



Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

# SAGE

Marne Confluence

séquence 1 | état initial

# état des lieux

Septembre 2012

Ce document a été réalisé pour le compte de la **Commission Locale de l'Eau Marne Confluence** Étude réalisée avec le concours financier de l'Agence de l'eau Seine Normandie et de la Région Ile-de-France avec l'appui technique d'Adage environnement, ASCA, Egis eau, OGE, et Complementerre



## Avertissement

Conformément aux termes réglementaires, et au Guide méthodologique national pour l'élaboration et la mise en œuvre des SAGEs, la phase d'études préalables du SAGE Marne Confluence, qui court sur 2011-2013, prévoit de produire successivement l'Etat des lieux (état initial, diagnostic, tendances et scénarios), puis la Stratégie du SAGE. Ces deux étapes préalables seront suivies par la production du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et du Règlement, documents cadres et opérationnels qui concluront formellement l'élaboration du SAGE en 2015.

Le présent document « **Etat des lieux : séquence état initial** » constitue donc le premier tome des études préalables du SAGE Marne Confluence et la première production collective de la CLE.

- Il présente de façon logique une synthèse des informations utiles à la description et à la compréhension par tous de la situation des ressources en eau, des milieux aquatiques et des usages qui en sont faits sur le territoire du SAGE. Il décrit également les rôles et les actions des différents acteurs. Il vise le partage par l'ensemble des membres de la CLE de ce socle commun pour le **futur SAGE**.
- Il est construit sur la valorisation des principales connaissances disponibles et n'a pas vocation à en créer de nouvelles. Il est en effet issu d'un **processus de co-construction** qui s'est appuyé sur les travaux des 4 commissions thématiques du SAGE - usages, milieux naturels, qualité, et aménagement, sur une série d'entretiens d'acteurs, et sur l'exploitation bibliographique de près de 800 documents aujourd'hui regroupés au sein d'une base de données spécifiquement créée pour l'occasion. Enfin, il a formellement fait l'objet d'une co-rédaction avec les membres de la CLE qui ont délivré durant l'été 2012 de nombreuses et riches contributions.
- Il est organisé suivant une **logique progressive**. Il part du ressenti, du vécu par le plus grand nombre - parties paysages et usages, puis présente à la lumière des dynamiques territoriales en cours, la situation des ressources en eau et des milieux, notamment au regard des exigences réglementaires et des attentes des acteurs. Il se conclut par une présentation des modes d'organisation des acteurs et le décryptage de la gouvernance des principaux thèmes.
- Il respecte, dans son organisation, les nombreux liens qui existent entre les thèmes traités, notamment via de nombreux renvois, un choix destiné à éviter les redites. En revanche, cette organisation morcelle quelques thèmes transversaux intégrateurs comme les berges ou les eaux pluviales. Le « diagnostic » à suivre donnera la nécessaire lisibilité à ces questions en les traitant de façon intégrée.

Ce travail est le résultat des contributions de tous et la mise en commun des connaissances du territoire. La prochaine étape qui nous attend est l'interprétation et l'analyse de ce travail, pour dégager un diagnostic et bâtir ensemble des scénarios d'actions.

# SOMMAIRE

PARTIE 1   LE TERRITOIRE DU SAGE ET SES PAYSAGES .....	9
CHAPITRE 1   PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE .....	11
1 La description des masses d'eau .....	13
2 La situation administrative.....	14
3 Le climat.....	15
4 La topographie.....	15
5 La géologie .....	16
CHAPITRE 2   LES PAYSAGES .....	17
1 Le paysage structure.....	19
1.1 Un paysage façonné par la Marne et ses affluents .....	19
1.2 Carte : topographie, hydrographie et espaces verts majeurs .....	20
1.3 Carte des protections patrimoniales .....	21
2 Le paysage sensible et le cadre de vie : le rôle majeur des cours d'eau .....	22
2.1 Analyse des séquences paysagères de la Marne et de ses principaux affluents : plan de repérage des planches .....	22
2.2 De la confluence à Saint-Maur, la Marne sous un ciel d'infrastructures .....	23
2.3 La presqu'île de Saint-Maur, une boucle de la Marne intimiste et champêtre .....	25
2.4 De Joinville-le-Pont à Nogent-sur-Marne, la Marne pittoresque.....	26
2.5 Du viaduc de Nogent-sur-Marne au pont de Neuilly-Plaisance, la Marne confidentielle .....	27
2.6 Du pont SNCF de Neuilly-Plaisance à Gournay-sur-Marne, de la Marne périurbaine à la Marne plus « sauvage » .....	28
2.7 De la mairie de Gournay à Noisiel, la Marne patrimoniale et bucolique .....	29
2.8 De Noisiel à la Francilienne, la Marne « sauvage » .....	30
2.9 Le canal de Chelles et la base de loisirs de Vaires-sur-Marne, des masses d'eau artificielles aux tracés géométriques .....	31
2.10 La Chantereine et le Courgain : entre ruisseaux champêtres et rus périurbains busés.....	32
2.11 Le Morbras, un ruisseau peu lisible aux ambiances contrastées .....	33
2.12 Le Val Maubuée, deux rus discrets et une chaîne de lacs emblématiques .....	34
CHAPITRE 3   L'EAU DANS L'URBAIN ET LE CADRE DE VIE, EVOCATION ET LISIBILITE .....	37

PARTIE 2   L'EAU AU COEUR DES DYNAMIQUES TERRITORIALES : EVOLUTION DES BESOINS ET DES RISQUES.....	45
CHAPITRE 1   LES DYNAMIQUES TERRITORIALES .....	47
1 Un bref historique .....	49
1.1 Une occupation humaine très ancienne dans la vallée de la Marne.....	49
1.2 Une première métamorphose du territoire à partir de la révolution industrielle .....	49
1.3 Une intensification du développement urbain à partir des années 1960-1970.....	49
2 Le territoire aujourd'hui .....	50
2.1 Un territoire fortement urbanisé selon un gradient de densité décroissant de Paris à la Ceinture verte francilienne .....	50
2.2 Des espaces naturels au sein du tissu urbanisé et sur les marges du territoire .....	51
2.3 Des surfaces agricoles s'ouvrant sur le plateau agricole de Seine-et-Marne .....	51
2.4 Des spécificités selon les masses d'eau .....	51
3 Une activité agricole et des espaces naturels fragilisés par le développement de l'urbanisation .....	52
4 Plus de 200 000 habitants et 130 000 logements supplémentaires depuis 1982.....	53
5 Un territoire desservi par un réseau orienté globalement Paris-banlieue .....	54
6 Les activités économiques .....	55
6.1 Un tissu économique principalement tertiaire.....	55
6.2 Des risques industriels liés à certaines activités.....	55
6.3 Sols pollués, une vigilance nécessaire du fait de la sensibilité des eaux souterraines .....	56
6.4 Une activité agricole fragilisée par le développement de l'urbanisation .....	56
6.4.1 Les problématiques et enjeux spécifiques à l'agriculture périurbaine.....	56
6.4.2 Zoom sur les 3 principaux secteurs agricoles du territoire Marne Confluence .....	57
6.4.3 Des politiques régionales de protection des espaces agricoles .....	57
7 Les perspectives d'évolution inscrites dans les documents d'urbanisme, plans et programmes ..	58
7.1 Une planification urbaine devant intégrer le projet du Grand Paris.....	58
7.2 Près de 40% du territoire directement impacté par le Grand Paris .....	59
7.2.1 20 communes du SAGE concernées par le réseau du Grand Paris -le Grand Paris Express .....	59
7.2.2 Un objectif régional de construction annuelle de 70 000 logements, avec une déclinaison spatiale en cours de définition .....	60
7.2.3 Une intensification du développement urbain attendue avec le Grand Paris .....	61
7.2.4 Les effets potentiels du Grand Paris sur la ressource en eau.....	61
7.3 Une situation complexe au niveau régional avec deux SDRIF .....	61
7.3.1 Deux SDRIF en vigueur... un SDRIF unique révisé prévu pour 2013.....	61
7.3.2 Les enjeux et objectifs du Grenelle et du Grand Paris à intégrer au futur SDRIF .....	61
7.4 Des SCOT en émergence à l'est du territoire .....	62
7.5 70% des communes couvertes par un PLU de moins de 10 ans et des évolutions encore à venir .....	63
7.5.1 Des documents de planification communale d'âge variable .....	63
7.5.2 Une protection des grands espaces de nature via les PLU.....	63



7.5.3 Des orientations inscrites dans les PLU post-Grenelle parfois en décalage avec les objectifs de développement régionaux .....	64
7.5.4 Une prise en compte hétérogène de la gestion de la ressource en eau dans les POS/PLU .....	64
<b>8 Une multitude de projets d'aménagement : des transformations importantes à venir à court terme</b> .....	<b>64</b>
8.1 De vastes projets de restructuration urbaine dans les communes du Grand Paris .....	65
8.1.1 Conforter le pôle de la Cité Descartes, un enjeu fort du CDT Cœur Descartes, de nombreux projets sur Noisy-le-Grand .....	65
8.1.2 CDT Descartes Ouest / Paris est entre Marne et Bois : un enjeu urbain fort sur la commune de Neuilly-sur-Marne	66
8.1.3 Un enjeu de restructuration urbaine autour de l'ancienne Voie de desserte orientale et d'insertion du cycle de l'eau dans les projets d'aménagement pour le CDT des Boucles de la Marne .....	66
8.1.4 L'amélioration de la centralité et la requalification de la base nautique olympique : des enjeux de développement sur les communes du CDT Descartes Nord/Chelles-Vaires .....	66
8.2 Des projets urbains et de grandes emprises foncières à urbaniser urbains sur le Val Maubuée .....	67
8.3 375 ha en requalification urbaine sur Montreuil .....	67
8.4 Des projets de développement économique dans la vallée du Morbras .....	67
<b>CHAPITRE 2   L'URBANISATION ET SON DEVELOPPEMENT FACE AUX RISQUES LIES A L'EAU</b> .....	<b>69</b>
<b>1 L'appréciation générale des risques liés à l'eau</b> .....	<b>71</b>
1.1 Les risques sur le territoire .....	71
1.2 Le bilan des catastrophes naturelles survenues .....	71
1.2.1 Un bilan à interpréter avec précaution .....	71
1.2.2 Le risque « inondations » .....	71
1.2.3 Le risque « mouvements de terrain » .....	72
<b>2 Les sols et sous-sols</b> .....	<b>73</b>
2.1 Quels sont les risques ? .....	73
2.2 De très nombreuses communes concernées .....	73
<b>3 Imperméabilisation et ruissellement urbain</b> .....	<b>74</b>
3.1 Une histoire des débordements dus au ruissellement .....	74
3.2 Le ruissellement est généré par la pluie .....	75
3.2.1 La mesure de la pluviométrie et les suivis sur le terrain .....	75
3.2.2 Une pluviométrie exceptionnelle .....	76
3.3 L'imperméabilisation du territoire .....	77
3.4 La vulnérabilité du territoire .....	77
3.4.1 Un événement exceptionnel ou pas ? .....	77
3.4.2 Où sont les zones potentiellement vulnérables ? .....	78
3.4.3 Une simultanéité avec autres phénomènes .....	78
3.5 Un encadrement réglementaire abondant .....	78
3.5.1 Une réglementation nationale ambitieuse .....	78
3.5.2 Des réglementations locales hétérogène .....	79
3.6 Des actions concrètes engagées sur le territoire .....	80
3.6.1 Principes généraux .....	80
3.6.2 La maîtrise du ruissellement sur le territoire : quelques illustrations .....	81
3.7 La pollution du ruissellement .....	82

3.7.1 Quelles pollutions dans les eaux pluviales ? .....	82
3.7.2 La réglementation sur les rejets d'eaux pluviales .....	82
3.7.3 Le traitement des eaux pluviales .....	83
3.7.4 Le cas du ru de la Lande à Champigny-sur-Marne .....	84
3.7.5 Le cas particulier du ruissellement routier .....	84
3.7.6 En résumé sur la pollution du ruissellement .....	85

<b>4 Les crues et inondations de la Marne</b> .....	<b>85</b>
4.1 L'évolution de l'urbanisation en zone inondable .....	85
4.2 Les enjeux et dommages d'une crue majeure de la Marne .....	86
4.3 La gestion de crise .....	89

<b>5 Les remontées de nappes phréatiques</b> .....	<b>89</b>
--	-----------

<b>PARTIE 3   LES USAGES DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES</b> .....	<b>91</b>
---	-----------

<b>CHAPITRE 1   LES CONDITIONS STRUCTURANT LES USAGES SUR LA MARNE ET SES AFFLUENTS</b> .....	<b>93</b>
---	-----------

<b>1 Les équipements hydrauliques de la Marne</b> .....	<b>95</b>
<b>2 Le Domaine Public Fluvial : compétences et réglementation</b> .....	<b>96</b>
2.1 La gestion du Domaine Public Fluvial .....	96
2.2 Les limites du DPF et les servitudes .....	97
<b>3 Les affluents de la Marne et les plans d'eau</b> .....	<b>98</b>

<b>CHAPITRE 2   LES USAGES DE LA MARNE, DES AFFLUENTS, DES PLANS D'EAU ET DES BERGES</b> .....	<b>99</b>
--	-----------

<b>1 La navigation commerciale</b> .....	<b>101</b>
1.1 La Marne : un axe de transport historique organisé autour du port de Bonneuil .....	101
1.2 Le transport fluvial, une activité qui s'inscrit à l'échelle du bassin de la Seine .....	101
1.3 La réglementation de la navigation commerciale sur la Marne et le fonctionnement des ouvrages hydrauliques .....	101
1.4 L'organisation et l'activité des ports commerciaux du territoire du SAGE .....	102
1.4.1 Le port de Bonneuil sur Marne .....	102
1.4.2 Le port de Saint Maur .....	103
1.4.3 Le port de Gournay-sur-Marne .....	103
1.4.4 Les autres ports publics .....	103
1.5 Une organisation des acteurs de la navigation commerciale qui dépasse largement l'échelle du SAGE ...	103
<b>2 Les activités de loisirs et de tourisme</b> .....	<b>103</b>
2.1 Un ancrage historique des activités de loisirs et de tourisme sur les bords de Marne .....	103

2.2 Les politiques touristiques et de loisirs sur le territoire du SAGE : la multiplicité des acteurs .....	104
2.2.1 Le Pôle Boucles de Marne, un outil qui était centré sur le territoire.....	104
2.2.2 De nouvelles orientations régionales en matière de tourisme et loisirs.....	104
2.2.3 Des politiques touristiques départementales variées .....	104
2.2.4 Des politiques à l'échelle des communes et de l'intercommunalité .....	105
2.3 L'équipement touristique : un hébergement relativement concentré sur les bords de Marne .....	105
2.4 Les activités sportives et récréatives sur la rivière.....	105
2.4.1 La réglementation des activités nautiques.....	105
2.4.2 La navigation de plaisance.....	106
2.4.3 Les autres activités nautiques de loisirs et sportives .....	109
2.4.4 Les contraintes de fonctionnement des activités nautiques et de la pêche.....	117
2.4.5 Une concertation plus ou moins structurée .....	118
2.5 Les loisirs sur les berges .....	118
2.5.1 Les randonnées et promenades sur les berges .....	118
2.5.2 Les sites touristiques et les manifestations liées à l'eau .....	120
2.6 La gestion des berges .....	122
2.7 Une approche des retombées économiques du tourisme et des loisirs.....	122
2.8 Une organisation des acteurs touristiques et de loisirs territorialisée et diffuse .....	122
<b>CHAPITRE 3   LES USAGES DE LA RESSOURCE : L'EAU POTABLE .....</b>	<b>123</b>
<b>1 Un Bref historique .....</b>	<b>125</b>
<b>2 L'organisation territoriale.....</b>	<b>125</b>
2.1 L'importance de l'intercommunalité.....	127
2.2 Un mode de gestion majoritairement délégué .....	127
<b>3 Production de l'eau potable .....</b>	<b>127</b>
3.1 Production de l'eau potable sur le territoire du SAGE .....	127
3.1.1 Usine de Neuilly-sur-Marne.....	128
3.1.2 Usine de Saint-Maur-des-Fossés.....	128
3.1.3 Usine de Joinville le Pont.....	128
3.1.4 Captage du Moulin de Douves à Torcy .....	129
3.2 Production de l'eau potable hors du territoire du SAGE.....	129
3.2.1 Usine d'Annet-sur-Marne .....	129
3.2.2 Usines sur la Seine .....	130
<b>4 La distribution de l'eau potable.....</b>	<b>130</b>
4.1 Plus de 2 850 km de conduites .....	130
4.2 Une distribution organisée en 16 UDI.....	132
4.2.1 Syndicat des Eaux d'Ile de France (SEDIF).....	132
4.2.2 Commune de Saint-Maur-des-Fossés .....	132
4.2.3 SMAEP de l'Ouest Briard .....	132
4.2.4 Commune de Pontcarré .....	132
4.2.5 CA de la Brie Francilienne (Roissy-en-Brie) .....	132
4.2.6 SAN du Val Maubuée .....	133
4.2.7 SIAEP de Lagny-sur-Marne .....	133
4.2.8 Communes indépendantes du sud du territoire alimentées par la Seine .....	133
4.2.9 Eau de Paris.....	133
4.2.10 Bilan synthèse.....	133

<b>5 Les volumes prélevés et consommés .....</b>	<b>134</b>
5.1 Les principes directeurs et réglementaires.....	134
5.2 La provenance des volumes prélevés .....	134
5.2.1 Près de 160 Mm3 prélevés pour l'AEP sur le territoire .....	134
5.2.2 Les prélèvements hors territoire.....	134
5.2.3 L'eau consommée provient plutôt de la Marne .....	134
5.3 L'état des consommations d'eau potable.....	134
5.3.1 L'état actuel .....	134
5.3.2 Une baisse constante de la consommation d'eau potable .....	135
5.3.3 Un bilan des prélèvements et des consommations.....	135
<b>6 La qualité de l'eau et prévention des risques.....</b>	<b>136</b>
6.1 Une ressource réglementairement très encadrée .....	136
6.1.1 Principes réglementaires .....	136
6.1.2 Prise d'eau de Neuilly-sur-Marne .....	137
6.1.3 Prise d'eau de Saint-Maur-des-Fossés .....	137
6.1.4 Prise d'eau de l'usine de Joinville .....	137
6.1.5 Captage du Moulin de Douves.....	138
6.2 En vue de la potabilisation, une eau brute de bonne qualité .....	138
6.2.1 Bases réglementaires .....	138
6.2.2 Une qualité de la Marne compatible avec la production d'eau potable.....	138
6.2.3 Polluants dits « émergents », sans influence sur la qualité de l'eau potable .....	139
6.2.4 Des usines adaptées à l'eau brute de Marne .....	139
6.3 Les eaux distribuées au robinet du consommateur sont également très surveillées .....	139
6.4 Prévention des risques accidentels pour l'alimentation en l'eau potable .....	140
6.4.1 Des risques d'origine humaine ou naturelle .....	140
6.4.2 Des alertes régulières à la pollution, habituellement gérées sans arrêt des usines.....	140
6.4.3 Des actions complémentaires de prévention sont possibles.....	141
6.5 Prévention des risques naturels pour l'alimentation à l'eau potable.....	142
6.5.1 Crues et inondations .....	142
6.5.2 Les étiages de la Marne sont soutenus .....	142
6.6 Des réseaux interconnectés permettant d'assurer un secours mutuel .....	143
6.7 En résumé.....	143
<b>CHAPITRE 4   LES USAGES DE LA RESSOURCE : L'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>145</b>
<b>1 Un bref historique .....</b>	<b>147</b>
<b>2 L'organisation territoriale.....</b>	<b>147</b>
2.1 Une maîtrise d'ouvrage morcelée .....	147
2.2 Une gestion principalement en régie .....	148
<b>3 Les systèmes de collecte des eaux usées .....</b>	<b>149</b>
3.1 Une organisation selon quatre grandes unités techniques .....	149
3.2 Un patrimoine « assainissement » considérable .....	149
3.2.1 Deux grands systèmes de collecte.....	149
3.2.2 Une desserte totale par les réseaux d'assainissement .....	150
3.2.3 De nombreux ouvrages « connexes ».....	150
3.2.4 Un très grand nombre d'exutoires vers les cours d'eau .....	152

3.3 La connaissance fonctionnelle et la gestion du système de collecte .....	154
3.3.1 Schémas Directeurs d'Assainissement et études diagnostiques .....	154
3.3.2 Connaître et suivre le système de collecte .....	155
3.3.3 Les eaux usées du territoire : essai de synthèse par grands secteurs .....	159
3.4 Comportement du réseau de collecte par temps de pluie .....	161
3.5 Synthèse sur le fonctionnement actuel des réseaux d'assainissement .....	163
<b>4 Le traitement et l'épuration des eaux usées .....</b>	<b>163</b>
4.1 Station d'épuration de Saint-Thibault-des-Vignes .....	163
4.1.1 Une station d'épuration récente, de grande capacité avec un niveau de rejet exigeant .....	163
4.1.2 De très bonnes performances .....	164
4.2 Station d'épuration Marne Aval .....	164
4.2.1 Une station d'épuration récente, de grande capacité avec un niveau de rejet exigeant .....	164
4.2.2 De très bonnes performances .....	164
4.2.3 Une charge entrante à accroître .....	165
4.3 Station d'épuration Seine Amont .....	166
4.4 Les eaux usées sont bien épurées .....	166
<b>5 L'assainissement non collectif .....</b>	<b>166</b>
5.1 Rappel réglementaire .....	166
5.2 L'habitat fluvial et la navigation .....	167
5.2.1 Effluents potentiellement concernés .....	167
5.2.2 La réglementation spécifique aux déversements depuis les bateaux .....	167
5.2.3 Estimation des quantités d'effluents .....	167
<b>6 Un essai de bilan général des volumes .....</b>	<b>168</b>
6.1 La situation actuelle .....	168
6.2 Les effets potentiels du Grand Paris sur l'assainissement .....	168
<b>CHAPITRE 5   LES PRELEVEMENTS ET REJETS DES ACTIVITES .....</b>	<b>169</b>
<b>1 L'agriculture .....</b>	<b>171</b>
<b>2 L'industrie et l'artisanat .....</b>	<b>171</b>
2.1 Prélèvement d'eau sur le réseau public .....	171
2.2 Rejets d'eaux dits « non domestiques » : diffus et mal connus .....	171
2.2.1 Rejets autorisés dans les réseaux d'assainissement public .....	171
2.2.2 Une tentative de bilan des rejets à l'assainissement (périmètre SMV) .....	172
2.2.3 Le bilan « 3RSDE » en cours sur le territoire .....	173

<b>PARTIE 4   L'ETAT DES ECOSYSTEMES ET LEUR FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>175</b>
<b>CHAPITRE 1   L'HYDROGRAPHIE ET LES EAUX SOUTERRAINES .....</b>	<b>177</b>
<b>1 Le bassin hydrographique .....</b>	<b>179</b>
1.1 Des cours d'eau très différents .....	179
1.1.1 La Marne .....	179
1.1.2 Le Morbras et ses affluents .....	180
1.1.3 Le ru de Chantereine .....	182
1.1.4 Le Merdereau .....	182
1.1.5 Le Canal de Chelles .....	183
1.1.6 Le plan d'eau de Vaires .....	183
1.1.7 Les cours d'eau du Bois de Vincennes .....	184
1.1.8 Les cours d'eau « disparus » .....	184
1.2 De grandes amplitudes des régimes hydrologiques .....	188
1.2.1 Modalités de suivis des débits .....	188
1.2.2 Régime hydrologique de la Marne .....	188
1.2.3 Régime hydrologique des affluents de la Marne .....	190
1.3 Des conditions hydrologiques artificielles .....	191
1.3.1 Sur la Marne, quatre barrages principaux .....	191
1.3.2 Le Merdereau .....	192
1.3.3 Le Morbras .....	192
1.3.4 Le ru de Chantereine .....	193
1.4 Le potentiel hydroélectrique .....	193
<b>2 Les sécheresses et étiages .....</b>	<b>194</b>
2.1 Des écoulements naturels très faibles .....	194
2.2 L'importance du soutien d'étiage .....	194
2.3 Un sujet local pris en compte au niveau national .....	195
2.3.1 Un principe d'anticipation des étiages .....	195
2.3.2 Une coordination régionale de tous les usagers .....	195
2.3.3 Les seuils réglementaires pour la Marne .....	196
<b>3 Les crues et inondations .....</b>	<b>196</b>
3.1 Un historique des crues .....	196
3.1.1 Depuis 60 ans, la Marne n'a pas connu de crue majeure .....	196
3.1.2 Les crues du Morbras sont brèves, mais violentes et torrentielles .....	198
3.1.3 Malgré les rétentions, le ru de Chantereine peut encore déborder .....	199
3.1.4 Le ru du Merdereau ne déborde pas .....	199
3.2 Les moyens techniques de lutte contre les inondations .....	199
3.2.1 Protection globale : ouvrages de Seine Grands Lacs .....	199
3.2.2 Zones d'expansion des crues .....	201
3.2.3 Systèmes locaux de lutte contre les inondations .....	201
3.2.4 Un dispositif de protection efficace, mais insuffisant .....	203
3.3 Des politiques de prévention et de lutte contre les inondations .....	203
3.3.1 Préambules réglementaires et techniques .....	203
3.3.2 Politique de gestion des inondations sur le territoire du SAGE .....	204
3.3.3 Le système de prévisions de crues .....	207
3.3.4 Les inondations par remontées de nappes .....	208



<b>4 Les nappes et eaux souterraines</b> .....	<b>209</b>
4.1 Le contexte hydrogéologique global.....	209
4.2 La nappe « Tertiaire - Champigny-en-Brie et Soissonnais » .....	210
4.2.1 Un vaste territoire, largement extérieur au SAGE.....	210
4.2.2 Une tendance générale inquiétante.....	210
4.2.3 Localement, une baisse moins importante.....	211
4.3 La nappe « Eocène - Valois » .....	211
4.3.1 Un territoire largement extérieur au SAGE.....	211
4.3.2 La baisse des prélèvements ?.....	212
4.4 Quels usages pour les nappes sur le territoire du SAGE ? .....	212
4.4.1 La géothermie .....	212
4.4.2 Les eaux minérales naturelles .....	213
CHAPITRE 2   LES MILIEUX NATURELS ET LEURS LIENS AVEC L'EAU .....	215
<b>1 Les espèces faunistiques et floristiques</b> .....	<b>217</b>
1.1 Les peuplements piscicoles .....	217
1.1.1 Un classement piscicole lié à l'anthropisation .....	217
1.1.2 Connaissance des peuplements piscicoles .....	217
1.2 Des frayères et des zones de grossissement des poissons .....	218
1.3 Les autres espèces liées aux milieux aquatiques.....	218
1.3.1 Les Mammifères.....	218
1.3.2 Les Oiseaux .....	219
1.3.3 Les Amphibiens.....	219
1.3.4 Les Reptiles.....	219
1.3.5 Les Odonates.....	219
1.3.6 La Flore.....	220
1.3.7 Les espèces nuisibles et invasives .....	220
1.4 Les espèces indicatrices sur le territoire du SAGE .....	222
<b>2 L'hydromorphologie et les habitats naturels</b> .....	<b>222</b>
2.1 L'hydromorphologie des cours d'eau .....	222
2.1.1 Introduction à l'hydromorphologie.....	222
2.1.2 La Marne .....	222
2.1.3 Le Morbras .....	224
2.1.4 Le ru de Chantereine .....	224
2.1.5 Le ru de Merdereau.....	224
2.2 Les plans d'eaux du territoire .....	225
2.2.1 Les étangs « anciens » .....	225
2.2.2 Les étangs « nouveaux » .....	225
2.2.3 Les autres petites pièces d'eau.....	226
2.3 Les zones humides .....	226
2.3.1 L'intérêt de la préservation des zones humides.....	226
2.3.2 Le cadre législatif.....	226
2.3.3 Des éléments de connaissance institutionnels issus de la définition des enveloppes d'alerte .....	226
2.3.4 Des éléments de connaissance issus des données locales .....	228
2.3.5 Des milieux naturels variés au sein des zones humides .....	228
2.3.6 Les enjeux de la protection des zones humides sur le territoire Marne Confluence.....	229
<b>3 Les continuités écologiques</b> .....	<b>229</b>

3.1 Définition et rappel du cadre réglementaire.....	229
3.2 Le schéma régional de cohérence écologique d'Ile-de-France.....	230
3.3 Une trame bleue support majeur pour la biodiversité du territoire du SAGE .....	230
3.3.1 Le rétablissement des continuités écologiques, un des objectifs clefs pour l'atteinte du bon état des masses d'eau .....	230
3.3.2 Une fragmentation de la trame bleue par les nombreux ouvrages et l'altération des milieux humides.....	231
3.4 Les continuités terrestres.....	233
3.4.1 Les berges, éléments essentiels pour la fonctionnalité des continuités .....	233
3.4.2 Des projets de réaménagement écologique des berges .....	234
3.5 Des connexions existantes et à recréer entre les trames verte et bleue du territoire .....	236
3.5.1 Des continuités naturelles boisées à préserver/restaurer.....	236
3.5.2 Une connaissance progressive de la nature ordinaire .....	236
<b>4 Les outils d'inventaire, de protection et de gestion en faveur de la biodiversité</b> .....	<b>237</b>
4.1 Les inventaires.....	237
4.2 Les mesures de protection et de gestion règlementaires .....	237
4.2.1 Les réserves naturelles .....	238
4.2.2 Les arrêtés préfectoraux de protection du biotope (APPB) .....	238
4.2.3 Le réseau Natura 2000 .....	239
4.2.4 Les réservoirs biologiques des cours d'eau .....	240
4.2.5 Synthèse des mesures de protection et de gestion règlementaires.....	240
4.3 Les outils fonciers .....	241
4.3.1 Les Espaces Naturels Sensibles .....	241
4.3.2 Les Périmètres régionaux d'intervention foncière .....	241
4.4 Les mesures contractuelles.....	242
4.5 Les parcs départementaux.....	242
4.6 Des espaces naturels remarquables couverts pour moitié par des outils en faveur de la biodiversité .....	243
CHAPITRE 3   LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES .....	246
<b>1 Les objectifs de la directive « eau »</b> .....	<b>248</b>
<b>2 Les masses d'eau du territoire</b> .....	<b>248</b>
2.1 C'est quoi, une masse d'eau ? .....	248
2.2 Les masses d'eau superficielles.....	248
2.2.1 Une définition des masses d'eau superficielles .....	248
2.2.2 Objectifs pour les masses d'eau.....	249
2.3 Les masses d'eau souterraines .....	250
2.3.1 Définition d'une masse d'eau souterraine .....	250
2.3.2 Objectifs pour les masses d'eau.....	250
<b>3 Une appréciation de la qualité des eaux</b> .....	<b>250</b>
3.1 Les eaux superficielles .....	250
3.2 Les eaux souterraines.....	251
3.3 La qualité des eaux de baignade .....	252
3.3.1 Directive « eaux de baignade 1976 .....	252
3.3.2 La Directive « eaux de baignade 2006 .....	252
3.3.3 L'évolution de la réglementation « baignade » .....	252



<b>4 Les réseaux de suivis et de mesures</b> .....	<b>253</b>
4.1 Un historique .....	253
4.2 Un réseau « national » eaux superficielles .....	253
4.3 Les autres réseaux de suivi et de mesures, « locaux » notamment.....	254
4.4 Un bilan sur les réseaux de suivis des eaux superficielles .....	255
4.5 Un réseau de suivi dense, mais parfois hétérogène .....	255
4.6 Le réseau de surveillance des eaux souterraines.....	257
<b>5 Les paramètres et mesures</b> .....	<b>257</b>
5.1 Les paramètres hydrobiologiques .....	257
5.1.1 L'analyse diatomique (IBD) .....	257
5.1.2 Macro-invertébrés benthiques (IBGN ou IBGA) .....	258
5.1.3 L'Indice Poisson Rivière (IPR) .....	258
5.1.4 Les macrophytes (plantes aquatiques).....	259
5.1.5 L'analyse de la productivité piscicole des berges : l'indice de qualité de frai (IQF) .....	259
5.2 L'hydromorphologie .....	260
5.3 Les paramètres physico-chimiques des eaux superficielles .....	260
5.4 Paramètres bactériologiques en eaux superficielles .....	261
5.5 Les paramètres des sédiments des cours d'eau .....	261
5.6 Les paramètres physico-chimiques des eaux souterraines.....	261
<b>6 La Marne</b> .....	<b>261</b>
6.1 Un historique de la qualité de la Marne .....	261
6.2 La qualité actuelle de la Marne .....	261
6.2.1 L'état écologique : des paramètres généraux .....	261
6.2.2 L'état écologique : des polluants spécifiques .....	261
6.2.3 L'état chimique .....	264
6.3 La qualité hydro-biologique .....	264
6.3.1 Les macro-invertébrés benthiques (IBGA) .....	266
6.3.2 Les indices diatomiques (IBD) .....	267
6.3.3 Les peuplements des macrophytes (IBMR).....	267
6.3.4 L'indice de qualité de frai .....	268
6.3.5 L'indice « poisson rivière » (IPR) .....	269
6.4 La qualité bactériologique de la Marne .....	269
6.4.1 L'historique.....	269
6.4.2 Une qualité très fluctuante .....	270
6.4.3 La pollution de fond.....	271
6.5 La qualité des sédiments de la Marne .....	271
6.6 Les macro-déchets.....	272
<b>7 Les affluents</b> .....	<b>272</b>
7.1 Le Morbras.....	272
7.1.1 L'historique.....	272
7.1.2 L'état actuel.....	272
7.1.3 La qualité hydro-biologique .....	274
7.1.4 L'étang du Coq .....	274
7.2 Le ru de Chantereine .....	274

7.2.1 L'historique .....	274
7.2.2 L'état.....	274
7.2.3 La qualité hydro-biologique.....	275
7.2.4 Les étangs de la Forêt de Bondy.....	275
7.3 Le ru du Merdereau .....	276
7.3.1 Le ruisseau.....	276
7.3.2 Les étangs du ru du Merdereau.....	276
<b>8 Les masses d'eau artificielles</b> .....	<b>276</b>
8.1 Le canal de Chelles .....	276
8.2 Le plan d'eau de Vaires .....	277
8.3 Les autres étangs et plans d'eau du territoire .....	277
8.3.1 Les mares et plans d'eau en Seine-Saint-Denis .....	277
8.3.2 Les lacs du Bois de Vincennes.....	277
8.3.3 Les plans d'eau du SAN du Val Maubuée .....	278
8.3.4 Les plans d'eau ouverts à la baignade.....	278
8.4 Les masses d'eau superficielles : en résumé .....	279
<b>9 Les masses d'eau souterraines</b> .....	<b>280</b>
9.1 La masse d'eau du Brie-Champigny .....	280
9.2 La masse d'eau Eocène du Valois.....	280
9.3 De nouveaux risques pour les nappes souterraines ?.....	280
<b>10 Un regard transversal sur les pesticides</b> .....	<b>281</b>
10.1 Des produits encore largement utilisés .....	281
10.2 Des produits aux origines multiples .....	281
10.3 En synthèse sur la qualité des eaux sur le territoire .....	281
10.4 Les actions de réduction engagées et la mobilisation des acteurs.....	282

PARTIE 5 | LA GOUVERNANCE DE L'EAU, DES MILIEUX ET DE LEURS USAGES ..... 286

CHAPITRE 1 | UNE APPROCHE ECONOMIQUE DU CYCLE DE L'EAU ..... 288

1 La production et la distribution de l'eau potable ..... 290

1.1 Principes généraux..... 290

1.2 Prix de l'eau potable sur le territoire ..... 290

2 Cas de l'assainissement collectif..... 290

2.1 Principes généraux..... 290

2.2 Le prix de l'assainissement sur le territoire ..... 290

2.3 Autres redevances ..... 292

2.4 La taxe sur la valeur ajoutée (TVA) ..... 292

3 Le prix global TTC sur le territoire ..... 292

4 Les évolutions réglementaires récentes..... 293

4.1 Tarification sociale de l'eau ..... 293

4.2 Respect des obligations techniques..... 294

4.3 La taxe « eaux pluviales » ..... 294

CHAPITRE 2 | UNE APPROCHE SYNTHETIQUE DE LA GOUVERNANCE DE L'EAU, DES MILIEUX ET DES USAGES ..... 296

1 Les analyses conduites en Commissions Thématiques ..... 298

1.1 L'échelle d'action : du local au global ..... 298

1.2 La participation à la régulation collective : des « régulateurs » aux « non régulateurs » ..... 298

1.3 Une schématisation synthétique de la gouvernance pour chaque thème considéré ..... 298

2 Quatre types de gouvernance recensés au fil des thèmes couverts par le SAGE..... 298

2.1 Un premier type : « le grand jeu » ..... 298

2.2 Un deuxième type : « small is beautiful » ou la gouvernance participative locale ..... 299

2.3 Un troisième type : « les experts à tous les étages » ..... 299

2.4 Un quatrième type : le « Grenelle » à l'épreuve du local ..... 299

3 Le SAGE face aux différents types de gouvernance ..... 300

ANNEXES ..... 302

1 Qu'est-ce qu'un SAGE ?..... 304

2 Les arrêtés préfectoraux fixant le périmètre du SAGE et instituant la CLE et ses membres ..... 308

3 Les principaux acteurs de l'eau sur le territoire du SAGE Marne Confluence ..... 322

4 Les cartes détaillées des bassins versants ..... 328

5 Un rappel des défis, orientations et dispositions du SDAGE Seine-Normandie ..... 332

6 Le glossaire ..... 338

7 La table des abréviations..... 344

8 Les références listées dans la base de données du SAGE Marne Confluence ..... 348