gérer ou aménager les ouvrages	op	X	X	X	X	X	1	syndicats rivières/ propriétaires	suite aux recommandations des études, interventions sur les ouvrages (avec mesures d'accompagnement) : effacement, arasement partiel (priorité si pas d'usage), ouverture vannes, équipement (si usage)	difficile	5,2	bonne	2015

	35	S'assurer que les ouvrages hydrauliques respectent le débit réservé et le débit biologique	com	X	X	X	X	X	1		techniciens rivières (SI)	Informations des propriétaires d'ouvrages sur le respect des débits réservés et biologiques	moyenne	NC	bonne	2021
	36	Suivre et faire partager les retours d'expériences sur le rétablissement de la continuité écologique	com	X	X	X	X	X	2		CLE / syndicats de rivières	suivi des actions d'arasement/ ouverture d'ouvrages (bénéfiques écologiques, aspect paysager, maintien des berges, ...), communication des résultats	bonne	NC	moyenne	2021
13) Restaurer le fonctionnement hydromorphologique et les milieux aquatiques	37	Restaurer les échanges latéraux et les espaces de liberté des cours d'eau : supprimer les merlons, digues ou remblais en bordure de cours d'eau	op	X	X	X			1		syndicats rivières	supprimer les aménagements qui font obstacles aux débordements (si pas d'enjeu sécurité), pour action plus forte (dynamique fluviale) envisager acquisition bande rivulaire	difficile	NC	bonne	2015
	38	Restaurer, reconnecter et entretenir les annexes hydrauliques	op		X		X	X	1		fédé pêche / SI rivières	travaux pour restaurer/ maintenir connexion entre annexes hydrauliques et chenal principal en hautes eaux, concerne linéaire en 2nde catégorie	moyenne	0,28	bonne	2015
	39	Développer et entretenir la ripisylve	op	X	X	X	X	X	1		syndicats rivières/ CdC / ASA	poursuite des programmes d'entretien de la ripisylve et extension sur les linéaires encore non traités (petits affluents), replantation sur les zones où elle est absente ou peu développée	moyenne	5,52	moyenne	2015
	40	Restaurer l'hydromorphologie du lit, les berges et les habitats aquatiques dont les zones de fraie sur les sections dégradées	op	X	X	X	X	X	1		syndicats rivières	travaux pour retrouver écoulements diversifiés, profils des berges plus naturels, diversité d'habitats travaux différents selon gabarit et niveaux de dégradation des cours d'eau	difficile	43,3	bonne	2015
	41	Communiquer sur les fonctionnalités et la gestion adaptée des cours d'eau et zones humides	com	X	X	X	X	X	1		syndicats rivières	développer la compréhension du fonctionnement de ces écosystèmes et les principes d'intervention pour garantir la pérennité des actions de restauration	bonne	0,042	moyenne	2021
	42	Recruter des techniciens de rivière pour animer et coordonner les actions par bassin versant	org	X	X	X	X	X	1		syndicats rivières / CLE	l'accompagnement et le suivi des actions sur les cours d'eau ainsi que la concertation locale doivent être menés par un technicien de rivière	moyenne	0,82	bonne	2015
Enjeu "Connaître et préserver les zones humides dont les marais de St-Gond"																
14) Améliorer les connaissances relatives aux zones humides	43	Réaliser l'inventaire des zones humides, mares et étangs du territoire, afin de les délimiter, de diagnostiquer leur état fonctionnel et d'identifier leur richesse écologique	étude	X	X	X	X	X	1		communes ou CdC / syndicats de rivière/ conservatoire d'espace naturel	étude complémentaire à l'étude lancée en 2012-2013 (prélocalisation des ZH par photo-interprétation), visant à la prospection terrain pour délimiter précisément les zones humides et les caractériser (à l'intérieur des enveloppes de zones humides potentielles --> étude CLE)	moyenne	0,15	bonne	2015
	44	Prioriser les zones humides et identifier les zones humides stratégiques	étude	X	X	X	X	X	1		CLE	Faire participer un groupe d'experts associés à la CLE pour valider le classement et l'identification des zones humides prioritaires	bonne	NC	bonne	2015

15) Protéger, restaurer et gérer les zones humides	45	Inciter les collectivités territoriales à acquérir des zones humides	op	X	X	X	X	X	1		communes / CdC	acquisitions à cibler parmi ZH les + menacées (en périphérie urbaine, en zone agricole drainée...) et/ou répondant à des enjeux pour la collectivité (AAC, zones d'expansion de crues)	moyenne	0,48	bonne	2015
	46	Inciter les collectivités à inscrire les zones humides dans les documents d'urbanisme	op	X	X	X	X	X	1		communes / CdC	inciter les communes à inscrire les ZH principalement en zones naturelles dans les documents d'urbanisme	moyenne	NC	bonne	2015
	47	Mettre en place une animation pour l'appui à la gestion des zones humides	org	X	X	X	X	X	1		CLE	assistance technique à mettre en place pour accompagner mesures ZH (définition programmes ZHIEP, promotion de la contractualisation suivi et diffusion connaissances, sensibilisation...)	moyenne	0,55	bonne	2015
	48	Mettre en place des programmes de restauration, d'entretien et de gestion des zones humides prioritaires	op	X	X	X	X	X	1		propriétaires / gestionnaires milieux	mise en œuvre des DOCOB (zones Natura 2000), programmes d'actions ZHIEP et autres plans de gestion--> mesures: ouverture des milieux, remise en eau...puis entretien (pâturage, fauche...) et assurer une gestion visant à assurer un usage compatible avec la préservation des zones humides (ex: développer l'élevage extensif pour entretenir la zone).	difficile	5	bonne	2015
	49	Favoriser la restauration et l'entretien de mares	op	X	X	X	X	X	2		collectivités / gestionnaires milieux	Sensibiliser la population à la connaissance et à la préservation des mares / Faire émerger des projets pilotes sur des mares communales / Accompagner les autres projets émergents	difficile	0,6	moyenne	2021
	50	Inciter le développement de conventions de gestion entre les propriétaires de parcelles humides et les organismes de gestion des zones humides	op	X	X	X	X	X	2		propriétaires / gestionnaires milieux	maîtrise d'usage des terrains, notamment suite à l'acquisition par les collectivités, organisme visés : Conservatoires d'Espaces Naturels, CG, fédé de pêche ou de chasse, PNR...	moyenne	NC	bonne	2021
Enjeu "Prévenir et gérer les risques naturels liés à l'eau"																
16) Limiter le ruissellement et les apports d'eau à la rivière dans une optique de solidarité amont-aval	51	Définir les secteurs à enjeux en termes de ruissellement en localisant les zones de ruissellements prédominants et les principaux axes d'écoulement, et définir les débits de fuites par sous-bassins	étude	X	X	X	X	X	1		CLE	permet de prioriser les secteurs où des aménagements doivent être mis en place pour maîtriser et réduire le ruissellement et où des maîtres d'ouvrages doivent émerger (mesure 12 et 56)	bonne	0,15	moyenne	2015
	52	Réduire le ruissellement dans les zones urbaines par la mise en place de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales	op	X	X	X	X	X	1		communes/ CdC	favoriser les techniques de rétention à la parcelle (tranchées drainantes, noues, toitures végétalisées...) ou réutilisation des EP, dans projets d'aménagement urbain et instruction des permis de construire	difficile	0,14	moyenne	2015

	53	Développer la compétence « gestion des ruissellements » et « gestion des eaux pluviales » en milieu urbain de préférence par des structures présentes à l'échelle des sous-bassins versants	org	X	X	X	X	X	1			collectivités	Inciter les structures intercommunales à prendre la compétence pour la gestion des eaux pluviales (réalisation des zonages, réalisation et entretien des aménagements de rétention des EP _ mesure 16 et 55). Engager une réflexion sur la possibilité de mettre en place des schémas d'eau pluviale	difficile	NC	bonne	2015
17) Améliorer la gestion des crues et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens	54	Inventorier les zones naturelles d'expansion de crues	étude	X		X	X	X	1			CLE	compléter l'identification et la cartographie de ces zones sur l'ensemble du bassin	bonne	0,015	moyenne	2015
	55	Inciter les collectivités à inscrire les zones d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme	op	X	X	X	X	X	1			communes / CdC	à compléter dans les zones non couvertes par les PPRI + s'assurer de l'application des PPRI	moyenne	NC	bonne	2015
	56	Etudier le rôle des ouvrages hydrauliques sur la propagation des crues et définir un plan de gestion des vannes lors d'inondation	étude	X	X	X	X	X	1			syndicats de rivières	éléments à intégrer dans les études sur le devenir des barrages et leur gestion dans le cadre de la continuité écologique (mesure 35)	bonne	NC	bonne	2015
	57	S'assurer de la réalisation de DICRIM ou PCS par les communes et les intercommunalités	com	X	X	X	X	X	1			CLE / communes / entente Marne / DDT	rappel aux communes et intercommunalités sur l'utilité de ces documents (obligatoire si PPRI) / orientation vers les appuis techniques existants / suivi de l'état d'avancement	bonne	NC	bonne	2015
	58	Définir un programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) spécifique au bassin des Deux Morin	étude	X	X	X	X	X		3		CLE	permettra d'identifier les aménagements nécessaires pour réduire les dommages liés aux inondations,	moyenne	10,08	moyenne	2027
18) Développer le volet communication de la gestion du risque inondation	59	Développer la culture du risque chez les riverains et informer la population soumise aux risques (débordements, remontées de nappes, ruissellements) sur les prescriptions des PPRI, DICRIM et PCS	com	X	X	X	X	X	1			CLE / communes	Installer des repères de crues et panneaux pédagogiques / relayer l'information via le SAGE (site internet, lettre du SAGE...) / organiser des réunions publiques pour les communes soumises aux risques	moyenne	0,016	moyenne	2015
	60	Informer les particuliers et les professionnels concernés sur les moyens d'adapter l'habitat et les équipements soumis au risque inondation	com	X	X			X		3		CLE	Informer sur les mesures possibles pour réduire les dommages aux biens existants en zones à risques (adaptations simples ou travaux de rénovations)	moyenne	NC	moyenne	2015
Enjeu "Concilier les activités de loisirs liées à l'eau entre elles et avec la préservation des milieux aquatiques"																	
19) Limiter l'impact des activités de loisirs sur le milieu naturel et coordonner la pratique des différentes activités de loisirs liées à	61	Développer des points d'accès à la rivière pour limiter l'impact des pratiquants de loisirs sur les berges, les habitats aquatiques et respecter les propriétés privées	op	X	X			X		3		communes, CdC	aménagement de points d'accès le long des parcours de canoë-Kayak (signalisés, accompagnés de zones de stationnement, aire pique-nique...)	moyenne	0,04	bonne	2027
	62	Développer une signalétique de sensibilisation au respect de	com	X	X	X	X	X		3		Communes/ CdC/ CDCK/ Fédération de	panneaux, information préalable sur les zones de frai (conduite à tenir en zone sensible,	bonne	0,01	faible	2027

