



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



Scénario Tendanciel & Bilan des investissements liés à l'eau

Validé par la commission locale de l'eau le 8 novembre
2011



novembre 2011

Table des matières

1	Préambule	6
1.1	<i>Objectifs / limites de l'étude</i>	6
1.2	<i>Consultation individuelle des acteurs</i>	7
2	Tendances d'évolutions des activités et des usages	8
2.1	<i>Evolution de la démographie et de l'aménagement du territoire</i>	8
2.1.1	<i>Evolution démographique</i>	8
2.1.2	<i>Dynamique de développement du territoire</i>	10
2.2	<i>Evolution des usages domestiques</i>	14
2.2.1	<i>Alimentation en eau potable (AEP)</i>	14
2.2.2	<i>Assainissement collectif</i>	24
2.2.3	<i>Assainissement autonome</i>	30
2.2.4	<i>Eaux pluviales</i>	32
2.2.5	<i>Utilisation non agricole des produits phytosanitaires</i>	35
2.2.6	<i>Synthèse des évolutions des usages domestiques</i>	38
2.3	<i>Evolution des activités économiques</i>	40
2.3.1	<i>Poids des activités économiques</i>	40
2.3.2	<i>Activités industrielles</i>	44
2.3.3	<i>Activités agricoles</i>	49
2.3.4	<i>Tourisme et activités de loisirs liées à l'eau</i>	60
2.3.5	<i>Synthèse des évolutions des activités économiques</i>	64
3	Tendances d'évolution de la ressource en eau et des milieux aquatiques.....	66
3.1	<i>Impact du changement climatique sur la ressource en eau</i>	66
3.1.1	<i>Les grandes évolutions climatiques</i>	66
3.1.2	<i>Scénario tendancier du SAGE.....</i>	67
3.2	<i>Evolution de l'état morphologique des cours d'eau</i>	68
3.2.1	<i>Evolution récente</i>	68
3.2.2	<i>Réglementation et programmes</i>	69
3.2.3	<i>Scénario tendancier du SAGE.....</i>	71
3.3	<i>Evolution des zones humides</i>	74
3.3.1	<i>Evolutions récentes</i>	74
3.3.2	<i>Réglementation et programmes</i>	75
3.3.3	<i>Scénario tendancier du SAGE.....</i>	76
3.4	<i>Evolution du risque inondation</i>	78
3.4.1	<i>Evolutions récentes</i>	78
3.4.2	<i>Réglementation et Programmes</i>	78
3.4.3	<i>Scénario Tendancier</i>	80
3.5	<i>Synthèse des évolutions des milieux aquatiques et humides et du risque d'inondation</i>	81
3.6	<i>Evolution de l'état des masses d'eau.....</i>	82
3.6.1	<i>Masses d'eau superficielles</i>	82
3.6.2	<i>Masses d'eau souterraines.....</i>	85
4	Satisfaction des enjeux	88
4.1	<i>Enjeu 1 : Améliorer la qualité de l'eau</i>	88

4.2	<i>Enjeu 2 : Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau.....</i>	89
4.3	<i>Enjeu 3 : Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés</i>	90
4.4	<i>Enjeu 4 : Délimiter et préserver les zones humides dont les marais de Saint-Gond</i>	91
4.5	<i>Enjeu 5 : Prévenir et gérer les risques naturels liés à l'eau</i>	92
4.6	<i>Enjeu 6 : Préserver et valoriser les activités touristiques et de loisirs liées à l'eau</i>	93
5	Bilan des investissements liés à l'eau	94
5.1	<i>Sources de données</i>	94
5.1.1	<i>L'agence de l'eau Seine Normandie</i>	94
5.1.2	<i>Autres sources de données</i>	94
5.2	<i>Dépenses d'investissements liées à l'eau (2001- 2010) et modes de financements sur le territoire ...</i>	96
5.2.1	<i>Dépenses d'investissements liés à l'eau par grand thèmes</i>	96
5.2.2	<i>Principales subventions aux investissements liés à l'eau</i>	98
5.3	<i>Conclusion des investissements liés à l'eau</i>	103
6	Conclusion	105
7	Tableau et carte de synthèse	108
8	Table des sigles	112
9	Annexes	114

Liste des tableaux

Tableau 1 : Entretiens avec les acteurs et experts locaux.....	7
Tableau 2 : Evolution des volumes prélevés en millions de m ³ par les captages AEP localisés sur le territoire du SAGE	14
Tableau 3 : Unités de traitement des pesticides et des nitrates mis en place sur le territoire du SAGE	16
Tableau 4: Programmation des collectivités de Seine-et-Marne pour répondre aux problèmes qualitatifs en AEP	20
Tableau 5 : Programmation des collectivités su territoire en termes de sécurisation de l'AEP.....	23
Tableau 6 : capacité des STEP (source : Etat des lieux du SAGE)	24
Tableau 7 : Travaux programmés sur les unités de traitement existantes (Source : Conseil Général 77, DDT 51, communautés de communes)	27
Tableau 8 : projets de création de nouvelles installations d'assainissement collectif (Source : Conseil Général 77, DDT 51, communautés de communes)	28
Tableau 9 : Programmes de travaux sur les réseaux (Source : Conseil Général 77, DDT 51, communautés de communes)	28
Tableau 10: Caractérisation des entreprises situées sur le territoire du SAGE par secteur d'activité (Source : INSEE)	40
Tableau 11: Emploi sur le SAGE en 2008 par secteur d'activité et zone géographique (Source : INSEE)	42
Tableau 12 : Répartition des surfaces agricoles en 2000, Source : RGA Aisne, Marne et Seine-et-Marne	49
Tableau 13 : Répartition des surfaces agricoles en 2010, Source RPG Aisne, Marne et Seine-et-Marne.....	50
Tableau 14 : Synthèse des évolutions des surfaces agricoles entre 2000 et 2010	50
Tableau 15 : Ecart de températures, précipitations et réserves en eau prévus par rapport aux normales actuelles en 205 (source Météo France / Science&Vie, 2010)	67
Tableau 16 : Projets à venir sur les ouvrages hydrauliques du bassin	72
Tableau 17 : Délais d'atteinte du bon état des principales masses d'eau superficielles et rappel des dégradations (source : SDAGE Seine-Normandie, diagnostic du SAGE)	83
Tableau 18 : Délais d'atteinte du bon état des principales masses d'eau souterraines et justification (source: SDAGE Seine-Normandie).....	85
Tableau 19 : Taux de subvention global de l'Agence de l'Eau sur les programmes mis en œuvre entre 2001 et 2010, sur les bassins versants des deux Morin (source Agence de l'eau Seine-Normandie)	100
Tableau 20 : Taux de subvention global de la région Ile-de-France sur les programmes mis en œuvre entre 2003 et 2010, sur les bassins versants des deux Morin (Conseil régional Ile-de-France)	100
Tableau 21 : Mesures Agro-Environnementales sur le territoire du SAGE des deux Morin en 2010 (Source : DDT 51 – DDT 77 – Chambre agriculture 77)	102
Tableau 22 : Hiérarchisation et satisfaction des enjeux du SAGE des deux Morin à l'issue du scénario tendanciel	107

Liste des figures

Figure 1 : Evolution de la population des communes du territoire du SAGE par département	9
Figure 2 : Carte stratégique du SDRIF "Développer et faciliter une mobilité raisonnée des personnes et un transport durable des biens"	11
Figure 3 : Carte thématique du SDRIF "les réseaux routiers, à terme"	12
Figure 4 : Carte thématique du SDRIF : le réseau cyclable structurant à terme"	13
Figure 5 : Répartition de l'emploi par secteur d'activité sur le territoire du SAGE en 2008 (Source : INSEE)	41
Figure 6 : Répartition du chiffre d'affaires et de la valeur ajoutée brute par secteur d'activité sur le territoire du SAGE (Source : INSEE)	41
Figure 7 : Répartition des secteurs d'activités par zone géographique du SAGE (Source : INSEE)	42
Figure 8 : Evolution de l'emploi par secteur d'activité sur le territoire du SAGE des deux Morin depuis 1990 jusqu'à 2008 (Source : INSEE)	42
Figure 9 : Carte du SDRIF "Accueillir l'emploi et stimuler l'activité économique"	43
Figure 10 : Evolution des prélèvements agricoles dans les différentes ressources de 1995 à 2007	51
Figure 11: Montants des programmes d'investissements dans le domaine de l'eau (SAGE des deux Morin, période 2001-2010)	97
Figure 12: Montants des subventions de l'Agence de l'Eau versées sur le bassin versant (2001-2010).	99
Figure 13 : Proportion des montants alloués aux MAE en 2010 sur le territoire du SAGE des deux Morin (Source : DDT 51 – DDT 77 – Chambre agriculture 77).....	102

1 Préambule

1.1 Objectifs / limites de l'étude

On peut définir la phase de scénario tendanciel comme une réflexion destinée à mieux cerner les pistes de travail que la CLE souhaite étudier pour la phase suivante (scénarios alternatifs).

L'élaboration du scénario tendanciel doit permettre de définir les principales tendances d'évolution des usages de l'eau et de leurs impacts sur les milieux naturels à moyen terme (10 ans), dans un scénario sans SAGE.

Cette définition tient compte de l'évolution des politiques de l'eau, de l'application de la réglementation et des mesures correctrices en cours ou programmées.

La définition de ces tendances permettra de mesurer le niveau de satisfaction déjà atteint par rapport aux objectifs DCE et aux objectifs du SAGE. Ceci afin d'identifier les aspects sur lesquels des mesures correctrices allant plus loin que la réglementation actuelle et les programmes en cours seront étudiées dans le cadre du SAGE.

La définition des tendances d'évolution des activités et usages sur le territoire du SAGE des Deux Morin, s'appuient sur :

- la prolongation des évolutions récentes (issues de l'état des lieux et du diagnostic),
- la prise en compte des documents de planification et de la réglementation existants,
- les éléments de contexte et d'appréciation recueillis lors d'entretiens auprès des acteurs des filières économiques et des services gestionnaires de la ressource et des milieux aquatiques (voir partie 1.2).

Dans un deuxième temps, nous avons évalué leurs impacts prévisibles sur l'eau et les milieux aquatiques.

Enfin, les effets des évolutions sont confrontées aux enjeux et objectifs du SAGE, définis dans la phase précédente de diagnostic, afin d'évaluer leur niveau de satisfaction

Cet exercice d'évaluation prospective comporte des limites. S'il est en effet possible de déterminer des évolutions à 2 / 5 ans, il est plus difficile, de l'avis de tous les acteurs interrogés, d'avoir des visions prospectives à 10 ans. Au delà de 5 ans, les indices de confiance sont donc nettement plus faibles.

Par ailleurs, la quantification des évolutions est difficile (pas de modélisation), une qualification est alors donnée à dire d'experts.

1.2 Consultation individuelle des acteurs

La consultation des acteurs du SAGE est importante dans les phases tendances et scénarios car elle permet la prise en compte de contextes particuliers que seul les acteurs locaux connaissent et des évolutions qui en découlent.

Environ 25 entretiens avec les experts et acteurs locaux ont donc été menés en phase scénario tendancier. La liste des acteurs et instances rencontrés a été préalablement validée par le comité de pilotage.

Nb	Organisme	Date
1	Chambre d'agriculture de la Marne	31/05/2011 + 11/07/2011
2	Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières de la Marne	31/05/2011
3	Entente Marne	31/05/2011
4	Fédération de pêche de la Marne	31/05/2011
5	ONEMA brigade départementale de la Marne	31/05/2011 + 12/07/2011
6	DRIEE Ile de France	01/06/2011
7	AESN	01/06/2011
8	Syndicat Intercommunal de la Vallée du Haut Morin	01/06/2011
9	Conseil Général de Seine-et-Marne	07/06/2011
10	Chambre d'agriculture de Seine et Marne	07/06/2011
11	DREAL Champagne Ardenne	08/06/2011
12	Conseil Général de la Marne	08/06/2011
13	DDT de la Marne	08/06/2011
14	Fédération de pêche de Seine et Marne	09/06/2011
15	ONEMA brigade départementale de Seine et Marne	09/06/2011
16	Aqui'Brie	09/06/2011
17	DDT de Seine et Marne	09/06/2011
18	Comité Interprofessionnel du Vin de Champagne	27/06/2011
19	Animatrice du Contrat Global du Canton de Charly	28/06/2011
20	CCI de Seine et Marne, service aménagement du territoire	29/06/2011
21	Animatrice du Contrat Global de la Brie des Etangs	06/07/2011
22	Animateur du Contrat Global du Canton de Condé en Brie	06/07/2011
23	FREDON Champagne Ardenne	07/07/2011
24	Comité Départemental de Canoë-Kayak de Seine-et-Marne	01/09/2011
25	Institut d'Aménagement et d'Urbanisme IDF	20/09/2011
26	Conservatoire d'Espaces Naturels de Champagne Ardenne	25/09/2011

Tableau 1 : Entretiens avec les acteurs et experts locaux

A l'issue de ces entretiens, un compte rendu a été rédigé, puis communiqué à la cellule d'animation.

Par ailleurs les intercommunalités compétentes en Alimentation en Eau Potable, Assainissement collectif et /ou individuel, gestion de cours d'eau, ont été consultés par le biais d'un questionnaire afin de connaître leur perception des tendances d'évolution et surtout leurs projets.

Cependant toutes n'ont pas donné suite au questionnaire. Ainsi, début septembre, ont répondu au questionnaire :

- 47 % des syndicats d'assainissement (AC/ANC confondu, 10/21).
- 30 % des syndicats de rivière (3/10).
- 46 % des syndicats d'eau potable (13/28).

2 Tendances d'évolutions des activités et des usages

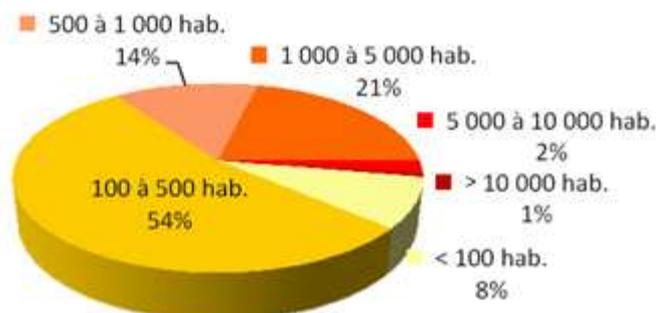
2.1 Evolution de la démographie et de l'aménagement du territoire

2.1.1 Evolution démographique

2.1.1.1 Evolution récente

Le territoire du SAGE des Deux Morin regroupe 175 communes réparties sur trois départements (103 en Seine et Marne, 67 dans la Marne et 5 dans l'Aisne). Sur ces 175 communes résident 170 000 personnes soit une moyenne de 90 hab/km², réparties inégalement sur le territoire. La densité de population augmente d'est en ouest à partir de la diagonale Viels Maisons/ Bezalles. Les secteurs les plus urbanisés sont situés en Seine et Marne, dans les vallées et plus particulièrement à l'aval des bassins (notamment du Grand Morin).

Pourcentage de communes par tranche de population



Les deux tiers des communes du territoire possèdent moins de 1000 habitants. Ce qui montre le caractère relativement rural du territoire. 60% de ces communes sont situées dans le département de la Marne et de l'Aisne.

Les cinq plus grosses villes en nombre d'habitants recensées en 2006 sur le territoire du SAGE sont les suivantes : Coulommiers (14 200 hab.), La Ferté sous Jouarre (9 055 hab.), Esbly (5 570 hab.), Sézanne (5 489 hab.) et Bailly Romainvilliers (5 444 hab.).

En termes d'évolution de la population, on observe en moyenne une augmentation de 11% de la population sur le territoire du SAGE entre 1999 et 2009, avec une divergence notable entre les départements, soit une augmentation moyenne de 13% pour la Seine et Marne, 7% pour la Marne et 12% pour l'Aisne. Parmi les communes du SAGE seules 17% ont vu leur effectif régresser. D'autres ont connu une explosion démographique comme Essarts le Vicomte (124% d'augmentation) et Magny le Hongre (177% d'augmentation).

2.1.1.2 Scénario tendanciel du SAGE

L'INSEE évalue d'ici 2040 les évolutions de populations attendues par département. Les évolutions identifiées sur les trois départements du SAGE sont reportées à la population sur le territoire du SAGE, et sont présentées dans le graphique ci-après. La croissance démographique est observée essentiellement sur le département de la Seine et Marne avec une augmentation de 19,9% sur le département. Sur le territoire du SAGE on peut donc s'attendre globalement à un passage de 170 000 habitants à près de 200 000 habitants en 2040 avec une concentration d'autant plus importante que l'on se situe près de la couronne parisienne.

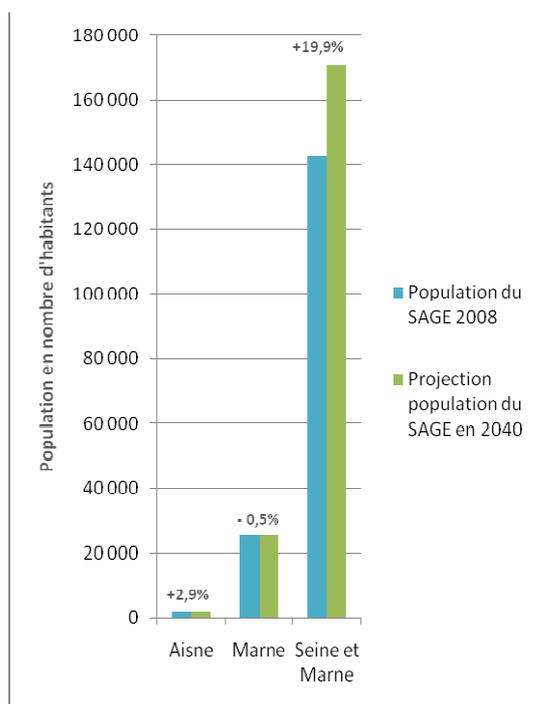


Figure 1 : Evolution de la population des communes du territoire du SAGE par département

A retenir :

- *Augmentation de la population sur l'ensemble du SAGE,*
- *Des évolutions contrastées selon les secteurs*
 - ➔ *Augmentation sensible en aval de bassin versant dans le département de Seine et Marne*
 - ➔ *Evolution plus mitigée attendue en Marne avec probablement une concentration de la population des pôles de vies (Esternay, Montmirail) et une réduction de la population rurale.*

2.1.2 Dynamique de développement du territoire

LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENTS PREVUES DANS LES SCOT

Les schémas de cohérence territoriale soulignent dans le cadre de leur diagnostic de territoire les atouts et faiblesses en termes de développement économique. L'avancement de l'élaboration des SCOT est variable sur le territoire du SAGE et ne couvre pas l'ensemble des bassins versants. La figure présentée en annexe fait état de l'avancement des SCOT et des communes concernées par la démarche.

Actuellement deux Schémas de Cohérence Territoriale ont été approuvés. Il s'agit du SCOT d'Epernay et celui de la Brie Boisée. Le SCOT de la Brie Boisée ne concerne qu'une commune sur le territoire du SAGE. Le SCOT d'Epernay concerne lui 9 communes sur le territoire du SAGE parmi les 98 du SCOTER.

Au vue de l'avancement des Schémas et des hétérogénéités spatiales il est difficile d'en évaluer les éléments caractérisant les potentialités de développement économiques à l'échelle du territoire du SAGE.

LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENTS PREVUES DANS LE SDRIF

Le SDRIF¹ est un document d'aménagement du territoire et d'urbanisme qui définit une vision globale, à 25 ans, de l'Île-de-France et de ses territoires, affiche des ambitions et des objectifs à faire prendre en compte au niveau local. Le SDRIF est un document qui caractérise, l'avenir possible et souhaitable de la région Île-de-France, à la fois en termes d'aménagement de l'espace et en termes d'évolutions sociales, économiques et environnementales du territoire régional et de ses différentes parties. Il spécifie à ce titre un ensemble d'ambitions et de moyens pour développer une région plus dynamique et plus solidaire, dans toutes ses dimensions : habitat, transports, développement économique, préservation de l'environnement, implantation des grandes infrastructures et des équipements d'importance régionale.

Le SDRIF a donc pour fonction d'orienter et encadrer les Schémas de cohérence territoriale (SCOT) ou les Plans locaux d'urbanisme (PLU) quand il n'y a pas de SCOT. Il est à noter que ce document concerne uniquement la région Île de France. Il ne présente pas d'équivalent pour les régions de Champagne-Ardenne ou Picardie.

Le SDRIF promeut une nouvelle approche stratégique des transports qui trouve ses fondements dans la recherche d'une articulation optimale entre systèmes de transports et aménagement du territoire, par la localisation du développement urbain et la répartition des densités, en liaison avec l'organisation et développement hiérarchisés des réseaux de transports et ce, en tenant compte des différentes échelles, spatiales et temporelles, de la mobilité.

Cette nouvelle approche stratégique des transports accorde une primauté aux transports collectifs et aux modes alternatifs à la route, afin de promouvoir une mobilité raisonnée des personnes et un transport durable des biens susceptibles de contribuer au développement durable de l'Île-de-France, notamment économique, dans un contexte de renchérissement des coûts énergétiques et de contraintes climatiques.

¹ SDRIF : Schéma directeur de la région Ile-de-France

Figure 2 : Carte stratégique du SDRIF "Développer et faciliter une mobilité raisonnée des personnes et un transport durable des biens"
Source : IAUIF, 2008

Réorganiser et renforcer les services ferroviaires radiaux

-  haute capacité et fréquence au sein de l'agglomération
-  rapidité, cadencement, confort au sein de la région
-  pôle d'échange ferroviaire

Mailler les transports collectifs par des lignes structurantes de rocade

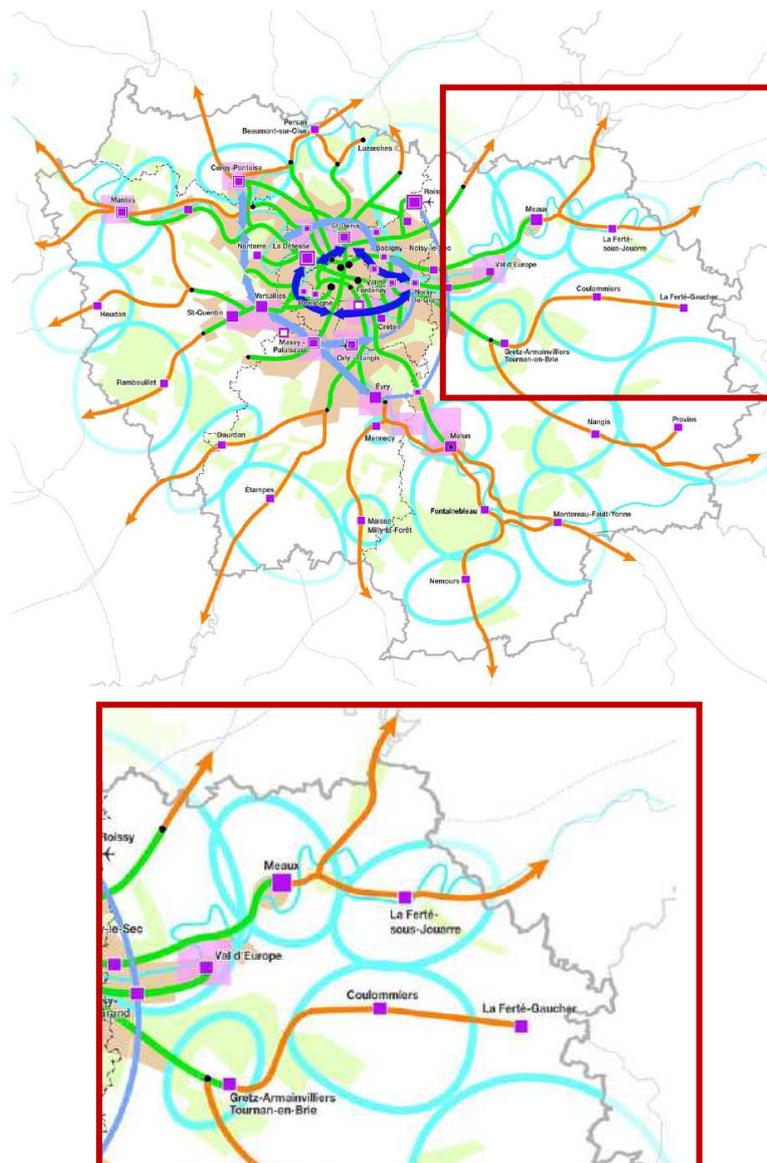
-  étendre le réseau maillé de métro par des prolongements et des lignes de rocade hors Paris
-  créer des liaisons structurantes de rocade

Développer les transports collectifs en site propre sur voirie

-  bassin de desserte à structurer par des transports collectifs en site propre sur voirie

S'appuyer sur les polarités existantes et en devenir

-  pôle urbain
-  pôle urbain à l'accessibilité accrue
-  pôle urbain nouveau
-  conforter les bassins de déplacements hors agglomération

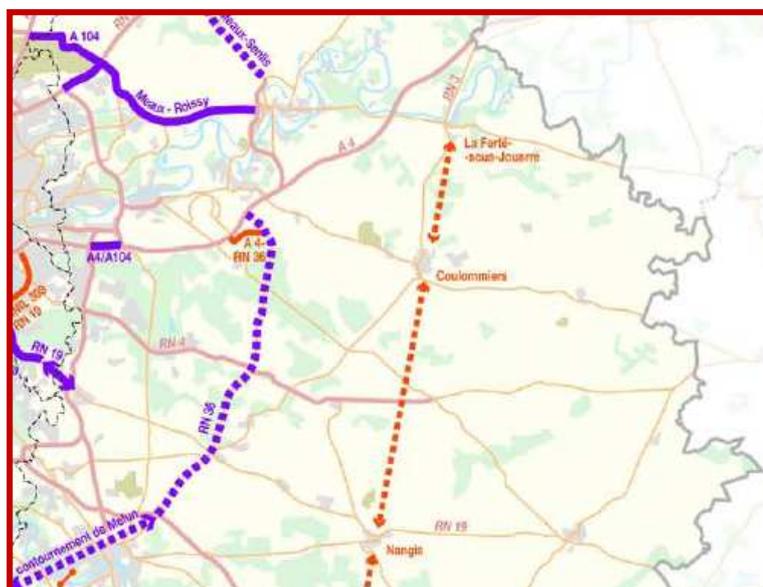
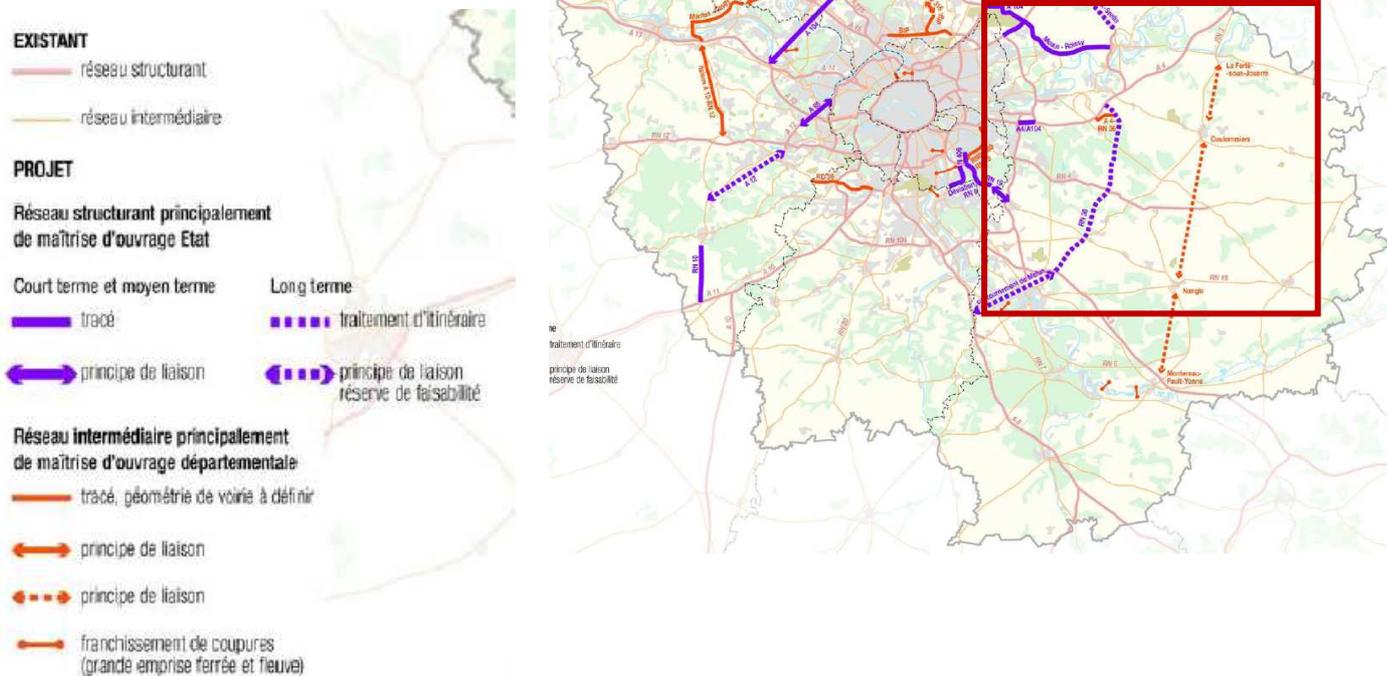


Afin de répondre à la demande de mobilité facilitée en Ile-de-France, il est prévu à terme sur le territoire du SAGE:

- ⇒ la réalisation d'aménagements routiers : liaison Montereau – Nangis – Coulommiers – La-ferté-sous-Jouarre, fait partie des réseaux intermédiaires à entreprendre par le département.
- ⇒ La réouverture de la ligne ferroviaire Coulommiers – La-Ferté-Gaucher est également l'un des objectifs fixé par le SDRIF dans le cadre du développement du réseau de transports collectifs.

Ces projets auront une influence sur la gestion de l'eau via l'augmentation des volumes d'eaux pluviales et l'utilisation des phytosanitaires pour désherber les voies. Le développement urbain pourrait également progresser le long de ces axes.

Figure 3 : Carte thématique du SDRIF "les réseaux routiers, à terme"
Source : IAUidF, 2008

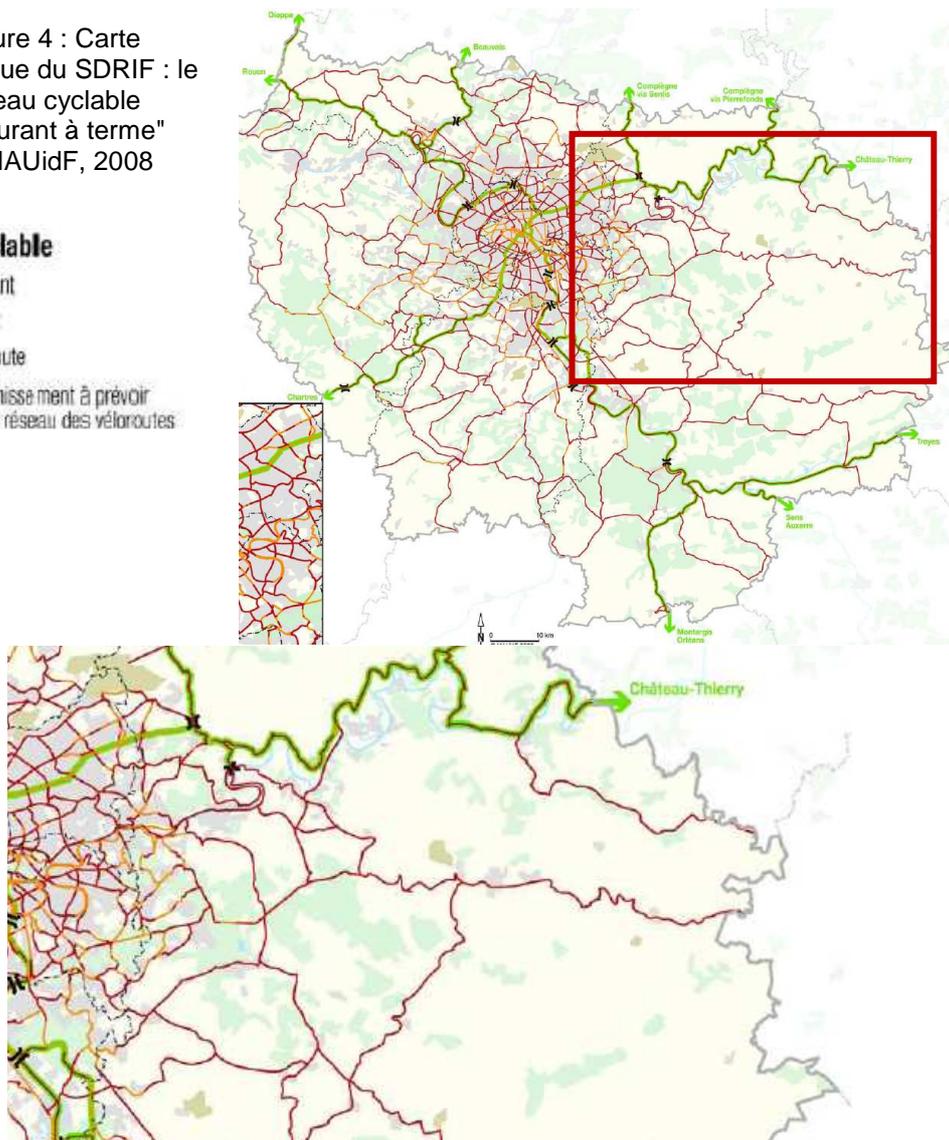


Le SDRIF identifie également les aménagements à réaliser sur la région afin de développer un réseau régional structurant et maillé d'itinéraires cyclables. Serait concerné sur le territoire du SAGE, l'axe Esbly - Coulommiers - La-Ferté-Gaucher- Villiers-St-Georges ainsi que l'axe Coulommiers – Fontenay-Trésigny.

Figure 4 : Carte thématique du SDRIF : le réseau cyclable structurant à terme
Source : IAUidF, 2008

Réseau cyclable

-  existant
-  projet
-  véloroute
-  franchissement à prévoir sur le réseau des véloroutes



LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENTS DU PNR DE LA BRIE ET DES DEUX MORIN

Le Parc Naturel Régional de la Brie et des deux Morin est actuellement en projet sur la région Seine et Marne. Une étude d'opportunité et de faisabilité du parc a été réalisée en septembre 2010. En termes d'aménagement de l'espace, de transports et de maîtrise d'énergie, quatre enjeux ont été identifiés, à savoir :

- ⇒ Concevoir un aménagement du territoire économe de l'espace et respectueux de l'environnement.
- ⇒ Encourager un urbanisme et une architecture de qualité conciliant responsabilité écologique, mixité sociale et fonctionnelle (entre habitat, services, emploi...)
- ⇒ Sensibiliser les habitants et les acteurs du territoire aux enjeux énergétiques, encourager l'économie d'énergie et le développement des énergies renouvelables
- ⇒ Améliorer les conditions d'accessibilité aux pôles d'emplois et de proximité, développer les inter-modalités et les modes de déplacements doux.

2.2 Evolution des usages domestiques

2.2.1 Alimentation en eau potable (AEP)

2.2.1.1 Evolution récente

Besoins en eau

Sur le territoire du SAGE, la production, l'adduction et la distribution d'eau potable sont organisées en majorité par des intercommunalités. Les 20 Syndicats Intercommunaux d'Adduction en Eau Potable (SIAEP), 4 syndicats à compétences multiples et 4 communautés de communes regroupent 90% des communes.

93% de la population du territoire est alimentée en eau potable par de l'eau issue des ressources souterraines, 7% de la population est alimentée par des eaux de surface mais celles ci ne proviennent pas du réseau hydrographique des Morin.

Pour 85% de la population, l'eau est prélevée directement par des captages situés sur le territoire du SAGE, pour un volume moyen annuel de 10,6 Mm³.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2003	2004	2005	2006	2007	Evolution 95-07
AEP nappes du tertiaire	9,3	9,1	8,6	8,2	8,4	8,7	8,7	9,3	8,8	8,9	8,8	8,5	- 8,3 %
AEP nappe de la craie	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,9	2,1	2,1	2,2	2,3	2,1	+ 27,2 %
AEP total	11,0	10,8	10,3	9,8	10,0	10,3	10,7	11,3	10,9	11,1	11,1	10,6	- 2,8 %

Tableau 2 : Evolution des volumes prélevés en millions de m³ par les captages AEP localisés sur le territoire du SAGE

Sur la chronique 1995-2007, les prélèvements annuels en eau potable sur le territoire du SAGE ont diminué de 308 000 m³. La baisse s'observe principalement dans les nappes du Tertiaire dans lesquelles s'effectuent les deux tiers des prélèvements. On observe pour ses nappes une baisse d'un peu plus de 760 000 m³ entre les deux années de plus forte consommation soit 1995 et 2003, et l'année 2007. Dans la nappe de la Craie, on observe une augmentation des prélèvements, notamment sur la période 2000 -2006, en 2007 la tendance est repartie à la baisse (- 158 000 m³).

Avec l'évolution croissante de la population, on aurait pu s'attendre à une augmentation des consommations d'eau potable. Cependant, une baisse de consommation par abonné est observée par la plupart des distributeurs d'eau (ex pour SIAEP de Boissy le Châtel, Chauffry, passage de 108 m³/abonné en 2000 à 79 en 2010). Ces réductions de consommations s'expliquent en majeure partie par l'augmentation du prix de l'eau qui conduit les ménages à des comportements plus économes.

La réduction de prélèvements sur le territoire du SAGE, s'explique également en partie par l'interconnexion avec des captages plus productifs situés à l'extérieur du bassin conduisant à l'abandon de petits captages du territoire. Ceci concerne l'aval du territoire qui connaît la plus forte croissance démographique.

Réseaux de distribution

L'état des lieux à partir de données 2006 a révélé qu'environ 40% des communes avaient un rendement de leurs réseaux d'alimentation inférieur à 75%, celui-ci est même inférieur à 50% pour 4% des communes. Le rendement était supérieur à 85% pour 15% des communes.

D'après le bilan du plan départemental de l'eau de Seine et Marne, à l'échelle du département entre 2006 et 2008, 14% de communes supplémentaires présentent un rendement des réseaux satisfaisant à l'objectif, c'est à dire $\geq 80\%$.

Notons qu'en 2007, le conseil général a instauré des règles d'éco conditionnalités des aides en matière d'eau potable. Les communes sollicitant une subvention s'engagent désormais à :

- Fournir au Département le linéaire du réseau d'eau potable, le volume d'eau pompé (et/ou acheté) et le volume d'eau vendu, via les réponses à un questionnaire envoyé chaque année par le Département.
- Atteindre progressivement et à minima un rendement primaire de son réseau de distribution d'eau potable de 80 %.
- Atteindre progressivement et à maxima un indice linéaire de perte primaire compris entre 2,5 et 10m³/j/km selon le nombre d'abonné par km.

Sur le territoire du SAGE en 2008, les communes du SIAEP de la vallée de l'Aubetin, du SIVOM de Champcenest, ainsi que Cerneux et St-Barthélemy possèdent désormais un réseau performant selon les critères du Conseil Général de Seine et Marne (leur rendement était de 50 à 70% en 2006 selon l'état des lieux du SAGE). Pour les départements de l'Aisne et de la Marne, cette politique n'existe pas, d'où une dynamique moindre dans ce type d'actions et une progression plus lente de l'étanchéité des réseaux.

Qualité des eaux distribuées

La principale problématique autour de l'eau potable concerne l'aspect qualitatif.

Pour le paramètre nitrates en 2006, si 47% des communes sont alimentées par une eau potable de bonne qualité (< 25 mg/l), 12% sont alimentées par une eau proche de la non conformité (entre 40 et 50 mg/l), et 5% par une eau dépassant la norme de potabilité (> 50 mg/l). Ainsi environ 3000 habitants (2% de la population du SAGE) sont alimentés par des eaux non conformes vis-à-vis des nitrates.

Pour le paramètre pesticides, la dégradation est beaucoup plus généralisée. En 2006, une eau non conforme est distribuée à 55% des communes, représentant 56% de la population du SAGE (norme de potabilité 0,1 μ g/l pour chaque pesticide et 0,5 μ g/l pour la somme des pesticides). Le métabolite de l'atrazine, le déséthylatrazine est le principal paramètre déclassant. 23 % des communes arrivent à distribuer une eau de très bonne qualité vis-à-vis de ce paramètre, mais pour la majorité d'entre elles, c'est grâce à la mise en place d'un traitement des phytosanitaires.

D'autres problèmes de qualité sont rencontrés en 2006 mais pour des composés d'origine naturelle :

- Le sélénium : teneurs supérieures à la norme (10 µg/l) pour l'eau distribuée sur 22 communes (communes du SIAEP de la Vallée de l'Aubetin, la Ferté-Gaucher, Sézanne et Vindey),
- Le fluor : teneurs supérieures à la norme (1,5 mg/l) pour l'eau distribuée par le SIAEP Boissy le Chatel Chauffry.

Au final 65% des communes et 75300 habitants sont alimentées par une eau présentant des non-conformités, celles-ci sont dues à 94 % aux pesticides.

Pour pallier les problèmes de qualité rencontrés, des traitements spécifiques sont mis en place (procédé de filtration type charbon actif), 5 unités de traitement des pesticides sont recensées dans l'état des lieux à l'intérieur du territoire.

6 traitements ont été mis en place depuis, et permettent à 23 communes supplémentaires d'être alimentées par une eau conforme vis-à-vis des pesticides.

Ce procédé est majoritairement mis en place dans le département de la Marne. Ainsi l'essentiel des communes concernées à l'exception de Courgivaux, le Gault-Soigny (MO commune), des 2 communes du SIAEP des sources du Grand Morin et d'une partie des communes de la Communauté de Communes de la Brie des Etangs, ne devraient plus présenter de non conformité.

Dpt	Captages	traitement	Nb communes desservies	Nb d'habitants desservis	date
51	Charleville	pesticides	2	338	Existaient en 2006
51	Les Essarts Les Sézanne	pesticides	4	952	
77	Hondevilliers	pesticides + nitrates	11	3652	
77	Montceaux les Provins	pesticides	2	410	
77	Montcerf	pesticides	?	?	
51	Esternay	pesticides	3	1886	Mis en service en 2007
51	Morsains	pesticides	5	727	
51	Nesle la Reposte	pesticides	4	604	2010
51	Montdement	pesticides	5	537	?
51	Montmirail	pesticides	1	3800	?
51	Villeneuve la lionne	pesticides	5	789	2011

Tableau 3 : Unités de traitement des pesticides et des nitrates mis en place sur le territoire du SAGE

L'autre solution pour pallier aux problèmes de qualité est la dilution avec des eaux provenant de forage de meilleure qualité. Ce procédé est largement mis en place dans le département de la Seine-et-Marne.

Enfin les captages trop pollués sont tout simplement fermés et une autre ressource de meilleure qualité est exploitée.

En termes de protection des captages AEP, les Déclarations d'Utilité Publique (DUP) instaurant des périmètres de protection et les prescriptions relatives sont obligatoires. En 2006, 29 DUP avaient été prises soit 34% des captages, pour 8 autres captages, la procédure était en cours.

Les actions préventives, en particulier de maîtrises des pratiques agricoles, à l'échelle des bassins d'alimentation de captage, n'ont pour l'instant été mises en place que pour 2 captages de la Marne (Val des Marais, Vert-Toulon).

Signalons enfin que l'interconnexion entre les collectivités, qui permettrait de pallier les problèmes d'approvisionnement que pourraient rencontrer une collectivité pour des raisons de pollution ou de sécheresse notamment (situation de crise), est peu développée. Une dizaine d'interconnexions existent sur le territoire, essentiellement dans le département de la Seine-et-Marne. Le plus souvent ces interconnexions sont en sens unique et sont installées pour des raisons d'achat d'eau ou de mélange d'eau.

2.2.1.2 Réglementation et Programmes

Obligations réglementaires

Les eaux destinées à la consommation humaine doivent être conformes aux limites de qualité définies par le code de la Santé Publique

La mise en place de périmètres de protection autour des points de captage est l'un des principaux outils. Ils ont pour première vocation de protéger la ressource contre les pollutions accidentelles. Ce dispositif réglementaire est obligatoire autour des captages d'eau destinés à la consommation humaine depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

L'objectif du Plan National Santé Environnement (P.N.S.E.), est d'aboutir d'ici 2010, à l'instauration des périmètres pour l'ensemble des captages en service.

Par ailleurs la Directive Cadre sur l'Eau demande aux Etats européens de protéger leurs ressources en eau afin de limiter les traitements de potabilisation. D'une manière générale, elle leur impose d'atteindre le bon état des eaux dans le cadre d'un calendrier précis (2015, avec dérogations possibles en 2021 ou 2027, sous réserves de justifications techniques et/ou économiques).

Cet objectif ambitieux appelle l'arrêt de toute nouvelle dégradation de l'eau et des milieux aquatiques, la priorité donnée à l'écosystème, la réduction des rejets toxiques, la participation active des usagers et du public et la transparence des coûts d'utilisation des ressources en eau.

Le dispositif des Zones Soumises à Contraintes Environnementales (ZSCE), issu de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA), vient en complément du dispositif des périmètres de protection, afin de lutter contre les pollutions diffuses. Le code de l'Environnement permet au préfet de délimiter ces zones et de mettre en place un programme d'actions pour les protéger.

La mise en œuvre d'actions volontaires et contractuelles est privilégiée, cependant le préfet dispose également des outils réglementaires pour rendre certaines des mesures obligatoires s'il en juge la mise en œuvre volontaire insuffisante.

Enfin, la loi Grenelle 1 vise la protection de l'aire d'alimentation de 500 captages les plus menacés par les pollutions diffuses notamment les nitrates et les produits phytosanitaires, d'ici 2012. Le dispositif ZSCE sera appliqué sur ces captages « grenelle », avec des financements par les agences de l'eau, le ministère de l'agriculture et de la pêche et des crédits européens. L'aire d'alimentation du captage (AAC) doit être délimitée, puis le programme d'actions arrêté pour permettre la mise en place des mesures agroenvironnementales d'ici 2012.

SDAGE Seine Normandie

La protection des captages pour l'alimentation en eau potable actuelle et future constitue un des 8 défis du SDAGE Seine-Normandie. Pour les captages d'eau souterraine, il établit un classement qui fixe le niveau des programmes d'actions. Quatre types de cas sont identifiés selon la qualité des eaux brutes et l'évolution des concentrations. Le SDAGE oriente les actions de protection des captages prioritairement sur les captages dits « Grenelle » puis sur les captages identifiés comme cas 3 et 4 dans sa classification (priorité des financements de l'Agence). Par ailleurs, il rappelle les obligations de non dégradation des eaux et d'inversion des tendances à la hausse des concentrations en polluants dans les masses d'eau souterraines (Directive Cadre sur l'Eau et directive fille sur les Eaux Souterraines)

SDAEP 77

Dans le département de la Seine-et-Marne un Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable a été publié à l'automne 2006 et intégrée au Plan Départemental de l'Eau (PDE) du département.

Ce schéma, élaboré par les services de l'Etat et leurs partenaires, recense les solutions techniques à la disposition des communes connaissant des problèmes de qualité d'eau. L'objectif est d'avoir une eau conforme partout et d'optimiser l'investissement. Il met en avant les principes de pérennité, intercommunalité et sécurité. Les principaux partenaires financiers se sont engagés à promouvoir les solutions proposées par le schéma ou conformes à ses principes.

Le SDAEP vient d'être révisé.

2.2.1.3 Scénario tendanciel du SAGE

Qualité des eaux brutes

Le constat effectué sur l'évolution de la qualité des eaux souterraines du département de la Seine-et-Marne (SDAEP) n'envisage pas d'inversion généralisée de tendance à court ou moyen termes.

Selon un modèle mathématique mis au point par la DRASS Champagne Ardenne, il apparaît que parmi les captages de la partie Marnaise du SAGE, les 50mg de nitrates par litre seraient atteints dans l'avenir pour 6 captages (Coizard Joches – 2019 / Férebrianges, 2024 / Lachy et Villevenard, 2026 / Gault Soigny, 2038 / Val des Marais, 2062).

Du fait de la lenteur du transit dans le sol, les polluants (fertilisants, pesticides...) atteindront les nappes à plus ou moins longue échéance. De plus, les vitesses d'écoulement des nappes sont faibles (sauf exception au niveau des formations karstiques) et leurs capacités épuratoires restent limitées. Ainsi, les polluants observés aujourd'hui sont issus des pratiques « anciennes » (la contamination principale concerne des phytosanitaires interdits depuis 2003).

Ainsi même si des actions préventives sont mises en œuvre, elles mettront probablement une vingtaine d'année avant d'être efficaces.

Par ailleurs si le lessivage des sols et de la zone non saturée, relativement faible ces dernières années du fait d'une pluviométrie moins abondante, augmente, les contaminations pourraient être plus fortes.

Enfin, notons que le développement des analyses pourraient conduire à détecter d'avantage de molécules, jusqu'à présent non recherchées.

Qualité des eaux distribuées

Comme on ne peut pas envisager une amélioration suffisante de la qualité des eaux brutes à court terme, des actions curatives sont nécessaires pour répondre à l'enjeu fort de santé publique (alimenter la population avec une eau conforme aux normes). De plus, dans le cas des substances d'origine naturelle (fluorures, sélénium), seules des solutions curatives peuvent être mises en place.

Dans la partie Marnaise, beaucoup de collectivités ont mis en place récemment des unités de traitement des pesticides ou vont le mettre en service prochainement (captage du Thoult-Trosnay en 2012, 9 communes desservies, 1354 hab.). L'essentiel des problèmes restant à traiter concerne le territoire du Contrat Global de la Brie des Etangs (secteur des Marais de Saint-Gond) où des non conformités assez sévères sont constatées (en particulier captages de Baye et Congy, dépassement nitrates et pesticides).

La dérogation pour distribuer une eau non conforme, en attendant de trouver des solutions alternatives prenant fin, les actions qui vont être mise en place sont les suivantes :

- Fermeture de plusieurs captages : Congy, Ferebrianges, Baye, Vert-Toulon « la gravelle » (déjà fait), Villevenard, Coizard-Joches (ou maintien en secours).
- Création d'un nouveau forage à Coizard-Joches qui devrait remplacer les ressources fermées : captage de 1100m³ / jour opérationnel dans 2-3 ans, construction d'une usine de traitement du fer et d'un réseau d'interconnexions (uniquement pour remplacer ressource, pas vocation de sécurisation).
- Mise en œuvre d'un plan d'actions agricoles (voir partie agriculture 2.3.3) pour les captages maintenus (déjà en cours pour Val des Marais, Vert Toulon « le Boitet », à venir pour Mondement et le futur captage de Coizard-Joches).

Dans la partie Seine-et-Marnaise, les actions qui vont être mises en place par les structures compétentes en AEP sont issues du SDAEP 77. Les projets à venir sont récapitulés dans le tableau suivant

Maîtrise d'ouvrage	Traitement ressource existante	Evolution ressource Nouvelle ressource
SIAEP de Crécy la Chapelle et ses environs		<ul style="list-style-type: none"> • Doublement de la ressource de Sammeron par un deuxième puits (ressource extérieure au SAGE)
SIAEP de la Vallée du Petit Morin	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement des pesticides sur forages de Verdelot et Saacy 	
SIAEP de la Vallée de l'Aubetin	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement du sélénium pour les forages d'Amillis et Beautheil (2012) et mélange d'eau pour baisser les concentrations en pesticides • Traitement des pesticides au captage de Dagny 	<ul style="list-style-type: none"> • Achat d'eau au SIAEP de Crécy la Chapelle • Réorganisation de la distribution : alimentation de Mauperthuis, Saints, St-Augustin (pb fluor) par la ressource d'Amillis

SIAEP de la région de l'Arche	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement des pesticides des forages de St-Rémy-la-Vanne 	
SIAEP de Boissy le Chatel Chauffry	<ul style="list-style-type: none"> • Défluorisation par mélange d'eau à l'étude 	<ul style="list-style-type: none"> • achat d'eau à Coulommiers
Commune de Coulommiers	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement du fluor 	
CdC du Provinois (communes de Voulton, Rupereux, Augers-en-Brie, Cerneux, Villiers-st-Georges, Louan-Villeguis-Fontaine, Montceaux-lès-Provins, Sancy-lès-Provins)		<ul style="list-style-type: none"> • Alimentation par ressource de Provins (actuellement pb nitrates et pesticides) par interconnexions → zone 2 : Provins étendu
SIVOM de Champcenest + Courtacon	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement du sélénium sur le pompage de Bannost (extérieur au SAGE) 	<ul style="list-style-type: none"> • Interconnexion de Courtacon à la ressource de Bannost
communes de Jouy-sur-Morin, la Chapelle-Moutils, la Ferté-Gaucher, Lescherolles, Meilleray, St-Martin-des-Champs, Saint-Mars-Vieux-Maisons		<ul style="list-style-type: none"> • Alimentation par ressource de Provins (actuellement pb pesticides) par interconnexions → zone 3 : Provins étendu renforcé
SIAEP Coutevroult-Villiers-sur-Morin (ressource extérieure au SAGE)		<ul style="list-style-type: none"> • Achat d'eau au SAN 4
SIPAEP du confluent des vallées Marne et Morin (ressource extérieure au SAGE)	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle usine de traitement à Montry en remplacement de l'usine actuelle de Condé-ste-Libaire (2012) 	
Communauté de Communes du Pays Fertois (ressource extérieure au SAGE)		<ul style="list-style-type: none"> • Etude en cours pour nouveau forage

Tableau 4: Programmation des collectivités de Seine-et-Marne pour répondre aux problèmes qualitatifs en AEP

En ce qui concerne les communes de l'Aisne, seule Viels Maisons est alimenté par des captages sur le territoire du SAGE. Etant donné les problèmes de qualité, le projet en cours de réflexion serait de les abandonner et de se raccorder au SNE (Syndicat du Nord Est Seine-et-Marne).

Les autres communes sont désormais alimentées par l'USESA (Union des Services d'Eau du Sud de l'Aisne). Cette dernière doit abandonner certains captages problématiques et a un projet de prise d'eau en Marne.

Avec les projets cités, **95% des collectivités concernées par des problèmes de non conformités en 2006, ont désormais une solution technique mis en œuvre ou planifiée.** Cependant ces actions curatives coutent cher et ne répondent pas à l'objectif de la DCE, de limiter les traitements de potabilisation et de retrouver le bon état des masses d'eau superficielles et souterraines.

Protection des captages

A l'échelle du département de la Seine-et-Marne, la réalisation des DUP a progressé de 6% entre 2007 et 2009. Les captages avec DUP ne représentent cependant que 31% des captages en 2009, mais des démarches sont en cours sur 36%. Pour ce qui concerne les communes Seine-et-Marnaise du SAGE, il restait fin 2009, 11 captages sur 40 pour lesquels la procédure DUP n'était pas entamée.

En ce qui concerne les démarches de mise en œuvre d'actions de réduction des pollutions diffuses (démarche ZSCE), pour les captages grenelle de Dagny, les Essarts les Sézannes, et Hondevilliers, les bassins d'alimentation de captages sont délimités et les plans d'actions vont être définis avant l'échéance 2012.

Dans la partie Marnaise, une animation pour réduire les pollutions diffuses agricoles existe déjà via le Contrat Global de la Brie des Etangs sur les captages de Vert Toulon et Val des marais. Par ailleurs un plan d'actions est en œuvre sur le captage de Morsains (cas 4 SDAGE), une démarche est en phase de mise en œuvre sur le captage de Villeneuve la Lionne (cas 4 SDAGE), et l'étude est en cours sur le captage et Montdement (cas 4 SDAGE). Les services de l'état ont retenu les captages de Nesle la Reposte, Courgivaux, Montmirail et le Thout Trosnay (cas 4 SDAGE) pour engager la démarche d'ici 2012.

Dans la partie Seine-et-Marnaise, les services de l'état ainsi que tous les partenaires du Plan Départemental de l'Eau, ont engagés des actions de réductions des pollutions diffuses dans le domaine agricole (partie 2.3.3) ainsi qu'auprès des collectivités, gestionnaires des infrastructures de transports ou de loisirs (partie 2.2.5). Des zones prioritaires ont été définies avec en particulier, les captages grenelle et le secteur de Hondevilliers, Verdolot, Villeneuve sur Bellot, elles seront élargies aux zones karstiques (Aubetin) et aux captages stratégiques SDAGE sur la période 2010-2015.

Réseaux de distribution

L'amélioration des réseaux d'AEP est limitée par les coûts importants des travaux pour les petites communes rurales en régie.

Pour les communes en contrat d'affermage, une clause de rendement des réseaux peut être spécifiée, engageant les fermiers à faire des recherches de fuites.

Par exemple, pour les communes du Sud de l'Aisne, maintenant desservies par une seule structure (USESA), des avenants sont passés avec l'exploitant pour arriver à un rendement minimum de 70% et en moyenne de 82%.

L'éco conditionnalité des aides devrait également permettre de poursuivre l'amélioration des rendements des réseaux, d'autant que les objectifs minimum retenus dans le nouveau PDE 2012-2016 est de 80% pour les communes rurales et 90% pour les communes urbaines. Par contre, les aides attribuées par le conseil général de la Marne ne sont pas conditionnées aux rendements des réseaux.

D'après les retours des collectivités compétentes, la planification du renouvellement des conduites d'eau présentant des dysfonctionnements est une préoccupation secondaire. Des projets en ce sens sont prévus par le Syndicat mixte de la vallée de Bonneval, la Communauté de commune du pays Fertois, le SIAEP de Boissy le Chatel Chauffry.

Besoins des collectivités

D'une manière générale la tendance à la baisse des besoins pour l'alimentation en eau potable devrait se poursuivre. Même si une augmentation de population est prévue, surtout dans le département de la Seine-et-Marne, on a vu sur le bilan des dix dernières années que les comportements plus économes des ménages conduisent quand même à une baisse des volumes distribués. De plus, cette tendance devrait être soutenue par la réduction des pertes sur les réseaux de distribution.

La plupart des syndicats envisagent une stabilité de leur production, mis à part quelques syndicats dans les zones les plus sensibles à l'extension urbaine (CC Pays Fertois estime une augmentation de 20% de ses besoins journaliers entre 2009 et 2020, SIAEP de la Brie Boisée estime une augmentation de 2 à 3 % par an).

Les simulations par rapport aux ressources du territoire du SAGE, montraient déjà en 2006 que les prélèvements connus sont très en deçà de la ressource disponible (moins de 2% sur le Grand Morin, entre 2 et 7% sur le Petit Morin). Ceci ne permet pas de conclure qu'une augmentation des prélèvements serait sans effet, notamment parce qu'elle pourrait compromettre l'alimentation des cours d'eau ou zones humides soutenue par les nappes d'eau souterraines (par exemple pour l'Aubetin et pour les marais de Sant-Gond).

Cependant, dans leur globalité, l'évolution des besoins, ainsi que les travaux des collectivités ne devrait pas augmenter la pression de prélèvement dans les ressources souterraines du territoire. En effet, plusieurs collectivités devraient reporter leurs prélèvements sur des ressources extérieures au bassin, notamment dans le grand projet de maillage du provinois (23 communes du SAGE).

Sécurité des approvisionnements

L'importance des projets à mettre en œuvre pour assurer la conformité des eaux distribuées fait passer au second plan les projets concernant la sécurisation des approvisionnements.

Dans le Marne, ceux-ci ne concernent qu'une collectivité (CC Brie Champenoise), les rares interconnexions réalisées inter collectivités sont là uniquement pour remplacer une ressource dégradée. D'autre part, certains syndicats souhaitent rester indépendants.

Dans le département de la Seine-et-Marne, des projets d'interconnexions de secours sont prévus pour 6 collectivités (voir tableau 5), elles se font essentiellement avec des ressources extérieures au SAGE. La mise en place du maillage du Provinois, pourra peut-être apporter des solutions de sécurisation à des collectivités voisines. Cependant même si elle est abondante, il s'agit d'une ressource unique pour 50 collectivités (la sécurisation passe plutôt par une diversification des ressources).

Maîtrise d'ouvrage	Projets
SIAEP Crécy la Chapelle (ressource extérieure au SAGE)	Sécurisation de collectivités voisines (SIAEP de l'Aubetin, Coulommiers) grâce à 2 ^{ème} puits. Interconnexion de secours avec SIPAEP Marne et Morin
Commune de Coulommiers	Interconnexion de secours avec SIAEP de Crécy la Chapelle
SIAEP de la Vallée de l'Aubetin	Interconnexion de secours avec SIAEP de Crécy la Chapelle
SIAEP Vallée de l'Arche	Interconnexion avec le Provinois
SIAEP Coutrevout-Villiers-sur-Morin (ressource extérieure au SAGE)	Interconnexion Bailly-Romainvilliers-Coutrevout
Communauté de Communes du Pays Fertois (ressource extérieure au SAGE)	Interconnexions (SNE / Pays de l'Ourcq / SIVOM de Boutigny / Syndicat de Crécy la chapelle)
Communauté de Communes de la Brie Champenoise	Etude en cours, par interconnexion ou double ressource

Tableau 5 : Programmation des collectivités su territoire en termes de sécurisation de l'AEP

Notons que certaines ressources abandonnées pourraient être gardées en secours si leur qualité le permettait.

A retenir :

- *Compensation de l'augmentation de la demande (augmentation démographique) par des comportements individuels plus économes => globalement maintien des besoins en eau potable voire légère baisse*
- *Moindre sollicitation des ressources du SAGE (recours à des ressources extérieures), sur la partie Seine-et-Marnaise,*
- *Amélioration plus ou moins lente des rendements des réseaux AEP*
- *Pas d'amélioration suffisante de la qualité des eaux souterraines à moyens termes,*
- *Mise en œuvre de mesures préventives de protection des ressources en émergence sur une douzaine de captages (3 actuellement), basés essentiellement sur des évolutions des pratiques agricoles, mais résultats attendus à long termes (20 ans),*
- *Problème de non conformités majoritairement résolus mais par des actions curatives,*
- *Sécurisation de l'alimentation en eau potable peu pris en compte, surtout dans la Marne*

2.2.2 Assainissement collectif

2.2.2.1 Evolution récente

Unités de traitements

Les deux tiers de la population du SAGE sont concernés par l'assainissement collectif, mais pour une partie d'entre eux (17%) les effluents sont traités par des installations ayant leur point de rejet à l'extérieur du bassin versant des deux Morin. Ainsi, 74 systèmes d'assainissement collectif ou semi-collectif rejettent leur effluents sur territoire du SAGE pour une capacité épuratoire totale de 111 518 EH, répartie essentiellement sur le bassin du Grand Morin (Etat des lieux du SAGE, 2010). 2 stations ont une capacité de traitement supérieure à 10 000 Eh (Coulommiers et Couilly Pont aux Dames), 10 ont une capacité comprise entre 2 000 et 10 000 EH (Esternay, Montmirail, Coupvray, Esbly, Guérard, Jouy-sur-Morin, la Ferté Gaucher, Montry, Pommeuse, Rebais). Ces 12 ouvrages représentent les trois quarts de la capacité de traitement du bassin.

Capacité épuratoire des stations (Eqh)	Nombre d'ouvrages	Part de la capacité épuratoire
> 10 000	2	35,5 %
2 000 - 10 000	10	40 %
1 000 - 2 000	9	10,2 %
200 - 1000	30	12,2 %
< 200	23	2,1 %
TOTAL	74	100

Tableau 6 : capacité des STEP (source : Etat des lieux du SAGE)

Le fonctionnement des stations d'épuration a été évalué en prenant en compte au minimum les rendements épuratoires sur MES (matières en suspension) et MO (matières organiques) et le respect des normes de rejets (notamment DBO5, DCO). L'évaluation de leur fonctionnement (par le conseil général 77 et l'agence de l'eau) à partir de données 2007, a révélé qu'environ la moitié des stations d'épuration fonctionnaient bien (34 stations mais 60% de la capacité épuratoire du bassin). Les fonctionnements mauvais et très mauvais représentaient 29 stations correspondant à 38% de la capacité épuratoire.

Le diagnostic a également mis en évidence un taux de remplissage insuffisant pour 20% des stations du territoire.

Parmi les stations dont le fonctionnement est mauvais ou très mauvais, des réhabilitations / reconstructions réalisées entre 2008 et 2010 (Coulommiers, 25 000 EH / la Ferté-Gaucher, 7 500 EH / Bouleurs, 1 000 EH / Chauffry, 500 EH / Saints, 550 EH / Beautheil, hameau de Villiers, 50 EH / Cerneux, 200 EH), ont déjà fait baisser le bilan à 7 % de la capacité épuratoire du bassin.

Depuis l'état des lieux, de nouvelles unités ont été créées sur des communes non raccordées à l'assainissement collectif dans le département de la Marne : Etoges (2008), Mécringes (2008), Vindey (2011).

Ainsi, la capacité épuratoire totale s'élève désormais à 112 948 EH, 25 stations ont moins de 10 ans, elles représentent un peu plus de 50% de la capacité épuratoire du bassin.

Pour les STEP de plus de 2 000 Eqh, les exigences réglementaires ont permis d'améliorer le traitement des eaux usées ces dernières années, notamment avec les travaux sur les stations de Coulommiers et la Ferté-Gaucher, et les rendements de ces stations sont bons.

Par contre, les petites stations ne font pas l'objet d'un suivi régulier de leur traitement (autosurveillance), permettant de faire les ajustements nécessaires en cas de dysfonctionnements ponctuels. Ceci est d'autant plus préjudiciable dans le département de la Marne où les collectivités ne bénéficient pas de l'assistance technique que pourrait apporter un SATESE.

Réseaux de collecte

Une majorité des réseaux présente des anomalies de fonctionnement qui perturbent plus ou moins le fonctionnement des stations d'épurations. Le fonctionnement des réseaux a été évalué en prenant en compte le taux de collecte, la présence d'eaux claires parasites et la collecte d'eaux claires météoriques.

A partir des données 2007, seulement 18% des réseaux fonctionnent bien mais ils sont associés à un tiers de la capacité épuratoire totale. La moitié de la capacité épuratoire du bassin est desservie par des réseaux présentant un fonctionnement moyen (25 réseaux). Les 32 réseaux qualifiés de mauvais et très mauvais desservent 19 % de la capacité épuratoire du bassin, il s'agit essentiellement de réseaux raccordés à des ouvrages de moins de 1000 EH, à l'exception de 3 concernant des plus de 2000 EH (Esternay, Guérard et Rebais).

La majorité des dysfonctionnements sont dus à une surcharge hydraulique par temps de pluie. Seule la moitié des réseaux d'assainissement du territoire est en séparatif (acheminement séparé des eaux de pluies et des eaux usées).

Les travaux récents en termes de réseaux d'assainissement concernent des créations de réseaux neufs, en accompagnement des nouvelles stations de traitement (Beauthel, hameau de Villiers / Saints, Limosin / Etoges), ainsi que la mise en séparatif des réseaux de la commune de Jouarre. En dehors de ces projets, on peut considérer que les réseaux sont vieillissants et sont peu renouvelés.

2.2.2.2 Réglementation et Programmes

Obligations réglementaires

En termes de réglementation, les unités de traitement doivent répondre aux exigences de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU) du 21 mai 1991 (91/271/CEE). Pour les stations de plus de 2000 Eqh, des normes de rejets et une date de mise en œuvre sont fixés selon la taille de l'agglomération et la zone dans laquelle elle se trouve.

Par ailleurs, la totalité du SAGE étant située en zone sensible à l'eutrophisation, les agglomérations de plus de 2 000 Eqh doivent être équipées d'un système de collecte des eaux usées conçus afin d'éviter tout rejet direct par temps sec, fuites et apports directs d'eaux claires parasites.

Pour les stations de capacités comprises entre 2 000 et 200 Eqh, la mise en conformité ERU s'applique également et impose la mise en place d'un traitement approprié permettant de respecter les objectifs de qualité des eaux réceptrices.

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, impose également un dimensionnement des réseaux de collecte et des stations d'épuration permettant l'atteinte des objectifs de qualité de la masse d'eau réceptrice des rejets.

SDAGE Seine Normandie

L'état des lieux du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux annonce une amélioration continue des systèmes et la réduction des apports ayant permis de réduire entre 1993 et 2000 les rejets des stations d'épuration de 20% pour l'azote et de 36% pour les matières organiques.

Lors de l'établissement du scénario tendancier, il a été pris en compte :

- une augmentation des pollutions reçues par les STEP (extension et meilleure qualité des réseaux),
- l'amélioration supposée de la formule des lessives, conduisant à baisser les teneurs en phosphore des rejets bruts de 2,5 mg/l /j/ habitant en 2000 à 2 mg/l /j/ habitant d'ici 2015,
- la poursuite de l'amélioration ou rénovation des réseaux et stations d'assainissement collectif en application de la réglementation (DERU).

Il est donc avancé des progrès importants sur les rejets des stations d'épurations ainsi que sur les rejets pluviaux unitaires, ce qui permettra une réduction significative des rejets ponctuels en macro polluants (environ 50%).

Cependant, malgré l'amélioration du traitement, l'augmentation importante de la collecte par les réseaux pluviaux séparatifs (augmentation surfaces imperméabilisées) se traduira par une augmentation importante des rejets au milieu.

Le SDAGE 2010-2015 propose donc plusieurs dispositions concernant la poursuite de la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques en insistant sur la nécessité de les adapter aux milieux récepteurs. L'amélioration des réseaux collectifs d'assainissement est développée à part, avec pour objectif de collecter l'ensemble des eaux usées.

SDASS 77

Le Schéma Départemental d'Assainissement (SDASS) réalisé par le conseil général de Seine-et-Marne, permet de hiérarchiser les actions nécessaires à l'atteinte du bon état des masses d'eau en prenant en compte à la fois la sensibilité du milieu récepteur et le fonctionnement des systèmes d'assainissement. Pour les systèmes prioritaires, un engagement fort des services auprès des maîtres d'ouvrages sera pris pour résorber les points noirs dans les meilleurs délais.

La priorité du SDASS est mise sur le traitement du phosphore, 3 ouvrages du SAGE sont retenus (Choisy-en-Brie, Saint-augustin, Villiers-St-Georges).

2.2.2.3 Scénario tendanciel du SAGE

Unités de traitement

L'augmentation de la population sur l'ensemble du territoire du SAGE ainsi que l'extension des réseaux ou le raccordement de réseaux « orphelins » devraient faire augmenter les charges entrantes des stations d'épurations communales. Les unités de traitements actuelles et à venir devraient pouvoir traiter sans problème cette charge supplémentaire (peu de stations proches de la pleine charge).

Vis-à-vis des unités de traitement, on peut considérer en scénario tendanciel que l'essentiel des actions qui doivent être menées les sont ou sont programmées (cf tableau suivant).

Masse d'eau	Evaluation du fonctionnement 2007	Unités de traitement	projets
UH 142 les Marais de Saint-Gond	bon	Broussy-le-Grand	réhabilitation de la station
	moyen	Baye	augmentation du taux de remplissage
		Ferebrianges	augmentation du taux de remplissage
		Villevénard	augmentation du taux de remplissage
	mauvais	Broussy le Petit	réhabilitation de la station
	Coizard Joches	augmentation du taux de remplissage	
UH 143 le Petit Morin	mauvais	Verdelot	construction nouvelle station (2015)
	très mauvais	Villeneuve-sur-Bellot	construction d'une station commune avec Bellot (2014)
		Saint-Cyr-sur-Morin	reconstruction des stations du bourg et du camping (2011)
UH 151 l'Aubetin	bon	Beton Bazoches	remplacement de la station (étude en cours)
	mauvais	Villiers Saint Georges	remplacement de la station avec traitement phosphore
	très mauvais	Saint-Augustin	station en voie d'abandon, raccordement à Pommeuse (2011)
UH 149 le Grand Morin Amont	bon	Boissy le Chatel	raccordement à Coulommiers ou réalisation nouvelle station
		Choisy en Brie	traitement du phosphore + travaux de la file boue
		Saint Simeon	mise en service d'une nouvelle station (2011)
	mauvais	Saint Simeon (hameau de Charcot)	construction nouvelle station de 160 EH (2012)
très mauvais	Saint Denis les Rebais (5 stations)	étude complémentaire au SDA, en cours	
UH 150 le Grand Morin aval	bon	Guerard	construction nouvelle station de 2200 EH (2012)
		Moncerf	construction nouvelle station de 1700 EH (2012)
	mauvais	Dammartin sur Tigeaux	construction nouvelle station de 1600 EH
	très mauvais	Vaucourtois	construction nouvelle station (2012)

Tableau 7 : Travaux programmés sur les unités de traitement existantes (Source : Conseil Général 77, DDT 51, communautés de communes)

Ainsi, il ne reste plus que 4 stations dont le fonctionnement a été évalué mauvais voir très mauvais, qui ne font pas partie des projets des collectivités (Beunay, Choisy-en-Brie (Chambonnois) et les 2 stations de la Chapelle-Moutils), elles représentent une capacité épuratoire de 583 EH. On peut y rajouter les stations restantes dont le fonctionnement était moyen (les 2 stations d'Aulnoy, Chartronges, Chevru, Conde-ste-Libiaire (camping), Mauperthuis), d'une capacité épuratoire totale de 1600 EH. Soit en tout moins de 2% de la capacité épuratoire du bassin.

Par ailleurs plusieurs communes actuellement en assainissement autonome, ont des projets de création de systèmes d'assainissement collectif.

Masse d'eau	commune	observations
UH 142 les Marais de Saint-Gond	Congy	étude en cours, ancienne station n'a jamais fonctionné
	Courjeonnet	
	Loisy-en-Brie	filtre à roseaux de 180 EH
UH 143 le Petit Morin	Bussières	filtre à roseaux de 500 EH
	Sablonnières	
	St Ouen sur Morin	
	La Trétoire	
UH 149 le Grand Morin Amont	Doue	
	Leudon en Brie	projet envisagé pour 2012
UH 150 le Grand Morin aval	Bouleurs (Sarcy)	station de 135 EH (en cours)

Tableau 8 : projets de création de nouvelles installations d'assainissement collectif (Source : Conseil Général 77, DDT 51, communautés de communes)

Réseaux de collecte

De part l'étalement géographique du patrimoine de réseau et les coûts importants (en général associés à des travaux de réfection de la voirie), une réhabilitation généralisée des réseaux de collecte des eaux usées est difficilement envisageable. On peut s'attendre à une amélioration de l'efficacité des réseaux de collecte liée au respect des obligations réglementaires (autosurveillance, métrologie des réseaux) pour les agglomérations d'assainissement de plus de 2 000 Eqh. D'autre part, les règlements d'aides des partenaires financiers exigeant la réalisation d'un diagnostic préalable à tous travaux sur le réseau de collecte, conduiront également à une amélioration de leur fonctionnement.

Les travaux actuellement programmés sur les réseaux sont récapitulés dans le tableau suivant.

Masse d'eau	Evaluation du fonctionnement 2007	Unités de traitement	projets
UH 142 les Marais de Saint-Gond		Courjeonnet	création / réhabilitation de réseaux (nouvelle STEP)
		Congy	mise en séparatif du réseau (finalisation d'ici 2-3 ans)
		Etoges	poursuite de la création de réseaux (nouvelle STEP)
	moyen	Baye	travaux de raccordements
		Ferebrianges	travaux de raccordements
		Coizard Joches	travaux de raccordements
		Villevenard	travaux de raccordements
mauvais	Broussy-le-Grand	maîtrise de la collecte (déversoirs d'orage et raccordements)	
UH 143 le Petit Morin		Bussières	création de réseaux (nouvelle STEP)
	moyen	Montmirail	étude diagnostic puis optimisation du réseau
UH 151 l'Aubetin	moyen	Saint augustin	mise en séparatif du réseau du bourg (progressif)
	moyen	Chevru	réhabilitation du réseau sur une rue (2011)
	très mauvais	Beauthel (hameau de Villiers)	Création d'un réseau sur les Parichets (2011)
	très mauvais	Beton Bazoches	réhabilitation du réseau sur une rue (2011)
UH 149 le Grand Morin Amont	mauvais	Rebais	réhabilitation du réseau sur une rue (2011)
		Saint Simeon (hameau de Charcot)	bassin d'orage de 60 m ³ prévu pour 2011-2012
	très mauvais	Saint Siméon	mise en séparatif du réseau
	très mauvais	Saint Denis les Rebais (5 stations)	étude complémentaire au SDA, en cours
UH 150 le Grand Morin aval	bon	Pommeuse	bassin d'orage en construction
	moyen	Coulommés	réhabilitation du réseau (2011)
		Bouleurs (Sarcy)	création de réseaux (nouvelle STEP)

Tableau 9 : Programmes de travaux sur les réseaux (Source : Conseil Général 77, DDT 51, communautés de communes)

Les travaux prévus concernent souvent des raccordements nouveaux notamment sur le territoire du contrat global de la Brie des Etangs (objectif d'augmentation du remplissage des stations) ou lorsqu'il y a création de nouvelles stations. Ces extensions de réseaux permettent de répondre en partie au problème du transit d'effluents domestiques sans traitement via le réseau pluvial.

Quelques communes ont également entrepris la mise en séparatif des réseaux ou des réhabilitations, mais ces dernières restent limitées et les projets émergent rue par rue. On ne peut donc pas considérer selon les projets actuels, qu'il y ait une amélioration significative du fonctionnement des réseaux d'assainissement.

A retenir :

- *Unités de traitement*
 - *Rénovations programmées sur l'essentiel des stations présentant des dysfonctionnements,*
 - *Meilleur remplissage des stations (partie Marnaise)*
 - *Points noirs restants concernent des stations de petites capacités,*
 - .

- *Réseaux de collecte*
 - *Extension des réseaux (partie Marnaise),*
 - *Amélioration progressive du fonctionnement des réseaux des stations > 2 000 Eqh,*
 - *Performances des réseaux toujours limitantes dans l'efficacité des systèmes, surtout par temps de pluie.*

2.2.3 Assainissement autonome

2.2.3.1 Evolution récente

Sur le territoire, les eaux usées d'environ un tiers de la population du SAGE sont assainies de manière autonome. 53 % des communes sont en assainissement autonome total, cette orientation est plus généralisée dans les communes Marnaises du territoire.

La quasi-totalité des collectivités disposent de Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Si les installations neuves, les réhabilitations et toutes les ventes sont systématiquement contrôlées, le diagnostic de l'existant est en cours et n'a pas commencé pour certains SPANC.

Lors de l'état des lieux seul le syndicat de Crécy la Chapelle, Voulangis, Villiers sur Morin et Coutevroult, dispose de la compétence entretien et réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif.

Bien que la connaissance de l'état de fonctionnement des ouvrages existants demeure encore incomplète, on peut considérer qu'une faible part des installations est conforme en termes de prescriptions techniques. Cependant les installations faisant figure de points noirs ne constituent qu'une partie des installations non conformes. En effet, l'impact réel sur les milieux aquatiques dépend essentiellement de la distance des rejets aux cours d'eau (travail auto épuratoire du sol ou si transit dans un fossé).

Outre l'amélioration des connaissances les évolutions récentes en termes d'assainissement autonome concernent le passage progressif vers l'assainissement collectif (selon travaux listés partie 2.2.2).

Le rythme des rénovations des ANC par les particuliers seuls restent faible (lors des ventes). Des opérations groupées de réhabilitation d'ANC sont connues sur les communes de Tigeaux (103 installations entre 2007 et 2009, d'après le bilan du PDE 77), St- Barthélemy, St-Cyr-sur-Morin, Montolivet. Ces travaux se poursuivent encore aujourd'hui.

2.2.3.2 Réglementations et Programmes

Obligations réglementaires

La loi sur l'eau du 31 décembre 2006 impose aux propriétaires d'habitations non raccordées, un entretien régulier de leurs installations. Par ailleurs, dans le cadre de cette loi, un diagnostic des installations existantes, ainsi qu'un contrôle de la conception et de l'exécution des installations de moins de 8 ans doit être réalisé par la commune avant fin 2012. La réalisation des travaux prescrits dans les 4 ans suivant le diagnostic s'impose au propriétaire, le contrôle est soumis au pouvoir de police du Maire.

SDAGE Seine Normandie

Le scénario tendanciel à l'échelle du bassin Seine-Normandie prévoit une diminution de la population concernée par l'assainissement individuel en fonction

des nouveaux raccordements pour augmenter le remplissage des stations. Il prend pour hypothèse que 10% des installations sont défectueuses (c'est à dire qu'elles rejettent directement au cours d'eau), et que 8% seront remises en état d'ici 2015. Les rejets 2015 correspondent donc à 2% d'installations encore non conformes. Il retient une seule disposition relative à l'assainissement non collectif, qui encourage la mise en place des SPANC à une échelle intercommunale et demande la priorisation des mises en conformités pour les installations ayant un impact sur le milieu, sur les masses d'eaux en report de délai ou dans les périmètres de protection de captage.

2.2.3.3 Scénario tendanciel du SAGE

Le nombre d'installations en assainissement non collectif devraient diminuer, vu les projets d'extension de réseaux d'assainissement collectif existants et de construction de nouvelles unités de traitement (partie 2.2.2).

Par ailleurs, la construction d'habitations nouvelles n'est en général pas prévu dans les zones non raccordables à l'assainissement collectif. Quoi qu'il en soit, les nouveaux ouvrages feront l'objet de contrôles de conformité lors des demandes de permis de construire. Ils ne devraient donc pas impacter les milieux aquatiques.

Le contrôle des installations existantes se poursuivra. Pour les collectivités l'ayant déjà commencé, il devrait se terminer au cours de l'année 2011 ou 2012, pour les autres les délais ne sont pas connus.

La poursuite de la mise en place et des contrôles des SPANC sur le territoire permettra à l'avenir d'avoir une meilleure connaissance de l'impact des systèmes d'assainissement autonome afin d'organiser leur entretien et leur réhabilitation.

Cependant, la mise aux normes des installations diagnostiquées comme non conformes, à la charge des particuliers, n'interviendra probablement pas de façon systématique dans les 4 ans suivant le contrôle en raison de son coût important (de l'ordre de 3 à 12 000 euros).

La réalisation des travaux nécessaires se fera principalement lors d'opérations groupées sous maîtrise d'ouvrage publique, ce qui permet alors de bénéficier des aides des partenaires financiers (AESN, CG, RIF). Les actions devraient être priorisées sur les dispositifs de collecte des eaux pluviales recevant les rejets non conformes issus des ANC puis sur les masses d'eau dégradées.

Certaines collectivités ont évolué pour pouvoir prendre la compétence optionnelle de réhabilitation des ANC (CC du Canton de Charly, CC des Coteaux Sézannais, CC de la Brie des Morin, CC des Portes de Champagne), d'autres l'ont en projet une fois le diagnostic terminé (CC du Pays Fertois, CC de Condé en Brie)

A l'heure actuelle, les projets de réhabilitation collective des ANC connus concernent les communes de :

- Banne, Bannay et Montdement (UH 142, les Marais de Saint-Gond)
- l'Epine aux bois (UH 143 le Petit Morin)
- Choisy en Brie, Saint Barthélémy (UH 149, le Grand Morin Amont)

A retenir :

- *Diminution des zones en ANC, passage progressif à l'AC (sans changement conséquent du rapport ANC/AC),*
- *Poursuite de la conformité et du contrôle des nouvelles installations,*
- *Poursuite des diagnostics des installations existantes avant 2012,*
- *Pas d'amélioration généralisée de la conformité des ouvrages,*
- *Mise aux normes des installations priorisée lors de risques de transfert direct aux milieux et sous maîtrise d'ouvrage publique (opérations groupées),*
- *Développement de la compétence réhabilitation par les SPANC (7 structures)*

2.2.4 Eaux pluviales

2.2.4.1 Evolutions récentes

En réseaux unitaires, les eaux pluviales peuvent engendrer des dysfonctionnements des ouvrages d'épurations par la mise en surcharge hydraulique de la station en périodes pluvieuses. La présence de bassin d'orage permet de stocker temporairement le surplus afin qu'il ne soit pas rejeté directement dans la rivière, 9 des 34 stations en réseaux unitaires ou mixtes sont équipées ainsi. Sinon, pour un peu plus de la moitié de ces 34 stations, des déversoirs d'orages installés en amont de la station évacuent les eaux en excès vers le milieu naturel (effluents dilués).

En réseau séparatif, la station d'épuration reçoit uniquement les eaux usées, cependant les eaux pluviales sont rejetées directement au milieu sans traitement préalable. Hors les eaux pluviales peuvent être vecteur de pollution vers les milieux aquatiques, notamment en zone urbaine et le long des axes routiers (hydrocarbures, huiles, métaux, sel...).

En zone viticole, en période de vendange, les eaux pluviales sont également vectrices d'une pollution organique importante, d'autant plus que les milieux récepteurs sont des cours d'eau de petites tailles plus fragiles.

Dans les communes en assainissement autonome, il a été constaté que les réseaux pluviaux des bourgs collectent également des effluents domestiques qui transitent alors vers le milieu récepteur sans traitement. Ces dysfonctionnements ont été relevés en particulier dans le département de la Marne.

La CLE a également fait remonter ses préoccupations sur l'utilisation du sel pour déneiger les routes ou prévenir du verglas en hiver. Les surdosages ainsi que le transfert direct via les réseaux pluviaux laissent craindre des impacts sur la faune et la flore aquatique.

Des concentrations trop fortes en sel qui pourraient être révélées par une conductivité élevée n'ont toutefois pas été signalées dans l'analyse de la qualité des

eaux de l'état des lieux. Par ailleurs les équipements des services responsables se sont améliorés afin d'affiner le dosage au plus juste.

Notons enfin que les apports d'eaux pluviales contribuent aux phénomènes d'inondations, une recherche de réduction des volumes ruisselés serait souhaitable.

La majorité des communes du territoire ont terminé ou sont en cours de réalisation de leur zonage d'assainissement (89%), cependant, la plupart du temps, les zonages d'assainissement pluvial sont soit absents, soit réduits à leur plus simple expression.

2.2.4.2 Réglementations et programmes

Obligations réglementaires

La loi sur l'eau de 1992, transposée dans le code général des collectivités territoriales (art. L2224-10), impose aux collectivités de réaliser un zonage d'assainissement des eaux usées mais également un zonage d'assainissement pluvial. Ce deuxième zonage doit préciser :

1. « Les zones où les mesures doivent « être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ».
2. « Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales ».

SDAGE Seine Normandie

Le SDAGE 2010-2015 fait de la maîtrise des rejets par temps de pluie un enjeu essentiel étant donné l'imperméabilisation croissante des sols et les préoccupations vis-à-vis du risque inondation.

Cette problématique est évoquée dans le défi 1 de réduction des pollutions ponctuelles ainsi que dans le défi 8 sur le risque inondation.

Dans le premier, le SDAGE demande que les collectivités réalisent les zonages d'assainissement pluvial et les intègrent dans les documents d'urbanisme, avec les prescriptions nécessaires pour lutter contre le ruissellement.

La gestion alternative (stockage, infiltration ou recyclage) doit être privilégiée dans les aménagements urbains (nouvelles opérations ou réaménagements) afin de ne pas augmenter le volume de ruissellement généré.

Ces techniques de gestion des eaux pluviales sont également retenues vis-à-vis de l'enjeu inondation ainsi que la maîtrise de l'imperméabilisation.

Plan Départemental de l'Eau de Seine et Marne (PDE)

Mieux gérer les eaux pluviales pour réduire le transfert de pollution vers les milieux aquatiques est l'un des nouveaux défis du PDE 2012-2016.

Les objectifs dans ce domaine sont de :

- Réaliser 100% des zonages pluviaux sur le département et les intégrer aux documents d'urbanisme.

- Définir les secteurs, où les réseaux pluviaux des collectivités ou des zones d'activité ont un impact en termes de pollution puis identifier un plan d'actions
- Impulser une réflexion sur la gestion durable de l'eau pour les projets d'urbanisation

Ces actions seront ciblées en particulier sur les secteurs urbains positionnés sur des milieux superficiels dégradés notamment ceux à faible débit.

2.2.4.3 Scénario tendanciel

Les projets connus concernant la gestion des eaux pluviales sont peu nombreux, mise à part la construction de quelques bassins d'orage (vu dans les projets relatifs aux réseaux) et l'augmentation des raccordements à certains réseaux de collecte d'eaux usées permettant de limiter le transit d'effluent dans les réseaux pluviaux.

On peut s'attendre, en lien avec préconisations du SDAGE et du PDE 77, à une réalisation plus systématique des zonages pluviaux mais ce sera probablement selon les opportunités notamment lors des révisions des Schéma Directeurs d'Assainissement.

Par contre, le développement attendu de certaines zones urbaines et les projets d'axes de transport, devrait conduire à l'augmentation du volume d'eaux pluviales.

La gestion des eaux pluviales est donc une problématique croissante mais encore insuffisamment prise en compte.

A retenir :

- *Augmentation des volumes de ruissellement urbain (augmentation imperméabilisation),*
- *Extension des réseaux d'EU (Marne) permet d'éviter le transit de certains effluents par les réseaux pluviaux,*
- *Pas de projets connus concernant les réseaux pluviaux, resteront majoritairement sans traitement*
- *Réalisation des zonages pluviaux encouragée en Seine-et-Marne (PDE),*

2.2.5 Utilisation non agricole des produits phytosanitaires

2.2.5.1 Evolution récente

Jusqu'à 30% des pollutions par les pesticides et en particulier par les herbicides sont dues à une utilisation en zones non agricoles : collectivités, routes, particuliers... En effet, les zones non agricoles sont particulièrement propices aux transferts des herbicides vers les eaux (surfaces d'application peu perméables, propices au ruissellement et proches d'un système d'évacuation des eaux pluviales connecté à un cours d'eau). De plus, l'utilisation est parfois mal maîtrisée et les produits y sont fréquemment surdosés.

Diverses actions de prévention auprès des utilisateurs non agricoles (collectivités / golfs / gestionnaires de voiries / SNCF / gestionnaire d'espaces de loisirs ...) ont été développées ces dernières années.

Sur le territoire du SAGE, l'association AQUI'Brie mène des actions depuis 2003 sur les communes situées sur les communes riveraines de l'Aubetin.

Depuis septembre 2007, le Conseil général accompagne également les autres communes du département dans la réduction d'usage des produits phytosanitaires.

Suite à une information des communes sur la démarche et les risques, l'accompagnement consiste à réaliser :

- un diagnostic des pratiques,
- un plan de gestion d'entretien avec un protocole de réduction d'utilisation des pesticides,
- un suivi annuel des pratiques de chaque commune.

Au 7 juin 2011 (date d'entretien avec le conseil général de la Seine et Marne) , 57 communes du SAGE ont établi un plan de désherbage, 6 nouvelles communes devraient s'engager prochainement. L'objectif d'engagement est de 100% sous 10 ans.

Ces actions de préventions portent leurs fruits puisque d'une manière générale une diminution de 70% des volumes de produits phytosanitaires utilisés est constaté entre l'étape de diagnostic et celle du suivi (une année après). Sur le territoire trois communes sont passées au « Zéro Phyto ». Des améliorations ont également été constaté vis à vis de la consommation de phytosanitaires par la SNCF et pour l'entretien des routes (Zéro phyto pour le réseau routier départemental).

Dans la partie Marnaise du territoire, la FREDON Champagne Ardenne (Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles) a mis en place des chartes visant les collectivités et les particuliers (en partenariat avec l'agence de l'eau).

Depuis 2009, la Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement », qui vise les particuliers par le biais des jardineries.

Depuis 2011, la Charte d'entretien des espaces publics qui vise les collectivités et les gestionnaires de voiries. Cette charte est mise en œuvre en priorité sur les bassins d'alimentation de captages prioritaires.

Par ailleurs la FREDON propose depuis plusieurs années des diagnostics, formations, journées d'expérimentation... mais son territoire d'intervention est vaste. Actuellement, il n'y a pas de commune du SAGE engagée dans la charte d'entretien des espaces publics. Concernant la charte « Jardiner en préservant sa santé et

l'environnement » 5 enseignes y adhèrent sur le territoire du SAGE (La Pastorale à Congy, Gamm Vert et Compas SA à Sezanne, Gamm Vert et la Pastorale à Vertus).

Pour ce qui concerne les communes de l'Aisne, la région Picardie a également mis en place une Charte de Bonne Gestion des Espaces Publics L'union des communautés de communes du Sud de l'Aisne a recruté un animateur pour sensibiliser les collectivités.

Les formations ont permis de constater que peu de collectivités connaissent la réglementation qui s'applique pour l'utilisation de produits phytosanitaires.

2.2.5.2 Réglementations et Programmes

Obligations réglementaires

La réglementation concernant le plan Ecophyto et l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et l'utilisation des produits phytosanitaires (développé dans la partie agricoles), s'applique aussi aux utilisateurs non agricoles de produits phytosanitaires. Ainsi les collectivités et gestionnaires d'espaces utilisateurs de ces produits doivent atteindre l'objectif de réduction de 50 % des volumes de phytosanitaires utilisés d'ici 2018 et réaliser leurs formations « CERTYPHYTO » avant 2014.

Plan Départemental de l'Eau 77

Pour remédier aux fortes problématiques rencontrées par le département dans le domaine de l'alimentation en eau potable (dépassement de normes et restrictions d'usage), le plan départemental de l'eau de Seine-et-Marne engage l'ensemble des partenaires techniques et financiers du département sur des actions visant en premier lieu la reconquête de la qualité de l'eau.

La prévention des pollutions d'origine non agricole est une des principales mesures. L'objectif pour les usagers non agricole est une suppression d'usage, à chaque fois que cela sera possible des produits phytosanitaires employés.

2.2.5.3 Scénario tendanciel du SAGE

Les actions de préventions sur les phytosanitaires devraient se poursuivre et couvrir progressivement l'ensemble des communes. Le raisonnement voire l'arrêt de l'utilisation des phytosanitaires se fera de façon progressive. Le désherbage tend à se faire de façon alternative (désherbage thermique / manuel / eau chaude ...) et moins systématique.

Ainsi, dans le domaine non agricole l'atteinte des objectifs du plan Ecophyto 2018 est envisageable.

Cependant les démarches ne progresseront pas de la même façon sur l'ensemble du territoire en fonction des moyens mis en oeuvre (5 techniciens en Seine-et-Marne entre Aquil'Brie et le Conseil Général) et des enjeux (zone de captage AEP).

En ce qui concerne les particuliers, il est impossible d'atteindre 100% de sensibilisation et de mesurer l'effet des actions qui pourront être menées sur leurs pratiques. Cependant, la charte mise en place avec les jardinerie dans la Marne et

celle à venir dans la Seine et Marne peuvent avoir un impact positif sur la consommation en phytosanitaire des particuliers.

Le conseil général de Seine et Marne prévoit également en lien avec AQUI'Brie, la réalisation d'une plaquette de sensibilisation à destination du grand public

A retenir :

- *Baisse significative de l'utilisation de produits phytosanitaires par les collectivités et gestionnaires de réseaux dans le département de Seine-et-Marne (PDE, AQUI'Brie)*
- *Amélioration plus limitée dans la Marne (moyens mis en œuvre pour inciter et accompagner les collectivités moindres)*
- *Démarches de sensibilisation envers les particuliers mais effet des actions difficiles à mesurer*

2.2.6 Synthèse des évolutions des usages domestiques

Thème	Éléments favorables	Éléments limitants	Scénario tendanciel
Alimentation en eau potable	<p>Evolution des comportements individuels vers des pratiques plus économes</p> <p>SDAEP 77 et éco-conditionnalité des aides du CG 77</p> <p>Priorisation des captages à préserver (grenelle, SDAGE) →actions des services + financements renforcés</p>	<p>Pas de SDAEP dans la Marne</p> <p>Résultat des mesures préventives attendues à long termes (inertie des nappes et des sols, résistances des molécules)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compensation de l'augmentation de la demande (augmentation démographique) par des comportements individuels plus économes => globalement maintien des besoins en eau potable voire légère baisse • Moindre sollicitation des ressources du SAGE (recours à des ressources extérieures), sur la partie Seine-et-Marnaise, • Amélioration plus ou moins lente des rendements des réseaux AEP • Pas d'amélioration suffisante de la qualité des eaux souterraines à moyens termes, • Mise en œuvre de mesures préventives de protection des ressources en émergence sur une douzaine de captages (3 actuellement, basés essentiellement sur évolutions des pratiques agricoles) • Problème de non conformités majoritairement résolu mais par des actions curatives, • Sécurisation de l'alimentation en eau potable peu pris en compte, surtout dans la Marne
Assainissement collectif	<p>Obligations de mise en conformité vis-à-vis directive ERU</p> <p>SDASS 77</p> <p>Contrat Global de la Brie des Etangs</p> <p>Amélioration des formules des lessives (moins de P)</p>	<p>Pas d'accompagnement par un SATESE dans la Marne</p> <p>Coûts importants pour des petites collectivités rurales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rénovations programmées sur l'essentiel des stations présentant des dysfonctionnements, • Meilleur remplissage des stations (partie Marnaise) • Points noirs restants concernent des stations de petites capacités, • Extension des réseaux (partie Marnaise), • Amélioration progressive du fonctionnement des réseaux des stations > 2 000 Eqh, • Performances des réseaux toujours limitantes dans l'efficacité des systèmes, surtout par temps de pluie.
Assainissement autonome	<p>Conformité et contrôle des nouvelles installations + Diagnostic des installations existantes avant 2012 (Obligations LEMA)</p> <p>Subventions AESN, CG</p>	<p>Coûts de mise en conformité importants pour particuliers</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des zones en ANC, passage progressif à l'AC • Pas d'amélioration généralisée de la conformité des ouvrages, • Mise aux normes des installations priorisée lors de risques de transfert direct aux milieux et sous maîtrise d'ouvrage publique (opérations groupées) • Développement de la compétence réhabilitation par les SPANC (7 structures)

Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
Eaux pluviales	Réalisation des zonages pluviaux encouragée en Seine-et-Marne (PDE)	Développement de l'urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des volumes d'eaux de ruissellement urbain • Extension des réseaux d'EU (Marne) permet d'éviter le transit de certains effluents par les réseaux pluviaux, • Pas de projets connus concernant les réseaux pluviaux, resteront majoritairement sans traitement
Utilisation non agricole des produits phytosanitaires	Fort sensibilisation + accompagnement des collectivités et gestionnaires de réseaux réalisés par Aqu'iBrie et le CG 77 (PDE)	Moyens mis en œuvre pour inciter et accompagner les collectivités moindres dans la Marne	<ul style="list-style-type: none"> • Baisse significative de l'utilisation des produits phytosanitaires par les utilisateurs non agricoles de Seine-et-Marne • Amélioration plus limitée dans la Marne • Démarches de sensibilisation envers les particuliers mais effet des actions difficiles à mesurer

2.3 Evolution des activités économiques

2.3.1 Poids des activités économiques

2.3.1.1 L'emploi actuel et les retombées économiques

METHODE

L'estimation du nombre d'emplois, du chiffre d'affaires et de la valeur ajoutée brute des différents secteurs d'activités à l'échelle du territoire du SAGE des deux Morin s'appuie sur des données chiffrées issues de l'INSEE. Ces données sont répertoriées dans le tableau présenté ci-après.

Les chiffres ont été estimés de la manière suivante :

- Emploi 2008 : Chiffres de l'emploi par secteur d'activité et par commune en 2008 – INSEE.
- Chiffre d'affaire estimé : Chiffre d'affaire par secteur d'activité rapportée au nombre d'entreprises sur le territoire du SAGE.
- Valeur ajoutée brute des entreprises : Valeur ajoutée des départements de Seine et marne, de la Marne et de l'Aisne (*Source : INSEE*) rapportée au ratio des entreprises sur le territoire du SAGE/nombre d'entreprises par départements.

L'EMPLOI ET L'ECONOMIE EN 2008

Le territoire du SAGE des deux Morin comptabilise au total près de 45 500 emplois en 2008. La répartition de l'emploi par secteur d'activité ainsi que les retombées économiques affichées dans le tableau ci-dessus sont illustrées dans les figures suivantes.

Tableau 10: Caractérisation des entreprises situées sur le territoire du SAGE par secteur d'activité (Source : INSEE)

	Nombre d'emplois des entreprises situées sur le SAGE des 2Morin en 2008	Proportion des emplois par secteur d'activité en 2008	Chiffre d'affaire par secteur d'activité estimé (en millions d'€)	Proportion des chiffres d'affaires	Valeur ajoutée brute estimée (en millions d'€)	Proportion de la valeur ajoutée
Agriculture	3 526	8%	700	9%	320	11%
Industrie	6 654	15%	1 400	17%	456	16%
Construction	3 906	9%	500	6%	208	7%
Commerces, Transports, Autres Services	17 985	39%	4 100	51%	1 248	45%
Administration publique	13 490	30%	1 400	17%	569	20%
TOTAL	45 561	100%	8 100	100%	2 801	100%

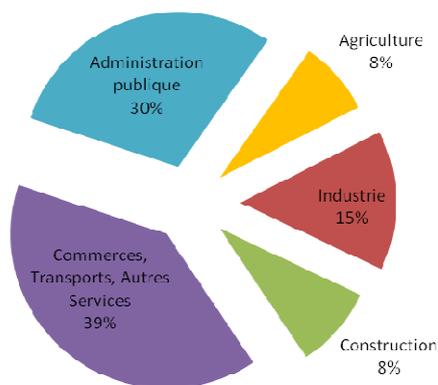


Figure 5 : Répartition de l'emploi par secteur d'activité sur le territoire du SAGE en 2008
(Source : INSEE)

Le secteur d'activité comptabilisant le plus d'emplois sur le secteur du SAGE est le secteur tertiaire marchand (commerces, transports et autres activités de service).

L'administration publique (écoles, santé, et autres) représente 30% de l'emploi sur le territoire ce qui représente aussi une part dominante de l'activité.

Suit après l'industrie avec une part globale de 15% de l'emplois sur le territoire du SAGE, puis l'agriculture et la construction avec pour chacun 8% des emplois.

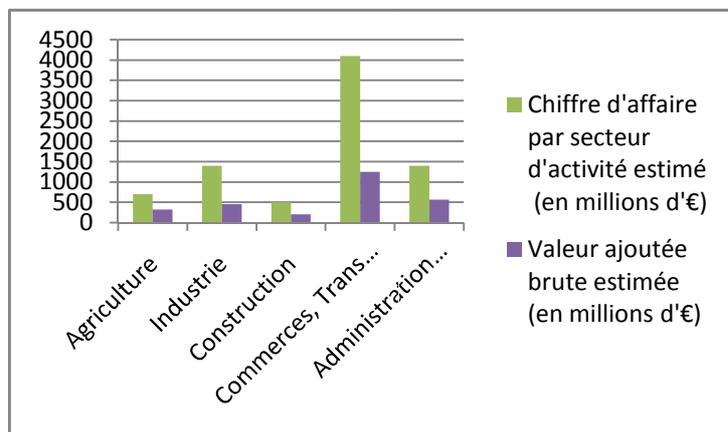


Figure 6 : Répartition du chiffre d'affaires et de la valeur ajoutée brute par secteur d'activité sur le territoire du SAGE (Source : INSEE)

Le chiffre d'affaire, ainsi que la valeur ajoutée brute est variable suivant les secteurs d'activités. On note la prédominance des secteurs de commerce, de transport et de services divers.

La répartition des emplois et des activités sur le territoire du SAGE est variable suivant le département concerné. Le tableau et la figure présentés ci-après font état de l'emploi par secteur d'activité et par zonage géographique (départements) sur le territoire du SAGE des deux Morin. On note que les trois quart de l'emploi sur le territoire du SAGE est concentré en Seine et Marne, où le secteur tertiaire marchand domine au même titre que l'administration publique. Le secteur agricole est principalement retrouvé en Marne et sur les communes situées dans l'Aisne. L'industrie représente une part importante de l'activité économique en Marne comparativement aux deux autres départements.

Tableau 11: Emploi sur le SAGE en 2008 par secteur d'activité et zone géographique (Source : INSEE)

	Emplois en 2008 par secteur du SAGE		
	Aisne	Marne	Seine et Marne
Agriculture	72	2 279	1 175
Industrie	20	2 478	4 156
Construction	71	529	3306
Commerces, Transports, Autres Services	64	3 149	14772
Administration publique	40	2 288	11162
TOTAL	267	10 723	34 571

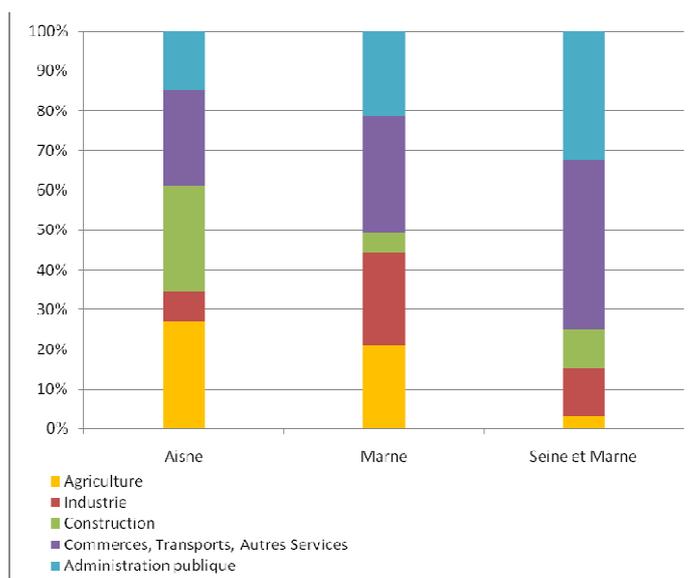


Figure 7 : Répartition des secteurs d'activités par zone géographique du SAGE (Source : INSEE)

2.3.1.2 Les Evolutions (1990-2008)

L'évolution de l'emploi est fonction du secteur d'activité. Globalement on constate que les tendances d'évolutions de l'emploi ces 20 dernières années sont relativement similaires entre les différents départements du territoire. Le graphique présenté ci-dessous fait état de ces évolutions en termes d'emploi par secteur d'activité sur le territoire du SAGE pour les 20 dernières années.

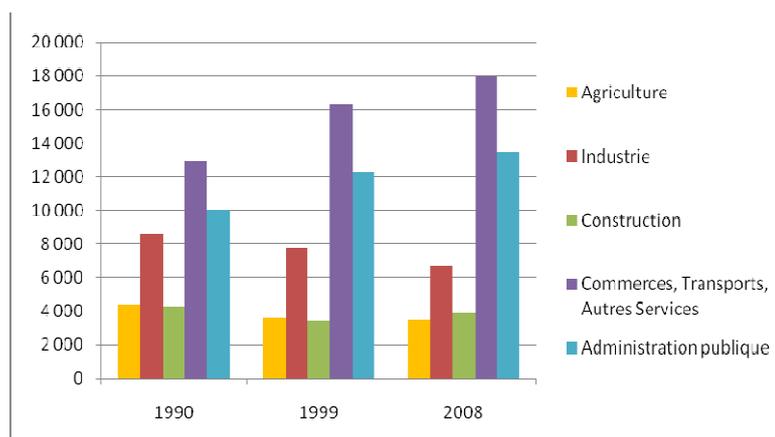


Figure 8 : Evolution de l'emploi par secteur d'activité sur le territoire du SAGE des deux Morin depuis 1990 jusqu'à 2008 (Source : INSEE)

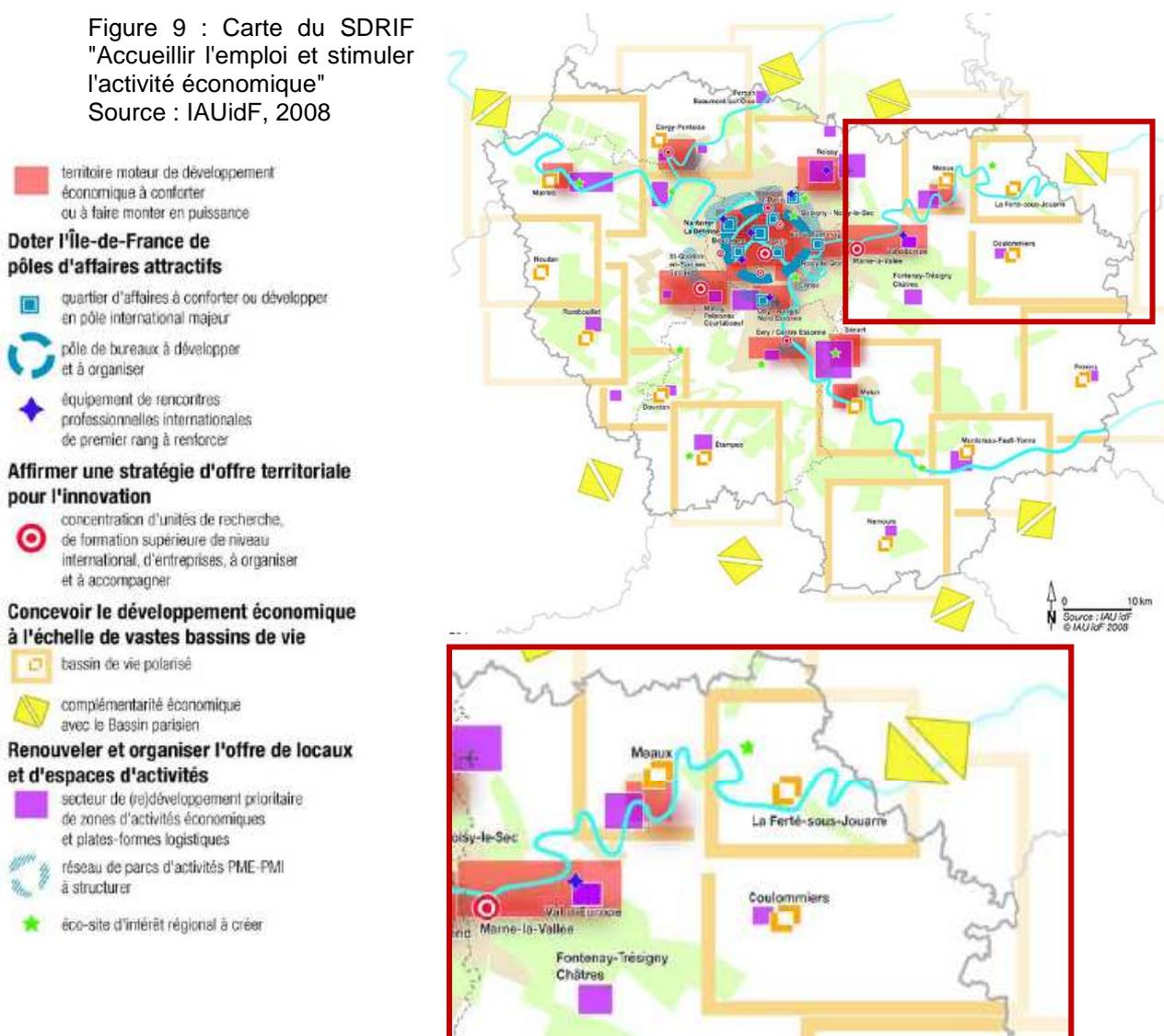
Les deux secteurs d'activités dominants du territoire montrent depuis 1990 une tendance régulière à la croissance. On constate une augmentation entre 1990 et 2008 de près de 40% de l'emploi pour les commerces, transports et autres services; et de 35% pour l'administration publique. A l'inverse le secteur industriel décroît (-22%) en termes de nombre d'emploi depuis au moins 1990 sur les bassins versant

du SAGE. L'emploi en agriculture montre également une tendance à la baisse (-20%) qui peut s'expliquer notamment par des progrès en termes de mécanisation des tâches agricoles. Quant au secteur de la construction, suite à la légère baisse des emplois entre 1990 et 1999 on observe un regain de croissance en 2008.

2.3.1.3 Les tendances

Le SDRIF fait état d'une volonté de développement et d'organisation de l'économie sur la région Ile de France. Le SAGE des deux Morin est concerné par cet objectif par la mise en place d'un bassin de vie polarisé dans le secteur de Coulommiers avec le développement prioritaire des zones d'activités.

Figure 9 : Carte du SDRIF "Accueillir l'emploi et stimuler l'activité économique"
Source : IAUI dF, 2008



2.3.2 Activités industrielles

2.3.2.1 Evolution récente

Activités

Historiquement, il n'y a pas eu d'installation d'industries lourdes sur le bassin, celles-ci avaient besoin de beaucoup d'eau et s'installaient dans les grandes vallées (Seine, Marne).

Le secteur industriel est faible sur le territoire et les sites restants rencontrent des difficultés. Ce sont plutôt les activités de services aux industries qui se développent.

Comme vu en introduction de la partie (paragraphe 2.3.1.2), le nombre d'emplois dans le secteur industriel décroît depuis au moins 1990 sur le territoire (-22%).

Plusieurs établissements ont connu des restructurations économiques et leur pérennité est susceptible d'être remise en cause. D'après l'étude d'opportunité et de faisabilité d'un PNR de la Brie et des Deux Morin, dont le territoire correspond essentiellement à la partie Seine-et-Marnaise du SAGE, les secteurs les plus fortement touchés sur le territoire ont été :

- la fabrication de produits minéraux non métallique (verre, céramique,...),
- le secteur de la métallurgie,
- le secteur du caoutchouc et du plastique,
- le secteur de l'imprimerie.

Par contre l'activité pétrolière est très présente sur le territoire, notamment dans le secteur de Montmirail. Plusieurs permis de recherche ou demande de permis sont en cours, ils s'étendent vers l'extrémité est du territoire ou dans la partie Seine-et-Marne dans la zone de la Ferté Gaucher à Aulnoy, ainsi qu'au Sud.

Pression de prélèvements

A peine une dizaine d'entreprises sont redevables auprès de l'Agence de l'Eau au titre des prélèvements dans le milieu naturel (les autres besoins sont assurés via le réseau AEP). Ceux-ci s'élèvent à environ 1,8 millions de m³ en 2007.

Si pour 4 entreprises (Distillerie val des marais, Villeroy et Bosh, Sovis Optique SA Papeterie de Cascade Ste Marie suite à la fermeture du site) les prélèvements ont été réduits de 30 à 95% soit au total - 777 000 m³, l'augmentation significative des prélèvements de la papeterie Arjo Wiggins (+ de 1 millions de m³) compense cette économie.

Le volume total des prélèvements industriels a donc légèrement augmenté depuis 1995, il a cependant été réduit de 95% dans les eaux de surface (cessation d'activités) et de 50% dans la nappe de la craie (concerne 2 entreprises Marnaise). Les prélèvements industriels se font désormais à 90% dans la nappe du Tertiaire et à 80% par une même entreprise (Arjo Wiggins). Les prélèvements de cette dernière sont cependant restés stables entre 2006 et 2007.

Pression de rejets

73 industries sont soumises à la redevance pollution de l'Agence de l'Eau, 48 sont des entreprises agroalimentaires dont la majorité est localisée en tête de bassin et concerne le secteur viticole. La majorité des substances rejetées par ce secteur sont des matières en suspension et de la matière organique. Cependant 90% des centres de pressurage sont équipés de systèmes de traitement des effluents (stockage/épandage, traitement biologique) permettant de traiter 97 % des effluents viticoles.

La cessation d'activités de plusieurs papeteries devrait avoir un impact positif sur les milieux, cette activité étant la plus polluante du territoire d'après l'état des lieux (matières en suspension, matières organiques, azote réduit et oxydé, organohalogénés).

Les entreprises de traitement de surface / métallurgie, susceptibles de rejeter des substances plus toxiques (matières inhibitrices) sont au nombre de 8, essentiellement situées sur le bassin du Grand Morin. Le rendement épuratoire moyen du bassin sur ces composés est cependant de 86% (soit 20 kg/j de rejet net).

Les métaux et les matières phosphorées sont peu présents dans les effluents industriels du bassin.

L'azote réduit et oxydé représentent respectivement 132 et 68 kg/j.

Cependant il ne s'agit que des rejets connus par l'Agence de l'Eau d'après le fichier redevances qui ne recense que les rejets les plus importants. Au-delà de ces établissements, il est difficile de mesurer l'impact réel des activités industrielles sur la ressource en eau (petites entreprises, artisans). Même la connaissance de la localisation et du fonctionnement des stations industrielles soumise à la redevance pollution est insuffisante.

2.3.2.2 Réglementation et Programmes

loi du 19 juillet 1976 (nomenclature des ICPE)

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des **pollutions ou nuisances**, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une **Installation Classée Pour l'Environnement (ICPE)**, selon la loi du 19 juillet 1976.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients engendrés. Avant sa mise en service, l'installation classée doit accomplir une procédure plus ou moins complexe en fonction de son régime.

Arrêté du 2 février 1998

Cet arrêté, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, fixe les prescriptions applicables en termes de :

- traitements des effluents,
- valeurs limites d'émission,
- surveillance des rejets,
- surveillance des effets sur l'environnement.

DCE et directive « substances dangereuses »

Outre l'objectif général atteindre le bon état de toutes les masses d'ici à 2015, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) demande de manière plus détaillée de :

- réduire progressivement les rejets, émissions ou pertes pour les substances prioritaires (20) ;
- supprimer les rejets d'ici à 2021 des substances prioritaires dangereuses (13).

Ainsi des normes de qualité environnementale (NQE) à ne pas dépasser dans les milieux aquatiques sont mises en place.

La directive du 15 février 2006 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique définit deux listes de substances dangereuses et imposent aux Etats membres de prendre des mesures appropriées pour :

- éliminer la pollution des eaux par les substances dangereuses relevant de la liste I
- réduire la pollution des eaux par les substances relevant de la liste II.

Action Nationale de Recherche et de Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (3RSDE)

En application des différentes directives, une action de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées a été lancée en 2002 sous la responsabilité des DREAL et de l'INERIS. Le programme RSDE (Recherche des Substances Dangereuses dans l'Eau) est reconduit de manière plus systématique (ensemble des installations classées soumises à autorisation) et avec des moyens analytiques plus précis entre 2010 et 2012.

SDAGE Seine-Normandie

Le troisième défi du SDAGE Seine-Normandie concerne la réduction des pollutions des milieux aquatiques par les substances polluantes dangereuses. Afin de contribuer aux objectifs nationaux de réduction de ces substances, la stratégie du SDAGE consiste à :

- Améliorer la connaissance des sources de pollutions et du comportement des polluants dans les milieux
- Adapter les mesures administratives pour qu'elles soient compatibles avec les objectifs (autorisations de rejets des ICPE révisés d'ici 2013, règlements d'assainissement des collectivités et autorisations de déversements, prescriptions dans les aires de protections de captages...)
- Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression des rejets de substances dangereuses.

2.3.2.3 Scénario tendancier du SAGE

Evolution des activités

Peu d'évolutions sont attendues dans le domaine industriel, la tendance serait plutôt à la décroissance.

Les secteurs qui se développent (logistiques, construction, transports) constituent un enjeu eau moins important pour la gestion de l'eau (prélèvements, rejets).

Ceci à l'exception de l'exploitation pétrolière, cette activité est vouée à se développer avec l'augmentation du cours du pétrole.

Ces forages se font sur 1000 mètres de profondeur et peuvent traverser plusieurs nappes. 90 % de ce qui est pompé est constitué d'eau qui est réinjectée dans la nappe pour déplacer le pétrole. Les entreprises qui s'en chargent sont souvent des ICPE à cause du stockage d'hydrocarbures, mais il n'y a pas d'auto-surveillance (pas de rejets). Il existe cependant un risque de pollution accidentelle (fuite en surface ou dans la nappe) et d'interconnexion des nappes.

Dans le même domaine, l'exploitation des gaz de schistes présents sous le bassin Parisien est une menace pour les ressources souterraines. La principale technique d'extraction, la fracturation hydraulique, consiste à fracturer la roche pour la rendre poreuse, par injection d'eau mélangée à du sable ainsi qu'à différents adjuvants chimiques. Outre la pollution des aquifères, cette technique consomme des quantités considérables d'eau.

Face à la forte mobilisation et à la pression médiatique, le Parlement français a voté le 30 juin dernier une loi interdisant « la fracturation hydraulique » pour la recherche et l'exploitation des gaz et huiles de roche mère. On peut cependant s'attendre à ce que les grands groupes industriels proposent des techniques alternatives à la fracturation hydraulique.

Par ailleurs, la croissance probable du secteur de la construction et des travaux publics sur le territoire et dans la région parisienne proche, s'accompagnera d'une croissance de la demande en matériaux, mais aussi probablement des lieux de dépôts de remblais inertes. Les carrières et décharges sont alors évoquées comme une préoccupation de la CLE à la fois pour leur impact sur les eaux superficielles et souterraines mais aussi sur les milieux, en particulier les zones humides.

Notons que le territoire du SAGE est actuellement peu exploité (5 carrières d'argile et/ou de craie) et que les vallées des deux Morins se prêtent peu à l'exploitation de matériaux alluvionnaires. Quoi qu'il en soit les Schémas Départementaux des Carrières existant dans les deux départements, encadrent les implantations futures de carrières en tenant compte des enjeux de protection des paysages, sites et milieux naturels. Ceux-ci devront être rendus compatibles avec le SAGE approuvé.

Evolution des pressions

En lien avec l'évolution des activités industrielle, peu d'évolutions sont attendues en termes de volumes de prélèvements ou de rejets. L'évolution des technologies et les contraintes réglementaires pourront cependant conduire à la réduction des impacts sur les milieux aquatiques.

L'action réglementaire en application du SDAGE et du programme de mesures va conduire à améliorer le suivi des sites industriels ayant des rejets de substances dangereuses.

Dans la partie Seine-et-Marne, 4 sites sont concernés par l'action RSDE : Arjo Wiggins à Jouy sur Morin, Brodard Graphique à Coulommiers (fermée récemment), Strel à Mouroux, Villeroy et Bosh à la Ferté Gaucher, ainsi que les zones industrielles de Coulommiers et de la Ferté Gaucher.

En fonction de l'impact des rejets sur la masse d'eau, des arrêtés complémentaires seront pris pour réduire le niveau de rejet.

La régularisation des autorisations de raccordement aux systèmes d'assainissement publics devrait également être engagée progressivement (SDAGE, PDE 77).

En ce qui concerne les pollutions issues des activités viticoles, l'ensemble des centres de pressurage devra être équipés pour ne pas rejeter directement au milieu (filrière de traitement, stockage, épandage, envoi vers STEP), si tel n'est pas le cas les autorisations d'exploiter ne seront pas délivrées.

En termes de prélèvements d'eau, aucune implantation d'établissement avec des besoins conséquents en eau n'étant prévue à moyen termes et compte tenu de l'évolution des filières industrielles, le niveau de prélèvement actuel devrait donc se maintenir.

A retenir :

Evolution des activités

- *Difficultés du secteur industriel (pertes d'emploi)*
- *Développement dans les secteurs de la logistique, des transports et de la construction*
- *Développement des zones d'activités existantes (Coulommiers, la Ferté-Gaucher, la Ferte-sous-Jouarre, Crécy-la-Chappelle, Montmirail, Sézanne, Esternay)*
- *Pas d'implantation industrielle ayant des impacts sur la ressource en eau,*

Prélèvements et rejets

- *Maintien du niveau de prélèvement actuel,*
- *Baisse des flux de substances dangereuses (objectif SDAGE 2010-2015),*
- *Amélioration des connaissances des rejets industriels puis actualisation des arrêtés de rejets*
- *Régularisation des autorisations de raccordement aux systèmes d'assainissement publics*

2.3.3 Activités agricoles

2.3.3.1 Evolutions récentes

La vocation agricole du territoire du SAGE est importante, la surface agricole utile (SAU) représente en 2000, 65 % du territoire. La SAU peut atteindre jusqu'à 95% de la surface communale. La SAU du territoire a peu évolué depuis 1979, car toutes les surfaces susceptibles d'être cultivées le sont déjà.

Par contre le nombre d'emploi agricoles diminue (entre 1988 et 2000, baisse de 34%). Ceci s'explique par des départs à la retraite non remplacés et traduit également l'impact de la mécanisation et de l'évolution du type de système d'exploitation vers un système de production intensif.

Productions végétales

Sur le bassin des Deux Morin, la SAU est principalement consacrée aux grandes cultures. 95 % de la SAU en 2000 sont des terres arables, allant jusqu'à 97% en Seine et Marne (voir tableau 12). Les céréales représentent la principale production, elles couvrent près de 60% de la SAU, dont environ les deux tiers sont du blé tendre, viennent ensuite les cultures de maïs, d'orge et escourgeon.

Les surfaces toujours en herbe (STH) ne représentent quant à elles qu'un faible pourcentage de la SAU. Elles ont fortement diminué durant la période 1970-1988, traduisant la transformation d'un système type polyculture élevage vers un système de production intensif.

Département	SAU	Terres labourables	% de la SAU	dont céréales	% de la SAU	STH	% de la SAU
Aisne	5124	4430	86,46	2929	57,16	685,00	13,37
Marne	64598	59840	92,63	34140	52,85	2845,00	4,40
Seine-et-Marne	80188	78039	97,32	51982	64,83	3186,00	3,97
TOTAL	149910	142309	94,93	89051	59,40	6716,00	4,48

Tableau 12 : Répartition des surfaces agricoles en 2000, Source : RGA Aisne, Marne et Seine-et-Marne

Cette description succincte des assolements date cependant de plus de 10 ans, le dernier recensement général agricole étant celui 2000 (celui de 2010 est actuellement en cours de traitement).

Afin d'avoir une idée des évolutions plus récentes, une extraction des données du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2010 a été faite. Ces données ne sont cependant pas tout à fait comparables, vu que le RPG se base sur les déclarations de surface à la PAC de 2010. Seuls les demandeurs d'aides surface au titre du premier pilier de la PAC sont recensés : en sont exclus certains types d'élevages spécialisés (volailles, porcs, ...) ou certaines productions végétales spécialisées (viticulture, maraîchage, arboriculture, ...).

Département	SAU	Terres labourables	% de la SAU	dont céréales	% de la SAU	STH	% de la SAU
Aisne	3 256	2 755	84,6	2 357	72,4	442	13,6
Marne	57 065	52 757	92,5	43 535	76,3	2 291	4,0
Seine-et-Marne	78 879	74 984	95,1	56 897	72,1	3 005	3,8
TOTAL	139 200	130 495	93,7	102 789	73,8	5 738	4,1

Tableau 13 : Répartition des surfaces agricoles en 2010, Source RPG Aisne, Marne et Seine-et-Marne

Entre 2000 et 2010, une diminution de 10 700 ha de SAU est constatée. Si elle s'explique en partie par la non exhaustivité des données du RPG, on peut également supposer que des portions de territoire agricole sont converties au profit de l'urbanisation (tendance nationale).

D'après l'étude d'opportunité et de faisabilité d'un PNR de la Brie et des Deux Morin, depuis 20 ans, en moyenne, une centaine d'hectares de terrains agricoles sont artificialisés par an pour la construction des logements, des équipements, des zones d'activités ou des infrastructures de transports.

La surface des terres cultivées a été réduite, mais cela suit la tendance d'évolution de la SAU car la proportion qu'elles représentent reste identique. Par contre, la production de céréales s'est intensifiée, cette tendance est très marquée dans la Marne (+ 27,5% des TL). Les surfaces de prairies ont diminué de près de 1 000 ha sur les dix dernières années. Là encore, cette évolution est plus marquée dans le département de la Marne qui a perdu 550 ha, soit près de 20% par rapport à 2000 (perte de 180 ha soit 6% dans la Seine-et-Marne).

	SAU	Terres labourables	dont céréales	STH
Total 2000 (ha)	149 910	142 309 soit 95% de la SAU	89 051 soit 63% des TL	6 716 soit 4,5% de la SAU
Total 2010 (ha)	139 200	130 495 soit 94% de la SAU	102 789 soit 79 % des TL	5 738 soit 4,1% de la SAU
Evolution (%)	-7,1	-8,3	15,4	-14,6

Tableau 14 : Synthèse des évolutions des surfaces agricoles entre 2000 et 2010

Besoins en eau pour l'agriculture

Les prélèvements agricoles sont peu importants par rapport à l'ensemble des prélèvements. Ils représentent au total entre 0,2 et 1,2 millions de m³ par an et en moyenne 0,6 Mm³, soit 3% des volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable. En effet, les céréales sont peu irriguées, et l'irrigation concerne principalement les cultures légumières (pommes de terre, haricot, oignons), cultures peu présentes dans le secteur.

Les prélèvements se font essentiellement dans des ressources souterraines (89% en moyenne). La sollicitation des eaux de surfaces diminue au fil de la chronique, passant de 30% en 1995 à 3% en 2007.

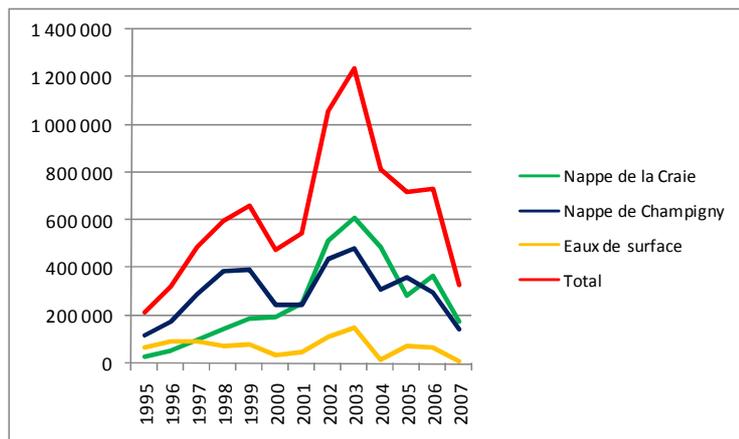


Figure 10 : Evolution des prélèvements agricoles dans les différentes ressources de 1995 à 2007

Si sur l'ensemble de la chronique, les prélèvements pour l'irrigation ont augmenté d'un peu plus de 100 000 m³ soit une hausse de 50%, une forte augmentation avait eut lieu jusqu'en 2003, et la tendance depuis est à la baisse.

Les prélèvements totaux ont été multipliés par 6 entre 1995 et 2003, et par 20 pour ce qui concerne les prélèvements dans la nappe de la craie. Les prélèvements pour l'irrigation sont très dépendant des conditions climatiques et 2003 est traditionnellement une des années où ils sont les plus importants. Cependant 2005 et 2006 sont également des années sèches, hors les prélèvements n'ont fait que baisser depuis 2003 (baisse moyenne de 70% entre 2003 et 2007).

Productions animales

Le nombre d'exploitations d'élevage sur le territoire s'élevait à environ 500 en 2000, sur les 2 480 exploitations du territoire, sachant que ces dernières sont en générales mixtes (associées à des cultures).

Les élevages les plus présents sur le territoire sont des élevages de bovins (246 exploitations) et volailles (248 exploitations). 74% des communes du territoire disposent au moins d'un élevage de volailles et 66% des communes du territoire disposent au moins d'un élevage de bovins.

L'activité d'élevage est en déclin sur le territoire du SAGE. Ce déclin s'observe à la fois sur le nombre d'exploitations et sur l'effectif des populations animales. La disparition des prairies vue précédemment illustre également ce déclin.

Concernant l'élevage bovin, les exploitations qui ont put arrêter cette pratique l'ont fait, l'élevage continue uniquement pour les exploitations ayant de l'herbe à valoriser. Les exploitations qui arrêtent leurs activités d'élevage cèdent leurs quotas à d'autres exploitations qui intensifient ainsi leur production. Cependant, les troupeaux ne représentent en général qu'une centaine de têtes, ne permettant pas de grosse production laitière sur le territoire.

La tendance est inversée pour l'élevage d'équidés et de poules pondeuses pour lesquels l'effectif en Seine et Marne est plus important en 2000 qu'en 1978.

Le développement du troupeau de chevaux est une tendance générale en Ile de France. Cette tendance peut agir de façon positive pour une remise en prairies des fonds de vallées (besoin de pâtures).

Productions viticoles

2 145 ha de vignes sont présents sur le territoire du SAGE, répartis sur 43 communes. Celles ci sont localisées à 90% sur le bassin du Petit Morin et plus particulièrement en tête de bassin. L'ensemble du vignoble, présent dans le département de la Marne, est classé en AOC Champagne.

Le nombre d'exploitants est très important, 1156 d'après le RGA 2000, soit une surface moyenne par exploitation de 1,8 ha.

Même si les ventes de champagne sont influencées par l'évolution de l'économie mondiale (impacts de la crise 2008), il y a plutôt une pénurie de bouteilles par rapport au marché.

Cependant la production viticole a peu évolué sur le territoire car les secteurs et les rendements sont fixés par les règles de l'AOC.

Les évolutions observées concernent le morcellement des parcelles lors des successions. Ceci entraîne une perte d'ancrage local des propriétaires viticoles (la viticulture n'est pas l'activité principale et ils ne sont pas sur place).

2.3.3.2 Réglementation et Programmes

Directive Nitrates et 4èmes programmes d'actions

La directive européenne du 12 décembre 1991 (dite Directive Nitrates) impose la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. L'application nationale de cette directive a débuté en 1994, elle s'appuie sur des programmes d'actions élaborés par départements.

Issus d'une concertation départementale entre services de l'Etat, profession agricole, collectivités et associations de protection de l'environnement, les 4èmes programmes d'action nitrates ont été arrêtés fin juin, début juillet 2009 selon les départements. Ils s'appliquent jusqu'au 30 juin 2013 à toutes les exploitations agricoles situées dans la zone vulnérable (totalité des 3 départements).

Les mesures du programme d'action, destinées aux agriculteurs, s'inscrivent dans une logique de gestion globale et optimisée de l'azote organique et minéral, des engrais, et de limitation des risques de transfert vers les eaux superficielles et souterraines. Ces mesures portent notamment sur :

- une meilleure gestion de la fertilisation azotée, avec une obligation de définir un **plan prévisionnel de fumure** qui se base sur le principe de l'équilibre entre les apports et les besoins en azote de la culture, et de tenir à jour un **cahier** d'enregistrement des apports effectués,
- une limitation des apports azotés organiques (effluents d'élevage),
- la définition de modalités particulières d'épandage des fertilisants azotés (fractionnement des apports, définition de périodes d'interdiction, distances à respecter, etc.),
- l'implantation obligatoire de **bandes végétalisées** (enherbées ou boisées) d'une largeur minimale de 5 mètres le long des cours d'eau,
- une obligation de **couverture des sols** en période de risque de lessivage (automne), avec un objectif de 100 % de couverture en 2012.

Politique Agricole Commune (PAC) et éco-conditionnalité

Historiquement liées aux volumes de production, les aides PAC sont progressivement découplées depuis 2006 pour être attribuées sous forme de Droits à Paiements Uniques (DPU) dont le calcul est basé sur les surfaces agricoles déclarées. Si des marges de manœuvre sont laissées aux états membres pour accompagner cette transition en maintenant certaines aides couplées à la production, le découplage total des aides Européennes est programmé fin 2013 (nouvelle réforme de la PAC).

La disparition des aides couplées qui bénéficiaient surtout aux exploitations les plus grandes ou les plus intensives, devrait rééquilibrer les niveaux d'aides entre régions. En ce qui concerne la production laitière, la suppression des quotas laitiers prévue d'ici 2015 devrait être défavorable aux petites productions (augmentation de la concurrence).

Par ailleurs, le versement des aides est soumis, depuis 2005, au respect de la conditionnalité. Les exigences de la conditionnalité sont relatives à la salubrité publique et/ou à la protection de l'environnement avec notamment le respect des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE).

Les BCAE comprennent entre autres:

- La mise en place d'une Surface minimale en Couverture Environnementale (SCE) : 3% de la SAU de l'exploitation, ce couvert herbacé, arbustif ou arboré doit être installé en priorité le long des cours d'eau,
- Le maintien des terres en prairies ou en pâturages permanents, avec pour référence nationale à respecter celle de 2005, et en cas d'évolution défavorable, ce qui est observé en 2010, des mesures conservatoires et de réimplantation seront imposées.

La réforme de la PAC en 2013, devrait encore renforcer les engagements environnementaux dans la conditionnalité (changement climatique, gestion de l'eau, économies d'intrants, biodiversité...).

La PAC attribue également des aides consacrées au développement rural dit du « second pilier ». Ces aides définies pour la programmation 2007-2013 comprennent notamment l'Indemnité Compensatoire des Handicaps Naturels (ICHN), la Prime Herbager AgroEnvironnementale (PHAE), les Mesures AgroEnvironnementales Territorialisées (MAET) et depuis 2010 la Mesure AgroEnvironnementale Rotationnelle (MAER).

Le transfert d'une partie des aides directes du premier pilier de la PAC (production agricole) vers le second pilier de la PAC (développement rural) devrait être un des objectifs de la réforme de la PAC en 2013.

arrêté ministériel du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et l'utilisation des produits phytosanitaires

Cet arrêté introduit en particulier la notion de zones non traitées, dont la largeur (a minima 5m de tout cours d'eau) est fixée selon le type de produit, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques.

plan végétal pour l'environnement (PVE)

Le plan végétal pour l'environnement (PVE) est un dispositif d'aide aux investissements à vocation environnementale pour le secteur végétal qui s'applique à tout le territoire national. Dans le domaine de l'eau, le PVE est orienté notamment

vers la réduction de l'impact des produits phytosanitaires. Il permet de répondre aux engagements pris dans le cadre du Grenelle de l'environnement et s'inscrit dans la programmation du développement rural pour la période 2007-2013 (PDRH). La mise en place du PVE vise à permettre la reconquête de la qualité des eaux et à accompagner les exploitations agricoles dans les nouveaux défis environnementaux identifiés par le Grenelle de l'environnement.

plan Ecophyto

Le plan Ecophyto mis en place par le ministère de l'agriculture et de la pêche à la suite du Grenelle de l'environnement vise à réduire de 50 % l'usage des produits phytosanitaires en agriculture à l'horizon 2018, et prévoit notamment :

- de dynamiser la recherche sur les cultures économes en pesticides et d'en diffuser largement les résultats,
- de mettre en place des fermes de référence,
- de renforcer, par la formation, la compétence de l'ensemble des acteurs de la chaîne pour réduire et sécuriser l'usage des produits phytosanitaires (Certiphyto : certification pour l'achat, l'utilisation et le conseil),
- de surveiller en temps réel les maladies et ravageurs des cultures afin d'avertir les exploitants et leur permettre de mieux cibler les traitements,
- de mettre en œuvre des actions spécifiques pour réduire et sécuriser l'usage des produits phytosanitaires dans les espaces non-agricoles,
- de retirer du marché des produits contenant les substances les plus préoccupantes (30 substances utilisées dans 1 500 produits ont été retirées fin 2008, 10 substances supplémentaires retirées fin 2010).

loi « Grenelle »

Outre les objectifs concernant les pesticides repris dans le plan Ecophyto, la loi de programmation du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement comporte en particulier les objectifs suivants :

- des objectifs de conversion à l'agriculture biologique : 6% de la SAU en 2012, 20% en 2020,
- un objectif de développement des démarches de certification environnementale des exploitations agricoles : 50 % des exploitations largement engagées en 2012,
- la mise en place systématique de bandes enherbées et de couvertures des sols,
- le maintien et la restauration des prairies et des herbages garantissant une plus grande autonomie par rapport aux importations couvrant les besoins d'alimentation du bétail (relancer la production des cultures de protéagineux et autres légumineuses),

SDAGE Seine Normandie

Le deuxième défi du SDAGE Seine-Normandie « diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques » vise en particulier la limitation des apports de fertilisants grâce aux bonnes pratiques agricoles et à la gestion des sols et de l'espace agricole pour limiter les transferts.

En matière de fertilisation, les dispositions concernent entre autres le contenu des programmes d'actions de la Directive Nitrates et l'objectif de couverture des sols en automne (100% en 2012),

En matière de transferts, le SDAGE rappelle l'obligation d'une bande rivulaire tampon le long des cours d'eau soumis aux BCAE, et propose son élargissement en fonction des enjeux (risque bon état 2015, AEP, baignade, pêche...). Il demande la préservation ou la compensation des éléments fixes du paysage lors d'opérations d'aménagement foncier rural ainsi que le maintien des prairies permanentes existantes en fonction des zones à enjeux. Il recommande l'interdiction de nouveaux drainages à moins de 50m des cours d'eau et dans les zones humides, ainsi que l'aménagement de dispositifs tampons à l'exutoire des réseaux.

Contrats Globaux

Sur le territoire, trois contrats globaux ont été engagés entre des communautés de communes et les partenaires techniques et financiers (Agence de l'Eau, conseils Généraux et Régionaux, Chambres consulaires...). Même si ces contrats sont multithématiques, la réduction des pollutions diffuses agricoles sur les territoires à enjeux environnementaux prioritaires (bassin d'alimentation de captage AEP, zone d'érosion), est à l'origine de ces contrats. Ils permettent alors la mise en place d'une animation agricole spécifique (sensibilisation, formation, réalisation de diagnostic, accompagnement pour les aides MAE, PVE...).

2.3.3.3 Scénario tendanciel du SAGE :

Evolutions des productions végétales

A l'image des tendances récentes, les surfaces cultivées ne devraient plus progresser si ce n'est à la baisse en faveur de l'urbanisation. D'une part, toutes les surfaces qui pourraient être cultivées le sont déjà, d'autre part une vigilance particulière sera apportée par les services pour le respect de l'obligation issue de la PAC de maintien des prairies permanentes.

En termes d'assolements, la production actuelle de cultures céréalières est bien maîtrisée avec un bon niveau technique. Une conversion agricole n'est pas envisageable notamment du fait de l'importance des coûts techniques et humains qui seraient occasionnés.

Par ailleurs, ce type de production est durable dans la mesure où des débouchés locaux sont garantis (meunerie pour 80% des productions, malteries).

La nouvelle réforme de la PAC ne devrait donc pas avoir beaucoup d'effet sur les assolements dans ce secteur. Le maintien du système en grande culture est avancé comme scénario tendanciel.

Une exception concernant la luzerne est évoquée (secteur Val des Marais), le retrait des aides PAC en 2013-2014 (perçues par les usines de déshydratation), pourra conduire à l'arrêt de ces cultures dans le moyen terme.

Evolution des productions animales :

Les évolutions de la PAC ont eu pour conséquence la création en 2010 de grands bassins laitiers, les départements de la Marne et la Seine-et-Marne seront regroupés dans le bassin laitier Grand Est, comprenant 23 départements et 6 régions. Des nouvelles références de quotas seront définies et redistribuées dans

chaque bassin. Or les départements du SAGE ne sont actuellement pas très bien placés en termes de quotas laitiers et les structures de transformation sont peu présentes. Cette réorganisation pourrait conduire à une forte diminution des éleveurs laitiers du territoire.

Ceci d'autant plus que les exploitations d'élevages ont déjà des difficultés de rentabilité et doivent engager des frais de mises aux normes des bâtiments et du stockage des effluents d'élevage (pour lesquels l'Europe envisage d'augmenter les contraintes).

Evolutions des productions viticoles :

La mise en exploitation de parcelles viticoles est réglementée par l'AOC. Une étude de révision de l'aire d'appellation AOC champagne est en cours, celle-ci pourrait être élargie à 3 nouvelles communes du SAGE (Boissy le Repos, le Thoult-Trosnay, Montmirail). Cependant, il faudra ensuite faire les zonages de parcelles éligibles sur chaque commune, puis délivrer des autorisations de plantations (prendra 10-15 ans avant début production).

Il n'y a donc pas d'évolution attendue au niveau des productions viticoles dans le scénario tendancier du SAGE.

Evolution des pressions sur les milieux

Gestion des apports azotés

Les renforcements récents et à venir de la réglementation et le contexte économique dans lequel s'exercent les activités agricoles (augmentation du coût des intrants, baisse des revenus agricoles), devraient conduire à une meilleure gestion de la fertilisation azotée.

Celle-ci se traduira par un meilleur respect de l'équilibre de fertilisation azotée (apports / besoins), et par une moindre consommation d'engrais azotés organiques et minéraux, en lien avec les programmes suivants :

- l'éco-conditionnalité des aides de la Politique Agricole Commune,
- l'application de la Directive Nitrates et des 4^e programmes d'actions en découlant, puis des 5^{ème} programmes (2013),
- les autres mesures réglementaires visant les périmètres de protection, et plus particulièrement les programmes concernant les bassins versants des captages identifiés prioritaires par le SDAGE,
- l'ensemble des actions de sensibilisation/communication engagées par les structures professionnelles qui contribuent à l'amélioration des pratiques.

Cependant, les superficies concernées par des réductions significatives de la fertilisation sont encore faibles, et les systèmes de cultures actuels induisent des reliquats mobilisables importants.

Mesures AgroEnvironnementales

Plusieurs territoires du bassin sont éligibles aux MAE territorialisées.

Dans la partie Marnaise:

- Morsains (ce territoire vient d'être ouvert en 2011)
- Vert-Toulon (ce territoire vient d'être ouvert en 2011)
- Val des Marais (ce territoire va être fermé en 2012)
- Esternay (ce territoire devrait être bientôt ouvert)

Dans la partie Seine-et-Marnaise : Hondevilliers, Verdilot, Villeneuve sur Bellot.

Les MAEter répondant aux enjeux phytosanitaires concernent les deux départements, elles visent une réduction progressive de la dose sur 5 ans (40 % pour les herbicides, 50% pour les pesticides hors herbicides), avec un lissage de l'IFT (l'indice de fréquence des traitements) sur 3 ans.

Les MAEter nitrates, concernent uniquement le département de la Marne, elles visent une limitation des intrants et une reconversion des terres arables en prairies.

Cependant le nombre de mesures agro-environnementale souscrites est faible (moins de 2% de la SAU, détails partie 5.2, tableau 20), y compris sur les territoires bénéficiant d'une animation. Beaucoup d'agriculteurs ne souhaitent pas s'y engager par crainte de la complexité et de la pérennité du système.

Par contre, le dispositif PVE fonctionne bien, beaucoup de dossiers viennent d'être montés dans le département de la Marne. Les aides concernent le matériel de désherbage alternatif, l'équipement des aires de lavage/remplissage, la création de réserves de collecte d'eau de pluie (pour éviter que les eaux polluées ruissellent).

Agriculture Biologique

L'agriculture biologique est peu développée sur le territoire (14 exploitants, 0,31% de la SAU). Une conversion rapide d'un grand nombre d'agriculteurs à l'agriculture biologique est possible, si la réforme de la PAC induit une diminution importante des aides perçues (exemple de l'Allemagne où la diminution des aides a conduit à un basculement important des pratiques vers de l'agriculture biologique).

Cependant, il est difficile de compter sur cette tendance et sur son impact positif sur la qualité de l'eau dans le scénario tendanciel du SAGE (pas mis en œuvre avant 2015). D'autant que, si les débouchés existent pour certains produits issus de l'agriculture biologique (demande de la région parisienne), le marché actuel n'est pas adapté pour les productions de masse (grandes cultures). Les filières de transformation et de commercialisation (farine et pain bio) n'existent pas.

Plan Eau viticole

Depuis plus de 20 ans, le CIVC (Comité Interprofessionnel du Vin de Champagne) met en place des actions auprès des viticulteurs dans une optique de réduction de l'impact de l'utilisation de produits phytosanitaires (mise à disposition de conseillers techniques et d'outils d'aide à la décision).

Le CIVC anime le plan eau mise en place depuis 2005, au niveau de l'AOC Champagne. Ce plan permet de :

- Mutualiser les connaissances et coordonner les conseils,
- Former les technico-commerciaux aux bonnes pratiques,
- Expérimenter et acquérir des références.

L'adhésion des viticulteurs aux conseils du CIVC et au plan Eau est bonne, ce qui a permis par exemple de réduire le tonnage de produits phytosanitaires utilisés de 50% en 15 ans et de multiplier par 3 l'enherbement du vignoble depuis 2005.

D'autre part, un arrêté interdépartemental a été signé en avril 2005, permettant de mettre en place les dispositions suivantes :

- Enherbement des pourtours des parcelles viticoles
- Interdiction de désherber chimiquement les chemins
- Obligation d'avoir 1 parcelle non désherbée chimiquement en plein
- Interdiction de désherber en plein du 1er septembre au 31 janvier

Des filières de collecte des déchets de produits phytosanitaires et des déchets œnologiques sont mises en place, les taux de collecte sont importants.

Notons enfin que le label AOC impose aux viticulteurs d'enherber au moins une parcelle de leur exploitation. Il impose également l'équipement d'ici 2012 des centres de pressurage (filière de traitement, stockage, épandage, envoi vers STEP), si tel n'est pas le cas les autorisations d'exploiter ne seront pas délivrées.

Autres améliorations des pratiques

Plusieurs opérations de sensibilisation et de formation sont mises en place auprès des agriculteurs visant à réduire les intrants, plus particulièrement sur l'utilisation de produits phytosanitaires.

Celles-ci sont portées notamment par :

- La chambre d'agriculture de la Seine et Marne met en place certaines actions agricoles du Plan Départemental de l'Eau (PDE 77), notamment pour le SAGE : la réalisation des diagnostics agroenvironnementaux et géographiques (DAEG) par exploitation (réalisé pour 25% de la SAU départementale en 2009), qui permettra de dégager les tendances des pratiques agricoles afin de donner des orientations techniques adaptées.
- La chambre d'agriculture de la Marne réalise les formations certiphyto demandée par le plan écophyto, réalise l'animation sur les BAC du contrat global (cellule captage).
- Les Groupes d'Etude et de Développement Agricoles (GEDA), ces derniers (notamment dans la Marne) mettent à disposition des conseillers qui proposent aux adhérents des **préconisations**, calées sur des observations en temps réels des cultures. Environ 12% des agriculteurs adhèrent à ces groupes.

La prise en compte croissante de la problématique des phytosanitaires, les coûts des produits et l'engagement de nombreuses actions de conseils, conduisent les agriculteurs à avoir des pratiques plus raisonnées.

Cependant la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires constitue une prise de risques pour les agriculteurs et il a été montré que des réductions importantes (- 50%) ne peuvent être atteintes sans modifier en profondeur le système d'exploitation (études nationales).

Par ailleurs, les actions mises en place sont limitées par :

- la nécessité d'une participation de masse pour réduire significativement l'impact sur la qualité de l'eau,

- le manque de retour d'expérience sur les techniques qui permettent d'aller plus loin tout en permettant le maintien des revenus (retours plus avancés sur le blé tendre, culture représentant 39% de la SAU du SAGE).

En effet, le niveau intermédiaire entre l'agriculture raisonnée (qui est le cas actuellement) et l'agriculture biologique, qui correspondrait aux systèmes de cultures intégrées, est en cours d'expérimentation. Quelques agriculteurs volontaires se sont engagés et sont suivis par les chambres d'agriculture.

De plus, actuellement, il n'y a pas de valorisation des produits issus d'une agriculture à faible niveau d'intrants, les débouchés existent uniquement en agriculture biologique.

Evolutions des prélèvements d'eau pour l'agriculture

Les cultures du bassin sont peu irriguées (irrigation des céréales interdit dans la Marne), l'irrigation se fait essentiellement sur les pommes de terre et les oignons. Les tendances à la baisse des volumes prélevés, devraient se poursuivre étant donné le peu d'évolutions attendues dans les systèmes culturaux.

Par ailleurs des organisations sont ou vont être mises en place pour répartir les quotas entre les agriculteurs en fonction du niveau des ressources.

Actuellement cette gestion volumétrique est mise en place par la Chambre d'agriculture de la Seine-et-Marne, sur la base du volontariat. Cette dernière est pressentie pour devenir le futur organisme unique de gestion de l'irrigation sur tout le département.

Dans la Marne et la Seine-et-Marne, un organisme unique sur tout le département sera mis en place en 2014. Le volume prélevable par unité de gestion est actuellement en cours de définition par la DREAL Champagne-Ardenne. Sur le territoire du SAGE, cette définition devrait conduire à des réductions des quotas d'irrigation sur le bassin du Petit Morin.

A retenir :

- *Peu de changement envisagé sur l'assolement du territoire,*
- *Tendance à la régression des activités d'élevage en particulier pour la filière bovin laitier,*
- *Amélioration des pratiques agricoles (fertilisation azotée, utilisation des pesticides) vers l'agriculture raisonnée, insuffisante au regard des enjeux,*
- *Pas d'abaissement fort du niveau d'intrants sans modification profonde des systèmes de production (prise de risques, manque de connaissances techniques et de valorisation par les marchés)*
- *Réticence envers le dispositif MAE (manque de confiance des agriculteurs sur le post MAE, couverture insuffisante, travail d'animation de longue haleine)*
- *Baisse des besoins en eau pour l'irrigation (déjà peu impactants),*
- *Inconnus sur certaines politiques et programmes (réforme de la PAC en 2013, 5^{ème} plan d'action nitrates) pourront influencer les tendances.*

2.3.4 Tourisme et activités de loisirs liées à l'eau

2.3.4.1 Evolution récente

Tourisme

Situé à mi chemin entre Paris et la Champagne, le territoire n'a pas d'identité touristique reconnue. Les hébergements touristiques se répartissent principalement à la marge du territoire autour de Disneyland Marne la Vallée. La capacité d'hébergement du territoire du SAGE est faible et fragmentée : on compte 18 campings et 28 hôtels. Le territoire souffre d'un manque de notoriété et d'un manque d'accessibilité en transports en commun.

Les bassins versants du Petit et Grand Morin représentent une destination de proximité pour une clientèle régionale et locale (habitants, Franciliens et Français des régions limitrophes). Celle-ci est attirée par les principaux sites patrimoniaux (Abbaye de Jouarre, Commanderie des Templiers à Coulommiers, Collégiale de Crécy-la-Chapelle, nombreux moulins) et par les activités de tourisme et loisirs liés à la nature (tourisme équestre, aérodromes, sports nautiques, randonnées...). Les produits du terroir (fromages de Brie, pommes, champagne...) sont également un atout pour le territoire.

Cette clientèle se déplace majoritairement pour la journée et en voiture, faute d'une desserte suffisante en transports en commun.

Le territoire du SAGE comporte une diversité et une qualité de paysage propice au tourisme vert, en particulier sur le Petit Morin avec en amont de bassin versant une zone de relief marquée dominée par les boisements et plus en aval les marais de St Gond. Les marais de Saint-Gond présentent une mosaïque d'habitats très diversifiée et riche, expliquée par une hétérogénéité géologique qui offre un gradient d'humidité très large.



Source : Conservatoire d'Espaces Naturels de Champagne-Ardenne – Marais St Gond

Le Grand Morin est une vallée plus ouverte que le Petit Morin. Il est l'un des cours d'eau de France qui comptait le plus grand nombre de moulins (à blé, à noix, à papier, à draps).

Activités de loisirs liés à l'eau

La principale activité de loisir liée à l'eau est la pêche avec 12 associations agréées sur le Grand et le Petit Morin et 3 associations non agréées sur l'Aubetin. L'activité pêche est également très importante en étangs privés au niveau des Marais de Saint-Gond. La pression pêche est modérée, elle est plus importante sur le Grand Morin.

Suivant la tendance nationale le nombre de pêcheurs a diminué sur le territoire du SAGE. Le nombre d'adhérents est passé de 4500 en 1989 à 1767 en 2008 (- 60%), et trois AAPPMA présentes à l'aval du Grand Morin ont disparu.

Des facteurs sociaux tels que le vieillissement de la population de pêcheurs, le temps plus limité pour les loisirs en raison du temps passé pour les trajets domicile/travail ou la concurrence d'autres loisirs peuvent expliquer cette évolution. Cependant la réduction de la période pendant laquelle la pêche est possible en lien avec les problèmes de débits, ou encore des problèmes de qualité de l'eau, sont également défavorables à l'activité.

Les activités de baignade en milieu naturel sont limitées à deux plans d'eau :

- à la base nautique de St Rémy La Vanne (Grand Morin)
- au centre de loisirs P. Amelin à Montmirail (Petit Morin).

La baignade a été arrêtée en 2009 sur le site de St Rémy de la Vanne pour des raisons de qualité des eaux (prolifération de coliformes), et de coût occasionné par la surveillance de la baignade.

Enfin, le canoë kayak est pratiqué sur le petit et le Grand Morin, depuis la limite Marnaise jusqu'à l'aval (respectivement de Montmirail à La Ferté sous Jouarre et de Reveillon à Esbly/ Condé Ste Libiaire). 5 clubs sont présents sur le territoire du SAGE, regroupent entre 150 et 200 licenciés selon les années (pratiquants réguliers). Par ailleurs les clubs comptabilisent environ 3 000 pratiquants occasionnels (carte découverte) qui viennent les week-ends ou pendant les vacances estivales et deux loueurs situés à l'aval du Grand Morin (Guérard) propose des embarcations au grand public.

La pratique occasionnelle du canoë-kayak est en progression, celle-ci bénéficie d'une forte demande du public francilien à la recherche d'activités de détente en pleine nature et de découverte du territoire par voie d'eau.

Malgré cet engouement, la pratique du canoë est rendue difficile par des problèmes :

- de franchissement des nombreux ouvrages présents (rejoint problématique continuité écologique partie 3.2.1),
- d'accès à la rivière (embarquement / débarquement),
- de sécurisation des parcours (signalisation, entretien de la rivière),
- de conditions hydrauliques (en lien avec la gestion des vannages).

En ce qui concerne l'éducation du public, les clubs développent une approche du milieu naturel envers le public qu'ils touchent via leur mallette environnement (outil FFCK). Le club de Verdelot organise des séjours à thème pour les centres aérés.

Il est à noter sur le territoire du SAGE la présence d'associations de plongée, avec la possibilité de réaliser de la plongée archéologique sur le Grand Morin au niveau de Crécy la Chapelle (ouvert aux plongeurs fédéraux).

2.3.4.2 Scénario tendanciel du SAGE

Tourisme

Mise à part le projet de Parc Naturel Régional de la Brie et des Deux Morin, peu d'éléments laissent présager un développement particulier du tourisme sur le territoire (projet Villages Nature à l'extérieur du périmètre).

Le PNR serait en effet un fort levier de notoriété (reconnaissance nationale) et de développement économique. Il doit prendre en compte à la fois les aspects environnementaux avec le développement d'activités respectant l'environnement, le développement économique, le développement social et enfin la gouvernance. Le développement d'un tourisme durable est ainsi au cœur de ses problématiques.

Cependant des réticences existent vis-à-vis de ce projet et, si celui-ci aboutit, la durée des étapes d'élaboration, d'enquête publique, puis de classement sera relativement longue (au moins 5 ans). Notons également qu'il ne concerne que la partie Seine-et-Marnaise du bassin des deux Morin.

Le schéma départemental de développement du tourisme de la Seine et Marne (2009-2013) ainsi que le schéma régional pour l'aménagement, le développement et l'organisation touristique & Plan marketing de la Champagne Ardenne (2006-2010) caractérisent les atouts/faiblesses des territoires et identifient les enjeux stratégiques du développement de l'activité.

Le facteur prédominant souligné par les schémas pour le développement de l'activité touristique est clairement identifiés comme étant : la qualité de l'offre touristique, en termes de contenus, d'équipements, d'accueil. Celle-ci doit constituer le facteur de renouvellement des visites et d'allongement des séjours, afin de favoriser le maintien sur l'année de la fréquentation. Cet enjeu nécessite le développement de différents axes stratégiques sur le territoire du SAGE :

- ⇒ Renforcer l'accessibilité aux équipements et sites touristiques : Développer l'accessibilité des sites par les transports en communs et développer la circulation sur le territoire par l'intermédiaire de liaisons douces, telles que les voies vertes ou le tourisme fluvial.
- ⇒ Développer l'offre d'hébergement, et la diversifier, afin de couvrir au mieux le territoire et les besoins, et de favoriser la mixité d'usage des équipements, pour optimiser leur utilisation, et donc leur équilibre financier.
- ⇒ Constituer une véritable offre de tourisme nature
- ⇒ Développer un tourisme social

L'offre d'hébergement pourrait progresser sensiblement en termes de volume et s'améliorer du point de vue de la gestion environnementale (bonnes pratiques, économies d'eau, utilisation d'éco-produits) grâce notamment à un accompagnement par le futur Parc (adhésion à la charte du PNR et à la charte européenne du tourisme durable).

En parallèle les activités touristiques d'éducation et de découverte de l'environnement continueront de progresser, comme le soulignent les schémas de développement du tourisme.

Ces évolutions répondent à la tendance générale de développement du tourisme vert et devraient attirer une clientèle de plus en plus sensible à la prise en compte de l'environnement.

Activités de loisirs liés à l'eau

Concernant le loisir pêche, le développement d'actions de communication par les fédérations et associations de pêches (notamment auprès des jeunes), ainsi que l'amélioration des réciprocités permettent de freiner le déclin du nombre

d'adhérents. Une augmentation du nombre de pêcheurs est même observée en 2011 dans le département de Seine-et-Marne.

La tendance pour les années à venir est la stabilisation du nombre de pêcheurs.

Concernant le canoë-kayak, le nombre de licenciés dans le club ne devrait guère évoluer car il concerne des pratiquants réguliers au sein de la population locale. Par contre la pratique occasionnelle devrait continuer à progresser, ce qui contribuera à faire découvrir la rivière en tant que patrimoine. Cette progression devra cependant être maîtrisée afin de limiter les nuisances sur le milieu et les conflits avec les propriétaires riverains et les autres usagers. Pour que cette activité puisse se faire dans le respect de tous, ce public « novice » devra être canalisé et informé. Des aménagements tels que des zones d'embarquement, aires de pique-nique, zones de stationnement (sur terrains publics) seraient nécessaires ainsi qu'une signalétique des obstacles et des panneaux d'informations.

Une réflexion à ce sujet est en cours au sein de la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature (CDESI) regroupant des collectivités locales, représentants d'associations sportives et des autres usages et gestionnaires des espaces naturels, et animée par le conseil Général de Seine-et-Marne. Un état des lieux va être engagé sur le Grand Morin. Ce travail est l'occasion de coordonner les différents acteurs concernés et de faire des choix de mise en valeur du territoire par la rivière.

Par ailleurs la libre circulation sur l'eau des bateaux non motorisés instauré par la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques) doit être intégrée dans la réflexion. Celle-ci peut se faire par franchissement de l'ouvrage ou par contournement avec portage de l'embarcation, mais dans tous les cas doit être sécurisée et signalisée.

Les aménagements de valorisation de cette activité pourront alors bénéficier de soutien financier du conseil général 77 et de l'agence de l'eau (décret no 2007-1760 du 14 décembre 2007, article 83).

En ce qui concerne la baignade, la communauté de communes du cœur de la Brie , nouvellement créée, a en projet à moyen terme de réouvrir le plan d'eau de St Rémy.

Cette activité, bien que fortement conditionnée aux conditions climatiques pendant la période estivale, pourrait être attractive et venir compléter l'offre de loisirs en pleine nature, à condition de la non dégradation de la qualité des eaux. Au vue des contaminations bactériennes actuelles, si aucune mesure n'est prise, l'usage pourrait être compromis pour le site de baignade du Grand Morin. Bien que la qualité des eaux soit relativement bonne sur le site de baignage Montmirail, les tendances y sont cependant à la dégradation.

A retenir :

- Peu d'augmentation de la fréquentation touristique du bassin attendue pour les séjours longs
- Stabilisation de la population de pêcheurs sur le bassin
- Progression de la fréquentation des pratiquants de canoë-kayaks occasionnels,
- Aménagements nécessaires pour permettre cette activité (libre circulation) tout en conciliant les autres usages et en respectant la propriété privée (zone d'embarquements, signalétique...), en cours de réflexion (CDESI).
- Offre de baignade en milieu naturel réduite, dépendante de la qualité des eaux

2.3.5 Synthèse des évolutions des activités économiques

Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
Activités industrielles	Directives européennes fixant des objectifs de réduction des substances dangereuses reprises dans l'action nationale RSDE et dans les objectifs du SDAGE 2010-2015	Potentiel du territoire intéressant pour l'extraction de pétrole et de gaz de schistes (aujourd'hui interdit)	<ul style="list-style-type: none"> • Difficultés du secteur industriel (pertes d'emploi) • Développement des zones d'activités existantes (Coulommiers, la Ferté-Gaucher, la Ferte-sous-Jouarre, Crécy-la-Chappelle, Esternay, Montmirail), secteurs logistique, transports et construction • Pas d'implantation industrielle ayant des impacts sur la ressource en eau, • Maintien du niveau de prélèvement actuel, • Baisse des flux de substances dangereuses • Amélioration des connaissances des rejets industriels puis actualisation des arrêtés de rejets • Régularisation des autorisations de raccordement aux systèmes d'assainissement publics
Activités agricoles	<p>Limitation des intrants liée aux couts (recherche rentabilité)</p> <p>Limitation liée à l'application :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directive nitrates • PAC, éco-conditionnalité, • Plan écophyto • Plan Eau Viticole • PDE 77 <p>Animation sur les BAC prioritaire + contrat global</p>	<p>Manque de connaissances techniques pour aller plus loin que l'agriculture raisonnée sans pertes de revenus (stade expérimental sauf sur blé tendre)</p> <p>Réticence envers le dispositif MAE (manque de confiance des agriculteurs sur le post MAE, couverture insuffisante, travail d'animation de longue haleine)</p> <p>Inertie des nappes et des sols, résistances des molécules</p> <p>Inertie des changements de pratiques (difficultés économiques et techniques)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de changement envisagé sur l'assolement du territoire, • Tendance à la régression des activités d'élevage en particulier pour la filière bovin laitier, • Amélioration des pratiques agricoles (fertilisation azotée, utilisation des pesticides) vers l'agriculture raisonnée, insuffisante au regard des enjeux, • Pas d'abaissement fort du niveau d'intrants sans modification profonde des systèmes de production (prise de risques, manque de connaissances techniques et de valorisation par les marchés) • Baisse des besoins en eau pour l'irrigation (déjà peu impactants), • Inconnus sur certaines politiques et programmes (réforme de la PAC en 2013, 5ème plan d'action nitrates) pourront influencer les tendances.

Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
Tourisme et activités de loisirs liées à l'eau	<p>Réflexion en cours pour développer canoë-kayak sur Grand Morin (CDESI)</p> <p>PNR de la Brie et des deux Morin (pas encore acté)</p>	<p>Canoë-kayak : libre circulation non assurée, manque zones d'embarquements, signalétique</p> <p>Pêche: période d'ouverture réduite selon conditions hydrauliques, parcours et accès limités</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'augmentation de la fréquentation touristique du bassin attendue pour les séjours longs • Stabilisation de la population de pêcheurs sur le bassin • Progression de la fréquentation des pratiquants de canoë-kayaks occasionnels, • Offre de baignade en milieu naturel réduite, dépendante de la qualité des eaux

3 Tendances d'évolution de la ressource en eau et des milieux aquatiques

3.1 Impact du changement climatique sur la ressource en eau

3.1.1 Les grandes évolutions climatiques

Si le changement climatique n'est pas la seule ni la principale inquiétude pour la gestion de l'eau, il devrait accroître la pression exercée sur les ressources en eau et venir s'ajouter à celle liée aux différents usages de l'eau.

Les experts du GIEC s'accordent sur l'élévation des températures en toutes saisons (en moyenne 2°C à l'échelle mondiale), ils estiment que les décennies à venir seront plus fréquemment à l'image de 2003 en Europe de l'Ouest.

Sur le secteur des deux Morin, une augmentation moyenne des températures de 1,4°C à 4°C selon la saison et le scénario du GIEC est envisagée sur la région à l'horizon 2050, selon le simulateur développé par Météo France² (tableau 15).

Les tendances relatives aux précipitations sont encore relativement incertaines. Globalement les moyennes annuelles devraient peu changer, toutefois, les contrastes saisonniers (plus faible disponibilité d'eau en été) pourraient s'en trouver accrus et la fréquence des fortes pluies devraient également augmenter.

Les effets conjugués de la modification du régime des pluies et de l'augmentation des températures pourraient rendre les périodes de pénuries d'eau plus fréquentes dans les régions déjà sensibles et en faire apparaître dans d'autres régions.

En effet, l'augmentation des températures stimulera l'évapotranspiration qui se conjuguera avec la diminution des précipitations pour conduire à un assèchement du sol. La réserve en eau des sols joue un rôle important dans la recharge en eau des nappes et l'alimentation des cours d'eau. Hors, d'après les simulations effectuées, les sols se videront plus tôt dans l'année et plus sévèrement qu'aujourd'hui. L'assèchement plus marqué des sols retardera et raccourcira la période de recharge des nappes, ce qui se répercutera sur l'alimentation des milieux naturels ou des activités humaines.

En outre, l'augmentation de la fréquence des fortes pluies n'aura pas l'effet bénéfique des événements pluvieux modérés et répétés. Les sols trop secs n'absorberont pas les pluies d'orages, ce qui produira d'importants ruissellements (impact sur l'infiltration, l'érosion des sols, la collecte des eaux pluviales en milieu urbain...).

² http://climat.meteofrance.com/chgt_climat/simulateur

Ces changements climatiques auront également des impacts sur la croissance des végétaux (impact sur les pratiques culturales) et sur la biodiversité (disparition d'espèces, modifications des aires de répartition...).

		Hiver	Printemps	Eté	Automne	Moyenne ou cumul annuel
prévision températures maximales	Scénario modéré*	+1,8 °C	+2,1 °C	+1,4 °C	+2,2 °C	+1,9 °C
	Scénario intensif*	+2,6 °C	+1,6 °C	+3,3 °C	+4 °C	+2,9 °C
prévision précipitations	Scénario modéré*	+0,2 mm/j soit 6 mm/mois	-0,2 mm/j soit -6 mm/mois	-0,1 mm/j soit - 3 mm/mois	-0,6 mm/j soit -18 mm/mois	- 63 mm/an
	Scénario intensif*	+1,4 mm/j soit + 42 mm/mois	-0,3 mm/j soit – 9 mm/mois	-0,7 mm/j soit – 21 mm/mois	-1,1 mm/j soit -33 mm/mois	- 63 mm/an

*scénario modéré : (scénario B2 du GIEC) augmentation moins rapide qu'aujourd'hui des émissions de gaz à effet de serre.

*scénario intensif : (scénario A2 du GIEC) augmentation proche de celle d'aujourd'hui des émissions de gaz à effet de serre

Tableau 15 : Ecart de températures, précipitations et réserves en eau prévus par rapport aux normales actuelles en 205 (source Météo France / Science&Vie, 2010)

3.1.2 Scénario tendancier du SAGE

Même si les simulations ne sont pas disponibles à cette échelle, les observations des phénomènes de l'année 2003, qui est l'année la plus représentative du climat futur, permettent d'envisager les tendances sur le bassin. Selon les experts du GIEC, 2003 présente les caractéristiques d'un été moyen de demain (2071-2100) pour ses températures et ses précipitations.

Les programmes de recherche menés à l'échelle du bassin Seine-Normandie ont évalué les conséquences des modifications climatiques sur l'hydrologie du bassin. Au niveau de 4 stations du bassin (Grand Morin à Pommeuse et Montry, Petit Morin à Montmirail et St-Cyr-sur-Morin), le modèle MODCOU a estimé qu'à l'horizon 2100 le débit moyen du mois d'août serait réduit de 0 à 20% par rapport au débit actuel.

3.2 Evolution de l'état morphologique des cours d'eau

3.2.1 Evolution récente

Entretien et gestion des cours d'eau

La prise en compte des dégradations morphologiques des cours d'eau est une préoccupation récente et en émergence. Si du point de vue juridique, l'entretien et le maintien en bon état des cours d'eau revient aux propriétaires riverains, sans intervention des collectivités via des plans d'actions cohérents à l'échelle de bassin versant, cet entretien est insuffisant ou inadapté.

Sur le territoire du SAGE 10 collectivités ayant la compétence « aménagement et entretien de la rivière » sont constituées L'ensemble des syndicats de rivières, à l'exception du syndicat d'aménagement et d'entretien du bassin aval de l'Aubetin, portent des programme d'entretien des cours d'eau.

Les actions concernent surtout l'entretien de la végétation et l'enlèvement des embâcles et rarement la restauration de la ripisylve. L'objectif de ces structures est principalement hydraulique, notamment pour faciliter l'écoulement des eaux en période de crue.

Notons cependant que ces actions ne couvrent pas l'intégralité des cours d'eau du bassin, les syndicats agissent en général sur le linéaire de l'axe principal. Par ailleurs certains territoires restent « orphelins » en termes de maîtrise d'ouvrage ; le Vannetin, l'aval de l'Aubetin (syndicat aval ne couvre que 2 communes, 4 communes riveraines n'adhèrent à aucune structure), et l'ensemble des affluents en général.

Par ailleurs, les fédérations de pêche et leurs associations, peuvent mener ponctuellement des actions de valorisation de la rivière sur des secteurs de cours d'eau dont elles assurent la gestion. Ainsi des frayères ont été restaurées (Montmirail, Joiselle, Crécy).

D'une manière générale, les investissements dans le domaine de l'hydromorphologie des cours d'eau ont été faibles au cours des 10 dernières années (1 % des investissements totaux pour la gestion de l'eau). Les choses doivent donc évoluer compte tenu de l'objectif de bon état écologique à atteindre (Directive Cadre européenne sur l'Eau).

Pressions d'aménagements

En termes de dégradations, la période des aménagements lourds des cours d'eau et de leurs bassins versants est passée mais leurs effets perdurent (recalibrage, curage, enrochements de berges, remembrement et drainage des parcelles riveraine, ...). Ces opérations sont désormais très encadrées par la réglementation (procédure d'autorisation et de déclaration au titre de la loi sur l'eau, SDAGE) et doivent, si elles sont autorisées, être accompagnées de mesures pour réduire leur impact sur le cours d'eau.

Des travaux en cours d'eau peuvent encore se faire, par méconnaissance qu'ils sont soumis à la réalisation d'un dossier loi sur l'eau. Dans ce cas la police de l'eau dresse un procès-verbal.

Continuité écologique

La continuité écologique n'est pas assurée sur l'ensemble des linéaires des cours d'eau du territoire où l'on dénombre 114 ouvrages.

Très peu de ces ouvrages ont encore un usage (5 ouvrages équipés de turbines pour la production d'hydroélectricité), et ce, depuis les années 1980, marquées par l'arrêt d'activité des papeteries. 7 sont équipés d'une passe à poissons, pas toujours fonctionnelle.

La libre circulation des espèces piscicoles est problématique pour près des trois quarts des ouvrages (44% totalement infranchissables)(cf état des lieux du SAGE). 9% des ouvrages n'ont pas été caractérisés du point de vue de leur franchissabilité. Concernant le flux de sédiments, il n'est assuré qu'en période de crue ou lorsque les vannages sont ouverts.

Sur le Petit et Grand Morin aval, les ouvrages ne sont pas en bon état. La majorité des vannages du Grand Morin amont jusqu'à Chauffry ont été rénovés, au cours des 20 dernières années.

En règle générale les vannages ne sont ouverts qu'en période de crue, à l'exception du secteur des marais de Saint-Gond où les vannes sont ouvertes de novembre à avril. Sur le Grand Morin et le Petit Morin aval, l'ouverture des vannes est synchronisée par les syndicats, soit par intervention des employés communaux lorsque des conventions sont passées avec les propriétaires privés, soit par les propriétaires eux mêmes, alertés par les syndicats. Ailleurs l'ouverture se fait à la guise des propriétaires, sans concertation.

Sur certains ouvrages, des essais d'ouverture pendant la période hivernale sont effectués. Outre le rétablissement de la continuité piscicole et sédimentaire, cette gestion permet des débordements moins rapides vu que la rivière n'est pas à pleins bords. Cependant les propriétaires et les élus sont réticents vis à vis de l'ouverture des vannes (peur de la baisse du niveau de l'eau et de leur impuissance en cas de crue).

Une étude sur le décloisonnement a été réalisée par le SIVHM sur la partie amont du Grand Morin, les possibilités d'effacements et/ou d'ouvertures des ouvrages ont été identifiées, et une première tranche de travaux est programmée (moulin de Montblin). Une étude similaire est en cours sur le Grand Morin aval.

3.2.2 Réglementation et programmes

Obligations réglementaires générales

Les lois sur l'eau du 3 janvier 1992 puis du 30 décembre 2006 ont défini les rubriques des différents types d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (dit IOTA) ayant un impact sur le milieu aquatique et qui nécessitent au préalable une procédure de déclaration ou d'autorisation.

Selon la nature ou le volume de travaux un accord de l'administration doit être fourni sur la base d'un dossier de déclaration ou d'autorisation dans lequel l'impact des projets est analysé. La procédure d'autorisation comprend une enquête publique et fait l'objet d'un arrêté préfectoral. Pour être autorisés, les IOTA ne doivent pas

dégrader la fonctionnalité écologique des cours d'eau, par exemple, ils ne doivent en aucun cas conduire à la modification du lit (approfondissement, notamment), des berges ou du tracé de cours d'eau, ou créer d'obstacles à la continuité écologique. Cette procédure est valable également pour tout prélèvement ou rejet.

Signalons que les évolutions récentes des procédures de police de l'eau permettent désormais au préfet d'exercer un droit d'opposition aux déclarations pour les opérations susceptibles d'avoir un impact significatif sur les milieux aquatiques, de porter une atteinte irrémédiable aux intérêts de la gestion équilibrée et durable des ressources en eau ou de ne pas respecter les dispositions des SDAGE ou des SAGE. Cela concerne aussi l'ensemble de la politique de l'eau (prélèvements, rejets, ouvrages, plans d'eau, ...).

Compléments concernant les ouvrages

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

Le classement en **liste 1**, regroupant les cours d'eau classés axes grands migrateurs, la totalité des réservoirs biologiques et les cours d'eau en très bon état, a une vocation conservatoire pour maintenir la qualité biologique de ces cours d'eau. Elle interdira la construction de nouvel ouvrage et imposera des prescriptions adaptées lors du renouvellement des concessions ou autorisations.

Le classement en **liste 2**, imposera de rendre les ouvrages existants transparents sur les aspects sédimentaires et piscicoles dans un délai de 5 ans.

Ce classement sera disponible en 2012 et effectif au plus tard le 1er janvier 2014.

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

La restauration de la continuité est donc devenue un chantier national, en application du Grenelle de l'Environnement. Ainsi chaque Agence de l'Eau a identifié des ouvrages prioritaires dits « grenelle » qui bénéficient d'une participation majorée, avec un objectif d'effacement ou d'équipement au plus tard en 2012.

228 ouvrages « grenelle » sont inscrits dans le 9ème programme de financement de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Ces ouvrages prioritaires sont également inscrits au Plan National de restauration de la continuité écologique des cours d'eau dont les modalités de mise en oeuvre sont définies par la circulaire du 25 janvier 2010.

SDAGE Seine Normandie

Le 6^{ème} défi du SDAGE Seine Normandie s'applique à la protection et restauration des milieux aquatiques et humides.

Il insiste sur la limitation de l'impact des travaux et aménagements dans le cadre de l'instruction des dossiers d'autorisation ou déclarations. Il rappelle les principes à respecter en termes d'entretien et de restauration de milieux (techniques douces, échelle hydrographique cohérente, restauration des fonctionnalités écologiques...)
Il rappelle pour certaines entités à fort intérêt fonctionnelle ou écologique (espaces de mobilité, zone de frayère, forêts alluviales...), la nécessité de maintenir leurs fonctionnalités, et préconise des moyens pour les protéger (inscriptions dans les documents d'urbanisme, acquisitions foncières, classement...). Il demande le décloisonnement des cours d'eau pour améliorer la continuité écologique en privilégiant les solutions d'effacement ou d'arasement des ouvrages n'ayant plus d'usage.

3.2.3 Scénario tendanciel du SAGE

Pressions d'aménagements

Les risques de dégradation de la qualité des milieux ne proviendront plus d'aménagements lourds (recalibrage, curage, rectification...). Ce genre de travaux n'est plus programmé et ne serait plus autorisé par l'administration. Cependant les évolutions significatives des politiques d'aménagement des cours d'eau et de la compréhension de leur fonctionnement, ne sont pas encore intégrées par tous (maintien d'une vision purement hydraulique).

La présence de plans d'eau n'a pas été identifiée comme une pression importante sur le territoire (peut-être sur la Brie des Etangs). Leur création devrait être très limitée mais les plans d'eau existants pourront encore générer des impacts sur les milieux aquatiques (dues à la mauvaise gestion ou à l'abandon).

Continuité écologique

En ce qui concerne le nouveau classement des cours d'eau, le Grand Morin amont est classé en liste 2, la partie aval est classée en liste 1. A terme, le Grand Morin sera entièrement classé en liste 2. Le Petit Morin est classé en liste 1, il sera lui aussi classé en liste 2. Des projets de mise en conformité des ouvrages vis-à-vis de la continuité écologique devraient donc émerger dans un délai de 5 ans après publication de la liste. Le Vannetin et l'Aubetin seront quant à eux classés en liste 1. Il ne devrait normalement plus y avoir de nouveau seuil ou barrage construit, préservant ainsi les cours d'eau de nouvelles dégradations.

Les études sur le Grand Morin déjà réalisées faciliteront l'identification des projets. Cependant, les propriétaires ou les syndicats de rivières devront se porter maîtres d'ouvrage, et leur engagement pour réaliser les travaux sera fortement dépendante de l'accompagnement financier (actuellement subventions peuvent atteindre 100% selon les conditions, notamment si effacement ou si ouvrage grenelle).
Notons cependant que d'après l'étude sur le Grand Morin, beaucoup d'ouvrages deviennent franchissables simplement par l'ouverture des vannes. L'ouverture des vannes pendant 6 mois de l'année, telle que le propose le syndicat intercommunal de la vallée du haut Morin agira en faveur de la continuité écologique. Néanmoins, cette solution nécessitera un entretien et parfois des travaux de restauration des ouvrages (vraisemblablement non subventionnés).

Dans le cadre du scénario tendancier, on peut compter sur la réalisation des projets concernant les ouvrages prioritaires, et sur quelques autres opportunités (voir tableau ci-dessous). Cependant, les difficultés évoquées précédemment, font que la continuité ne sera pas restaurée de façon globale à court termes. Les améliorations devront se poursuivre au regard des objectifs réglementaires.

Commune ou secteur	ouvrage	Projet défini
la Ferté Gaucher Grand Morin	moulin de Montblin	Effacement
la Ferté Gaucher Grand Morin	moulin du prieuré	Rivière de contournement
St-Rémy-la-Vanne Grand Morin	moulin de Nevers	Réalisation d'une échancrure pour faciliter l'effacement naturel
St-Rémy-la-Vanne Grand Morin	moulin du Pont	Effacement ? (refus commune)
Marais de St-Gond Petit Morin	vannage de Talus-st-Prix	Restauration liée à l'enjeu de préservation de la ZH, avec aménagement pour la continuité
Marais de St-Gond Petit Morin	vannage de Villevenard	Restauration liée à l'enjeu de préservation de la ZH, avec aménagement pour la continuité
Beton Bazoche Aubetin	?	Effacement
Villiers St Georges Aubetin	?	Effacement

Tableau 16 : Projets à venir sur les ouvrages hydrauliques du bassin

Sur le secteur du Petit Morin couvert par la zone Natura 2000, des améliorations sont envisageables avec la mise en œuvre du DOCOB. La structure animatrice n'a pas encore été désignée, cependant la fédération de Pêche de Seine-et-Marne sera candidate pour animer la mise en œuvre du volet milieux.

Notons que le retrait des ouvrages devra faire l'objet d'études spécifiques sur les impacts éventuels, notamment dans les centres villes où la modification du taux d'humidité des terrains adjacents pourrait être à l'origine de dommages sur les bâtiments proches des cours d'eau.

Cependant les principales difficultés sont liées à l'acceptation du projet que ce soit par les propriétaires, riverains ou élus. Les réticences sont d'autant plus marquées lorsqu'il s'agit de projet d'effacement d'ouvrage (attachement social et culturel, peur du manque d'eau l'été ou de l'aggravation des phénomènes de crues). De plus, certaines collectivités remboursent encore les emprunts engagés il y a quelques années pour la rénovation des vannages.

Programme de restauration des cours d'eau

Les programmes de travaux des syndicats d'aménagement de rivière concernent principalement l'entretien de la végétation afin de maintenir les capacités d'écoulements et peuvent ponctuellement comprendre la plantation de ripisylve.

Les actions de restauration, renaturalisation des lits mineurs ne font pas partie des préoccupations des syndicats. L'absence de technicien de rivière au sein de ces structures et l'habitude de faire réaliser les programmes par les mêmes prestataires, ne va pas favoriser la prise en compte de ces besoins.

Le contenu actuel des programmations n'est donc pas adapté aux nouveaux objectifs de bon état écologique, et les financeurs actuels (Agence de l'Eau, Entente Marne, Conseils Généraux...) privilégieront des projets plus ambitieux permettant d'aller vers ce bon état.

La réorganisation de la maîtrise d'ouvrage avec la réforme des collectivités territoriales sera un élément structurant dont il est difficile de prédire l'issue. Actuellement les syndicats amont et aval des cours d'eau ne souhaitent pas se regrouper pour des raisons de fonctionnement et de problématiques différents. Sur le Grand Morin des réflexions sont cependant en cours pour intégrer les affluents (rattachement de l'Aubetin avec le syndicat aval, programmation sur le Vannetin par le syndicat de Haut Morin)

Quelques restaurations peuvent être attendues ponctuellement dans le cadre des actions des fédérations de pêche et de leurs associations, de Natura 2000 pour le site du Petit Morin, ou encore suite à des mesures compensatoires.

A retenir :

- *Arrêt des nouvelles dégradations des cours d'eau (plus d'aménagements lourds),*
- *Interventions ponctuelles pour la transparence des ouvrages dans un premier temps (incitées par la réglementation et les financeurs), mais amélioration de la continuité insuffisante à poursuivre sur le long terme,*
- *Maîtres d'ouvrage poursuivent l'entretien courant de la végétation et s'orientent peu vers des actions de restauration des cours d'eau => leurs programmations devront évoluer en ce sens (objectifs DCE, conditions de financement),*
- *Peu d'évolution programmée de la gouvernance mais réflexion en cours (regroupement de syndicats avec affluents, technicien à mettre en place)*

3.3 Evolution des zones humides

3.3.1 Evolutions récentes

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

Les évolutions réglementaires et notamment la nomenclature loi sur l'eau qui impose de présenter une demande de déclaration ou d'autorisation pour les projets ayant un impact sur ces milieux permet en théorie de limiter la dégradation des zones humides. Cependant la mise en œuvre de la réglementation est limitée par le manque de connaissance de ces zones. Si les zones humides d'importance (notamment pour leur intérêt écologique) sont connues, répertoriées, et pour certaines protégées, les petites zones humides continuent à subir des agressions et ont tendance à disparaître.

Par ailleurs, les projets de drainage, notamment par la création de fossés et le recalibrage des ruisseaux, se sont poursuivis encore récemment sur le territoire des marais de Saint-Gond pourtant reconnus pour leur intérêt écologique (projets échappant à l'avis des services de l'état, en dessous des seuils).

Ainsi la surface des marais de St Gond a été réduite d'un tiers au cours des 50 dernières années (environ 1000ha) au profit de la culture, du maïs en particulier. Ces dégradations ont rendues nécessaire la présence de barrages pour le maintien de l'eau.

Les captages pour l'alimentation en eau potable peuvent limiter l'alimentation des zones humides lorsque les nappes contribuent à leur maintien en eau, ce qui semble être le cas pour les marais de Saint-Gond. Un projet de nouveau forage est prévu à Coizard-Joches en contrepartie de l'abandon de plusieurs autres (voir partie AEP 2.2.1). Ce projet fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau. D'ailleurs, la dégradation des marais de Saint-Gond est telle que l'étude d'impact réalisée n'a pas retrouvé les habitats Natura 2000 décrits dans le DOCOB.

En ce qui concerne la connaissance des zones humides, celle-ci ne fait que progresser. Les régions Champagne-Ardenne et Ile-de-France ont mis en place un inventaire de ces zones. Ce travail reste cependant à compléter notamment dans la partie Seine et Marnaise où les mares et étangs de plateau n'ont pas été répertoriés. Dans le cadre des trames bleues trames vertes, un atlas de la biodiversité est en cours de réalisation par le conseil général de la Seine et Marne. Celui-ci sera composé de différents tomes (faune / flore / habitat / outils d'aménagement).

En ce qui concerne la préservation, des actions se mettent en place, en particulier pour les zones humides présentant un intérêt écologique ou patrimonial. C'est actuellement le cas en Seine et Marne où le conseil général acquière certaines de ces zones ou aide les collectivités à se porter acquéreur.

Le classement en zone Natura 2000 permet d'engager des mesures contractuelles (mesures agri-environnementales, contrat Natura 2000...) pour les gérer et les restaurer, une fois que le document d'objectif (DOCOB) est approuvé. Pour les principales zones Natura 2000 du territoire, 2 DOCOB sont terminés (Vallée du Petit

Morin et Marais de Saint-Gond) et celui du Vannetin devrait bientôt débiter. Aucun site n'est encore engagé dans la phase opérationnelle (la structure animatrice vient d'être désignée pour le site des Marais de Saint-Gond et devrait l'être prochainement pour le site du petit Morin).

3.3.2 Réglementation et programmes

Obligations réglementaires générales

Les projets pouvant avoir un impact sur les zones humides (assèchements, mise en eau, remblaiement, imperméabilisation) sont bien évidemment concernés par la nomenclature loi sur l'eau expliquée précédemment. Le seuil de déclaration est de 0,1 ha et le seuil d'autorisation de 1 ha. La nécessité du projet doit être strictement justifiée et des mesures compensatoires seront systématiquement demandées.

Les zones humides d'intérêt particulier peuvent faire l'objet d'une protection spécifique (arrêté de biotope, réserve naturelle).

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

Politique Agricole Commune

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

SDAGE

Le SDAGE Seine Normandie vise comme objectif de stopper la dégradation et la disparition des zones humides. Une amélioration des connaissances passant par un inventaire permettra de préserver au mieux ces milieux sensibles.

Ainsi, les zones humides devraient à terme être protégées à travers les documents d'urbanisme : schéma de cohérence territoriale (SCOT) et plan local d'urbanisme (PLU). La délimitation des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) est souhaitée dans le cadre des SAGE. Quand à la délimitation des Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) celle-ci est fortement recommandée. Une cohérence dans les aides publiques est attendue, ainsi, conformément au SDAGE, les travaux de drainage ne sont plus subventionnés.

Plan Seine

Le Plan Seine (Plan d'Aménagement global de la Seine et ses affluents) a inscrit dans ses actions de restauration des zones humides la restauration des Marais de St Gond. Les actions retenues, qui s'inscrivent dans le cadre du DOCOB Natura 2000 sont la restauration du barrage de Talus-St-Prix et l'entretien des tourbières, mégaphorbiaies et prairies.

3.3.3 Scénario tendanciel du SAGE

S'il n'est pas exclu que des opérations de drainage ponctuel soient encore menées, les principaux travaux ont été menés et l'arrêt des subventions devrait limiter leur développement. De plus, bien que le développement des activités économiques devrait conduire à de nouvelles dégradations (imperméabilisation), le renforcement de la réglementation et l'amélioration des connaissances en atténueront les effets. La tendance est donc au ralentissement de la dégradation maintenant un état stable.

L'éco conditionnalité des aides PAC devraient permettre de maintenir une partie de ces surfaces dans le paysage agricole. Cependant, avec le déclin des activités d'élevage, le risque d'abandon de ces zones non productives est fort. Sans autre mesure de gestion ou d'accompagnement des agriculteurs, notamment financier, la tendance sera à la fermeture naturelle de ces milieux.

Le manque d'information et de sensibilisation des propriétaires à la gestion des zones humides reste une limite importante.

Si la connaissance globale des zones humides du bassin a progressé, elle n'est pas encore exhaustive, et le niveau de délimitation ne permet pas toujours l'inscription dans les documents d'urbanisme (échelle cadastrale).

Quant à la sensibilisation des propriétaires, on voit l'importance de ce facteur au niveau des Marais de Saint-Gond, où le défaut d'animation et le rejet absolu du dispositif Natura 2000 par les propriétaires agricoles, font qu'aucune action n'a suivie la mise en place du DOCOB. Dans le moyen terme, aucune des actions de restauration des milieux préconisées par le DOCOB ne sera mise en place dans la mesure où Natura 2000 repose sur le volontariat. Seule la réhabilitation de 2 vannages semble assurée (étude en cours), la fermeture de ces ouvrages est indispensable pour relever le niveau d'eau et limiter l'assèchement des marais.

D'autres leviers d'actions sont envisageables, notamment l'acquisition foncière ou la création de réserves naturelles (projets dans la partie Seine et Marnaise, accompagnement CREN Champagne Ardenne). Cependant cela ne pourra pas se généraliser (coûts, maître d'ouvrages) et sera ciblé sur quelques zones humides stratégiques.

La reconquête des zones humides reste donc conditionnée à la présence d'une animation locale permettant l'amélioration de la prise de conscience sur l'intérêt de leur préservation ainsi qu'à l'existence de financements.

A retenir :

- *Amélioration des connaissances des zones humides, mais encore insuffisant pour permettre leur préservation (connaissance de leur état /fonctionnalité),*
- *Limitation des dégradations encadrées par la réglementation mais risque de poursuite pour des projets en dessous des seuils d'autorisation,*
- *Protection des zones humides insuffisamment prise en compte dans les documents d'urbanisme,*
- *Difficultés pour assurer l'entretien et la restauration générale des zones humides, prise de conscience insuffisante*
- *Mise en œuvre des actions des DOCOB des sites Natura 2000 pas encore programmée, animation nécessaire car actions basées sur volontariat*
- *Pas d'amélioration attendue pour la préservation des Marais de St-Gond pourtant fortement dégradés*

3.4 Evolution du risque inondation

3.4.1 Evolutions récentes

En cas de pluies orageuses, le ruissellement sur les pentes relativement fortes des vallées des deux Morin et leurs petits affluents alimente rapidement les cours d'eau. Ainsi, les crues du Grand et du Petit Morin sont rapides mais de courte durée (en général débordements durent 1 à 3 jours). Pour les zones les plus aval, les écoulements sont en plus conditionnés par le niveau de la Marne.

La montée en charge lors des crues est d'ailleurs de plus en plus rapide. Plusieurs aménagements du bassin vu dans les parties précédentes contribuent à cette évolution (l'urbanisation croissante, les drains agricoles, le recalibrage de certaines parties des cours d'eau, la disparition des prairies et des zones humides).

Les secteurs les plus exposés à l'aléa inondation sont ceux situés en aval des cours d'eau (Seine et Marne). Cependant, l'ensemble des communes riveraines du Grand Morin et du Petit Morin est susceptible d'être inondé.

Les enjeux les plus importants concernent plutôt le Grand Morin au niveau des centres urbains de Coulommiers, la Ferté-Gaucher, Pommeuse et Jouy-sur-Morin ou l'extrême aval de Saint-Germain sur Morin à Esbly.

A ce jour, sur la partie Seine-et-Marnaise du territoire du SAGE, deux PPRI ont été établis (Grand Morin amont et Grand Morin aval) et un PPRI est en cours (partie Seine-et-Marnaise du Petit Morin). Les zones d'expansion de crue ont été cartographiées lors de leur réalisation.

Des dispositifs d'alerte (balises reliées à une téléalarme) puis d'ouverture progressive des vannages sont mis en place par les syndicats, notamment sur le Grand Morin, et pour l'aval du Petit Morin.

La fausse rivière de Coulommiers joue le rôle de bassin de rétention et permet d'atténuer l'intensité des crues en aval, sa capacité a été augmentée. Plusieurs études ont été effectuées pour diminuer les dommages causés par les inondations, elles concernent principalement la création d'ouvrages de stockage, elles n'ont pas toutes abouti.

La délimitation de toutes les zones susceptibles d'être inondées par les cours d'eau ou les remontées de nappes est en cours au niveau de la région Champagne-Ardenne (étude de la DREAL d'Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation dans le cadre de la directive inondation).

3.4.2 Réglementation et Programmes

Réglementation

Les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) ont été institués par la loi du 2 février 1995 (dite loi Barnier) permettent de contrôler le développement en zone inondable et la préservation des champs d'expansion des crues. En fonction de l'aléa et des enjeux, des zones d'interdiction, des zones de prescription ou

constructibles sous réserve peuvent être établies ainsi que des mesures de prévention de protection et de sauvegarde. Les PPRI peuvent imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens.

La directive Européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques européen impose aux Etats membres la production de plan de gestion des risques d'inondations sur des bassins versants sélectionnés au regard de l'importance des enjeux exposés.

Pour cela, une première phase d'Evaluation Préliminaire du Risque d'Inondation (EPRI) doit être réalisée sur l'ensemble du territoire et pour l'ensemble des types d'inondations d'ici fin 2011. S'en suivra une cartographie des zones inondables et des dommages (population potentiellement touchée, perte économique, impact sur l'environnement) à réaliser pour fin 2013, puis des plans de gestion des risques inondation pour fin 2015 (avec participation du public).

Ces plans de gestion sont plus ambitieux que nos PPR actuels; ils tiennent compte des caractéristiques du bassin hydrographique ou du sous-bassin considéré et peuvent comprendre l'encouragement à des modes durables d'occupation des sols, l'amélioration de la rétention de l'eau...dans une optique de réduction du risque.

SDAGE Seine Normandie

La prévention et la gestion du risque inondation constitue le 8ème défi du SDAGE Seine Normandie, celui-ci se décline en 5 orientations :

- améliorer la sensibilisation, l'information préventive et les connaissances
- réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation
- préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues
- limiter les impacts des ouvrages de protection contre les inondations, qui ne doivent pas accroître le risque à l'aval
- limiter le ruissellement en zone rurale et en zone urbaine pour réduire les risques d'inondation

PAPI Marne (Programme d'Action de Prévention des Inondations)

C'est un outil d'aide à la décision concernant les actions et aménagement à mettre en œuvre sur le bassin de la Marne pour réduire le risque inondation lié aux crues décennales et supérieures. Il comprend également un volet communication. Suite à sa mise en place en 2005, l'étude listant les actions envisageables pour résorber les points noirs a été réalisée.

Schéma Directeur de Prévision des Crues (SDPC) du bassin Seine Normandie

Ce schéma définit l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues dans le bassin Seine-Normandie.

Il délimite les territoires de compétence des différents services de prévision des crues (SPC) dans le bassin et identifie les cours d'eau qui font l'objet d'une surveillance et d'une prévision sur tout ou partie de leur linéaire. Il permet ainsi la mise en place d'un réseau de stations de suivi des niveaux d'eau et d'un appui aux collectivités.

3.4.3 Scénario Tendanciel

Si le risque inondation est une préoccupation bien ancrée, la demande des élus et de la population reste dans une logique d'aménagements pour réduire l'exposition des biens au risque inondation, avec pour principal levier la gestion des vannages. Cependant, le rôle des vannages dans la réduction de la vulnérabilité aux inondations serait à étudier.

En ce qui concerne les actions identifiées par le PAPI, leur mise en œuvre est incertaine par manque de porteurs de projets (l'entente Marne ne peut être maître d'ouvrage de travaux) et pour certaines d'efficacité.

D'autre part, il faudrait passer à une logique de réduction du risque inondation à la source (limitation du ruissellement), et le territoire des syndicats n'est pas l'échelle de travail adaptée, il faut une vision de bassin (solidarité amont-aval). Ce genre d'évolution n'est pas envisageable dans le scénario tendanciel.

Peu d'amélioration sont à attendre en termes de pratiques d'aménagement de l'espace favorable à la réduction du ruissellement (restauration de haies, mares, zones humides, aménagement des exutoires de drainage...). Le ruissellement urbain devrait continuer sa progression et les projets d'infrastructures pourraient contribuer à la réduction ou au mitage des zones d'expansion de crue.

La connaissance du risque devrait progresser (étude EPRI), ainsi que la couverture par les PPRI (réalisation du PPRI du Petit Morin dans la partie Seine-et-Marnaise). Dans les secteurs couverts par un PPRI, les nouvelles installations humaines et économiques devraient se faire en dehors des zones à risques et des prescriptions seront établies pour réduire la vulnérabilité des biens existants.

L'étape suivante, encore peu développée, consiste à préparer la population aux risques. Les Plans de Sauvegarde Communaux sont censés identifier les moyens disponibles d'information, de protection et de soutien à la population au regard de ces risques. Ils sont obligatoires dans les communes concernées par un PPRI.

L'accompagnement des collectivités en matière d'inondations devrait s'améliorer (assistance proposée par l'entente Marne, appui des services de l'état pour la réalisation des PCS).

Enfin, il est nécessaire qu'il y ait une prise de conscience de l'intérêt écologique et fonctionnel des débordements des cours d'eau (acceptation des petites crues) et de l'intérêt protecteur des champs d'expansion de crues. Sur ce point, les évolutions seront encore longues (pas de travail de sensibilisation prévu en ce sens).

A retenir :

- Peu d'évolution de l'espace en faveur de la réduction du ruissellement (reconquête bocages, restauration mares, ZH...),
- Augmentation des volumes de ruissellement urbain (augmentation imperméabilisation),
- Risque de réduction ou de mitage des zones d'expansion de crues avec les projets d'infrastructures
- Manque d'une vision à l'échelle du bassin versant
- Progression de la connaissance du risque et accompagnement des collectivités concernées

3.5 Synthèse des évolutions des milieux aquatiques et humides et du risque d'inondation

Thème	Éléments favorables	Éléments limitants	Scénario tendanciel
Etat morphologique des cours d'eau	<p>Encadrement réglementaire (loi sur l'eau) interdit les travaux d'aménagements lourds</p> <p>Priorité donnée à la continuité écologique (grenelle, plan national) → actions des services + financements renforcés</p> <p>Objectifs DCE d'atteinte du bon état écologique</p>	<p>Difficultés d'acceptation des projets</p> <p>Maitrise d'ouvrage</p> <p>Coûts</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interventions ponctuelles pour la transparence des ouvrages dans un premier temps (incitées par la réglementation et les financeurs), mais amélioration de la continuité insuffisante à poursuivre sur le long terme, • Maîtres d'ouvrage poursuivent l'entretien courant de la végétation et s'orientent peu vers des actions de restauration des cours d'eau => leurs programmations devront évoluer en ce sens (objectifs DCE, conditions de financement), • Peu d'évolution programmée de la gouvernance mais réflexion en cours (regroupement de syndicats avec affluents, technicien à mettre en place)
Zones humides	<p>Encadrement réglementaire (loi sur l'eau) interdit la dégradation de zones humides</p> <p>Loi DTR (identification des ZH, détermination des ZSGE, exonérations foncières)</p> <p>Acquisition ou aides par CG 77</p>	<p>Protection des zones humides insuffisamment prise en compte dans les documents d'urbanisme,</p> <p>Manque animation et prise de conscience</p> <p>Contractualisations pour restaurer et entretenir ZH basées sur volontariat (adhésion insuffisante)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des connaissances des zones humides, mais encore insuffisant pour permettre leur préservation (état /fonctionnalité), • Limitation des dégradations mais risque de poursuite pour des projets en dessous des seuils d'autorisation, • Difficultés pour assurer l'entretien et la restauration générale des zones humides, prise de conscience insuffisante • Mise en œuvre des actions des DOCOB des sites Natura 2000 pas encore programmée • Pas d'amélioration attendue pour la préservation des Marais de St-Gond pourtant fortement dégradés
Risque Inondation	<p>Réalisation des PPRI sur les principales zones à enjeux</p>	<p>Compétences et territoires des syndicats de rivières pas adapté pour entreprendre les actions de réduction du ruissellement</p> <p>Projets d'infrastructures et de développement de ZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'évolution de l'espace en faveur de la réduction du ruissellement (reconquête bocages, restauration mares, ZH...), • Augmentation des volumes de ruissellement urbain, • Risque de réduction ou mitage des zones d'expansion de crues • Manque d'une vision à l'échelle du bassin versant • Progression de la connaissance du risque et accompagnement des collectivités concernées

3.6 Evolution de l'état des masses d'eau

Rappelons que la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE, 2000/60/CE) de décembre 2000 fixe l'objectif de bon état global des eaux en 2015 pour les états membres de l'union européenne.

Ainsi, le SDAGE, et surtout le programme de mesures qui l'accompagne, devaient identifier les actions à mettre en œuvre territoire par territoire d'ici 2015 pour atteindre les objectifs.

Au préalable l'exercice de scénario tendanciel a été réalisé à l'échelle du bassin Seine-Normandie afin de projeter l'état des masses d'eau en 2015, pour identifier celles qui risquent de ne pas respecter les objectifs de la DCE si aucune action supplémentaire n'est mise en place.

Ces objectifs ne pouvant pas être atteints partout en 2015, même en prenant en compte le programme de mesures qui sera mis en œuvre sur la période 2010-2015 des reports d'objectifs en 2021 et 2027 sont possibles sur justifications techniques et/ou économiques.

Ces objectifs d'atteinte du « Bon état » par masse d'eau font partie des éléments du SDAGE Seine-Normandie adoptés en même temps que ce dernier. Ils sont rappelés dans les parties suivantes

3.6.1 Masses d'eau superficielles

Sur les 46 masses d'eau présentes sur le territoire du SAGE, 31 d'entre elles sont en report de délai. Tous les reports de délai sont liés à l'état chimique, plus pour 10 d'entre elles à l'état écologique (principalement pour l'Aubetin et ses affluents, 3 affluents du Grand Morin aval, 2 affluents du Grand Morin amont).

Le tableau suivant illustre les délais retenus pour l'atteinte du bon état pour les principales masses d'eau du SAGE.

Masses d'eau principales	Délai d'atteinte du bon état		Paramètres causes de dérogation selon SDAGE	Rappel des principales contraintes du diagnostic
	écologique	chimique		
Grand Morin de sa source au confluent de l'Aubetin (exclu) FRHR 149	2015	2027	HAP	Qualité physico-chimique dégradée (matières phosphorées (aval) et phytosanitaires) Continuité écologique très morcelée dans la moitié aval de la masse d'eau Présence d'espèces invasives Habitats aquatiques dégradés Assecs sur les affluents en étiage
Grand Morin du confluent de l'Aubetin (exclu) au confluent de la Marne (exclu) FRHR 150	2015	2027	HAP, pesticides	Masse d'eau en mauvais état écologique Qualité physico-chimique très dégradée (nutriments, phytosanitaires) Qualité biologique dégradée Continuité écologique très morcelée Ripisylve mince, discontinue, clairsemée Présence d'espèces invasives Habitats aquatiques dégradés Assecs sévères en étiage
L'Aubetin de sa source au confluent du Grand Morin (exclu) FRHR 151	2021	2027	Continuité rivière et conditions hydro-morphologiques) Pesticides, HAP	Masse d'eau en mauvais état écologique Qualité physico-chimique très dégradée (nutriments, phytosanitaires) Qualité biologique dégradée Continuité écologique morcelée en aval Ripisylve peu développée, absente en amont Artificialisation du cours d'eau en amont Présence d'espèces invasives Habitats aquatiques dégradés en amont Assecs très sévères en étiage surtout en amont (karst)
Petit Morin de sa source au confluent du ru de Bannay (inclus) FRHR 142	2015	2015		Qualité physico-chimique dégradée en période de vendanges (MES, nutriments) Qualité biologique dégradée Ripisylve discontinue et clairsemée Artificialisation importante du cours d'eau Habitats aquatiques très dégradés
Petit Morin du confluent du ru de Bannay (exclu) au confluent avec la Marne FRHR 143	2015	2027	HAP	Qualité physico-chimique dégradée (phytosanitaires) Continuité écologique très morcelée Présence d'espèces invasives Assecs sur les affluents en étiage

Tableau 17 : Délais d'atteinte du bon état des principales masses d'eau superficielles et rappel des dégradations (source : SDAGE Seine-Normandie, diagnostic du SAGE)

Aspect qualitatif

Pour ce qui concerne les dégradations de la qualité par les nutriments qui concernent la partie médiane et aval du Grand Morin et l'Aubetin, les projets en cours ou réalisés récemment en assainissement collectif vont contribuer à réduire significativement la pression sur les masses d'eau. La réduction des flux envisagés devraient permettre d'atteindre le bon état pour les paramètres azote et phosphore,

au moins pour les masses d'eau du Grand Morin amont (FRGR 149) et de l'Aubetin (FRGR151). Pour la masse d'eau du Grand Morin aval (FRGR 150) la mise aux normes de STEP seule ne semble pas suffisante à l'atteinte du bon état (autres sources de dégradation non identifiées).

Pour la pression par les phytosanitaires, qui touche également le bassin du Petit Morin, on peut avancer une diminution des utilisations (réglementation, coûts, actions de sensibilisations). Cette tendance devrait être particulièrement significative pour les utilisations non agricoles dans la partie Seine-et-Marne (-70 à -100% d'après les premiers résultats de suivi). Même s'il ne s'agit pas des utilisateurs principaux de ces produits, les applications se font sur des surfaces plus favorables aux ruissellements vers le milieu superficiel. Cependant la diminution moins évidente pour l'utilisation agricole et l'important réseau de drainage qui accroît la vulnérabilité des cours d'eau aux pollutions d'origine agricole ne permettent pas d'avancer une amélioration notable de la qualité de l'eau sur ces paramètres.

Concernant la masse d'eau du Petit Morin amont, principale zone concernée par les activités viticoles, les obligations mises en place par le CIVC et le label AOC vont permettre de limiter les transferts de phytosanitaires (enherbement du vignoble) et les impacts lors des vendanges (MES, nutriments).

Cependant pour la concentration de pollution lors des vendanges comme pour d'autres polluants, notamment HAP, le problème vient en particulier du transfert par les eaux pluviales, hors sur ce point peu d'améliorations sont attendues. Les tendances s'orientent plutôt pour une augmentation du volume d'eaux pluviales et avec un rejet au milieu récepteur majoritairement sans traitement.

Pour finir avec la qualité de l'eau, notons qu'il y a de nombreux échanges entre les cours d'eau et les eaux souterraines. Les tendances sur ces deux types de masses d'eau sont donc liées (nitrates, pesticides).

En ce qui concerne l'aspect morphologique, les rivières principales sont artificialisées en général par des biefs et des seuils, plus sur l'Aubetin amont et le Petit Morin amont par des travaux de recalibrage, rectification, curage. Malgré l'importance du chantier « morphologie » pour atteindre le bon état (contribue à des peuplements vivants diversifiés et équilibrés ainsi qu'à une meilleure qualité de l'eau), les changements nécessaires sont encore insuffisants. Les améliorations de la continuité écologique seront ponctuelles, et le manque d'actions de renaturation font que la morphologie ne sera pas améliorée d'ici 2015. Seuls les cours d'eau pour lesquels le bon état écologique est déjà atteint répondront à cet objectif, à condition que cet état se maintienne.

Aspect quantitatif

Les facteurs naturels seront les principaux facteurs influençant les évolutions quantitatives en milieu superficiel.

En effet, la pression de prélèvement dans les eaux superficielles déjà faible, a tendance à décroître (baisse des prélèvements agricoles et industriels en cours d'eau).

Le drainage notamment au niveau des marais de St Gond a un impact sur le maintien des niveaux d'eau. Cette situation devrait se stabiliser, au vu de l'encadrement réglementaire et de l'arrêt des subventions pour ces travaux.

Malgré cela, les déficits hydriques en période estivale sont amenés à être plus fréquents, en lien avec les déficits pluviométriques et les difficultés de recharge des nappes qui les alimentent par endroit.

3.6.2 Masses d'eau souterraines

Masses d'eau	Délai d'atteinte du bon état		Paramètres causes de dérogation selon SDAGE	Justification de la prolongation de délai	Zone « eau de surface » potentiellement soumise à des déséquilibres locaux
	quantitatif	qualitatif			
Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais 3103	2015	2027	NO3, pesticides Tendance à la hausse des concentrations en NO3 à inverser	TECHNIQUE / INERTIE / COÛT Inertie et vulnérabilité de la nappe Agriculture intensive, difficulté sociale et économique pour évolution	Riv. L'Aubetin
Craie de Champagne Sud et Centre 3208	2015	2021	NO3, pesticides Tendance à la hausse des concentrations en NO3 à inverser	TECHNIQUE / INERTIE / COÛT Inertie et vulnérabilité de la nappe Agriculture intensive, difficulté sociale et économique pour évolution (cohérence ente ME de la Craie)	Marais de Saint-Gond

Tableau 18 : Délais d'atteinte du bon état des principales masses d'eau souterraines et justification (source: SDAGE Seine-Normandie)

Aspect qualitatif

Les problèmes de qualité des eaux souterraines ont été développés vis-à-vis de la non conformité pour l'alimentation en eaux potables (partie 2.2.1). Il va de soi que la pollution généralisée par les nitrates et les produits phytosanitaires ne permet pas l'atteinte du bon état.

Ainsi d'après le diagnostic, pour la nappe du tertiaire, le bon état n'est pas atteint :

- par 20% des captages vis-à-vis des nitrates (10% des captages ont des concentrations en nitrates supérieures à 75% de la norme de bon état),
- par 60% des captages vis-à-vis des phytosanitaires (6% des captages ont des concentrations en phytosanitaires supérieure à 75% de la norme de bon état).

Les eaux de la nappe de la craie sont globalement de meilleure qualité, les concentrations en nitrates et phytosanitaires mesurées sur le territoire ne dépassant pas la limite du bon état.

La vulnérabilité des ressources souterraines, notamment de la nappe de Champigny est forte à très forte (absence d'une couche de sol imperméable en surface, forte

réactivité aux précipitations). De plus la persistance des molécules et leur dégradation en produits secondaires (en particulier pour les pesticides) fait que les polluants mettront des années à être évacués, même si l'utilisation est réduite (cas de l'atrazine, interdite depuis 2003).

Ainsi, malgré les efforts déjà réalisés au niveau des activités agricoles (plus significatifs sur la pression azotée), la qualité continue de se détériorer, entraînant des fermetures de captages pour l'alimentation en eau potable (notamment pour les pesticides).

De plus, l'abaissement du niveau d'intrants agricoles obtenu (obligations réglementaires, coûts), connaîtra ses limites tant que le système de production n'est pas modifié en profondeur (risques économiques, manques de connaissances techniques).

Des accompagnements pour aller plus loin seront mis en place mais sur des surfaces limitées et en fonction des enjeux, notamment AEP (mise en œuvre de plans d'actions sur les bassins d'alimentations de captages, 3 captages grenelle et quelques autres prioritaires, voir partie protection des captages AEP 2.2.1.3).

Notons enfin, qu'avec les échanges nappes/ rivières certaines molécules actuellement dans les cours d'eau pourraient se retrouver dans les eaux souterraines.

Ces éléments conjugués ne permettront donc pas d'atteindre le bon état chimique à moyen termes, sur l'ensemble des masses d'eau.

Aspect quantitatif

Depuis plusieurs années, le déficit pluviométrique est la principale cause d'une recharge annuelle moindre des masses d'eaux souterraines. En effet, d'après des études d'estimation des volumes disponibles pour les prélèvements, ceux-ci restent supérieurs aux prélèvements effectués sur le territoire du SAGE.

De plus les tendances d'évolutions des activités et des usages, vont plutôt dans le sens d'une diminution des pressions.

Dans le domaine de l'eau potable, activité la plus demandeuse d'eau du territoire, les prélèvements vont diminuer par l'effet conjugué des comportements individuels à l'économie, des améliorations des rendements des réseaux (démarches à encourager), mais aussi et surtout par le recours à d'autres ressources (notamment Bassée avec le projet de maillage du Provinois).

Par ailleurs, la situation des niveaux des nappes en période d'étiage est suivie de près par les services de l'Etat et des limitations des usages sont engagées en cas de dépassement des seuils de crise. Au niveau agricole, la gestion collective des prélèvements se met en place progressivement, elle devrait conduire à une réduction des quotas d'irrigation sur les secteurs déficitaires (par exemple bassin du Petit Morin dans la Marne).

La situation quantitative des ressources souterraines n'est pas donc pas préoccupante, ce qui devrait permettre d'atteindre le bon état quantitatif. Cependant, la vigilance est de mise, car d'une part ces dernières permettent la satisfaction d'un usage vital qu'est l'alimentation en eau potable, d'autre part elles maintiennent les débits des cours d'eau et des milieux humides associés.

A retenir :

Etat des masses d'eau superficielles

- Atteinte du bon état sur les paramètres macropolluants (nitrates, phosphore, matières organiques, matières en suspension)
- Pas d'améliorations significatives attendues vis-à-vis des phytosanitaires (même si les résultats se verront en premier sur les eaux de surface)
- Amélioration insuffisante de la qualité des milieux (comprenant la continuité écologique)
- Déficits hydriques amenés à être plus fréquents,

Etat des masses d'eau souterraines

- Non atteinte du bon état qualitatif (nitrates et produits phytosanitaires) sur les nappes du tertiaire => malgré les évolutions favorables de certaines pratiques, résultats attendus à long termes,
- Atteinte du bon état quantitatif (attention cependant à l'alimentation de certaines masses d'eau superficielles déficitaires : Aubetin, Marais St-Gond).

4 Satisfaction des enjeux

4.1 Enjeu 1 : Améliorer la qualité de l'eau

Objectif identifié à l'issue du diagnostic		Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Objectif	Priorité		
Limiter les pollutions diffuses	1	<p>PARTIELLE</p> <p>Efforts en cours pour améliorer les pratiques mais pression reste forte</p> <p>Inertie de la nappe et des sols ne permettant pas d'envisager amélioration de la qualité des eaux souterraines</p>	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration des pratiques agricoles vers l'agriculture raisonnée insuffisante au regard des enjeux/ comment aller plus loin ? Accompagnement insuffisant dans la Marne pour améliorer pratiques non agricoles Beaucoup à faire pour limiter le transfert des polluants (ruissellement, eaux pluviales, réseaux de drainage)
Réduire l'impact des systèmes d'épuration	1	<p>PARTIELLE</p> <p>Avancées satisfaisantes au niveau des performances des unités de traitement</p> <p>Amélioration de la qualité des eaux vis-à-vis des nutriments</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reste chantier important au niveau des réseaux (connectés aux systèmes d'assainissement + réseaux pluviaux collectant des EU sans traitement) Manque d'accompagnement des exploitants de stations d'épuration dans la Marne
Limiter les pollutions ponctuelles	2	<p>OUI</p> <p>Programme en cours pour les substances toxiques (RSDE)</p> <p>Encadrement réglementaire existant pour extractions granulats et pétrole</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vigilance envers les futurs projets
Garantir la qualité de l'eau potable	1	<p>PARTIELLE</p> <p>A moyen termes la majorité des collectivités distribueront une eau potable conforme (actions curatives)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Manque de programmes d'actions préventifs pour couvrir l'ensemble des aires d'alimentation de captage et les zones karstiques (notamment en Seine-et-Marne)

4.2 Enjeu 2 : Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau

Objectif identifié à l'issue du diagnostic		Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Objectif	Priorité		
Sécuriser l'alimentation en eau potable	1	<p style="text-align: center;">PARTIELLE</p> <p>Diminution des prélèvements grâce à une baisse des consommations (dépend prix de l'eau) et à l'amélioration des rendements des réseaux (dans la Seine-et-Marne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Insuffisante prise en compte de la sécurisation de la distribution, notamment dans la Marne (pas de SDAEP) • Démarche à appuyer pour encourager les économies d'eau (y compris réseaux)
Améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes d'eaux souterraines en présence sur le territoire du SAGE	2	<p style="text-align: center;">PARTIELLE</p> <p>Plusieurs études en cours (délimitation des nappes, relation nappes/rivières, définition des volumes prélevables – DDT, Aquifère pour l'Aubetin, DREAL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manque inventaire précis des volumes prélevés et développement du réseau de piézomètres / Maîtrise d'ouvrage ?
Garantir un débit minimum à l'étiage compatible avec la vie aquatique	1	<p style="text-align: center;">NON</p> <p>Pas d'action en ce sens, mise à part la gestion de crise</p> <p>Soumis à l'aléa climatique, avec déficits qui risquent de s'accroître</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actions en faveur du stockage puis de la restitution naturels de l'eau peu développées → rejoint objectif de limitation du ruissellement
Garantir un niveau d'eau compatible entre la protection des marais de St Gond et les usages agricoles	1	<p style="text-align: center;">PARTIELLE</p> <p>Restauration des ouvrages de Villevenard et Talus St-Prix pour maintenir un niveau d'eau suffisant</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zone humide à restaurer • Conflit avec les propriétaires, n'adhèrent pas aux objectifs de préservation des marais • Vigilance envers les projets risquant de réduire son alimentation en eau

4.3 Enjeu 3 : Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

Objectif identifié à l'issue du diagnostic		Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Objectif	Priorité		
Rétablir l'hydromorphologie des rivières (continuité longitudinale et latérale)	1	NON Pas de restauration globale de la continuité écologique, que des actions ponctuelles de restauration d'ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> • Difficultés d'acceptation des projets que se soit d'effacement ou d'ouverture des vannes (peur des impacts sur la rivière, couts, attachement) • Problèmes de maîtrise d'ouvrage pour les ouvrages privés • Actions en faveur des échanges latéraux non développées
Restaurer les milieux aquatiques (végétation, berges, habitats lit mineur)	1	NON Actions à venir uniquement orientées entretien de la végétation et du lit	<ul style="list-style-type: none"> • Actions de restauration des berges et de diversification des habitats aquatiques peu développées
Reconquérir la potentialité piscicole	2	PARTIELLE selon mise en œuvre des PDPG et SDVP en cours de réalisation ainsi que du DOCOB du site du Petit Morin	<ul style="list-style-type: none"> • Actions des précédents plans de gestion piscicoles non mises en œuvre • Si actions de restauration de zones de fraie, resteront ponctuelles et limitées à des portions de linéaires (selon droits de pêches)
Améliorer la connaissance et le suivi des peuplements aquatiques	3	NON Connaissances au niveau des stations de suivi fixes + observations fédérations de pêche et ONEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de nouvelle station de suivi prévues / Maîtrise d'ouvrage ?
Développer les activités de sensibilisation à l'environnement	3	NON Peu d'actions connues en ce sens et pas spécifiques au bassin (animations fédé de pêche 77, CREN Champagne Ardenne)	<ul style="list-style-type: none"> • Actions à identifier et à mettre en œuvre sur le territoire / Maîtrise d'ouvrage ?
Améliorer la gouvernance	1	PARTIELLE, La reforme des collectivités devrait favoriser les regroupements par cours d'eau Réflexion en cours pour intégrer certains affluents (Vannetin, Aubetin)	<ul style="list-style-type: none"> • Syndicats de rivière ne souhaitent pas se regrouper par grand bassin (problématiques différentes) • Territoires et compétences des structures en place n'intègrent pas certains affluents • Aucun technicien de rivière sur le bassin

4.4 Enjeu 4 : Délimiter et préserver les zones humides dont les marais de Saint-Gond

Objectif identifié à l'issue du diagnostic		Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Objectif	Priorité		
Identifier les zones humides du territoire	1	<p style="text-align: center;">PARTIELLE</p> <p>Connaissance progresse mais pas exhaustive et reste généralement au niveau des enveloppes de zones humides potentielles</p>	<ul style="list-style-type: none"> En général pas de délimitation fine ni de diagnostic des zones humides (prospections terrain) Manque les mares et zones humides de plateau Zones humides d'intérêt environnemental particulier et zone stratégiques pour la gestion de l'eau non identifiées
Protéger et restaurer les zones humides remarquables	2	<p style="text-align: center;">PARTIELLE</p> <p>Seules quelques zones d'intérêt écologique remarquables disposent de statut de protection</p> <p>peu d'actions engagées mis à part Conseil Général 77 (identification des zones à préserver, accompagnement des collectivités pour acquisition foncière) et CREN Champagne Ardenne (location de marais communaux, restauration, gestion, suivi scientifique)</p>	<ul style="list-style-type: none"> La grande majorité des zones humides recensées à l'heure actuelle ne font pas partie des « espaces remarquables » Inscription dans les documents d'urbanisme non réalisée Même les zones identifiées Natura 2000 ne sont pas protégées ni restaurées (basé sur volontariat) Manque fortement d'animation et de sensibilisation (notamment site des Marais St-Gond)
Améliorer les connaissances relatives aux zones humides (connaissances naturalistes)	3	<p style="text-align: center;">PARTIELLE</p> <p>les inventaires naturalistes sont réalisés ponctuellement sur les zones remarquables (Natura 2000, ZNIEFF)</p> <p>le Conseil Général 77 est en train de réaliser un atlas de la biodiversité</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'ensemble des zones humides du territoire ne feront pas l'objet d'inventaire de leur biodiversité, Couts, Maîtrise d'ouvrage ?

4.5 Enjeu 5 : Prévenir et gérer les risques naturels liés à l'eau

Objectif identifié à l'issue du diagnostic		Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Objectif	Priorité		
Limiter le ruissellement et les apports d'eau à la rivière	1	NON Peu d'actions connues en ce sens	<ul style="list-style-type: none"> • Important réseau de drainage et actions d'aménagement au stade expérimental • Développement des zones imperméabilisées • Peu d'actions permettant le stockage naturel des eaux (en lien avec restauration ZH)
Préserver et développer les zones d'expansion de crues	1	PARTIELLE Zones d'expansion de crues cartographiées et en théorie préservées dans le cadre des PPRI (servitudes)	<ul style="list-style-type: none"> • L'ensemble du territoire ne sera pas couvert par PPRI (notamment partie Marnaise) • Actions en faveur des échanges latéraux non développées (vu dans enjeu 3)
Développer la conscience du risque	2	PARTIELLE, Accompagnement des collectivités pour réaliser les PCS	<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'actions envers les riverains sur « la culture du risque » / maîtrise d'ouvrage ?
Développer une logique de bassin versant	1	NON	<ul style="list-style-type: none"> • Les syndicats du bassin ne souhaitent pas se regrouper (problématiques différentes)
Anticiper les phénomènes de crues	2	OUI Dispositifs d'alerte de crues installés (syndicats Grand Morin) Poursuite de l'entretien de la végétation Nouvelle station sur le Petit Morin amont à Thoult Trosnay (DREAL)	
Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens	2	PARTIELLE Le règlement des PPRI doit comprendre la limitation ou l'interdiction de l'urbanisation en fonction des risques + recommandations pour réduire la vulnérabilité des biens existants	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer de l'application des règlements des PPRI • Sensibiliser au moment de la rénovation d'habitats • Mettre en œuvre des actions / aménagements via un PAPI (spécifique Morin)
Améliorer la connaissance des crues	1	NON	<ul style="list-style-type: none"> • Zones de ruissellements prédominants et affluents générateurs de crues non définies / Maîtrise d'ouvrage ?
Gérer les inondations	1	PARTIELLE, Gestion des vannes organisée par les syndicats de rivière lors d'inondations	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de coordination de la gestion de vannes sur l'ensemble du bassin, notamment sur le Petit Morin • Rôle des ouvrages sur la propagation des crues non étudié.

4.6 Enjeu 6 : Préserver et valoriser les activités touristiques et de loisirs liées à l'eau

Objectif identifié à l'issue du diagnostic		Satisfaction de l'objectif	Principaux problèmes à l'issue du scénario tendanciel
Objectif	Priorité		
Valoriser l'activité canoë-kayak	2	PARTIELLE Actions de valorisation de l'activité + encadrements des pratiquants par les clubs FFCK (mallette environnement, animations) Réflexion en cours sur les aménagements nécessaires pour valoriser et sécuriser les itinéraires (CDESI)	<ul style="list-style-type: none"> Développement du nombre de pratiquants occasionnel à maîtriser Pratiquants non encadrés par les clubs (via loueurs) difficiles à « éduquer » Aménagements nécessaires (libre circulation, point d'accès, signalisation...) non programmés / Maîtrise d'ouvrage (FFCK, collectivités)?
Valoriser l'activité pêche	2	PARTIELLE, Tronçons de cours d'eau gérés par les AAPPMA lorsqu'elles ont les droits de pêche	<ul style="list-style-type: none"> Droits de passage le long des rivières domaniales non respectés Difficultés pour développer les parcours en domaine privé / Maîtrise d'ouvrage ?
Développer l'appropriation de la rivière par la population	2	NON	<ul style="list-style-type: none"> Actions en faveur d'une amélioration de la qualité paysagère peu développées (rejoint enjeu 3) Difficultés d'appropriation en domaine privé Besoins d'aménagements (chemin, aire de pique-nique, signalétique touristique...) non programmés / Maîtrise d'ouvrage ?
Améliorer la communication entre les différents pratiquants de loisirs	1	NON	<ul style="list-style-type: none"> Difficultés pour influencer les comportements individuels → actions d'animation répondent-elles à l'objectif ?
Développer l'activité baignade	3	NON, Plutôt tendance à la fermeture des sites de baignade (qualité eau, coûts)	<ul style="list-style-type: none"> Pas de nouveau projet d'aménagements de site de baignade / Maîtrise d'ouvrage ?
Limiter l'impact des activités de loisirs sur le milieu naturel	3	NON	<ul style="list-style-type: none"> Relève d'incivilités de certains pratiquants (notamment loisirs motorisés) / Comment imposer règlement ? Maîtrise d'ouvrage ?

5 Bilan des investissements liés à l'eau

5.1 Sources de données

5.1.1 L'agence de l'eau Seine Normandie

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

Y figurent les caractéristiques des opérations soutenues financièrement par l'Agence, ce qui représente la majorité des opérations (à l'exception des actions pour de la problématique inondation) menées sur le territoire dans les domaines suivants :

- Alimentation en eau potable et assainissement domestique,
- Assainissement et gestion des déchets de l'industrie
- Maîtrise des pollutions d'origine agricole, irrigation et drainage,
- Gestion et entretien des cours d'eau et des milieux aquatiques,
- Appui à la gestion concertée (animation, coordination, planification, connaissance).

En dehors du dernier thème, précisons qu'il ne s'agit pas de dépenses réalisées sur le long terme, mais des dépenses liées aux opérations ponctuellement menées sur le territoire (études, travaux). Les coûts indiqués dans la présente étude ne prennent pas en compte les coûts de fonctionnement, d'entretien ou d'amortissement. Notamment, les amortissements liés à des investissements réalisés avant 2000(début de la période d'étude), et qui s'étendent encore pendant la période d'études, ne sont pas pris en compte.

Exemple d'opérations prises en compte : installation ou modification d'ouvrages de rejet, de prélèvement, de filière de traitement, interventions sur les cours d'eau, mise aux normes des bâtiments d'élevage...

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

- Le montant total des opérations d'investissements ponctuelles, réalisées sur une période donnée sur le bassin versant.
- Le montant des aides financières versées sur ces opérations par l'Agence.

5.1.2 Autres sources de données

5.1.2.1 Conseils régionaux

Les conseils régionaux d'Ile-de-France et de Champagne-Ardenne, contribuent également aux subventions d'un certain nombre d'actions sur le territoire du SAGE des deux Morin.

La politique de l'eau de la Région Champagne-Ardenne se limite à une politique de lutte contre les inondations, dans la mesure où les actions de lutte contre les pollutions et la

gestion quantitative sont déjà soutenues par l'agence de l'eau et le département de la marne. Les actions de la région ciblent les structures de bassin versant qui mènent des actions globales de lutte contre les inondations. C'est pourquoi au stade actuel d'avancement du SAGE, aucune aide auprès des communes n'a été attribuée. Seule l'animation du SAGE et les études relatives à sa mise en œuvre ont fait l'objet à l'heure actuelle de subventions par la région.

La région Ile-de-France à participée ces dix dernières années au financement d'actions sur le territoire du SAGE pour des thématiques variées à savoir :

- L'aménagement des rivières
- La dépollution des eaux usées et STEP
- La gestion durable des eaux, la sécurisation des réseaux et l'utilisation des eaux pluviales
- La maîtrise des ruissellements et de l'érosion
- La mise en séparatif des réseaux et les travaux/réhabilitation de collecteurs

5.1.2.2 Conseils généraux

Les Conseils Généraux de la Marne et de la Seine et Marne, apportent une contribution importante aux financements sur le territoire du SAGE. La majorité des aides attribuées aux actions sur les deux départements sont aussi concernées par des aides agence de l'eau. Les financements des conseils généraux non appuyés par l'agence de l'eau peuvent être considérés comme négligeables au regard des montants totaux attribués dans le domaine de l'eau.

5.1.2.3 L'entente marne

L'entente marne est une Institution Interdépartementale mise en place dans un optique de limiter les phénomènes d'inondations et de préserver et valoriser l'environnement naturel. L'entente Marne mène et soutien donc des actions telles que :

- La restauration l'aménagement et l'entretien de cours d'eau et de zones humides alluviales.
- L'amélioration de la connaissance du fonctionnement du bassin de la Marne et affluents ainsi que des milieux aquatiques associés.
- La prévention des inondations et protections des biens et personnes contre elles.

Les données fournies par l'entente Marne comprennent le montant total des opérations ponctuelles réalisées pour la période 2007-2009.

5.2 *Dépenses d'investissements liées à l'eau (2001- 2010) et modes de financements sur le territoire*

5.2.1 **Dépenses d'investissements liés à l'eau par grand thèmes**

Les dépenses réalisées sont réparties selon 8 grands thèmes :

- ⇒ Alimentation en eau potable :
 - Etudes et travaux liés aux infrastructures d'alimentation en eau potable (stations de traitement, réseaux de distribution),
 - Programmes et travaux de protection de la ressource.

- ⇒ Assainissement domestique :
 - Assainissement collectif : études et travaux liés aux stations d'épuration et aux réseaux de collecte des eaux usées,
 - Assainissement non collectif

- ⇒ Lutte contre les pollutions industrielles et assimilées :
 - Etudes et travaux liés aux stations d'épuration industrielles
 - Gestion des déchets industriels,

- ⇒ Maîtrise des pollutions d'origine agricole :
 - Maitrise de la pollution des élevages
 - Plan végétal environnement
 - Maitrise des pollutions diffuses agricoles
 - Soutien de l'agriculture biologique
 - Mesures contractuelles agro-environnementales (MAE).

- ⇒ Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques
 - Restauration des milieux aquatiques,
 - Gestion des milieux aquatiques

- ⇒ Gestion quantitative de la ressource souterraine et de surface :
 - Etudes et actions d'économie d'eau des collectivités, de l'industrie et de l'agriculture,
 - Programmes de soutien d'étiage et de mobilisation de la ressource,
 - Programmes de suivi quantitatif de la ressource,
 - Etudes et actions en lien avec les inondations.

La répartition des différentes dépenses par thématique sur le territoire du SAGE est présentée dans le graphique ci-après.

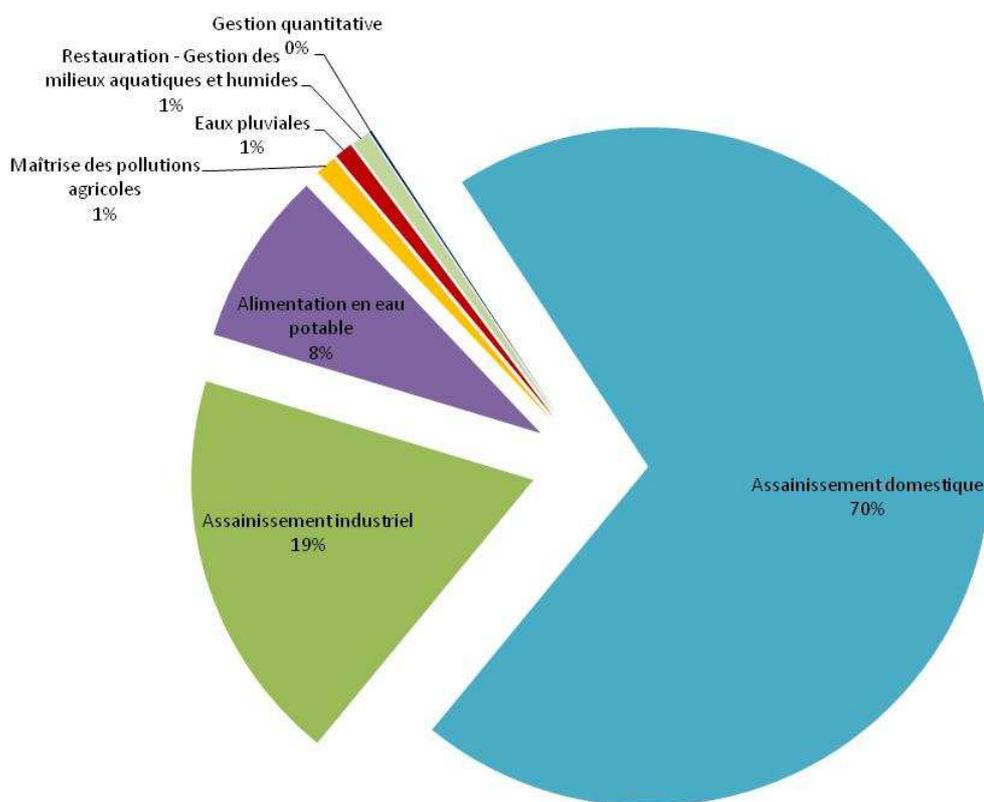


Figure 11: Montants des programmes d'investissements dans le domaine de l'eau (SAGE des deux Morin, période 2001-2010)

Le montant total des opérations et programmes mis en œuvre entre 2001 et 2010 sur le territoire du SAGE s'élève à **238 millions d'euros** pour environ **400 lignes de financements** (projets financés).

Près des 3/4 de ce montant concerne les programmes mis en œuvre dans le domaine de l'assainissement domestique (190 millions d'€), poids qui s'explique par les investissements lourds liés aux infrastructures. Ces investissements comprennent :

- Des études et travaux sur les réseaux d'assainissement et branchements (102 millions d'euros)
- Des études et travaux sur les stations d'épuration communales (84 millions d'euros)
- Des travaux sur les assainissements autonomes communaux (5 millions d'euros)

Des actions sont également réalisées de manière importante en vue de l'amélioration de l'épuration des effluents industriels. Vingt pourcent des investissements soit 51 millions d'euros sont destinés aux études et travaux des assainissements industriels.

L'alimentation en eau potable est également une thématique traitée de manière significative sur le territoire du SAGE (23 millions d'euros). Les mesures concernent :

- Les études et travaux liés aux infrastructures d'alimentation en eau potable qui représentent 22 millions d'euros d'investissement sur 10 ans pour les communes situées sur le territoire du SAGE.

- Les programmes et travaux de protection de la ressource, représentent eux un peu moins d'un million d'euros.

Les thématiques de maîtrise des pollutions agricoles, eaux pluviales et restauration/gestion des milieux aquatiques et humides ne représentent respectivement que 1% des investissements sur ces 10 dernières années, ce qui représente respectivement entre 2 et 3 millions d'euros.

La gestion quantitative des eaux est l'objet de subventions de moindre importance puisque sur dix ans les mesures s'élèvent à près de 300 000 euros.

Remarques/Limites :

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

En l'absence de données, certaines dépenses n'ont pas pu être évaluées de manière globale, à l'échelle du bassin versant du SAGE. Il s'agit notamment des dépenses liées à l'**animation et la coordination** des actions sur le territoire. Ces actions d'animation sont bien présentes sur le territoire du SAGE mais ne peuvent pas être dissociées des lignes de financements des différentes thématiques.

5.2.2 Principales subventions aux investissements liés à l'eau

SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE

Sur la période 2001-2010, l'Agence de l'Eau Seine Normandie a versé sur le bassin versant environ **94 millions d'euros d'aides financières** en vue de l'utilisation et de la gestion de l'eau. Cela représente un taux d'aide global de près de 34%.

Ces aides se répartissent thématiquement de la manière suivante :

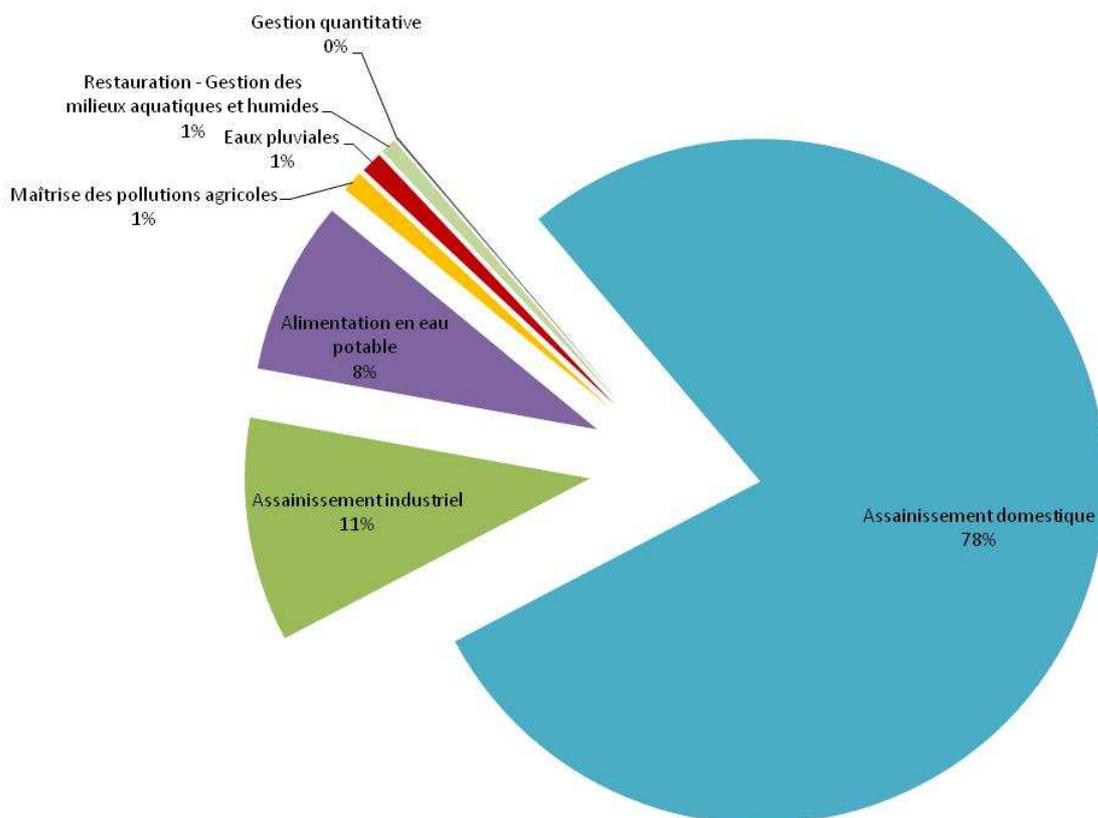


Figure 12: Montants des subventions de l'Agence de l'Eau versées sur le bassin versant (2001-2010).

Le principal poste d'investissement soutenu financièrement par l'Agence reste **l'assainissement domestique, qui mobilise près de 80% des aides** (environ 74 M€ d'aides versées sur 10 ans).

Les autres principaux postes d'investissement soutenus financièrement par l'Agence sont :

- l'assainissement industriel et la gestion des déchets industriels (près de 10 M€)
- l'alimentation en eau potable (près de 7.5 M€)

Ces proportions traduisent là encore les investissements particulièrement coûteux, dans les domaines de l'assainissement domestique, industriel et de l'alimentation en eau potable.

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

Tableau 19 : Taux de subvention global de l'Agence de l'Eau sur les programmes mis en œuvre entre 2001 et 2010, sur les bassins versants des deux Morin (source Agence de l'eau Seine-Normandie)

	Taux d'aide moyen de l'Agence
Eaux pluviales	40%
Assainissement domestique	38%
Alimentation en eau potable	34%
Maîtrise des pollutions d'origine agricole	34%
Assainissement industriel et gestion des déchets de l'industrie	34%
Gestion quantitative	31%
Restauration, gestion des milieux aquatiques	30%
Taux d'aide moyen de l'Agence sur la totalité des programmes	34%

Les taux d'aides de l'Agence les plus élevés sur le bassin versant ont concerné : la gestion des eaux pluviales, ainsi que les actions sur l'assainissement domestique.

SUBVENTIONS CONSEILS REGIONAUX

Seul le conseil régional d'Ile de France a financé des actions dans le domaine de l'eau sur le territoire du SAGE entre 2001 et 2010. Les données disponibles ne concernent que les financements entre 2003 et 2010 dans la mesure où les financements antérieurs ne sont pas informatisés. Les aides attribuées par le Conseil Régional représentent un total de 5,5 millions d'euros entre 2003 et 2010.

La répartition des financements par catégorie de travaux et les taux de prise en charge par la région sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 20 : Taux de subvention global de la région Ile-de-France sur les programmes mis en œuvre entre 2003 et 2010, sur les bassins versants des deux Morin (Conseil régional Ile-de-France)

Catégorie de travaux	Répartition des montants d'aides de la région	Taux d'aide moyen de la région
Dépollution Eaux Usées/ STEP	81%	18%
Travaux neufs collecteurs	9%	10%
Mise en séparatif / Réhabilitation collecteurs	8%	10%
Etude Etablissement des bilans annuels / Etude de faisabilité	1%	21%
Aménagement de rivières	0,64%	40%
Gestion durable des eaux / Sécurisation réseau / Utilisation des eaux pluviales	0,09%	25%
Maîtrise des ruissellements et de l'érosion / Maîtrise ruissellement bassin versant	0,04%	40%

SUBVENTIONS CONSEILS GENERAUX

La majorité des aides attribuées aux actions sur les deux départements sont aussi concernées par des aides agence de l'eau. Les financements des conseils généraux non appuyés par l'agence de l'eau peuvent être considérés comme négligeables au regard des montants totaux attribués dans le domaine de l'eau. Au vue de la difficulté d'extraction des financements des conseils généraux dans le domaine de l'eau, le détail des aides attribuées par les départements n'est pas disponible dans cette analyse. Ils font cependant partie intégrante des financements des opérations présentées dans le point 5.2.

SUBVENTIONS ENTENTE MARNE

Les données fournies par l'entente Marne comprennent le montant total des opérations ponctuelles réalisées pour la période 2007-2009. Sur cette période 10 opérations ont été financées par l'entente marne pour un total d'aides attribuées de 243 192 € soit un taux de subvention 40% des montants des travaux. Sur les dix opérations financées, huit concernent des opérations d'entretien de cours d'eau. Les deux actions restantes sont : une action de restauration d'une frayère et une étude de vannage.

SUBVENTIONS MAE

Les mesures agro-environnementales sont attribuées suivant les mesures par l'AESN ou le FEADER.

Le tableau ci-dessous présente les montants investis dans les MAE directement liées à la gestion de l'eau sur le bassin versant. Pour plus de lisibilité, les MAE « biodiversité », principalement tournées vers la préservation des espaces et des espèces terrestres, n'ont pas été prises en compte dans cette étude.

Environ 66 000 euros ont été investis dans les MAE « Eau » sur le territoire du SAGE en 2010. La plupart des mesures ont un objectif de réduction d'utilisation des produits phytosanitaires. La conversion et le soutien de l'agriculture biologique représentent également une importante proportion des mesures. On note globalement que les montants en MAE sur le territoire sont relativement faibles ce qui peut s'expliquer par une faible éligibilité du territoire du SAGE à l'enjeu eau.

Tableau 21 : Mesures Agro-Environnementales sur le territoire du SAGE des deux Morin en 2010
(Source : DDT 51 - DDT 77 - Chambre agriculture 77)

	Code mesure	Objectif mesure	Surface	Montant unitaire	Montant total /an
Département de la Marne	CA_TREC_HE1	Création et entretien d'un couvert herbacé avec absence de fertilisation	0,95 ha	369 €/ha/an	350,55
	CA_VALM-GC3	Limitation de la fertilisation totale et minérale azotée sur grandes cultures	7,01 ha	137 €/ha/an	960,37
	CAB	Conversion agriculture biologique	4,25 ha	350€/ha/an	1487,5
	MAB	Maintien agriculture biologique	8,65 ha	150€/ha/an	1297,5
	SAB	Soutien agriculture biologique (ancien MAB)	< 10 ha	350€/ha/an	<3500
	PHAE2	Prime herbagère agroenvironnementale	< 50 ha	76€/ha/an	<3800
Département de la Seine et Marne	IF_MORI_GC2 SOCLE	Diag agro-env + Formation produit intégrée + réduction Fréq traitements hors herbicides de 50% + Bilan annuel des pratiques phyto	124 ha (4 agriculteurs)	186€/agri/an + 111€/ha/an	14322
	IF_MORI_GC2 RENFORCEE	IF_MORI_GC2 SOCLE + Réduction des indices de traitement herbicides de 40%	53 ha (1 agriculteur)	186€/agri/an + 188€/ha/an	10150
	MAE HA1	Entretien de haie sur 1 côté	600 ml	0,19€/ha/an	114
	MAE HA2	Entretien de haie sur deux côtés	1235 ml	0,34€/ha/an	419,9
	MAE AR1	Entretien d'arbres isolés ou en alignements	2 arbres	6,95€/arbre/an	13,9
	MAE RI1	Entretien des ripisylves	1220 ml	0,99€/ml/an	1207,8
	MAE BO1	Entretien de bosquets	0,51 ha	127,82€/ha/an	65,1882

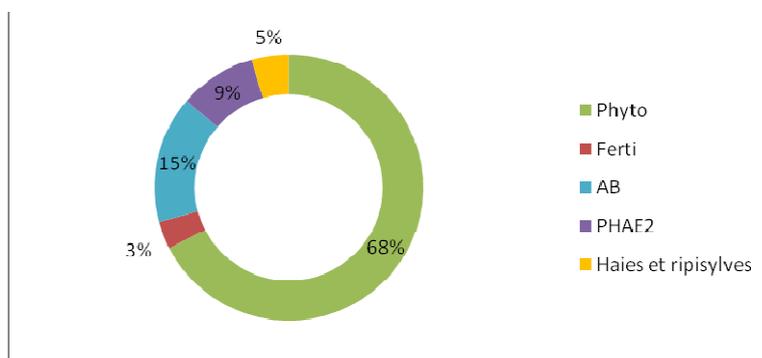


Figure 13 : Proportion des montants alloués aux MAE en 2010 sur le territoire du SAGE des deux Morin (Source : DDT 51 - DDT 77 - Chambre agriculture 77)

5.3 Conclusion des investissements liés à l'eau

La présente analyse a permis de souligner le poids des investissements réalisés ces dix dernières années, ainsi que d'identifier quelles ont été les principales thématiques soutenues financièrement.

On note que les principaux postes d'investissement ont été ces dix dernières années :

- L'assainissement domestique (collectif et non collectif) qui représente plus de 70% des actions subventionnées
- L'assainissement industriel (19% des actions subventionnées)
- L'alimentation en eau potable (8% des actions subventionnées)

Ces investissements sont représentatifs d'un bassin comprenant un secteur urbain à forte densité de population.

On notera la faiblesse des actions relatives : à la maîtrise des pollutions agricoles (orientées sur la réduction des phytosanitaires), à la restauration et la gestion des milieux aquatiques et humides, ainsi qu'aux eaux pluviales et à la gestion quantitative des eaux. Au regard de l'état actuel des eaux et des milieux sur le territoire du SAGE ces différentes thématiques devront prendre davantage d'ampleur dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE, dans un objectif d'atteinte du bon état et de satisfaction des usages.

Aucune action spécifique à la problématique inondation n'a été recensée sur le territoire du SAGE ces dix dernières années.

Il est à souligner également qu'aucune subvention spécifique à l'animation, la coordination et l'organisation des actions sur le territoire du SAGE n'a été observée. Outre l'animation déjà menée dans le cadre des projets de territoire, il s'agit cependant d'un axe majeur à développer dans le cadre du SAGE.

Le tableau présenté ci-après identifie au vue des éléments tendanciers, les évolutions des investissements attendues ces dix prochaines années et cela indépendamment des aides attribuées par les financeurs, qui définiront par la suite eux même leur stratégie de financement.

Thématiques	Evolutions attendues	Justification
Assainissement domestique	↓	De gros moyens ont été mis en œuvre sur les stations d'épurations, restent encore des opérations sur les petites stations d'épurations et les travaux sur les réseaux
Assainissement industriel	→ voire ↗	Malgré la réduction des industries observées dans le cadre du scénario tendanciel, les actions sur la réduction des pollutions industrielles tendent à se développer sur le territoire du SAGE
Alimentation en eau potable	→ voire ↗	Malgré les moyens déjà mis en œuvre pour l'alimentation en eau potable, la problématique notamment en termes de qualité reste majeure
Maîtrise des pollutions agricoles	↗	Peu de moyens ont été mis en œuvre actuellement sur le volet agricole, une marge de manœuvre importante reste à venir pour atteindre les objectifs de bon état et la satisfaction des usages
Eaux pluviales	→	Maintien des niveaux actions identifiés qui semblent suffisant au regard de l'enjeu sur le territoire
Restauration - Gestion des milieux aquatiques et humides	↗	Faiblesse identifiée sur les actions milieux aquatiques au regard des objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau.
Gestion quantitative	→	Maintien des niveaux actions identifiés qui semblent suffisant au regard de l'enjeu sur le territoire
Animation-coordination	↗	La mise en place du SAGE, le développement des actions agricoles et sur les milieux aquatiques induira une augmentation significative des moyens humains pour assurer l'animation et la coordination des actions
Inondations	→	Maintien des niveaux actions identifiés qui semblent suffisant au regard de l'enjeu sur le territoire. Bonne connaissance et gestion du risque sur le territoire.

Au vu des déséquilibres concernant les financements, une réflexion sera à mener dans le cadre du SAGE afin d'identifier quel poids la CLE souhaite attribuer aux différentes thématiques au regard des enjeux mis en évidence dans l'état des lieux.

6 Conclusion

L'élaboration du scénario tendanciel du SAGE a permis dans un premier temps de discuter de l'évolution à venir des usages de l'eau sur le territoire et de leurs implications sur la ressource et les milieux aquatiques. Cette démarche a conduit dans un deuxième temps à évaluer la satisfaction des enjeux en l'absence de la réalisation du SAGE.

Ainsi, sur de nombreux sujets, l'application de la réglementation (directive ERU, directive nitrates, LEMA, SDAGE...) et la mise en œuvre des mesures correctrices en cours ou programmées permet de réduire une partie des pressions identifiées en diagnostic.

Cependant, si des améliorations sont attendues, elles ne concernent qu'une partie du problème ou sont trop localisées pour pouvoir totalement satisfaire les enjeux du bassin (**satisfaction partielle**). On note ainsi :

- Amélioration importante sur les systèmes d'assainissement collectifs, mais faibles sur les réseaux de collecte et quasiment inexistantes sur les réseaux pluviaux,
- Solutions programmées pour répondre à la majorité des problèmes de distribution d'eau potable, mais protection des captages encore insuffisante et sécurisation peu développée,
- Etudes permettant d'améliorer la connaissance des zones humides mais n'aboutissant pas à une protection suffisante de ces milieux.

Les points **non satisfaits** en scénario tendanciel concernent principalement l'aspect « écologique/ milieux naturels » des cours d'eau (enjeu 3) et la réduction des ruissellements à l'échelle du bassin versant (enjeu 4). Ces thèmes sont des préoccupations récentes dans le domaine de l'eau et le bilan financier des investissements sur les dix dernières années illustre leur faible prise en compte (0 à 1 % des montants). Par ailleurs une prise de conscience de tous (élus, usagers, propriétaires, grands public) est nécessaire ainsi qu'une appropriation de ces problèmes par les maîtres d'ouvrage potentiels.

Notons enfin que l'animation et la gouvernance sont des aspects qui apparaissent encore insuffisants ou inadaptés pour garantir la réussite des actions du SAGE.

Certaines limites restent donc importantes (moyens financiers des petites communes rurales, manque de prise de conscience, émergence de porteurs de projets, manque de connaissances...) et demandent à être prises en compte dans un cadre de concertation élargie et de solidarité de bassin qu'apporte le SAGE.

La synthèse de la satisfaction des enjeux est présentée dans le tableau suivant. Elle permet de préparer la phase suivante d'élaboration des « scénarios alternatifs », qui s'attachera aux enjeux partiellement ou non satisfaits en fonction de leur priorité (conserve niveaux 1 & 2).

Un scénario se définit par un objectif et par l'ensemble des moyens associés pour l'atteindre. Les objectifs des scénarios pourront différer de ceux connus actuellement (reformulation, regroupement ou objectifs supplémentaires). L'établissement de la liste d'objectifs retenus sera un des premiers travaux de la phase suivante, elle fera l'objet d'une validation par le comité de pilotage. Les

scénarios seront alors étudiés du point de vue de leur faisabilité technique et économique ainsi que de leur efficacité par rapport aux enjeux du SAGE.

Cependant, un enjeu non retenu pour la phase de scénarios alternatifs ne signifie pas l'abandon de l'enjeu. Le SAGE pourra quand même formuler des préconisations, notamment en termes de suivi ou d'amélioration des connaissances. Cela signifie que l'on n'engagera pas d'étude approfondie des solutions possibles dans la phase suivante (démarches engagées par ailleurs suffisantes, manque de matière pour approfondir, ne relève pas du champ d'actions du SAGE).

Tableau 22 : Hiérarchisation et satisfaction des enjeux du SAGE des deux Morin à l'issue du scénario tendanciel

Objectif	Priorité	Satisfaction scénario tendanciel	Etude de scénarios alternatifs ?
Limiter les pollutions diffuses	1	PARTIELLE	OUI
Réduire l'impact des systèmes d'épuration	1	PARTIELLE	OUI
Limiter les pollutions ponctuelles	2	OUI	non
Garantir la qualité de l'eau potable	1	PARTIELLE	OUI
Sécuriser l'alimentation en eau potable	1	PARTIELLE	OUI
Améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes d'eaux souterraines	2	PARTIELLE	OUI
Garantir un débit minimum à l'étiage compatible avec la vie aquatique	1	NON	OUI
Garantir un niveau d'eau compatible entre la protection des marais de St Gond et les usages agricoles	1	PARTIELLE	OUI
Rétablir l'hydromorphologie des rivières	1	NON	OUI
Restaurer les milieux aquatiques	1	NON	OUI
Reconquérir la potentialité piscicole	2	PARTIELLE	OUI
Améliorer la connaissance et le suivi des peuplements aquatiques	3	NON	non
Développer les activités de sensibilisation à l'environnement	3	NON	OUI
Améliorer la gouvernance	1	PARTIELLE	OUI
Identifier les zones humides du territoire	1	PARTIELLE	OUI
Protéger et restaurer les zones humides remarquables	2	PARTIELLE	OUI
Améliorer les connaissances relatives aux zones humides	3	PARTIELLE	OUI
Limiter le ruissellement et les apports d'eau à la rivière	1	NON	OUI
Préserver et développer les zones d'expansion de crues	1	PARTIELLE	OUI
Développer la conscience du risque	2	PARTIELLE	OUI
Développer une logique de bassin versant	1	NON	OUI
Anticiper les phénomènes de crues	2	OUI	non
Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens	2	PARTIELLE	OUI
Améliorer la connaissance des crues	1	NON	OUI
Gérer les inondations	1	PARTIELLE	OUI
Valoriser l'activité canoë-kayak	2	PARTIELLE	OUI
Valoriser l'activité pêche	2	PARTIELLE	OUI
Développer l'appropriation de la rivière par la population	2	NON	OUI
Améliorer la communication entre les différents pratiquants de loisirs	1	NON	OUI
Développer l'activité baignade	3	NON	non
Limiter l'impact des activités de loisirs sur le milieu naturel	3	NON	non

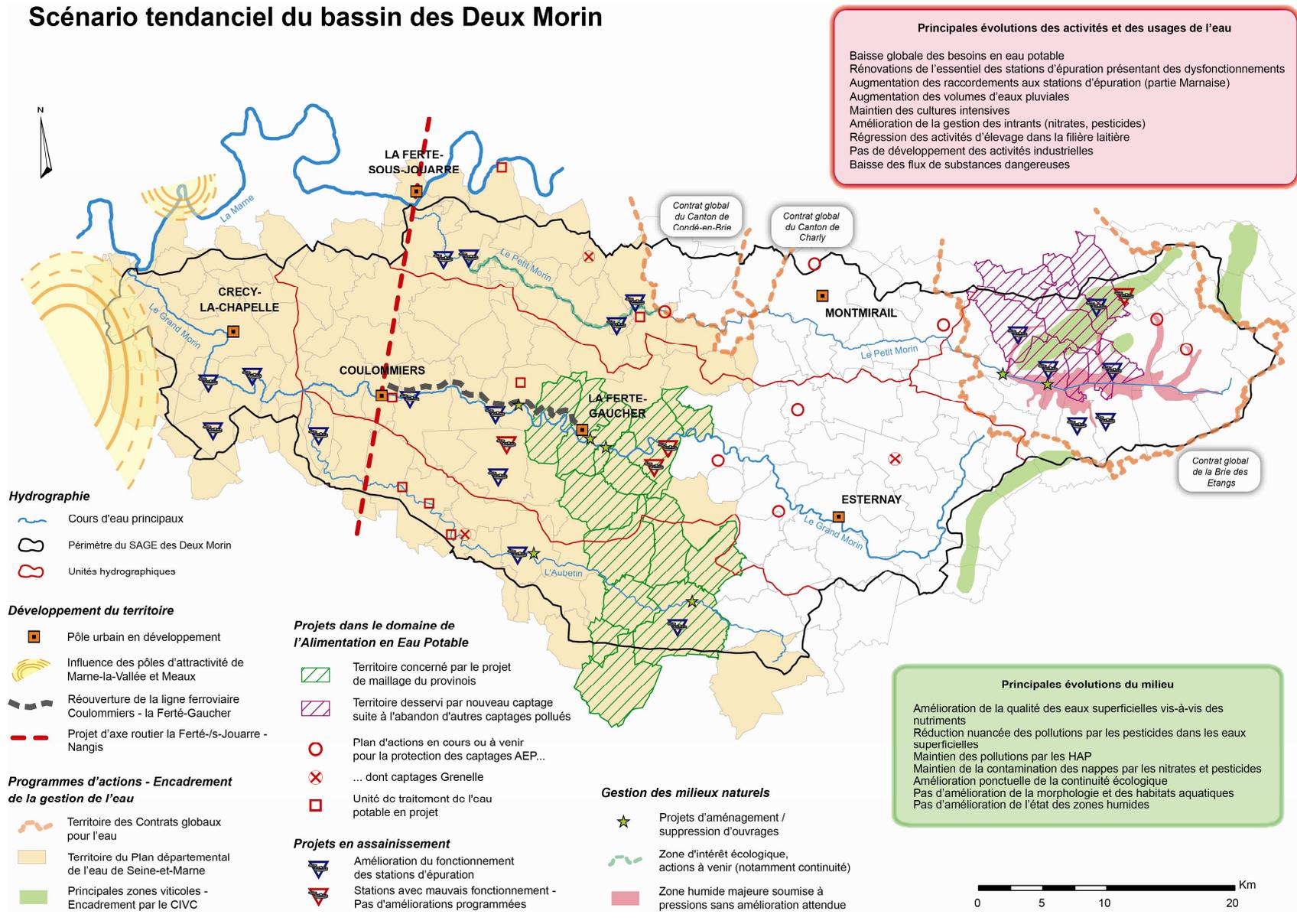
7 Tableau et carte de synthèse

Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
Démographie			<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de la population sur l'ensemble du SAGE, Evolutions contrastées selon les secteurs (aval, Seine-et-Marne : augmentation sensible / amont, Marne : concentration de la population des pôles de vies et réduction de la population rurale).
Alimentation en eau potable	<p>Evolution des comportements individuels vers des pratiques plus économes</p> <p>SDAEP 77 et éco-conditionnalité des aides du CG 77</p> <p>Priorisation des captages à préserver (grenelle, SDAGE) →actions des services + financements renforcés</p>	<p>Pas de SDAEP dans la Marne</p> <p>Résultat des mesures préventives attendues à long termes (inertie des nappes et des sols, résistances des molécules)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Compensation de l'augmentation de la demande (augmentation démographique) par des comportements individuels plus économes => globalement maintien des besoins en eau potable voire légère baisse Moindre sollicitation des ressources du SAGE (recours à des ressources extérieures), sur la partie Seine-et-Marnaise, Amélioration plus ou moins lente des rendements des réseaux AEP Pas d'amélioration suffisante de la qualité des eaux souterraines à moyens termes, Mise en œuvre de mesures préventives de protection des ressources en émergence sur une douzaine de captages (3 actuellement, basés essentiellement sur évolutions des pratiques agricoles) Problème de non conformités majoritairement résolus mais par des actions curatives, Sécurisation de l'alimentation en eau potable peu pris en compte, surtout dans la Marne
Assainissement collectif	<p>Obligations de mise en conformité vis-à-vis directive ERU</p> <p>SDASS 77</p> <p>Contrat Global de la Brie des Etangs</p> <p>Amélioration des formules des lessives (moins de P)</p>	<p>Pas d'accompagnement par un SATESE dans la Marne</p> <p>Coûts importants pour des petites collectivités rurales</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rénovations programmées sur l'essentiel des stations présentant des dysfonctionnements, Meilleur remplissage des stations (partie Marnaise) Points noirs restants concernent des stations de petites capacités, Extension des réseaux (partie Marnaise), Amélioration progressive du fonctionnement des réseaux des stations > 2 000 Eqh, Performances des réseaux toujours limitantes dans l'efficacité des systèmes, surtout par temps de pluie.
Assainissement autonome	<p>Conformité et contrôle des nouvelles installations + Diagnostic des installations existantes avant 2012 (Obligations LEMA)</p> <p>Subventions AESN, CG</p>	<p>Coûts de mise en conformité importants pour particuliers</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diminution des zones en ANC, passage progressif à l'AC Pas d'amélioration généralisée de la conformité des ouvrages, Mise aux normes des installations priorisée lors de risques de transfert direct aux milieux et sous maîtrise d'ouvrage publique (opérations groupées) Développement de la compétence réhabilitation par les SPANC (7 structures)

Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
Eaux pluviales	Réalisation des zonages pluviaux encouragée en Seine-et-Marne (PDE)	Développement de l'urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des volumes d'eaux de ruissellement urbain Extension des réseaux d'EU (Marne) permet d'éviter le transit de certains effluents par les réseaux pluviaux, Pas de projets connus concernant les réseaux pluviaux, resteront majoritairement sans traitement
Utilisation non agricole des produits phytosanitaires	Fort sensibilisation + accompagnement des collectivités et gestionnaires de réseaux réalisés par Aqual'Yonne et le CG 77 (PDE)	Moyens mis en œuvre pour inciter et accompagner les collectivités moindres dans la Marne	<ul style="list-style-type: none"> Baisse significative de l'utilisation des produits phytosanitaires par les utilisateurs non agricoles de Seine-et-Marne Amélioration plus limitée dans la Marne Démarches de sensibilisation envers les particuliers mais effet des actions difficiles à mesurer
Activités industrielles	Directives européennes fixant des objectifs de réduction des substances dangereuses reprises dans l'action nationale RSDE et dans les objectifs du SDAGE 2010-2015	Potentiel du territoire intéressant pour l'extraction de pétrole et de gaz de schistes (aujourd'hui interdit)	<ul style="list-style-type: none"> Difficultés du secteur industriel (pertes d'emploi) Développement des zones d'activités existantes (Coulommiers, la Ferté-Gaucher, la Ferté-sous-Jouarre, Crécy-la-Chappelle, Esternay, Montmirail), secteurs logistique, transports et construction Pas d'implantation industrielle ayant des impacts sur la ressource en eau, Maintien du niveau de prélèvement actuel, Baisse des flux de substances dangereuses Amélioration des connaissances des rejets industriels puis actualisation des arrêtés de rejets Régularisation des autorisations de raccordement aux systèmes d'assainissement publics
Activités agricoles	<p>Limitation des intrants liée aux coûts (recherche rentabilité)</p> <p>Limitation liée à l'application :</p> <ul style="list-style-type: none"> Directive nitrates PAC, éco-conditionnalité, Plan écophyto Plan Eau Viticole PDE 77 <p>Animation sur les BAC prioritaire + contrat global</p>	<p>Manque de connaissances techniques pour aller plus loin que l'agriculture raisonnée sans pertes de revenus (stade expérimental sauf sur blé tendre)</p> <p>Réticence envers le dispositif MAE (manque de confiance des agriculteurs sur le post MAE, couverture insuffisante, travail d'animation de longue haleine)</p> <p>Inertie des nappes et des sols, résistances des molécules</p> <p>Inertie des changements de pratiques (difficultés économiques et techniques)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Peu de changement envisagé sur l'assolement du territoire, Tendance à la régression des activités d'élevage en particulier pour la filière bovin laitier, Amélioration des pratiques agricoles (fertilisation azotée, utilisation des pesticides) vers l'agriculture raisonnée, insuffisante au regard des enjeux, Pas d'abaissement fort du niveau d'intrants sans modification profonde des systèmes de production (prise de risques, manque de connaissances techniques et de valorisation par les marchés) Baisse des besoins en eau pour l'irrigation (déjà peu impactants), Inconnus sur certaines politiques et programmes (réforme de la PAC en 2013, 5ème plan d'action nitrates) pourront influencer les tendances.

Thème	Eléments favorables	Eléments limitants	Scénario tendanciel
Tourisme et activités de loisirs liées à l'eau	Réflexion en cours pour développer canoë-kayak sur Grand Morin (CDESI) PNR de la Brie et des deux Morin (pas encore acté)	Canoë-kayak : libre circulation non assurée, manque zones d'embarquements, signalétique Pêche: période d'ouverture réduite selon conditions hydrauliques, parcours et accès limités	<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'augmentation de la fréquentation touristique du bassin attendue pour les séjours longs • Stabilisation de la population de pêcheurs sur le bassin • Progression de la fréquentation des pratiquants de canoë-kayaks occasionnels, • Offre de baignade en milieu naturel réduite, dépendante de la qualité des eaux
Etat morphologique des cours d'eau	Encadrement réglementaire (loi sur l'eau) interdit les travaux d'aménagements lourds Priorité donnée à la continuité écologique (grenelle, plan national) → actions des services + financements renforcés Objectifs DCE d'atteinte du bon état écologique	Difficultés d'acceptation des projets Maitrise d'ouvrage Coûts	<ul style="list-style-type: none"> • Interventions ponctuelles pour la transparence des ouvrages dans un premier temps (incitées par la réglementation et les financeurs), mais amélioration de la continuité insuffisante à poursuivre sur le long terme, • Maîtres d'ouvrage poursuivent l'entretien courant de la végétation et s'orientent peu vers des actions de restauration des cours d'eau => leurs programmations devront évoluer en ce sens (objectifs DCE, conditions de financement), • Peu d'évolution programmée de la gouvernance mais réflexion en cours (regroupement de syndicats avec affluents, technicien à mettre en place)
Zones humides	Encadrement réglementaire (loi sur l'eau) interdit la dégradation de zones humides Loi DTR (identification des ZH, détermination des ZSGE, exonérations foncières) Acquisition ou aides par CG 77	Protection des zones humides insuffisamment prise en compte dans les documents d'urbanisme, Manque animation et prise de conscience Contractualisations pour restaurer et entretenir ZH basées sur volontariat (adhésion insuffisante)	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des connaissances des zones humides, mais encore insuffisant pour permettre leur préservation (état /fonctionnalité), • Limitation des dégradations mais risque de poursuite pour des projets en dessous des seuils d'autorisation, • Difficultés pour assurer l'entretien et la restauration générale des zones humides, prise de conscience insuffisante • Mise en œuvre des actions des DOCOB des sites Natura 2000 pas encore programmée • Pas d'amélioration attendue pour la préservation des Marais de St-Gond pourtant fortement dégradés
Risque Inondation	Réalisation des PPRI sur les principales zones à enjeux	Compétences et territoires des syndicats de rivières pas adapté pour entreprendre les actions de réduction du ruissellement Projets d'infrastructures et de développement de ZA	<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'évolution de l'espace en faveur de la réduction du ruissellement (reconquête bocages, restauration mares, ZH...), • Augmentation des volumes de ruissellement urbain, • Risque de réduction ou mitage des zones d'expansion de crues • Manque d'une vision à l'échelle du bassin versant • Progression de la connaissance du risque et accompagnement des collectivités concernées

Scénario tendanciel du bassin des Deux Morin



8 Table des sigles

AAPPMA	Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique
AESN	Agence de l'Eau seine-Normandie
AEP	Alimentation en Eau Potable
ANC	Assainissement Non Collectif
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
BAC	Bassin d'Alimentation de Captage
BCAE	Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
CC	Communauté de Communes
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CE	Code de l'Environnement
CG	Conseil Général
CIVC	Comité Interprofessionnel des Vins de Champagne
CLE	Commission Locale de l'Eau
DBO5	Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DDT	Direction Départementale des Territoires
DOCOB	DOCuments d'OBjectifs
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRIEE	Direction Régionale et Interdépartementale de l'environnement et de l'Energie d'Ile de France
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
ENS	Espaces Naturels Sensibles
ERU	Eaux Résiduaires Urbaines
EQH	Equivalent-Habitant
EU	Eaux Usées
GEDA	Groupe d'Etude et de Développement Agricole
FFCK	Fédération Française de Canoë-Kayak
GIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (référence aux rubriques de la loi sur l'Eau pour les régimes d'Autorisation ou Déclaration)
LEMA	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
MAE	Mesure Agro-Environnementale
MES	Matières en Suspension
MO	Matières Organiques
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
PAC	Politique Agricole Commune

PCS	Plan Communal de Sauvegarde
PDE	Plan Départemental de l'Eau
PDPG	Plan Départemental pour la Protection et la Gestion du milieu aquatique
PDRH	Programme de Développement Rural Hexagonal
PHAE	Prime Herbagère Agro-Environnementale
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PNR	Parc Naturel Régional
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation
PVE	Plan Végétal pour l'Environnement
RGA	Recensement Général Agricole
3RSDE	Action de Recherche et de Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU	Surface Agricole Utilisée
SCE	Surface en Couvert Environnemental
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAEP	Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable
SDRIF	Schéma Directeur de la Région îles de France
SDVP	Schéma Départemental de Vocation Piscicole
SIAEP	Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable
SIVOM	Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples
SIVHM	Syndicat Intercommunal de la Vallée du Haut Morin
SPANC	Service Public d'Assainissement Non Collectif
STEP	Station d'épuration
STH	Surfaces Toujours en Herbes
TL	Terres Labourables
UH	Unité Hydrographique
ZA	Zone d'Activité
ZH	Zone Humide
ZHIEP	Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZSCE	Zone Soumise à Contraintes Environnementales
ZSGE	Zone Stratégique Pour la Gestion de l'Eau

9 Annexes



Source : MEDDTL (enquêtes auprès DDT) 01/01/2011

SCOT Marne la vallée (secteur IV)

SCOT en cours d'élaboration.
Date de publication du 1er périmètre du schéma : 11/05/1988
Date de délibération d'engagement de la procédure en cours : 07/11/1996

SCOT du Pays de Meaux

SCOT en cours d'élaboration.
Date de délibération d'engagement de la procédure en cours : 30/11/2007

SCOT de la Brie Boisée

SCOT approuvé.
Date de publication du 1er périmètre du schéma : 31/08/2005
Date d'arrêt de la délibération de la procédure en cours : 04/06/2007
Date d'approbation du schéma en vigueur: 07/01/2008

SCOT de Coulommiers

SCOT en cours d'élaboration.
Date de publication du 1er périmètre du schéma : 25/08/2004
Date de délibération d'engagement de la procédure en cours : 25/04/2005

SCOT du Grand Provinois

SCOT en cours d'élaboration.
Date de délibération d'engagement de la procédure en cours : 19/03/2009

SCOT d'Epernay

SCOT approuvé.
Date de publication du 1er périmètre du schéma : 13/06/2002
Date d'approbation du schéma en vigueur: 12/07/2005

