



# Enquête publique du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Aisne Vesle Suippe » Janvier 2013

**E- Evaluation environnementale  
et son résumé non technique (p73)**

Avec la participation financière de :







# Rapport environnemental du SAGE

---

## Aisne Vesle Suippe – mai 2012





# Rapport environnemental du SAGE

<b>I. Objectif, contenu et articulation du SAGE avec les autres plans, programmes et documents .....</b>	<b>7</b>
1- Présentation du SAGE Aisne Vesle Suiippe .....	7
2- Les orientations et les objectifs du S.A.G.E.....	7
3- Le contenu du S.A.G.E. ....	10
a) Le PAGD et ses dispositions .....	10
b) Le règlement .....	10
4- L'articulation entre le S.A.G.E. et les autres plans soumis à évaluation environnementale.....	10
a) Les documents qui s'imposent au S.A.G.E. ....	10
b) Les documents qui doivent être compatibles avec le S.A.G.E. ....	11
c) La prise en compte des autres documents.....	13
<b>II. Analyse de l'état initial de l'environnement et de ses perspectives d'évolution .....</b>	<b>15</b>
1- Les caractéristiques du territoire du SAGE.....	15
2- Analyse de l'état initial de l'environnement .....	18
a) Les eaux.....	18
b) La biodiversité .....	27
c) Les sols .....	29
d) L'air.....	29
e) Le climat .....	30
f) Le bruit .....	31
3- Recensement des différents usages des ressources en eau.....	31
a) Usage domestique.....	31
b) Imperméabilisation des sols.....	33
c) Activités artisanales et industrielles .....	34
d) Extraction de matériaux alluvionnaires.....	34
e) Agriculture et viticulture.....	35
f) Activités de loisirs liés à l'eau .....	36
g) Évaluation du potentiel hydroélectrique .....	36
h) Perspectives d'évolution .....	37
<b>III. Justification des choix opérés et exposé des alternatives .....</b>	<b>40</b>
1- Choix de la stratégie .....	40
2- Présentation des thématiques ayant donné lieu à des alternatives.....	42
<b>IV. Analyse des effets du SAGE.....</b>	<b>43</b>
1- Synthèse des impacts attendus sur l'environnement.....	43
2- Tableau récapitulatif des impacts .....	44
<b>V. Impact sur les zones Natura 2000 .....</b>	<b>70</b>
<b>VI. Mesures correctrices et suivi du SAGE.....</b>	<b>72</b>
1- Mesures correctrices .....	72
2- Mesures de suivi.....	73
<b>VII. Méthode d'évaluation environnementale employée .....</b>	<b>73</b>
<b>VIII. Résumé non technique.....</b>	<b>73</b>
<b>IX. ANNEXES.....</b>	<b>76</b>



# I. Objectif, contenu et articulation du SAGE avec les autres plans, programmes et documents

## 1- Présentation du SAGE Aisne Vesle Suipe

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ont été créés par loi sur l'eau de 1992, dans le but de fixer à une échelle hydrographique cohérente des orientations fondamentales de gestion équilibrée de la ressource en eau.

A cause de problématiques locales particulières, le périmètre du SAGE Aisne Vesle Suipe a été identifié très tôt comme territoire stratégique. Il était déjà ébauché dans la première version du SDAGE du bassin Seine Normandie, approuvé en 1996.

Le périmètre du SAGE Aisne Vesle Suipe a été fixé définitivement par arrêté préfectoral le 16 janvier 2004. Ce périmètre s'étend sur près de 3 000 km<sup>2</sup>, 3 départements (Aisne, Ardennes et Marne) et 277 communes.

La composition de la Commission Locale de l'Eau, en charge de l'élaboration du schéma, a été définie par arrêté préfectoral en date du 9 juin 2005.

Par suite, la Commission Locale de l'Eau a approuvé l'état des lieux en avril 2009, puis la stratégie en 2010.

Conformément au code de l'environnement, le S.A.G.E. comporte :

- un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) où figurent :
  - la synthèse de l'état des lieux,
  - les enjeux et les objectifs du S.A.G.E.,
  - les moyens prioritaires que se fixe le S.A.G.E. afin d'atteindre les objectifs ainsi que le calendrier et les moyens matériels et financiers de leur mise en oeuvre et de leur suivi.
- un Règlement qui regroupe les règles du SAGE opposables aux tiers.
- un rapport environnemental qui présente l'évaluation du S.A.G.E. vis-à-vis de l'environnement.
- un rapport de présentation qui doit figurer dans le dossier soumis à l'enquête publique.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) s'applique par compatibilité aux décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives (dans le cadre de la police de l'eau, de la police des I.C.P.E., des polices administratives spéciales dont les décisions valent décisions au titre de la police de l'eau, dans le cadre des documents d'orientation et de programmation de travaux des collectivités et de leurs groupements, des programmes et des décisions d'aides financières dans le domaine de l'eau...).

Le Règlement s'applique par conformité aux décisions individuelles et aux actes administratifs pris notamment au titre des polices de l'eau (IOTA) et des Installations Classées Pour l'Environnement (I.C.P.E.).

## 2- Les orientations et les objectifs du S.A.G.E.

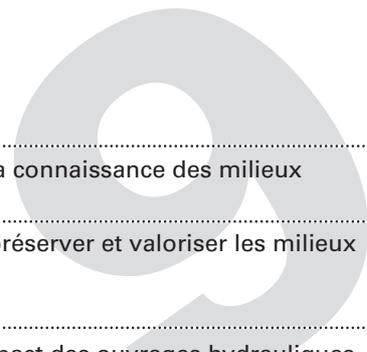
Conformément à l'article L.212-3 du code de l'environnement, le S.A.G.E. Aisne Vesle Suipe fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole.

Les orientations et les objectifs du S.A.G.E. ont été définis en tenant compte :

- de la Directive Cadre sur l'Eau (D.C.E.) 2000/30 CE du 23 octobre 2000, transposé en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 ;
- de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) n°2006-1772 du 30 décembre 2006 ;
- du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands approuvé en 2009.

La Commission Locale de l'Eau Aisne Vesle Suipe a identifié, suite à l'état des lieux et à la phase prospective, 6 enjeux et 10 objectifs pour y répondre. De ces objectifs ont découlées les orientations stratégiques du SAGE Aisne Vesle Suipe :

Enjeux	Objectifs	Orientation	Sous-orientation
Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage	Satisfaire les besoins des usagers en maintenant le bon état quantitatif des eaux souterraines demandé par la DCE	Améliorer la recharge de la nappe Préserver la ressource en réduisant les consommations	Favoriser l'infiltration Préserver les zones humides
	Garantir un niveau d'eau favorable à la vie dans les cours d'eau	Favoriser une réalimentation naturelle du cours d'eau	Adapter les prélèvements en nappe dans les situations de pénurie Faire respecter le débit minimum biologique du cours d'eau Préserver les zones humides
Amélioration de la qualité des eaux souterraines - Amélioration de la qualité des eaux superficielles	Atteindre le bon état chimique des eaux souterraines demandé par la DDE et défini par le SDAGE et atteindre le bon état chimique et écologique des eaux superficielles demandé par la DDE et défini par le SDAGE	Amélioration de la connaissance Réduire les pollutions Limiter les quantités d'eau ruisselée Préserver les zones humides	Réduire les pollutions diffuses Réduire les pollutions ponctuelles et accidentelles Réduire les pollutions liées à la collecte et au traitement des eaux usées domestiques et non domestiques Favoriser l'infiltration Gérer les eaux ruisselées
Préservation et sécurisation de l'alimentation en eau potable	Préserver / reconquérir la qualité des eaux brutes	Protéger les captages des pollutions accidentelles Protéger les aires d'alimentation des captages des pollutions diffuses et ponctuelles	
	Satisfaire les besoins en eau potable d'un point de vue qualitatif et quantitatif	Sécuriser l'alimentation en eau potable Maîtriser les besoins	Préserver la ressource en réduisant les consommations



Préservation et restauration de la qualité des milieux aquatiques et humides	Atteindre le bon état écologique demandé par la DCE vis-à-vis des conditions hydromorphologiques	Protéger le lit mineur et en assurer un bon fonctionnement	Améliorer la connaissance des milieux aquatiques Restaurer, préserver et valoriser les milieux aquatiques	
		Préserver le lit majeur	Limitier l'impact des ouvrages hydrauliques Gérer les boisements de bords de cours d'eau Encadrer l'extraction de matériaux en lit majeur Encadrer la création et la gestion des plans d'eau	
			Limitier les quantités d'eau ruisselée Favoriser l'infiltration Gérer les eaux ruisselées	
		Protéger les espèces patrimoniales	Protéger et restaurer les habitats des espèces patrimoniales	
	Lutter contre les espèces concurrentielles			
	Garantir un niveau d'eau favorable à la vie dans les cours d'eau	Favoriser une réalimentation naturelle du cours d'eau	Adapter les prélèvements en nappe dans les situations de pénurie Respecter le débit minimum biologique du cours d'eau Préserver les zones humides	
			Préserver les zones humides	
	Inondations et ruissellement	réduire le risque d'inondations et coulées de boues	Limitier les quantités d'eau ruisselée	Favoriser l'infiltration Gérer les eaux ruisselées en milieu urbain Préserver les zones humides Préserver les zones naturelles d'expansion de crues Adapter la gestion des ouvrages pour limiter leur impact
			Etaler la crue	
			Réduire la vulnérabilité des zones urbanisées	
Gouvernance de l'eau	Partager une vision globale pour la gestion de l'eau	Partager la connaissance et les moyens entre collectivités		
		Assurer la gouvernance de l'eau à l'échelle SAGE		

### **3- Le contenu du S.A.G.E.**

#### **a) Le PAGD et ses dispositions**

Les orientations du SAGE présentées précédemment ont été déclinées sous forme de dispositions opérationnelles. La Commission Locale de l'Eau a défini pour le S.A.G.E. Aisne Vesle Suipe 84 dispositions et 5 règles.

Les dispositions correspondent à :

- des actions de connaissance,
- des mesures réglementaires opposables à l'Administration,
- des orientations de gestion et d'aménagement,
- des actions de communication.

Les dispositions font l'objet d'une fiche descriptive (Cf. Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) qui définit notamment :

- l'enjeu concerné,
- le contexte et le descriptif de l'action
- les acteurs et les partenaires financiers
- le lien avec le SDAGE
- l'estimation des coûts de leur mise en oeuvre,
- le calendrier prévisionnel de mise en oeuvre,
- les indicateurs de suivi.

#### **b) Le règlement**

Le règlement du SAGE est composé de 5 règles, rattachées aux sous-orientations suivantes :

- Préserver les zones naturelles d'expansion de crues
- Inventorier les zones humides et les protéger
- Protéger et restaurer les habitats des espèces patrimoniales
- Encadrer la création et la gestion des plans d'eau
- Gérer les eaux ruisselées en milieu urbain

### **4- L'articulation entre le S.A.G.E. et les autres plans soumis à évaluation environnementale**

#### **a) Les documents qui s'imposent au S.A.G.E.**

##### **➔ Le S.D.A.G.E. Seine Normandie**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) est un document de planification élaboré à l'échelle des 7 grands bassins hydrographiques français. Il fixe les orientations générales d'utilisation et de protection des ressources en eau.

En application de l'article L.212-3 du code de l'environnement, le S.A.G.E. Aisne Vesle Suipe doit être compatible avec le S.D.A.G.E. du bassin Seine Normandie (ou S.D.A.G.E. du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands) ou rendu compatible dans un délai de trois ans suivant la mise à jour du schéma directeur. Le S.D.A.G.E. Seine Normandie a été approuvé par arrêté préfectoral le 20 novembre 2009.

Les fiches descriptives des dispositions élaborées par la Commission Locale de l'Eau explicitent l'articulation entre le S.A.G.E. et le S.D.A.G.E. Par ailleurs, le tableau ci-dessous présente le degré d'intégration dans le S.A.G.E. Aisne Vesle Suipe des dispositions du S.D.A.G.E. qui renvoient expressément aux S.A.G.E. ou aux C.L.E. Les dispositions indiquées sur fond rouge sont des obligations, les autres étant de simples recommandations.

Disposition 51	Instaurer un plan de restauration des milieux aquatiques dans les SAGE : intégrer la restauration de la continuité écologique et la restauration des interconnexions entre habitats dans le PAGD	Retenue
Disposition 52	Délimiter et cartographier les espaces de mobilité des cours d'eau à l'échelle du 1/50 000	Sur l'Aisne
Disposition 54	Maintenir et développer la fonctionnalité des milieux aquatiques particulièrement dans les zones de frayères : recenser les zones de frayères dans le SAGE	Retenue
Disposition 56	Préserver les espaces à haute valeur patrimoniale et environnementale : identification de ces espaces dans les SAGE, et mise en œuvre des outils de protection les plus adaptés	Retenue : réservoirs biologiques, ZNIEFF, zones Natura 2000 et zones humides
Disposition 64	Diagnostiquer et établir un programme de libre circulation des espèces dans les SAGE : Le PAGD contiendra un inventaire précis de l'ensemble des obstacles à la continuité écologique, et classement par ordre d'importance	En partie : recensement des ouvrages dans le SAGE, et identification d'ouvrages prioritaires
Disposition 70	Etablir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente, s'appuyant sur les SDVP et PDPG	En partie: Appuyer les actions des PDPG
Disposition 80	Délimiter les zones humides	Retenue
Disposition 81	Identifier les ZHIEP et définir un programme d'action	Retenue : identification dans le SAGE de ZHIEP potentielles
Disposition 82	Délimiter les ZHSGE	Proposé dans le SAGE, en fonction du résultat de l'étude zones humides
Disposition 91	Intégrer la problématique des espèces invasives et exotiques dans les SAGE	Retenue
Disposition 94	Définir les zonages, les conditions d'implantation de carrières compatibles avec tous les usages dans les SAGE	À l'issue de la détermination des ZHIEP
Disposition 123	Mettre en œuvre une gestion concertée des cours d'eau dans les situations de pénurie	Sur la Suipe, la Vesle amont et la Miette
Disposition 131	Sensibiliser et informer la population au risque d'inondation pour les communes soumises au risque inondation (dont 1 volet culture du risque avec infos sur le risque et les mesures de gestion du risque et de crise)	Retenue

## **b) Les documents qui doivent être compatibles avec le S.A.G.E.**

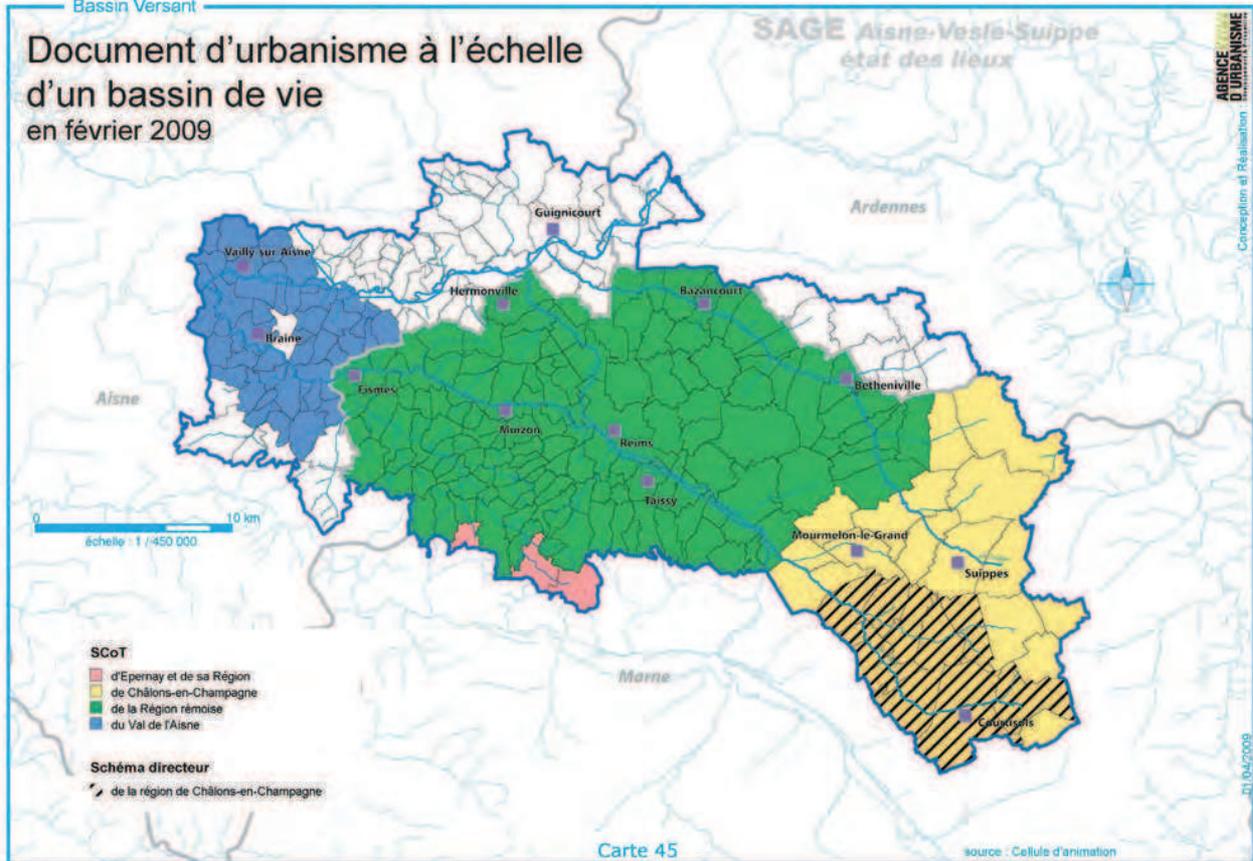
### **➔ Les documents d'urbanisme**

Le code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme (ScoT, PLU, CC) doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans avec les objectifs de protection définis par les S.A.G.E.

En ce qui concerne les documents supracommunaux, le SCOT de la Région Rémoise, approuvé en 2007, couvre la majeure partie du territoire. Les autres SCOT approuvés sont le SCOT du Val de l'Aisne (2008) et le SCOT d'Épernay et de sa Région (2005). Signalons que ces SCOT ne sont pas entièrement compris dans le territoire du SAGE. Enfin, précisons que le Schéma Directeur de la Région de Chalons-en-Champagne est en cours d'évolution vers un SCOT, dont l'approbation est prévue fin 2012.

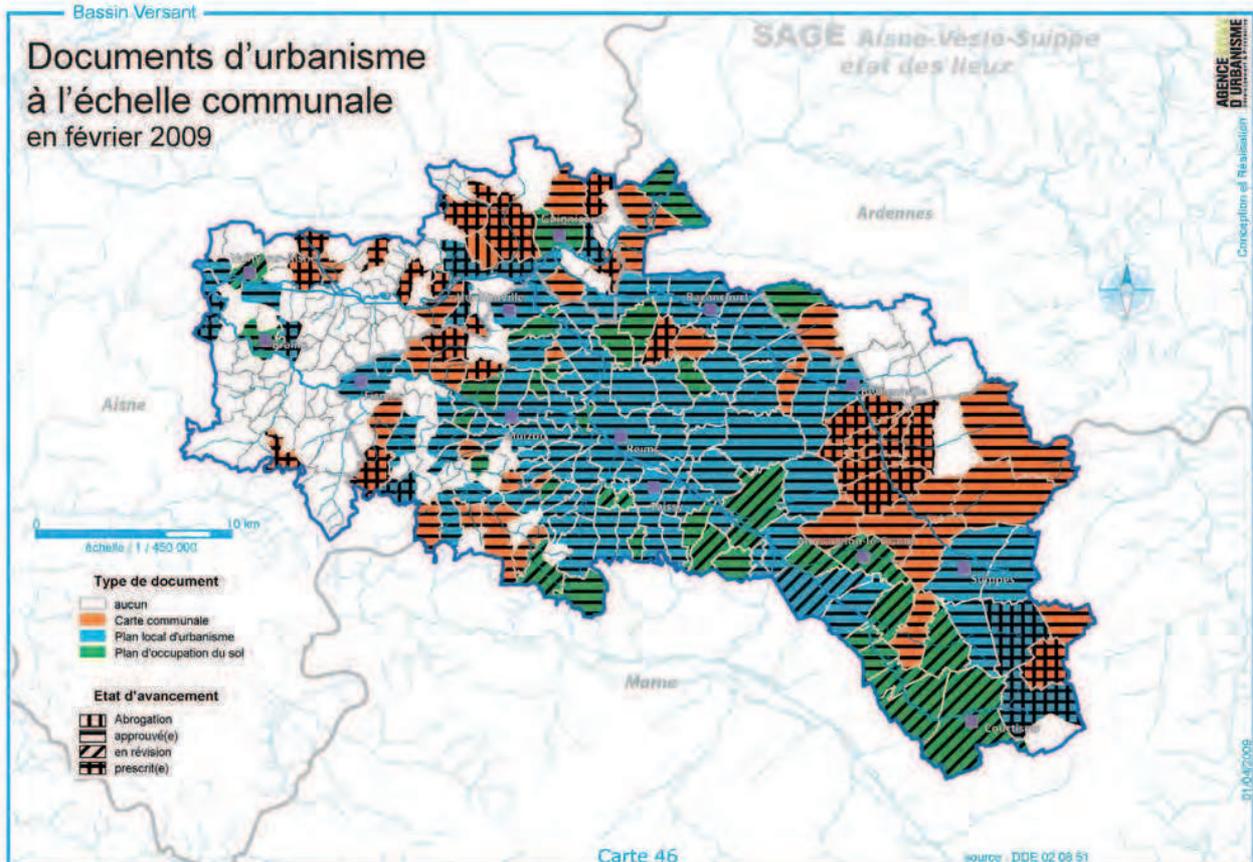
# Document d'urbanisme à l'échelle d'un bassin de vie en février 2009

SAGE Aisne-Vesle-Suippe état des lieux



# Documents d'urbanisme à l'échelle communale en février 2009

SAGE Aisne-Vesle-Suippe état des lieux



La carte ci-dessus montre que l'occupation et l'organisation du sol sont planifiés sur une grande partie des communes. En effet, 55% des communes du SAGE dispose d'un document d'urbanisme communal et 10% en ont prescrit un. Les secteurs les moins couverts sont sur les bassins de l'Aisne aval, la Vesle axonaise et la Suippe ardennaise. Le PLU est le document d'urbanisme le plus répandu, que l'on retrouve surtout dans un rayon de 10 km autour de Reims. De plus, 12 des 34 POS sont en révision et vont donc devenir des PLU.

### ➔ **Les schémas départementaux des carrières**

L'article L.515-3 du code de l'environnement prévoit que les schémas départementaux des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans avec les dispositions des S.A.G.E.

Les 3 départements du SAGE se sont dotés du dit schéma qui a été approuvé aux dates suivantes :

Département	Date d'approbation
Aisne	01/12/2003
Ardennes	05/12/2003
Marne	28/12/1998

Ces schémas sont en cours de révision sur la Marne et sur l'Aisne (approbation prévue en 2012). La révision du Schéma Départemental des Carrières des Ardennes est prévue à partir de 2012.

### ➔ **Les programmes d'actions au titre de la Directive Nitrates**

La directive du 12 décembre 1991 relative à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir des sources agricoles est mise en application sur les zones dites « vulnérables » à travers des programmes d'actions. Le 4ème programme d'actions de la directive « nitrates » est entré en vigueur en 2009 dans les 3 départements du SAGE. Le périmètre du S.A.G.E. est situé en totalité en zone vulnérable. Le prochain programme d'action prévu à ce titre devra prendre en compte les orientations du SAGE Aisne Vesle Suippe.

## **c) La prise en compte des autres documents**

### ➔ **Les S.D.V.P. et les P.D.P.G.**

Le Schéma Départemental de Vocation Piscicole (S.D.V.P.) est un document d'orientation de l'action publique en matière de gestion et de préservation des milieux aquatiques et de la faune piscicole. Approuvé par arrêté préfectoral, il dresse le bilan de l'état des cours d'eau et définit les objectifs et les actions prioritaires.

Le Plan Départemental pour le Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (P.D.P.G.) est un document technique général élaboré par les fédérations départementales pour la pêche et la protection des milieux aquatiques pour 5 ans.

Il diagnostique l'état du milieu et formule des propositions d'actions pour atteindre le bon état fonctionnel du contexte piscicole.

Les dates d'approbation de ces documents pour les 3 départements concernés sont les suivantes :

Département	Document	Année
Aisne	SDVP	1992
	PDPG	En cours de révision
Ardennes	SDVP	2003
	PDPG	2009
Marne	SDVP	1989 puis 2001
	PDPG	En cours

Ces documents ont été pris en compte dans l'élaboration du SAGE Aisne Vesle Suiippe.

### ➔ **La Charte du Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims**

Un Parc Naturel Régional (PNR) a pour mission de préserver le patrimoine naturel, paysager et culturel d'un territoire fragile et de contribuer à son aménagement ainsi qu'à son développement durable. Ces objectifs sont mis en oeuvre via une charte qui rassemble les engagements des partenaires du parc.

La moitié nord du Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims est située sur le territoire du SAGE. Ce Parc rassemble 68 communes, dont 35 sur le territoire du SAGE, et un peu plus de 34 000 habitants. Il est entouré par 3 villes-portes : Reims au nord, Epernay au sud et Chalons en Champagne à l'est. La charte du Parc a été révisée au cours de l'élaboration du SAGE. Son approbation a eu lieu en 2009.

Cette nouvelle charte, intitulée « Objectif 2020 » a pour ambition de positionner le PNR comme « stimulateur et catalyseur des démarches de développement durable, par son implication aux côtés des acteurs du territoire, dans l'expérimentation de nouvelles pratiques et dans la valorisation durable des ressources du territoire. L'enjeu est aussi de renforcer les liens de coopération afin de développer les complémentarités entre le Parc et les agglomérations qui l'entourent ».

Cette stratégie pour le territoire de la Montagne de Reims se décline en quatre axes d'intervention prioritaires :

Axe 1 – Faire de la mise en valeur du paysage un enjeu fédérateur de tous les acteurs

Axe 2 – Affirmer la vocation d'exemplarité dans la qualité de l'environnement

Axe 3 – Renforcer l'offre de services pour un développement économique et social équilibré

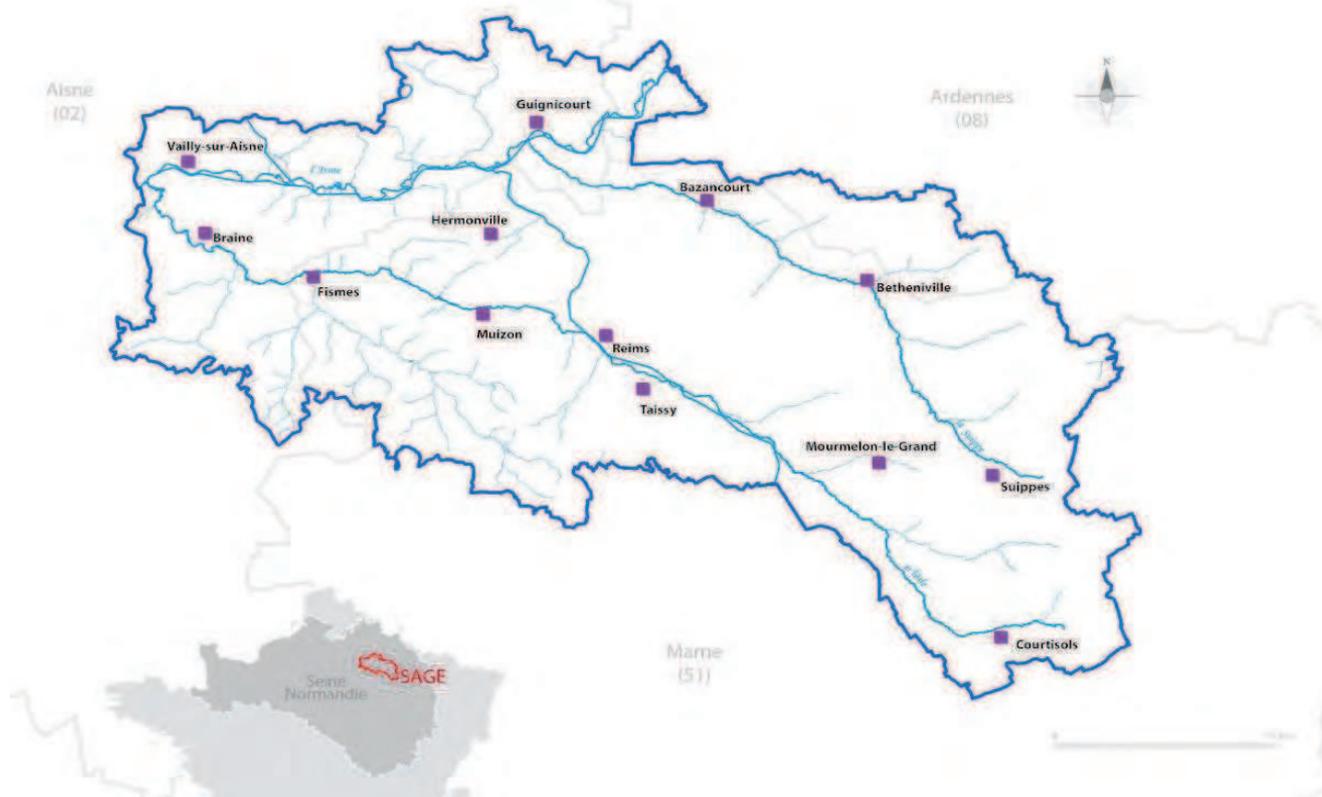
Axe 4 – Renforcer les partenariats et favoriser la mobilisation pour une logique d'intervention plus participative

Cette stratégie et la charte en découlant ont été prises en compte dans l'élaboration du SAGE Aisne Vesle Suiippe.

## II. Analyse de l'état initial de l'environnement et de ses perspectives d'évolution

### 1- Les caractéristiques du territoire du SAGE

Le territoire du SAGE « Aisne Vesle Suippe », inclus dans le périmètre du SDAGE Seine-Normandie, s'étend sur 3096 km<sup>2</sup>, répartis sur 277 communes, trois départements (Aisne, Marne et Ardennes) et deux régions (Champagne-Ardenne et Picardie). Il correspond au bassin versant de l'Aisne entre la confluence avec la Suippe et la confluence avec la Vesle, additionné de 9 communes du bassin versant de l'Aisne en amont de la confluence avec la Suippe pour un enjeu lié à l'eau potable (un captage situé sur la commune d'Avaux étant destiné à compléter l'alimentation en eau potable pour la Communauté d'Agglomération de Reims).



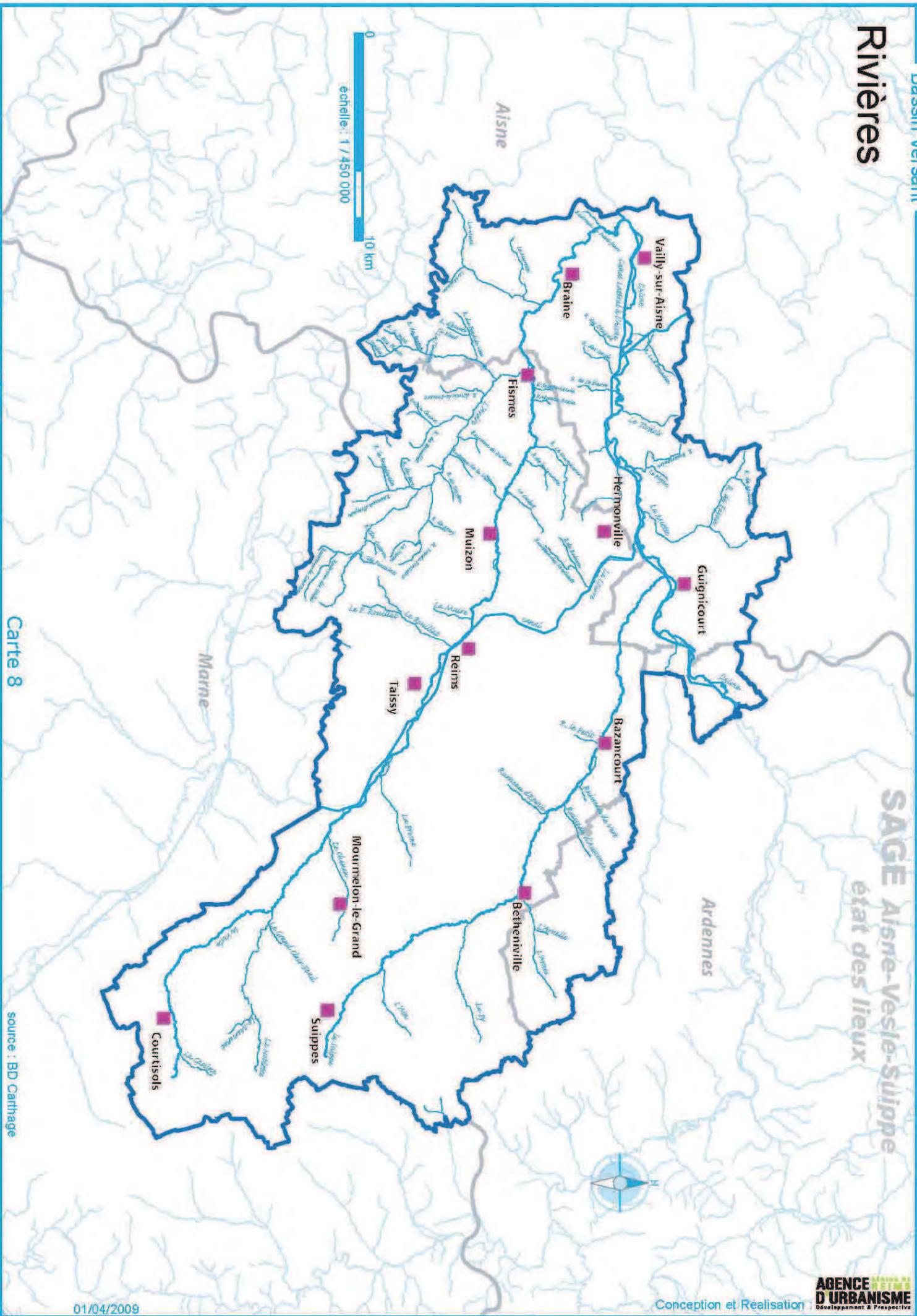
Carte 1 : Situation géographique du SAGE

#### ➔ Un bassin coupé en deux d'un point de vue géologique et topographique

L'Est du bassin est crayeux et de faible altitude alors que l'Ouest du bassin est vallonné et recouvert de sables et argiles, formations tertiaires plus imperméables.

# Rivières

## SAGE Aisne-Vesle-Suippe état des lieux



0 10 km  
échelle: 1 / 450 000

Carte 8

source : BD Carthage

## ➔ Des rivières de nature différente

Trois grandes rivières s'écoulent sur le territoire du SAGE :

- l'Aisne : rivière de grande taille à fort débit prenant sa source dans la Meuse
- la Suippe et la Vesle : affluents de l'Aisne sur sa rive gauche, petits cours d'eau crayeux où le chevelu est peu développé, à l'exception de l'aval de la Vesle, à partir de la confluence avec son affluent principal, l'Ardre.

Trois canaux se trouvent également sur le bassin : le canal latéral à l'Aisne, le canal de l'Aisne à la Marne et le canal de l'Aisne à l'Oise.

Carte 2 : Cours d'eau du territoire du SAGE (Source : BD Carthage)

## ➔ Un territoire rural avec un centre très urbain

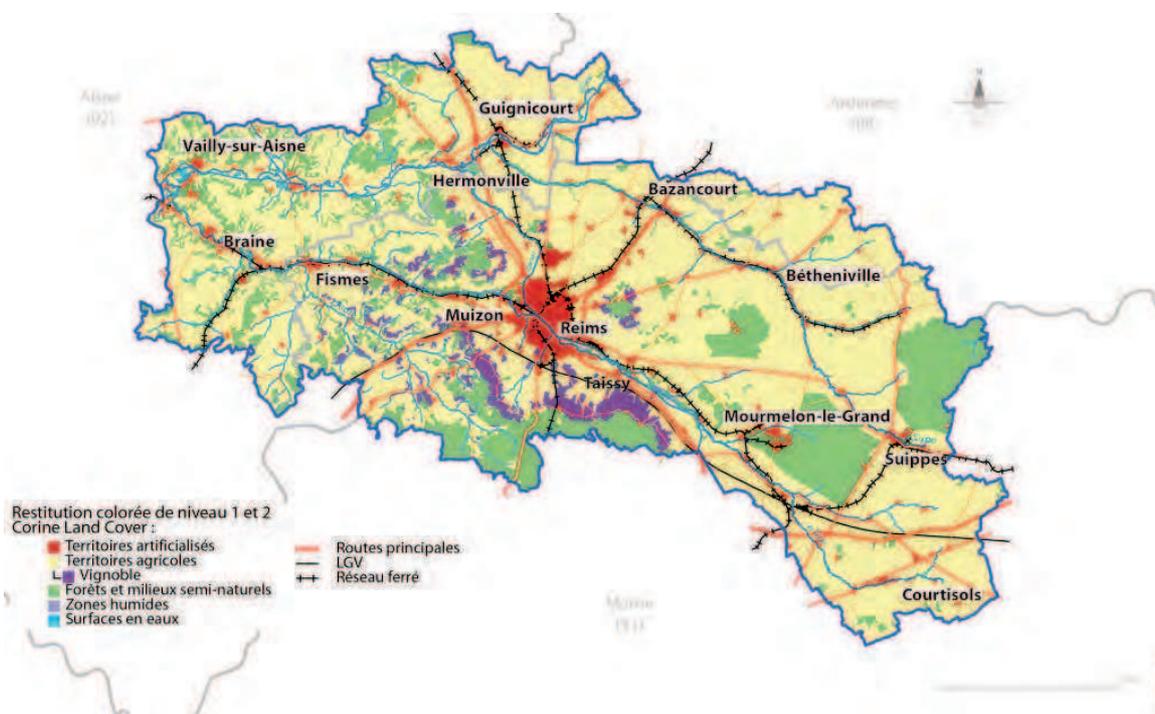
Le territoire du SAGE compte près de 340 000 habitants. Pratiquement deux-tiers de la population est concentré sur l'agglomération rémoise.

## ➔ Une agriculture intensive dominante, une spécificité viticole et une industrie tournée vers l'agro-alimentaire

Le territoire est marqué par un paysage rural avec une occupation du sol par les terres arables de 76%. Les cultures céréalières et betteravières dominent. On note la présence de vignes sur les coteaux de la Vesle, de l'Ardre et de la Loivre.

Globalement, on observe une augmentation des surfaces céréalières (50% de la Surface Agricole Utilisée en 1988 contre 68% en 2000 – source Recensement Général Agricole) accompagnée d'une baisse du nombre d'exploitations agricoles (diminution d'environ 10% entre 1988 et 2000 – source Recensement Général Agricole), signe d'une intensification de cette activité.

Ce paysage est contrasté par un important pôle urbain et industriel situé le long de la Vesle au niveau de l'agglomération rémoise. D'autres pôles industriels importants sont également implantés sur la Suippe au niveau de Bazancourt. L'industrie est notamment caractérisée par de l'agro-alimentaire (sucreries, maisons de champagne,...).



## 2- Analyse de l'état initial de l'environnement

### a) Les eaux

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE), directive européenne du 23 octobre 2000, définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique. Elle demande l'atteinte du bon état des masses d'eau superficielles et souterraines d'ici 2015. Pour y répondre, les SDAGE ont fixé des objectifs de bon état pour les eaux superficielles et souterraines. Des reports d'objectifs ou des objectifs moins stricts restent possibles sous réserve d'être justifiés.

#### ➔ Les eaux souterraines

Les aquifères sur le territoire du SAGE sont les suivants :

Formations tertiaires :

- Marno-calcaires du Bartonien
- Calcaires du Lutétien
- Sables de l'Yprésien
- Sables du Thanétien

Formation secondaire :

- Craie

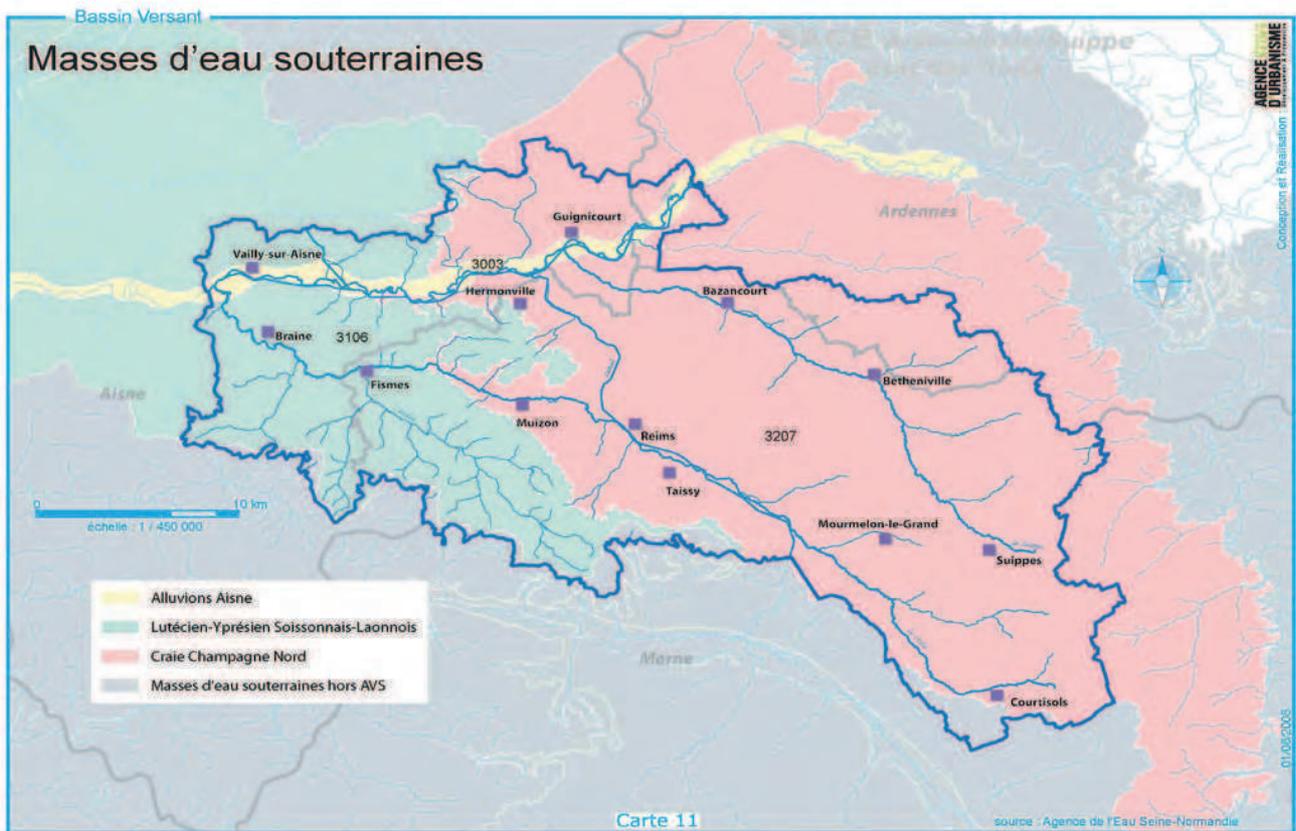
Les formations tertiaires ne sont présentes que sur la partie Ouest du territoire. La craie affleure sur près de deux-tiers du territoire.

A ces aquifères viennent s'ajouter les nappes d'accompagnement de cours d'eau. Parmi celles-ci, nous détaillerons plus particulièrement la nappe des alluvions de l'Aisne qui est définie en tant que masse d'eau.

Le territoire du SAGE comprend 3 masses d'eau souterraines partiellement sur le territoire du SAGE (cf. carte ci-dessous) :

Masse d'eau	Code	Objectif d'état global	Objectif d'état chimique	Paramètres du risque de non atteinte du bon état chimique	Objectif d'état quantitatif
Alluvions de l'Aisne	3003	Bon état 2021	Bon état 2021	Métaux, HAP, ammonium, nitrates, phosphore	Bon état 2015
Lutétien-yprésien du Soissonnais-laonnois	3106	Bon état 2021	Bon état 2021	Nitrates, Pesticides	Bon état 2015
Craie de champagne nord	3207	Bon état 2021	Bon état 2021	Nitrates, Pesticides	Bon état 2015

Tableau 1 : Les objectifs DCE d'état des masses d'eau souterraines du SAGE



Carte .4 : Les masses d'eau souterraines

- **Aspect quantitatif :**

Quelle que soit la nappe, le volume exploitable n'est pas connu. La majorité des prélèvements s'effectue dans la nappe de la craie, dont la réserve d'eau est très variable suivant les années en raison de l'absence de réserve pluriannuelle et de la grande variabilité des recharges hivernales. Le volume accessible est très différent d'un point à l'autre.

- **Aspect qualitatif :**

Les masses d'eau «Craie de Champagne nord» et «Lutétien-yprésien du Soissonnais-Laonnois» sont dégradées par les nitrates et les produits phytosanitaires. Les seuls pesticides que l'on retrouve au dessus du seuil dans la nappe « Lutétien-yprésien du Soissonnais-Laonnois» sont l'atrazine, interdite depuis 2003, et son produit de dégradation l'atrazine déséthyl, témoins de pollution ancienne. Dans la nappe de la « Craie de Champagne nord» on retrouve également ces deux molécules du fait de l'inertie de la nappe mais on observe aussi des dépassements pour des molécules encore utilisées de nos jours en agriculture et en viticulture.

Les réserves concernant l'état qualitatif de la masse d'eau « Alluvions de l'Aisne» sont dues à l'impact du pôle industriel de l'agglomération soissonnaise, situé en aval du SAGE. Sur le territoire du SAGE, l'aquifère présente un bon état global mais reste toutefois vulnérable.

## ➔ Les eaux superficielles

Les 4 principaux cours d'eau du territoire SAGE sont :

- l'Aisne : rivière qui, en amont de notre territoire, s'écoule majoritairement sur des terrains imperméables et draine un important bassin versant. Elle s'écoule sur 353 km, dont 76 km sur le territoire du SAGE.
- la Suipe et la Vesle : petites rivières crayeuses, alimentées en partie par la nappe de la craie, qui prennent leur source sur le territoire du SAGE. La Suipe s'écoule sur 93 km et la Vesle sur 139 km.
- L'Ardre : affluent rive gauche de la Vesle qui s'écoule sur des terrains imperméables et dont le réseau hydrographique est important. Il s'écoule sur 39 km.

Le linéaire total de cours d'eau sur le territoire du SAGE est de 1 475 km.

Le SAGE Aisne Vesle Suipe comporte 3 masses d'eau canaux et 40 masses d'eau superficielles :

Masse d'eau	Code	Objectif d'état global	Objectif d'état écologique	Objectif d'état chimique
Canal de l'Aisne à la Marne	FRHR511	Bon potentiel 2015	Bon potentiel 2015	Bon état 2015
Canal de l'Oise à l'Aisne	FRHR515	Bon potentiel 2015	Bon potentiel 2015	Bon état 2015
Canal latéral Aisne et Ardennes	FRHR519	Bon potentiel 2015	Bon potentiel 2015	Bon état 2015

Tableau 2 : Les objectifs DCE d'état des masses d'eau canaux du SAGE

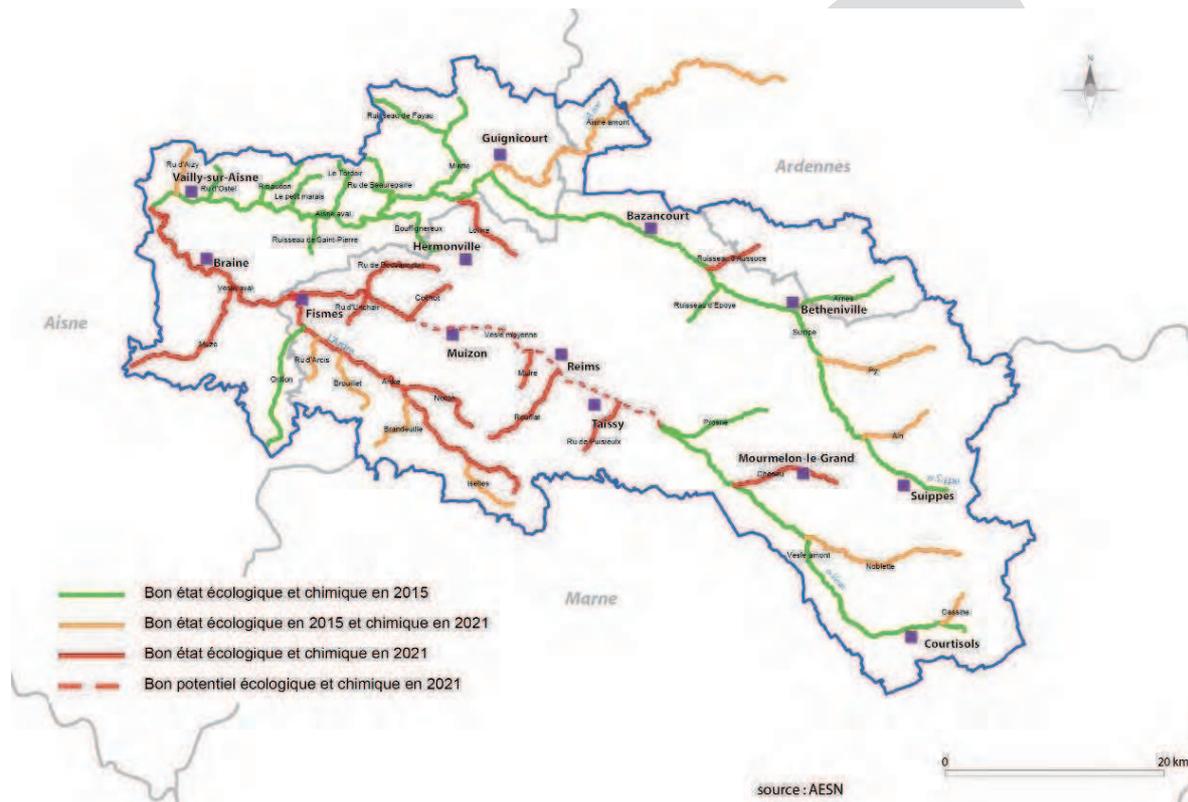
Masse d'eau	Code	Objectif d'état global	Objectif d'état écologique	Paramètres cause de dérogation écologique	Objectif d'état chimique	Paramètres cause de dérogation chimique
L'Aisne du confluent du ruisseau de Saulces et confluent de la Suipe (exclu)	FRHR202A	Bon état 2021	Bon état 2015		Bon état 2021	
L'Aisne du confluent de la Suipe (exclu) au confluent de la Vesle (exclu)	FRHR202B	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
la loivre	FRHR202B-H1410600	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	
le ru de beurepaire	FRHR202B-H1444000	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
le bouffigneux	FRHR202B-H1448000	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
le tordoir	FRHR202B-H1452000	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
le ruisseau de saint-pierre	FRHR202B-H1453000	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	

le cours d'eau du petit marais	FRHR202B-H1454150	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
le ribaudon	FRHR202B-H1456000	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
le ru d'ostel	FRHR202B-H1460900	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
le ru d'aizy	FRHR202B-H1461100	Bon état 2021	Bon état 2015		Bon état 2021	
La Suipe de sa source au confluent de l'Aisne (exclu)	FRHR206	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
l'ain	FRHR206-H1381000	Bon état 2021	Bon état 2015		Bon état 2021	
la py	FRHR206-H1382000	Bon état 2021	Bon état 2015		Bon état 2021	
l'arnes	FRHR206-H1383000	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
le ruisseau d'époye	FRHR206-H1391000	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
le ruisseau d'aussonce	FRHR206-H1392000	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	

Masse d'eau	Code	Objectif d'état global	Objectif d'état écologique	Paramètres cause de dérogation écologique	Objectif d'état chimique	Paramètres cause de dérogation chimique
La Miette de sa source au confluent de l'Aisne (exclu)	FRHR207	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
le ruisseau de fayau	FRHR207-H1433000	Bon état 2015	Très bon état 2015		Bon état 2015	
La Vesle de sa source au confluent du Ru de Prosne (inclus)	FRHR208A	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	
la cassine	FRHR208A-H1501000	Bon état 2021	Bon état 2015		Bon état 2021	
la noblette	FRHR208A-H1510600	Bon état 2021	Bon état 2015		Bon état 2021	
le cheneu	FRHR208A-H1524000	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	
la prosne	FRHR208A-H1530600	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	

La Vesle du confluent du Ru de Prosne (exclu) au confluent du Ru du Cochot (exclu)	FRHR208B	Bon potentiel 2021*	Bon potentiel 2021*	Invertébrés		
Phytoplancton, Nutriments	Bon état 2021	Pesticides, Micropolluants				
le puisieux	FRHR208B-H1541200	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	
le rouillat	FRHR208B-H1542000	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	
la muire	FRHR208B-H1544000	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	
La Vesle du confluent du Ru de Cochot (exclu) au confluent de l'Aisne (exclu)	FRHR209	Bon état 2021	Bon état 2021	Invertébrés, Phytoplancton, Nutriments,		
Conditions morphologiques	Bon état 2021	Pesticides, Micropolluants				
le cochot	FRHR209-H1551000	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	
le ru d'unchair	FRHR209-H1554000	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	
le bouvan-court	FRHR209-H1555000	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	
la muze	FRHR209-H1584000	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	
L'Ardre de sa source au confluent de la Vesle (exclu)	FRHR210	Bon état 2021	Bon état 2021	Invertébrés, Phytoplancton	Bon état 2021	Pesticides
les iselles	FRHR210-H1561000	Bon état 2021	Bon état 2015		Bon état 2021	
la brandeuille	FRHR210-H1566000	Bon état 2021	Bon état 2015		Bon état 2021	
le noron	FRHR210-H1568000	Bon état 2021	Bon état 2021		Bon état 2021	
le brouillet	FRHR210-H1575000	Bon état 2021	Bon état 2015		Bon état 2021	
le ru d'arcis-le-ponsart	FRHR210-H1576000	Bon état 2021	Bon état 2015		Bon état 2021	
l'orillon	FRHR210-H1578000	Bon état 2015	Bon état 2015		Bon état 2015	

Tableau 3 : Les objectifs DCE d'état des masses d'eau superficielles du SAGE



Carte 5 : objectif DCE des masses d'eau superficielles du SAGE

• **Aspect quantitatif :**

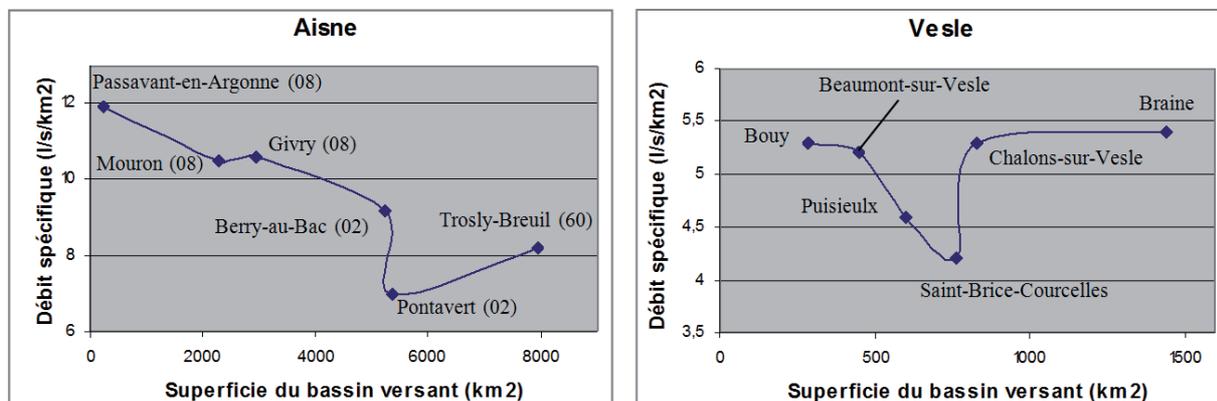
Le module est le débit moyen sur plusieurs années. Il donne une idée du volume d'eau qui s'est écoulé durant l'année.

Cours d'eau	Station	Superficie du bassin versant (km <sup>2</sup> )	Module interannuel (m <sup>3</sup> /s)
Aisne	Berry-au-Bac	5230	48,2
	Pontavert	5345	37,5
Suippe	Selles	486	3,0
	Orainville	802	4,4
Vesle	Bouy	286	1,5
	Beaumont-sur-Vesle	446	2,3
	Puisieux	603	2,8
	Saint-Brice-Courcelles	762	3,2
	Chalons-sur-Vesle	828	4,4
	Braine	1440	7,7
Ardre	Faverolles-et-Coëmy	147	0,8
	Fismes	297	1,6

Tableau 4 : Modules interannuels des cours d'eau du SAGE (Source : Banque hydro)

Les débits spécifiques permettent de comparer les débits d'un cours d'eau à différents points ou les débits de différents cours d'eau. Il s'agit de la valeur du débit rapportée à la surface du bassin versant.

En théorie, le débit spécifique devrait être stable tout au long du cours d'eau. Toutefois on s'aperçoit que ce n'est pas le cas pour les cours d'eau du SAGE, hormis pour l'Ardre.



Variation du débit spécifique de l'amont vers l'aval de l'Aisne et de la Vesle  
(Source : Banque hydro)

(Source : Banque hydro)

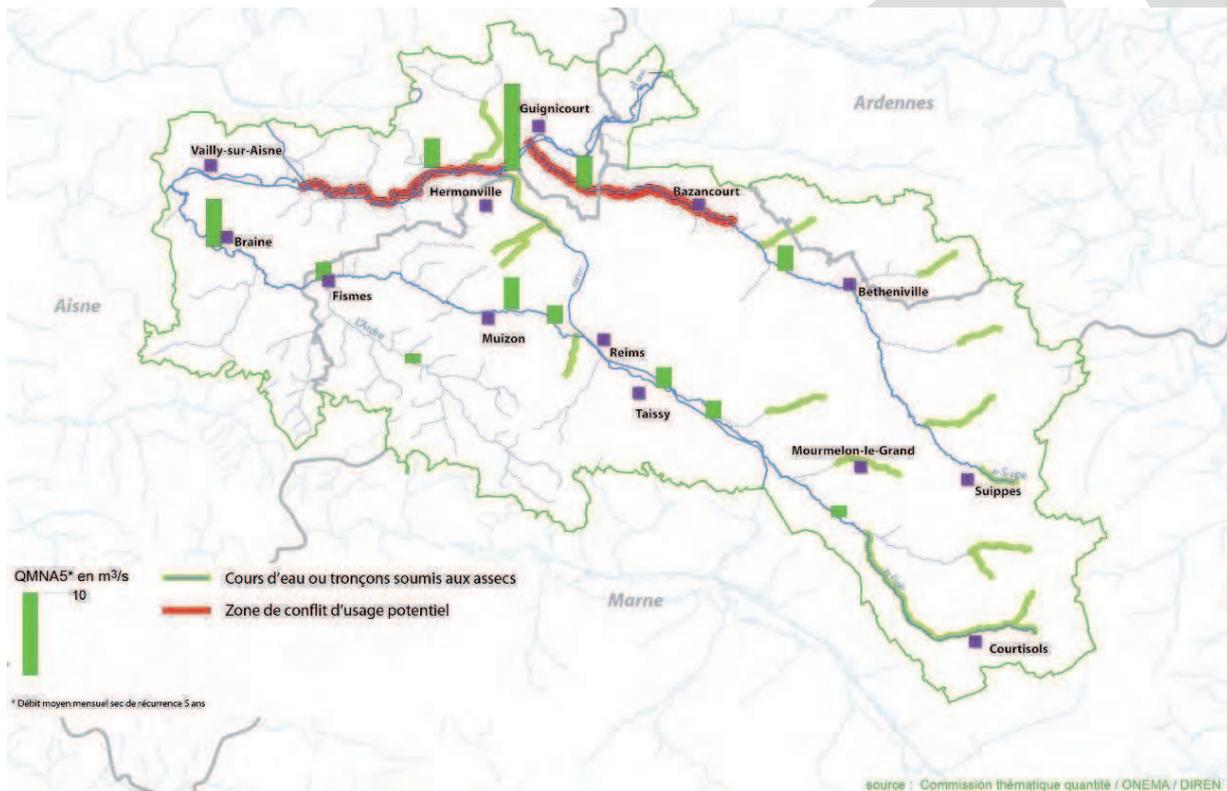
On observe en effet une diminution brutale du débit spécifique de l'Aisne à Berry-au-Bac liée au prélèvement en eaux superficielles destiné à alimenter le canal latéral à l'Aisne et l'usine hydroélectrique de Bourg-et-Comin. De même, sur la Vesle, on observe une légère baisse du débit spécifique avant Beaumont-sur-Vesle liée au prélèvement en eaux superficielles destiné à alimenter le canal de l'Aisne à la Marne. Cette diminution se poursuit jusqu'à Saint-Brice-Courcelles à cause des prélèvements en eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable et des industries. Le débit spécifique ré-augmente brutalement à partir de Saint-Brice-Courcelles de par le rejet dans la Vesle des eaux traitées de la station d'épuration et dans une moindre mesure du rejet des eaux pluviales de l'agglomération rémoise.

Il n'existe pas suffisamment de points de mesure pour apprécier le débit spécifique de la Suippe. Néanmoins, on observe une diminution importante du débit en aval des prélèvements en nappe pour le pôle d'activités de Bazancourt et l'alimentation en eau potable de la région rémoise.

### En période de basses eaux :

Les cours d'eau crayeux sont particulièrement touchés par des phénomènes d'assecs et d'étiages sévères, d'origine naturelle mais aggravés par les prélèvements en nappe. L'amont de l'Ardre (Ardre et Iselles) connaît également des assecs.

Les diminutions de débit explicitées au paragraphe précédent sont d'autant plus impactantes en période de basses eaux.



Carte 6 : Ecoulements en période de basses eaux

### En période de hautes eaux :

Le QJ est une valeur statistique du débit journalier maximal qui n'est atteint qu'une fois toutes les X années (avec X valeur de la fréquence).

Cours d'eau	Station	Superficie du bassin versant (km <sup>2</sup> )	QJ quinquennal (m <sup>3</sup> /s)	QJ décennal (m <sup>3</sup> /s)
Aisne	Asfeld	5230	280	330
	Berry-au-Bac	5345	290	340
	Pontavert	486	7,3	8,8
Suippe	Selles	802	11,0	13,0
	Orainville	286	4,5	5,4
Vesle	Bouy	446	6,7	7,9
	Beaumont-sur-Vesle	603	8,8	11,0
	Puisieulx	762	12,0	14,0
	Saint-Brice-Courcelles	828	12,0	14,0
	Chalons-sur-Vesle	1440	23,0	27,0
	Braine	147	8,7	11,0
Ardre	Faverolles-et-Coëmy	297	12,0	14,0
	Fismes			

Tableau 6 : Débits journaliers maximaux quinquennaux et décennaux des cours d'eau du SAGE (Source : banque hydro)

L'Aisne sur tout le linéaire du SAGE et l'Ardre sur sa moitié aval sont fréquemment touchés par des crues lentes. Seules les zones très urbanisées (la Vesle à Reims) ou les zones de confluence urbanisées des cours d'eau crayeux (la Suippe, le Rouillat, la Muire et le Puisieulx) connaissent des inondations. De manière générale, les remontées de nappe accentuent le phénomène d'inondation par débordement de cours d'eau.

Les communes riveraines de l'Aisne axonaise sont couvertes par un plan de prévention des risques (PPR) inondations et coulées de boues. 3 communes de la confluence entre la Suippe et l'Aisne et 9 communes riveraines de la Vesle aval sont également couvertes par ce PPR. 4 autres communes du territoire sont couvertes par un PPR inondations coulées de boues.

#### • Aspect qualitatif

##### **Physico-chimie :**

La qualité physico-chimique est une cause de déclassement pour 5 des 15 masses d'eau suivies en 2010. On observe des dépassements ponctuels pour les éléments de qualité suivants : les nutriments pour la Loivre, l'Arnes, la Vesle moyenne, le Puisieulx et les Iselles et le bilan de l'oxygène pour l'Arnes et le Puisieulx. Les nutriments peuvent être d'origine domestique (mauvais fonctionnement des stations d'épuration, « débordement » des réseaux d'eau usées par temps de pluie) ou agricole (engrais).

Les matières en suspension et la turbidité ne sont pas des paramètres retenus pour l'atteinte du bon écologique mais ils sont de bons indicateurs du ruissellement ou du piétinement du bétail dans le cours d'eau. L'Ardre, l'Aisne, le Puisieulx connaissent fréquemment de fortes concentrations en matières en suspension.

##### **Chimie :**

La majorité des cours d'eau sont dégradés par les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), dont les origines peuvent être multiples : rejets des industries, rejets des eaux pluviales mais également eau de pluie directement. Les phtalates d'origine industrielle, souvent utilisés comme plastifiants, sont également un paramètre déclassant pour deux masses d'eau.

Divers pesticides et le cuivre, également utilisé comme pesticide, dépassent fréquemment les seuils pour la majorité des stations de suivi, sans toutefois être une cause de déclassement. Les principaux utilisateurs de pesticides sont les agriculteurs et viticulteurs. Toutefois, l'impact de leur utilisation sur des surfaces imperméabilisées est non négligeable car ces derniers sont lessivés et concentrés dans les rejets d'eaux pluviales.

Deux micropolluants issus de l'industrie font également l'objet de dépassements ponctuels sur quelques masses d'eau. La campagne RSDE, qui demande une Recherche des Substances Dangereuses type dans les rejets des industries d'ici 2013 puis si nécessaire la réduction voire l'élimination des substances dangereuses prioritaires dans ces rejets, devrait permettre d'identifier la source de ces micropolluants et d'en limiter les rejets.

#### ➔ **Etat physique des cours d'eau**

Les cours d'eau de la champagne crayeuse ont naturellement des habitats piscicoles peu diversifiés. Certains petits affluents ont cependant un bon potentiel, avec des habitats et des peuplements variés. L'Ardre et l'Aisne présentent également des habitats diversifiés, favorables à la vie piscicole.

D'autre part les cours d'eau du territoire sont impactés par plusieurs phénomènes :

##### **Rectification et recalibrage des cours d'eau**

Les schémas départementaux de vocation piscicole (SDVP) et plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion piscicole (PDPG) de la Marne et des Ardennes comportent des éléments sur les affluents. Dans l'Aisne, seuls les cours d'eau principaux sont décrits. Ainsi nous ne disposons de données sur la qualité de l'habitat que pour l'Aisne, le ru de Beaurepaire, le Cours d'eau du petit marais et le Ribaudon ayant fait l'objet

d'une étude dans le cadre de l'élaboration du programme pluriannuel par leur syndicat.

La Vesle moyenne, le Rouillat, la Vesle aval, la Loivre, la Brandeuille, le Noron, le Brouillet, le ru de Beaurepaire, ont été recalibrés et rectifiés et présentent parfois des sections busées, entraînant une destruction des habitats piscicoles. La Muire, le Rouillat et le Ru d'Unchair sont entièrement canalisés dans leur partie aval.

### **Succession de barrages**

De nombreux ouvrages font obstacle à la continuité piscicole et sédimentaire, ce qui provoque une perturbation des écoulements, un envasement du lit du cours d'eau et peut aggraver les phénomènes d'inondations.

### **Prolifération de plans d'eau**

La prolifération de plans d'eau, plans d'eau d'agrément en particulier dans le lit majeur de l'Ardre et de la Vesle amont et anciennes gravières dans le lit majeur de l'Aisne et de la Vesle aval, entraîne une altération de l'habitat piscicole par réchauffement de l'eau, dégradation de la qualité de l'eau, diminution du débit en période d'étiage, limitation du pouvoir de divagation, à quoi s'ajoute le risque d'introduction d'espèces indésirables dans le cours d'eau.

### **Colmatage**

Bon nombre de cours d'eau sont colmatés en particulier dans les secteurs sensibles au ruissellement (Ardre, Montagne de Reims, Miette et Vesle aval). Le piétinement des berges par le bétail, les ouvrages hydrauliques et la présence de nombreux embâcles peuvent accentuer le problème de colmatage.

### **Espèces invasives**

Plusieurs espèces invasives végétales et animales sont ponctuellement présentes sur le territoire du SAGE. On notera plus particulièrement la présence de la renouée du Japon et de l'écrevisse du Pacifique.

## **b) La biodiversité**

### **➔ Habitats et espèces remarquables**

#### **Habitats remarquables**

##### **ZNIEFF :**

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un territoire où ont été identifiés des éléments (espèces, écosystèmes, milieux naturels, ...) rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel régional voire national.

Le territoire du SAGE compte 87 ZNIEFF dont 32 sont à dominante humide (roselières, prairies et boisements alluviaux, marais alcalins, cours d'eau, étangs...)

##### **ZICO :**

L'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) recense les biotopes et habitats des espèces les plus menacées d'oiseaux sauvages en application de la directive européenne « oiseaux ».

La ZICO « Vallée de l'Aisne » est en faible partie sur le territoire du SAGE. Plusieurs dizaines d'espèces d'oiseaux y ont été recensées.

##### **Zones Natura 2000 :**

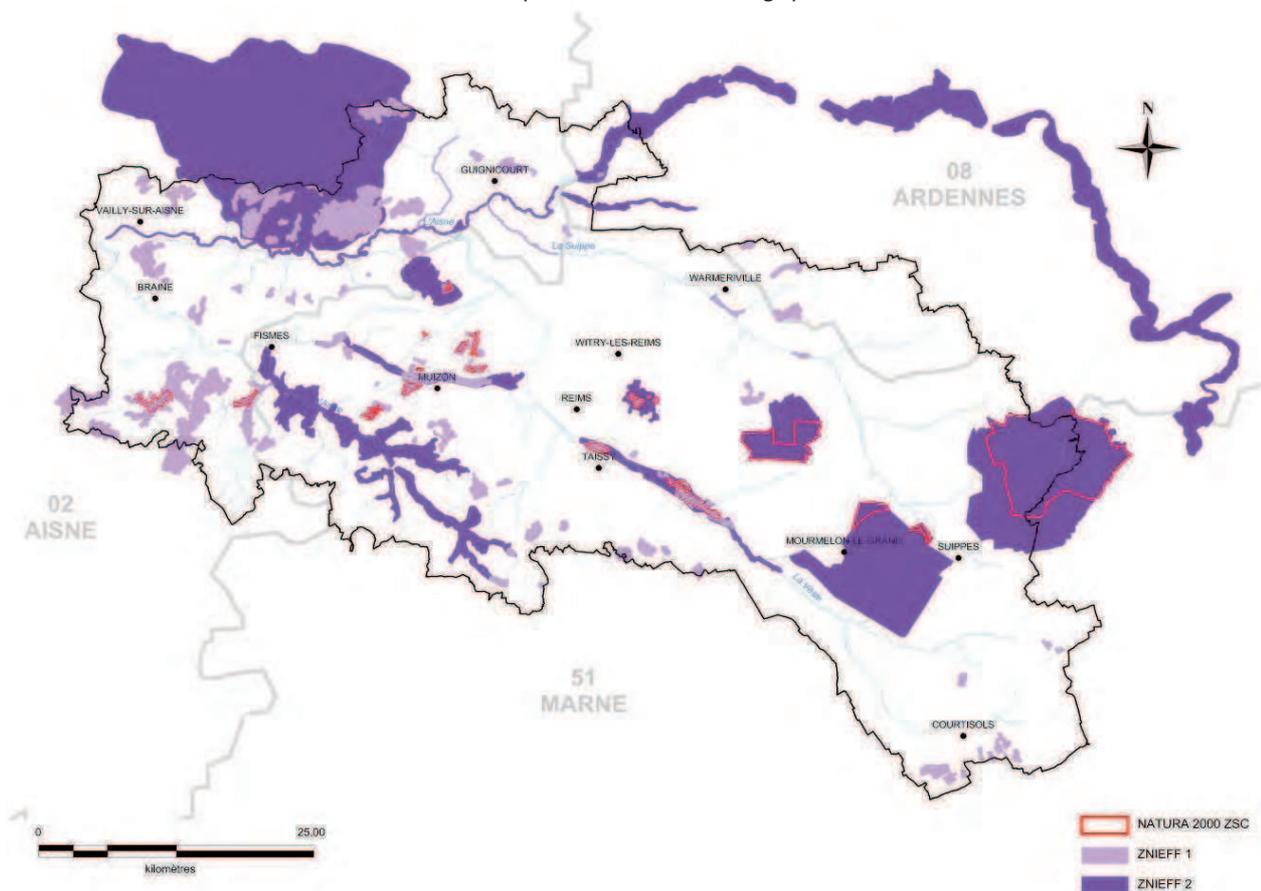
Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver à long terme la biodiversité sur l'ensemble de l'Europe en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des

habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Le territoire du SAGE comporte neuf sites Natura 2000 dont cinq pour lesquels plus de 30% du site sont des habitats à caractère humide.

### Réservoirs biologiques :

Les réservoirs biologiques sont des aires où les espèces animales et végétales des communautés définissant le bon état écologique peuvent trouver et accéder à l'ensemble des habitats nécessaires à l'accomplissement des principales phases de leur cycle biologique et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. Le territoire du SAGE compte 6 réservoirs biologiques.



Carte 7 : Milieux remarquables du territoire du SAGE

- Espèces remarquables

On note la présence sur le SAGE d'espèces menacées et protégées par l'Union Européenne (annexes II et IV de la directive habitats) ou par la France (liste rouge des espèces menacées) qu'il importe de protéger :

- Ecrevisse à pieds blanc sur l'Ardre et certains affluents de la Vesle aval,
- Mulette épaisse sur l'Aisne,
- Grande mulette potentiellement sur la Vesle,
- Chabot sur la Suippe, la Vesle et l'Ardre,
- Anguille sur la Suippe, la Vesle, l'Aisne et l'Ardre,
- Brochet sur la Suippe, la Vesle et l'Aisne.

## ➔ Zones humides

L'Agence de l'Eau a identifié les zones à dominante humide à l'échelle du bassin Seine Normandie. Pour le territoire du SAGE, elles occupent 83 km<sup>2</sup>.

On observe depuis plusieurs dizaines d'années une régression des zones humides sur l'ensemble du territoire à cause du remblaiement, l'implantation de peupleraies, et de l'extraction de matériaux.

L'étude « inventaire, délimitation et caractérisation des zones humides du territoire du SAGE » lancée en 2011 par le SIABAVE va permettre de connaître plus précisément les zones humides.

## **c) Les sols**

La qualité des sols est fortement dépendante des activités humaines, particulièrement des modes d'occupation des sols (pratiques agricoles, imperméabilisation des sols...) et des pollutions. Rappelons que l'occupation des sols sur le SAGE est majoritairement agricole et repose en grande partie sur un substrat crayeux.

Une des caractéristiques des sols du SAGE est leur sensibilité à l'érosion sur les coteaux viticoles (Montagne de Reims notamment) et sur les terrains agricoles pentus (bassins de l'Aisne et de la Vesle axonaise). Cette sensibilité entraîne des phénomènes importants de ruissellement et de coulées de boues ayant pour conséquence des dégâts matériels dans les communes touchées, ainsi qu'une perte agronomique des terres érodées et une dégradation de la qualité des eaux et des milieux.

En terme de consommation de l'espace, la base de données cartographique CORINE Land Cover, permet d'obtenir une première évaluation des évolutions sur le territoire. Ainsi, entre 2000 et 2006, la consommation d'espace pour l'urbanisation a été de 400 ha sur le territoire du SAGE, soit 0,1% de la superficie totale du territoire en 6 ans, ce qui constitue une urbanisation plutôt limitée en comparaison des ratios nationaux (l'artificialisation moyenne en France métropolitaine est de l'ordre de 65 000 ha annuels, soit 0,12% du territoire chaque année). Cette consommation d'espace est principalement liée à la création de zones industrielles et commerciales et aux réseaux d'infrastructures de transport (routières et ferroviaires), plus qu'au développement de l'habitat.

Enfin, toujours dans le domaine de la qualité des sols, soulignons que Reims, en tant qu'ancienne ville industrielle, est très concernée par les problématiques de pollutions des sols, avec 674 sites répertoriés dans la base de données BASIAS (inventaire historique des sites industriels et des activités de service) et 21 sites répertoriés dans la base BASOL (sites où la pollution est avérée ou probable et nécessite l'intervention des pouvoirs publics). Les polluants rencontrés sont de tout type et sont bien évidemment fonction des activités exercées précédemment sur les sites.

## **d) L'air**

La qualité de l'air est surveillée sur le territoire du SAGE par deux associations de surveillance de la qualité de l'air : ATMO Champagne Ardenne et ATMO Picardie. Les suivis fixes menés par ces associations se concentrent sur les grandes agglomérations. Ainsi, sur le territoire du SAGE, seule la ville de Reims est suivie de manière régulière. Ce suivi montre une qualité de l'air satisfaisante. Ainsi, l'indice ATMO, indicateur global de la qualité de l'air sur une agglomération, est bon plus de 80% du temps au cours d'une année. Les dégradations ponctuelles sont le plus souvent issues de dépassement des seuils en ozone ou en poussières.

En plus de ce suivi régulier, l'association ATMO Champagne Ardenne a mené des études plus ponctuelles sur la présence de produits phytosanitaires dans l'atmosphère. Ces études, menées depuis 2001 dans différentes configurations (milieu urbain ou viticole, période de traitement ou période hors traitement...) montre la réalité

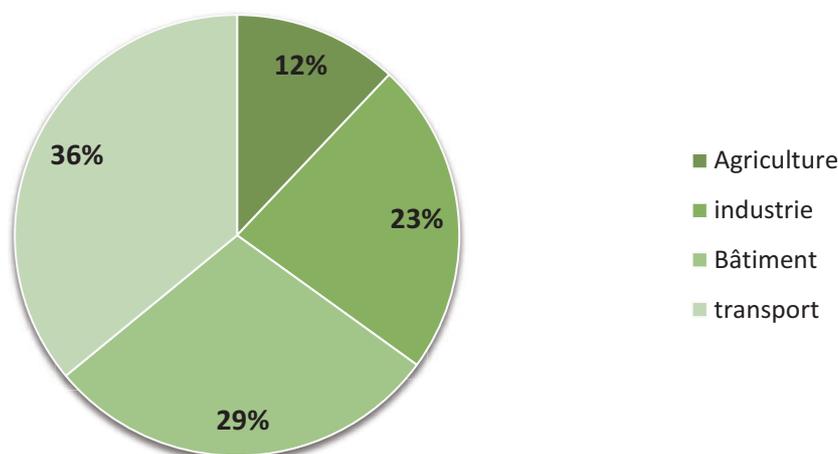
de la présence des produits phytosanitaires dans l'air ambiant. Ainsi, l'étude « Évaluation de la répartition des pesticides dans l'air ambiant de la ville de Reims », menée en juin 2007, permet de mettre en évidence la présence d'environ 50 composés dans l'air urbain, dont 16 sont présents à des taux supérieurs à 1 ng/m<sup>3</sup>. Le composé prédominant est le folpel (produit utilisé en viticulture pour la lutte contre le mildiou), avec des concentrations pouvant se monter à plus de 300 ng/m<sup>3</sup>. Soulignons que les connaissances actuelles ne permettent pas d'estimer précisément l'impact sanitaire des concentrations en pesticides mesurées dans ces études. Des recherches sont actuellement en cours à ce sujet à l'échelle nationale.

## **e) Le climat**

La Région Champagne Ardenne a lancé en 2007 son Plan Climat Energie Régional. L'état des lieux réalisé dans ce cadre permet d'avoir un aperçu des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire du SAGE.

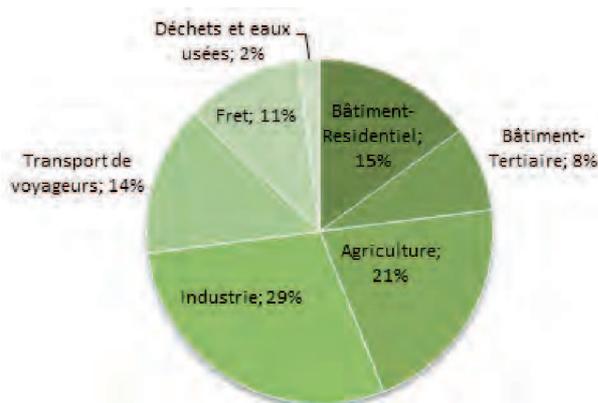
Ainsi, les deux zones géographiques de ce plan concernées par le territoire du SAGE (Pays Rémois et Pays de la Région de Chalons en Champagne) présentent des émissions spécifiques moyennes de 8 teqCO<sub>2</sub>/hab/an soit un peu moins que la moyenne régionale qui est de 9,2 teqCO<sub>2</sub>/an/hab.

La répartition moyenne sur ces deux territoires est la suivante :



Les transports représentent donc le premier poste d'émission de GES, suivi par le bâtiment et l'industrie. L'agriculture représente quant à elle 12% des émissions de GES, et l'épandage d'engrais représente 61% de ce dernier taux (ou 7% par rapport à la totalité des émissions de GES du territoire).

La région Picardie a également lancé son Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), qui a été mis en consultation en fin d'année 2011. Ce projet de schéma indique que les émissions picardes atteignent annuellement environ 14 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, soit un niveau d'émission spécifique de 7,6 teqCO<sub>2</sub>/hab./an, ce qui est un peu moins que les émissions spécifiques identifiées en Champagne Ardenne. La répartition moyenne des émissions est la suivante :



On constate donc que l'industrie est le secteur le plus émetteur en région Picarde, suivie des transports (fret+voyageurs), de l'agriculture et du bâtiment (résidentiel+tertiaire). L'analyse faite au niveau des Pays montre que les 3 Pays concernés par le SAGE (Grand Laonnois, Soissonnais, Sud de l'Aisne) ont un profil d'émission comparable à celui indiqué ci-dessus. Le Pays du Soissonnais présente néanmoins une part liée à l'industrie plus importante, proche de 50%. Le SRCAE indique que cet état est lié à la forte présence d'industries agroalimentaires chimiques.

Précisons que le SRCAE Picardie, sous sa forme actuelle, indique que le territoire est peu propice au développement de l'hydroélectricité et se fixe comme objectif à 2020 et 2050 de conserver les productions actuelles.

## **f) Le bruit**

Le S.A.G.E. n'aura aucun effet sur le bruit. C'est pourquoi nous ne détaillerons pas l'état initial en ce qui concerne cette rubrique.

## **3- Recensement des différents usages des ressources en eau**

### **a) Usage domestique**

#### **➔ Alimentation en eau potable**

L'eau potable provient uniquement des nappes souterraines, principalement dans la nappe de la craie qui affleure sur les deux-tiers du territoire du SAGE.

#### **• Aspect quantitatif :**

Les prélèvements des collectivités représentaient plus de 60 % des prélèvements en nappe sur le territoire du SAGE en 2005. Ces prélèvements sont principalement destinés à l'alimentation en eau potable (AEP). La Communauté d'Agglomération de Reims, qui concentre près des 2/3 de la population, est le plus gros consommateur (environ 14 000 000 m<sup>3</sup> en 2005 - 12 600 000 m<sup>3</sup> en 2010)<sup>1</sup>. Ces prélèvements sont effectués à partir de 3 champs captants : 2 champs captants en amont immédiat de l'agglomération rémoise, et un champ captant sur l'aval de la Suipe. Un quatrième va prochainement être mis en service sur la commune d'Avaux, dans la vallée de l'Aisne. La quasi-totalité de ces prélèvements est restituée à la Vesle via la station d'épuration.

Le territoire dispose d'une ressource en eau importante mais parfois difficilement mobilisable ou de mauvaise qualité. De ce fait, certaines collectivités ont connu ou connaissent des problèmes d'alimentation en eau potable, dus à :

- Une ressource peu productive : bien souvent les aquifères superficiels du tertiaire ont des potentialités quantitatives limitées. D'autre part, les ouvrages pompant dans la nappe de la craie peuvent connaître une différence de productivité importante entre les périodes de basses et hautes eaux. Seuls les captages situés dans les vallées ont une forte productivité.
- Une ressource polluée par les nitrates et/ou les pesticides : une quinzaine de captages ont été fermés depuis 2004 pour des dépassements en nitrates et/ou pesticides. 3 usines ont été créées entre 2005 et 2007 pour

traiter les pesticides (Ces usines alimentent 26 communes, soit 12 400 habitants). L'une d'entre elles traite également les nitrates. Une quatrième usine de traitement est en cours de construction.

- Une ressource avec une présence naturelle de fer, de fluor ou de sélénium (2 captages ont été fermés depuis 2007 pour des dépassements en fluor)

D'autre part, certaines collectivités ne disposent que d'une seule source d'alimentation en eau potable, ce qui pose souvent des difficultés de distribution en cas de problème (qualité de l'eau non-conforme, problème quantitatif, etc.).

On compte plus de 150 captages sur le territoire du SAGE, exploités par une centaine de structures compétentes. Bon nombre de ces structures n'ont pas de solution alternative en cas de rupture de l'alimentation en eau potable.

#### • Aspect qualitatif :

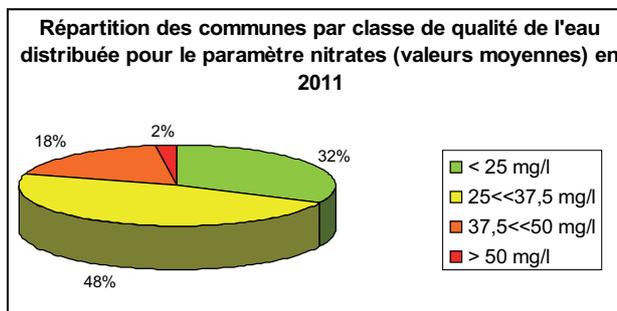
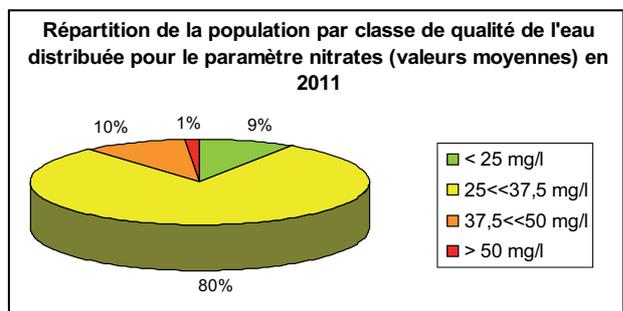
La loi sur l'eau de 1992 impose de protéger les captages d'eau potable contre les pollutions ponctuelles et accidentelles par l'instauration de périmètres de protection. Ces périmètres doivent faire l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP) et être assortis de prescriptions. Mi 2011, seuls 68% des captages du SAGE disposaient de périmètres de protection.

#### Eaux brutes :

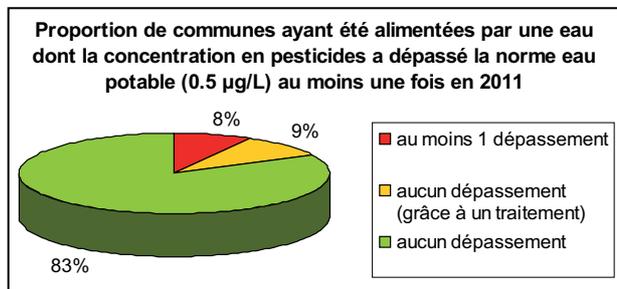
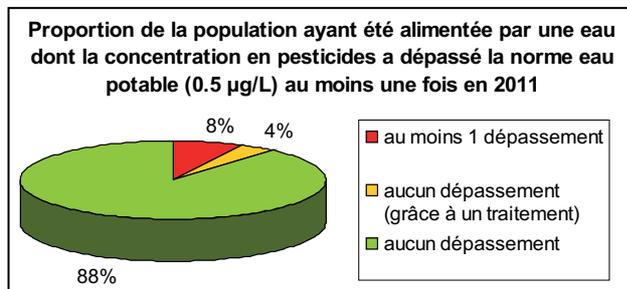
Le SDAGE Seine Normandie classe les captages d'eau potable en 4 classes, selon la qualité des eaux brutes. 55 captages du territoire du SAGE figurent parmi les plus dégradés (SDAGE 3 et 41), à cause de pollutions par les nitrates et/ou les pesticides.

#### Eau distribuée :

En 2011, 1% de la population a été alimentée par une eau dont la concentration moyenne en nitrates dépasse la valeur seuil de 50 mg/L.



De même, en 2011, 8% de la population a été alimentée par une eau dont la concentration en pesticides a dépassé au moins une fois la valeur seuil de 0.5 µg/L.



Afin de lutter contre les pollutions diffuses, nitrates et pesticides, il convient de délimiter les Aires d'Alimentation

de Captage (AAC) et de mettre en place un programme d'actions adapté pour protéger ou reconquérir la qualité de l'eau captée.

Les captages Grenelle sont des captages identifiés par les ministères en charge du Développement Durable, de l'Agriculture et de la Santé, en tenant compte de l'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides, du caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie. Sur le territoire du SAGE, 4 captages sont Grenelle et doivent faire l'objet d'un programme d'actions qui peut être rendu obligatoire.

Le SDAGE Seine-Normandie demande également la mise en place d'un programme d'actions sur les captages les plus dégradés (SDAGE 3 et 4). Ils sont au nombre de 55 sur le territoire du SAGE.

## ➔ **Assainissement**

### • **Assainissement collectif :**

113 communes représentant près de 90% de la population du SAGE sont raccordées à une station d'épuration (STEP). On compte 75 STEP (inter-)communales et 2 STEP des camps militaires de Suippes et Mourmelon placées sous la responsabilité du ministère de la défense et pour lesquelles nous ne disposons pas de données. Le parc de STEP vieillissant a été fortement rénové ces dernières années notamment en application de la Directive européenne Eaux Résiduaires Urbaines (DERU). Ainsi l'impact des STEP s'est amoindri grâce aux traitements plus performants et aux normes de rejets prenant plus en compte le milieu récepteur.

Ainsi en 2010, seules 3 STEP collectant les eaux usées d'environ 3000 habitants au total n'étaient pas conformes à la DERU. Une seule de ces STEP, qui ne collecte que 50 équivalent-habitants, n'est pas en cours de reconstruction.

L'état des réseaux d'eaux usées n'est pas bien connu. De manière générale ils sont vieillissants et peuvent présenter des dysfonctionnements (fuites, introduction d'eaux claires parasites, inversion des branchements,...). Ces dysfonctionnements peuvent conduire à des rejets d'eaux non traitées directement vers le milieu ou entraîner des difficultés de fonctionnement de la station d'épuration.

L'inversion des branchements conduit également à l'introduction d'eau usées dans les réseaux d'eaux pluviales et donc à leur rejet direct au milieu. D'autre part, les rejets d'eaux pluviales sont parfois couplés aux rejets d'eaux usées dans des réseaux unitaires qui peuvent déborder vers le milieu naturel en période de fortes pluies et sont donc une source de pollution des eaux superficielles. L'agglomération rémoise, en particulier, est concernée par ce problème.

Lorsque la qualité des boues le permet, les gestionnaires de STEP privilégient l'épandage de ces boues.

### • **Assainissement non collectif :**

80% des communes avaient créé leur Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) au 31 décembre 2011. 95% des SPANC créés sont intercommunaux.

Sur les 164 communes non raccordées à une station d'épuration, seules 21 communes représentant 7 500 habitants n'ont pas créé leur SPANC.

Le taux de conformité des installations autonomes sur le territoire n'est pas connu. Il doit s'apparenter au taux national de 39% (source : observatoire national des services d'eau et d'assainissement – année 2010). Les SPANC ayant pris la compétence optionnelle réhabilitation ne représentent que 40% des communes dotées d'un SPANC et très peu ont lancé des chantiers de réhabilitation.

## **b) Imperméabilisation des sols**

Les zones urbaines et industrielles représentent 4% du territoire du SAGE. La moyenne française est plus élevée (plus de 9%) - Source : Service de l'Observation et des Statistiques du Ministère du Développement Durable – 2008. La majeure partie des zones imperméabilisées se trouve au niveau de l'agglomération rémoise.

• **Aspect quantitatif :**

L'imperméabilisation des sols due à l'urbanisation empêche l'infiltration des eaux vers les nappes et augmente leur ruissellement vers les eaux superficielles. La recharge des nappes est donc limitée et l'augmentation des rejets d'eaux pluviales peut aggraver les phénomènes de débordement des cours d'eau et des réseaux.

• **Aspect qualitatif :**

Les rejets d'eaux pluviales sont souvent chargés en polluants divers et ont un impact négatif sur la ressource en eau.

### **c) Activités artisanales et industrielles**

Trois pôles industriels importants sont implantés sur le territoire :

- l'agglomération de Reims s'étendant à l'Est jusqu'à Sillery
- la ligne Bazancourt – Reims au Nord
- autour de Fismes et Muizon plus à l'Ouest

• **Aspect quantitatif :**

On observe trois points de prélèvements industriels importants :

- dans la nappe en amont de la Suipe : ce prélèvement est intégralement restitué à la rivière au droit du point de prélèvement
- dans la nappe en aval de la Suipe au niveau du pôle de compétitivité de Bazancourt : ce prélèvement est majoritairement restitué à la nappe sous forme d'épandage sur le bassin versant de la Suipe
- dans la nappe au niveau de l'agglomération rémoise (Vesle moyenne) : l'essentiel de ces volumes est restitué à la Vesle

La sucrerie de Sillery a un faible prélèvement en eaux souterraines mais restitue d'importants volumes d'eau à la nappe sous forme d'épandage.

On peut également noter les prélèvements des camps militaires qui concernent des usages domestiques et non domestiques, localisés en amont de la Suipe et le long du Cheneu.

• **Aspect qualitatif :**

Le territoire est notamment concerné par l'industrie agro-alimentaire, représentant le quart des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Les usines de traitement et gestion des déchets, de récupération de métaux et de traitement de surface sont également très présentes en tant qu'ICPE.

Les informations obtenues ne concernent que les plus gros rejets.

Rejets en eaux superficielles

Les rejets industriels sont importants sur la Vesle moyenne du fait du grand nombre d'industries présentes sur cette masse d'eau. Une partie de ces rejets sont traités par la station d'épuration de Reims.

Sur l'amont de la Suipe, un industriel rejette des quantités importantes de métaux et autres polluants chimiques.

Des quantités importantes de matières organiques sont rejetées par un industriel dans la rivière Aisne.

Rejets en eaux souterraines

Le pôle de compétitivité de Bazancourt a des rejets importants dans le sol (épandage) en matières organiques, azotées, phosphorées et en métaux sur le bassin de la Suipe.

Des épandages industriels sont également effectués sur la Vesle moyenne.

L'activité viticole-vinicole étant très présente sur le territoire, 302 centres de pressurage ont été implantés sur 56 communes (données du CIVC). La majorité des pressoirs sont situés sur les bassins de la Vesle et de l'Ardre. Les rejets

vinicoles sont caractérisés par une forte teneur en matière organique et en matières en suspension. En 2010, 97% des effluents étaient épurés, principalement par épandage sur terrains agricoles.

#### **d) Extraction de matériaux alluvionnaires**

Les vallées les plus touchées par l'extraction de matériaux alluvionnaires sont l'Aisne et la Vesle aval. On y retrouve encore beaucoup des carrières en activité, des carrières abandonnées et des carrières réhabilitées bien souvent en plans d'eau.

- **Aspect quantitatif :**

Les principaux impacts des carrières sur l'état quantitatif des nappes et cours d'eau sont les suivants :

- Modification locale de la piézométrie de la nappe en créant un rabattement du niveau en amont de la gravière et une surélévation du niveau en aval de celle-ci.
- Perturbation des crues, les plans d'eau issus de la réhabilitation des carrières ayant un pouvoir d'écrêtement des crues moindre que les milieux naturels initiaux.

- **Aspect qualitatif :**

Les principaux impacts de ces carrières sur les milieux aquatiques et humides sont les suivants :

- Disparition irréversible d'espaces qui participent au fonctionnement du système aquatique : zones humides, bras morts, prairies ou forêts alluviales, etc...
- Banalisation des milieux, les carrières étant la plupart du temps réhabilitées sous forme de plans d'eau.
- Mise à l'air de la nappe, qui est alors plus vulnérable aux pollutions, en particulier aux pollutions accidentelles.

Depuis 1976 et suite à la loi n° 76-629 du 10/07/76 relative à la protection de la nature, toute ouverture de carrière est soumise à autorisation et doit faire l'objet d'une étude d'impact.

Le secteur de confluence entre la Vesle et l'Aisne est considéré comme un point noir en termes de réaménagement.

#### **e) Agriculture et viticulture**

Le territoire du SAGE est marqué par une agriculture intensive principalement céréalière. On trouve également de nombreux élevages de volailles et de bovins. Les plus grosses exploitations sont situées en amont de la Suippe et de la Vesle et sont généralement hors-sol. On observe également des élevages plus modestes sur la Vesle aval (surtout dans sa partie axonaise) et le long de l'Aisne.

La Montagne de Reims, le Mont de Berru et le Massif de Saint-Thierry sont des secteurs viticoles.

- **Aspect quantitatif :**

En période d'étiage, les prélèvements en nappe destinés à l'irrigation représentent environ 20% des prélèvements et sont souvent situés dans la nappe d'accompagnement du cours d'eau. Pour les cours d'eau crayeux, alimentés par la nappe et ayant une tendance naturelle aux asecs, ces prélèvements sont impactants puisqu'ils sont concentrés sur les périodes les plus sensibles et qu'il y a peu de restitution au milieu, l'eau étant évapotranspirée par les plantes. Les secteurs d'irrigation sont la Vesle amont, la Suippe moyenne, la Miette et l'Aisne moyenne.

Les secteurs viticoles et certains secteurs agricoles situés sur des sols tertiaires sont touchés par des problèmes de ruissellement importants, aggravés par certaines pratiques agri-viticoles (disparition des haies, orientation des rangs de vigne parallèles à la pente, ...). Ces phénomènes de ruissellement sont à l'origine d'inondations et de coulées de boues.

- **Aspect qualitatif :**

Pollutions diffuses et ponctuelles

Les sols crayeux sont naturellement peu fertiles, pourtant la champagne crayeuse est devenue l'une des plus grandes régions agricoles grâce aux engrais et aux pesticides. L'indicateur de fréquence de traitements phytosanitaires (IFT) permet de suivre l'évolution de la consommation de pesticides en comptabilisant le nombre de doses homologuées utilisées sur un hectare au cours d'une campagne. Ainsi, la Picardie et la Champagne-Ardenne ont un IFT supérieur à la moyenne nationale pour la betterave et le blé (données 2008), cultures dominantes sur le territoire du SAGE.

La viticulture en AOC Champagne est l'une des plus grandes consommatrices en pesticides. Ainsi sur la vigne en Champagne-Ardenne, l'IFT hors herbicides est de loin l'IFT le plus fort (22,05 en 2008) toutes régions et toutes cultures confondues.

Ainsi la pression en pesticides et en nitrates est élevée.

### **Ruissellement**

Hormis les contours des parcelles qui doivent être enherbés en zone AOC Champagne, les versants sont dépourvus d'obstacles au ruissellement (haies, zones enherbées,...) permettant de réduire l'entraînement des matières en suspension, nutriments et produits phytosanitaires vers les eaux et de dégrader certains polluants.

De plus, certains bassins destinés à gérer ces eaux ruisselées dans le vignoble présentent un défaut d'entretien qui conduit à leur comblement. Le mauvais fonctionnement de ces bassins entraîne alors un rejet d'eaux non traitées vers les eaux superficielles au moment d'épisodes pluvieux importants.

### **Epandage**

Les sols agricoles reçoivent des épandages de plusieurs origines : des effluents d'élevages, vinicoles, agro-industriels et des boues d'épuration. Dans chaque département un organisme centralise les plans d'épandage et s'assure de la complémentarité agronomique dans le cas de superposition d'épandages.

## **f) Activités de loisirs liés à l'eau**

Hormis la pêche, on recense peu d'activités de loisirs liées à l'eau sur le territoire du SAGE.

On peut noter la présence de quatre clubs de canoë-kayak qui utilisent les trois cours d'eau principaux et le canal de l'Aisne à la Marne, ainsi que deux clubs d'aviron, situés à Reims, et qui naviguent sur le canal de l'Aisne à la Marne.

## **g) Évaluation du potentiel hydroélectrique**

### **➔ Situation actuelle**

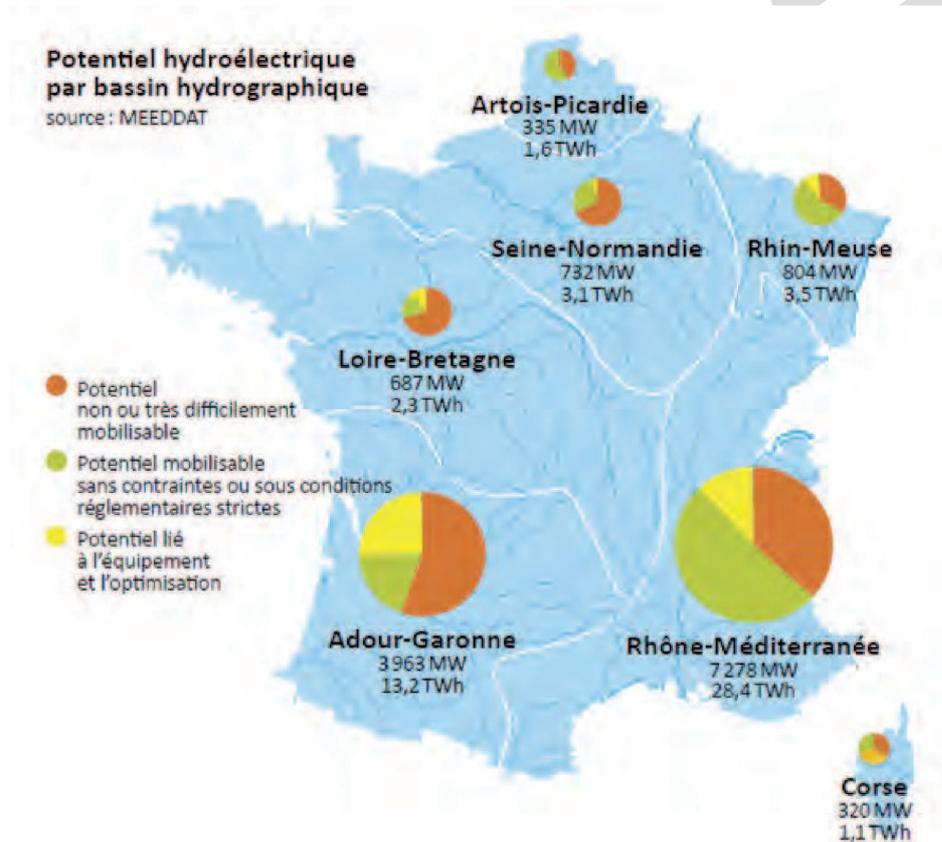
Le bassin versant « Aisne Vesle Suippe » est équipé actuellement de 6 centrales hydroélectriques pour une puissance brute installée estimée à 1 650 kW, installées sur l'Aisne, la Vesle et la Suippe.

La centrale installée sur l'Aisne représente près de 90% de la puissance brute installée. Les autres centrales sont de faible à très faible puissance.

Le productible de ces aménagements est estimé à 8 700 MWh.

## ➔ Evaluation du potentiel hydroélectrique

La carte suivante montre que la part de développement de la production hydroélectrique du bassin Seine-Normandie est faible.



Source : « L'hydroélectricité : les chiffres en France et dans le monde » - mars 2009 - Syndicat des énergies renouvelables

Pour le territoire du SAGE, le potentiel de développement hydroélectrique se décompose ainsi :

- Le potentiel d'optimisation, de suréquipement, ou de turbinage des débits réservés des centrales existantes est pratiquement nul.
- Le potentiel d'aménagements nouveaux semble limité.

Le document d'accompagnement n°7 du SDAGE Bassin Seine et cours d'eau côtiers normands « potentiel hydroélectrique du bassin Seine-Normandie » indique qu'il n'y a pas de projets identifiés par les différents producteurs.

- le « potentiel théorique résiduel » est faible.

En effet, le territoire du SAGE Aisne Vesle Suippe ne présente que des rivières à faible débit ou avec des contraintes réglementaires fortes : l'Aisne est classée au titre de l'article L.432-6 du code de l'environnement et devrait l'être au titre de l'article L.214-17 du même code dans le cadre de la révision du classement des cours d'eau. Ainsi tout nouvel ouvrage doit être équipé de dispositifs de franchissement et ne devra pas constituer un l'obstacle à la continuité écologique.

## **h) Perspectives d'évolution**

Les perspectives d'évolution du territoire du SAGE ont été examinées lors de la phase de construction du scénario tendanciel. Ainsi, l'évolution du territoire sans mise en œuvre du SAGE a été analysée au regard de 5 facteurs :

- Démographie, urbanisme et aménagement du territoire

- Activités économiques
- Tourisme et loisirs
- Dynamiques territoriales (projets des collectivités)
- Agriculture et viticulture

Un questionnaire portant sur l'évolution de chaque facteur et les impacts de cette évolution a été envoyé à tous les acteurs du territoire. Une synthèse des réponses a été présentée lors d'ateliers regroupant les professionnels de chaque facteur d'évolution.

Enfin un bilan des impacts des différents facteurs sur les composantes de la ressource en eau – qualité de l'eau, milieux, ressource en basses et hautes eaux - a été exposé aux commissions thématiques.

Ainsi les grandes tendances suivantes ont été dégagées :

- La tendance globale à la baisse des prélèvements, observée depuis plus de 10 ans, devrait se poursuivre sous l'influence de facteurs divers (progrès techniques, sensibilisation accrue, développement de la gestion alternative des eaux pluviales...). Cette tendance profitera aux nappes d'eau souterraines, ou sont puisées l'essentiel des besoins en eau du territoire du SAGE. Néanmoins, la répartition inégale sur le territoire des dynamiques démographiques pourrait entraîner des conflits d'usage localisés, par exemple dans le secteur Suipe Aval, où le développement économique et démographique sont importants. De plus, le réchauffement climatique contribuera à fragiliser la ressource.
- En tout état de cause, les zones des cours d'eau soumises aux assecs devraient subsister :
  - Amont des bassins crayeux (Miette, Vesle et Suipe)
  - Suipe aval
  - Aval des prises d'eau pour l'alimentation des canaux (Berry au Bac pour l'Aisne et Sept Saulx pour la Vesle)
- En ce qui concerne les inondations et les coulées de boues, de réelles améliorations devraient être observées avec la mise en œuvre des travaux portés par l'Entente Oise Aisne, l'application des PPRI et la poursuite des aménagements hydrauliques du vignoble. L'extension de l'aire AOC Champagne ainsi que l'urbanisation importante en cours dans la partie axonaise du SAGE sont néanmoins deux points à surveiller pour l'influence négative qu'ils peuvent avoir sur les phénomènes d'inondation et de coulées de boues
- Une amélioration globale mais lente de la qualité physico-chimique des eaux est attendue, conséquence des améliorations en cours du traitement des eaux urbaines, notamment pluviales, et des efforts en cours dans l'agriculture et la viticulture. En parallèle, la poursuite et le développement des actions de sécurisation de l'alimentation en eau potable (interconnexion des réseaux, diversification des sources...) devraient porter leurs fruits et donc faire diminuer le nombre d'habitants exposés à une eau non-conforme
- En ce qui concerne les milieux aquatiques, si les mesures agro-environnementales et un entretien des cours d'eau plus écologique permettront d'améliorer l'état physique des cours d'eau et la qualité des habitats piscicoles, rien ne permet en revanche d'affirmer un arrêt de la dégradation des zones humides, actuellement en régression.

Les tableaux d'évolution du territoire, réalisés dans le cadre de la construction du scénario tendanciel, sont reproduits en annexe.



# III. Justification des choix opérés et exposé des alternatives

## 1- Choix de la stratégie

Sur la base de l'état des lieux et du scénario tendanciel, il a été demandé aux membres des commissions d'exposer les objectifs que le SAGE Aisne Vesle Suipe doit atteindre, et de proposer des orientations permettant de les atteindre.

Les commissions thématiques se sont réunies en juin 2010 autour des 5 thèmes suivants :

- Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage
- Qualité des eaux superficielles et souterraines
- Alimentation en eau potable
- Qualité des milieux aquatiques et humides
- Inondations et ruissellement

Les préconisations proposées ont ensuite été organisées, par orientation, pour former les scénarii alternatifs. Ces scénarii alternatifs ne sont pas des scénarii à proprement parler, mais constituent plutôt une sorte de boîte à outils, comprenant l'ensemble des actions possibles et servant de base pour l'élaboration de la stratégie et du PAGD.

La stratégie a été élaborée à partir des tendances par enjeu, et des points noirs par unité de travail (8 unités de travail qui correspondent aux masses d'eau grand cours d'eau). Les orientations proposées sont tirées des scénarii alternatifs et ont été choisies en CLE. 3 réunions ont été nécessaires afin de sélectionner les orientations et de décider du niveau d'ambition de chacune d'entre elles.

Les orientations stratégiques du SAGE ont été légèrement remaniées suite à la rédaction des dispositions. Elles figurent dans le paragraphe 1.1 et sont reproduites ci-après.

Enjeux	Objectifs	Orientation	Sous-orientation
Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage	Satisfaire les besoins des usagers en maintenant le bon état quantitatif des eaux souterraines demandé par la DCE	Améliorer la recharge de la nappe Préserver la ressource en réduisant les consommations	Favoriser l'infiltration Préserver les zones humides
	Garantir un niveau d'eau favorable à la vie dans les cours d'eau	Favoriser une réalimentation naturelle du cours d'eau	Adapter les prélèvements en nappe dans les situations de pénurie Faire respecter le débit minimum biologique du cours d'eau Préserver les zones humides
Amélioration de la qualité des eaux souterraines - Amélioration de la qualité des eaux superficielles	Atteindre le bon état chimique et écologique demandé par la DCE et défini dans le SDAGE	Amélioration de la connaissance	
		Réduire les pollutions	Réduire les pollutions diffuses Réduire les pollutions ponctuelles et accidentelles Réduire les pollutions liées à la collecte et au traitement des eaux usées domestiques et non domestiques
		Limiter les quantités d'eau ruisselée	Favoriser l'infiltration Gérer les eaux ruisselées
		Préserver les zones humides	
Préservation et sécurisation de l'alimentation en eau potable	Préserver / reconquérir la qualité des eaux brutes	Protéger les captages des pollutions accidentelles	
		Protéger les aires d'alimentation des captages des pollutions diffuses et ponctuelles	
	Satisfaire les besoins en eau potable d'un point de vue qualitatif et quantitatif	Sécuriser l'alimentation en eau potable Maîtriser les besoins	

Préservation et restauration de la qualité des milieux aquatiques et humides	Atteindre le bon état écologique demandé par la DCE vis-à-vis des conditions hydromorphologiques	Protéger le lit mineur et en assurer un bon fonctionnement	Améliorer la connaissance des milieux aquatiques Restaurer, préserver et valoriser les milieux aquatiques Limiter l'impact des ouvrages hydrauliques	
		Préserver le lit majeur	Gérer les boisements de bords de cours d'eau Encadrer l'extraction de matériaux en lit majeur Encadrer la création et la gestion des plans d'eau	
			Limiter les quantités d'eau ruisselée	Favoriser l'infiltration Gérer les eaux ruisselées
		Protéger les espèces patrimoniales	Protéger et restaurer les habitats des espèces patrimoniales	
	Lutter contre les espèces concurrentielles			
	Garantir un niveau d'eau favorable à la vie dans les cours d'eau	Favoriser une réalimentation naturelle du cours d'eau	Adapter les prélèvements en nappe dans les situations de pénurie Respecter le débit minimum biologique du cours d'eau Préserver les zones humides	
			Préserver les zones humides	Inventorier les zones humides et les protéger
	Inondations et ruissellement	réduire le risque d'inondations et coulées de boues	Limiter les quantités d'eau ruisselée	Favoriser l'infiltration Gérer les eaux ruisselées en milieu urbain Préserver les zones humides
			Etaler la crue	Préserver les zones naturelles d'expansion de crues Adapter la gestion des ouvrages pour limiter leur impact
				Réduire la vulnérabilité des zones urbanisées
Gouvernance de l'eau	Partager une vision globale pour la gestion de l'eau	Partager la connaissance et les moyens entre collectivités		
		Assurer la gouvernance de l'eau à l'échelle SAGE		

## 2- Présentation des thématiques ayant donné lieu à des alternatives

Comme présenté ci-dessus, les scénarii alternatifs du SAGE Aisne Vesle Suipe ont été élaborés en commission thématique, sur la base d'une première évaluation coût/efficacité/faisabilité. Les scénarii évoqués ont ensuite été combinés entre eux de manière à former une stratégie cohérente et la plus efficace possible. Dans ce cadre, la démarche s'est basée sur de nombreux points de consensus et n'a pas donné lieu à des alternatives de fond.

# IV. Analyse des effets du SAGE

## 1- Synthèse des impacts attendus sur l'environnement

Le S.A.G.E. est un document dont l'objectif est la gestion durable et intégrée de toutes les composantes liées à l'eau. Afin de donner aux décideurs le plus d'éclairage possible et en application du Code de l'Environnement, une évaluation environnementale des différentes orientations proposées a été réalisée. Celle-ci a consisté à définir les effets prévisibles de chaque orientation sur chaque compartiment environnemental, tel que défini à l'article R. 122-20 du Code de l'Environnement.

Cette analyse montre que les effets des orientations proposées sont essentiellement positifs et concernent principalement les compartiments 'eau', 'santé humaine', 'sols', 'paysages' et 'biodiversité'.

Ainsi, les orientations proposées contribuent en grande majorité à la préservation de la faune et de la flore en préconisant la préservation, voire la reconquête, des zones de biodiversité remarquable telles que les zones humides ou les têtes de bassin ou en ciblant directement la restauration des habitats des espèces aquatiques.

De la même manière, l'aspect paysager est impacté positivement par la majorité des orientations du SAGE, que ce soit celles visant à préserver et à reconquérir les zones humides ou celles visant à implanter des aménagements antiérosifs tels que des haies. Les orientations visant à prévenir les épisodes d'étiages sévères et les assecs auront également un effet bénéfique sur les paysages associés aux cours d'eau.

Les orientations relatives à la préservation de la qualité de l'eau contribueront directement à la préservation de la santé humaine, principalement par l'amélioration de la qualité de l'eau potable. De même, les orientations ayant pour but la diminution du risque inondation permettront, logiquement, de diminuer l'exposition des populations à ce risque.

Ainsi, si la grande majorité des impacts du SAGE sur l'environnement sont positifs, quelques points de vigilance ont été relevés. Ceux-ci ont été pris en compte par le SAGE sous forme de mesures compensatoires simples. Les effets potentiellement négatifs et les mesures compensatoires associées sont présentés ci-dessous.

### ➔ Eau

L'encouragement de l'infiltration des eaux pluviales doit prendre en compte la thématique des sites et sols pollués. En effet, l'infiltration sur de tels sites aurait pour effet de charger les eaux d'infiltration en éléments polluants, et donc de potentiellement contaminer les nappes.

### ➔ Santé humaine

Comme pour le compartiment eau, l'infiltration doit prendre en compte la thématique sites et sols pollués à cause du risque de contamination des nappes. De même l'infiltration sur des zones à risque de mouvement de terrain peut présenter le risque de provoquer un évènement dangereux. C'est pourquoi le SAGE précise que l'aptitude à l'infiltration des sols, prenant en compte leur éventuelle pollution et leur situation vis-à-vis du risque de glissement de terrain, doit être évaluée avant tout projet comprenant un aménagement de ce type.

En second lieu, la récupération des eaux pluviales pour des usages intérieurs (chasses d'eau et lave-linge) peut présenter un risque pour la santé en cas de confusion entre le réseau d'eau potable et le réseau de récupération d'eau de pluie. C'est pourquoi le SAGE ne recommande l'utilisation des eaux de pluie que pour les usages extérieurs.

## ➔ Climat

Les mesures concernant la fixation de débits minimums biologiques ou l'effacement d'ouvrages ayant un impact sur la circulation piscicole vont potentiellement à l'encontre du développement de la production hydroélectrique sur le territoire. Le SAGE incite donc à tenir compte du potentiel hydroélectrique au moment du choix de l'aménagement ou de l'effacement de l'ouvrage. Il faut de plus souligner que le territoire n'est pas un lieu de production hydroélectrique stratégique (la puissance par habitant peut être estimée à 12 W/hab pour le SAGE – la centrale de Bourg et Comin étant considérée en service -, pour une moyenne nationale de 33W/hab et un objectif 2020 de 37 W/hab) D'autre part, la limitation de l'implantation des carrières alluviales peut amener un éloignement de la production de granulats et autres matériaux alluvionnaires, donc un allongement des distances d'approvisionnement (ces matériaux sont majoritairement consommés dans l'agglomération rémoise). Ces mesures conduiraient donc à une augmentation des émissions de gaz à effet de serre par rapport à la situation actuelle. Pour pallier à cette situation, le SAGE incite au recyclage des matériaux de construction et à la création de centres de recyclage locaux.

## ➔ Patrimoine culturel, architectural et archéologique

Les anciens moulins ou barrages peuvent avoir un rôle patrimonial (3 moulins du SAGE sont inscrits à l'inventaire général du patrimoine culturel et 2 ont été identifiés pour leur intérêt patrimonial dans le cadre d'une étude concernant la rivière Suipe). Le SAGE indique que les solutions d'aménagement ou d'effacement des ouvrages ayant un impact sur la circulation piscicole devront prendre en compte le caractère patrimonial de l'ouvrage.

## ➔ Biodiversité : diversité biologique, faune et flore

Certains barrages ont conduit à la création de zones humides en amont par une élévation artificielle de la ligne d'eau. Leur arasement pourrait donc conduire à la disparition de ces zones humides. Ainsi le SAGE préconise que cet aspect soit pris en compte au moment du choix des solutions d'aménagement.

## ➔ Paysage

Les aménagements d'infiltration (noues, bassin...) ont un impact certain sur les paysages, qui peut être positif ou négatif. Le SAGE demande ainsi de privilégier une gestion des eaux pluviales via des aménagements à ciel ouverts végétalisés, qui s'intègrent mieux dans le paysage que des bassins d'infiltration ou de stockage.

Les pages suivantes présentent, après le tableau récapitulatif des impacts, les orientations du SAGE, les dispositions opérationnelles associées et les impacts environnementaux en découlant.

## 2- Tableau récapitulatif des impacts

Tableau récapitulatif des impacts

								
Favoriser l'infiltration								
Inventorier les zones humides et les protéger								
Préserver la ressource en réduisant les consommations								
Adapter les prélèvements en nappe en situation de pénurie								
Faire respecter le débit minimum biologique des cours d'eau								
Améliorer la connaissance de la qualité des cours d'eau, des milieux aquatiques et des eaux souterraines								
Réduire les pollutions diffuses								
Réduire les pollutions ponctuelles et accidentelles								
Réduire les pollutions liées à la collecte et au traitement des eaux usées domestiques et non domestiques								
Protéger les captages des pollutions accidentelles								
Protéger les aires d'alimentation des captages des pollutions diffuses et ponctuelles								
Sécuriser l'alimentation en eau potable								
Améliorer la connaissance des milieux aquatiques								
Restaurer, préserver et valoriser les milieux aquatiques								
Limiter l'impact des ouvrages hydrauliques (sur les milieux aquatiques)								
Gérer les boisements de bords de cours d'eau								
Encadrer l'extraction de matériaux en lit majeur								
Encadrer la création et la gestion de plans d'eau								
Protéger et restaurer les habitats des espèces patrimoniales								
Lutter contre les espèces concurrentielles								
Gérer les eaux ruisselées en milieu urbain								
Préserver les zones naturelles d'expansion de crues								
Adapter la gestion des ouvrages pour limiter leur impact								
Réduire la vulnérabilité des zones urbanisées								

Légende :

-  : impact positif sur la thématique concernée
-  : impact pouvant se révéler positif ou négatif pour la thématique concernée
-  : impact potentiellement négatif, mesures compensatoires à prévoir

# Favoriser l'infiltration

## Actions - mesures de gestion :

- Recenser les voies d'écoulement préférentielles
- Privilégier les techniques et systèmes culturaux limitant le ruissellement et les coulées de boues
- Aménager les bassins versants

---

## Impact



Les aménagements hydrauliques et les pratiques culturales envisagées (enherbement des vignes, couverture du sol...) vont dans le sens d'une fixation des sols et donc d'une diminution globale de l'érosion.



Impact positif des haies et fascines sur les paysages (éléments de verticalité intéressants) Les aménagements d'infiltration (bassin, noues...) ont un impact certain sur les paysages, qui peut être positif ou négatif. Cet aspect devra être traité au moment de la conception de ces aménagements



Impact potentiellement positif des haies, fascines et de l'enherbement sur la biodiversité (rôle de corridors écologiques notamment). Une attention particulière doit cependant être portée à la composition, la structure et l'entretien de ces haies pour qu'ils aient un réel effet sur la biodiversité



Diminution des transferts de polluants et donc amélioration de la qualité des eaux brutes. Diminution en fréquence et en intensité des inondations et des coulées de boues, ce qui concourt à une meilleure sécurité des biens et des personnes. Risque de pollution des nappes si les eaux sont infiltrées sur des sols pollués. Risque pour les biens et les personnes si les eaux sont infiltrées sur des zones à risque de mouvement de terrain.



Diminution des transferts de matières en suspension et de polluants et donc amélioration de la qualité des eaux superficielles et des milieux aquatiques. Risque de pollution des nappes si les eaux sont infiltrées sur des sols pollués.

# Inventorier les zones humides et les protéger

## Actions - mesures de gestion :

- Assurer la préservation des zones humides dans les documents d'urbanisme
- Délimiter les ZHIEP (Zones Humides d'Intérêt Ecologique Particulier) et ZHSGE (Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau)
- Encourager à la préservation, la restauration et l'entretien des zones humides
- Protéger les zones humides sur le long terme via leur acquisition par des structures publiques
- Inventorier les zones humides et les protéger
- Règle : protéger les zones humides

## Impact



Préservation des zones de biodiversité remarquable que sont les zones humides (32 zones humides sont classées ZNIEFF sur le territoire).

Les zones humides rivulaires jouent également un rôle de corridors écologiques important, notamment dans le contexte de la plaine agricole crayeuse.

La limitation des assecs permet en outre de favoriser la vie piscicole.

Enfin, le rôle d'épuration des zones humides, en améliorant la qualité de l'eau superficielle, a également un impact positif sur la vie piscicole



Fonctionnalités épuratoires des zones humides (notamment dénitrification), concourant à la qualité des eaux et donc à la santé humaine (notamment dans le cas de captages en nappe alluviales tels que celui de Fléchambault).

Les zones humides ont également un pouvoir tampon important, contribuant à l'écrêtement des crues et donc à la protection des biens et des personnes.



La préservation des zones humides contribue au processus de dénitrification des eaux et au piégeage du carbone dans les sols (à l'échelle mondiale, les zones humides stockent 40% du carbone terrestre). Dans ce sens, les mesures de préservation de ces zones vont dans le sens de la lutte contre l'effet de serre.



Identification, préservation et restauration de milieux remarquables.

Fonctionnalité des zones humides : soutien d'étiage bénéfique à la vie piscicole, rôle épuratoire permettant d'améliorer la qualité des eaux.



Les zones humides présentent habituellement des qualités paysagères certaines. De plus, la limitation des assecs a un impact paysager positif. Or, les zones humides possèdent un rôle de soutien d'étiage important et contribuent donc à la limitation des assecs.

# Préserver la ressource en réduisant les consommations

## Actions - mesures de gestion :

- Encourager les économies d'eau par des campagnes de sensibilisation
- Responsabiliser les usagers par la facturation des consommations réelles
- Améliorer les rendements des réseaux d'eau en réduisant les pertes
- Mettre en place une gestion volumétrique des prélèvements pour irrigation
- Optimiser les consommations en eau pour l'irrigation

---

## Impact



### Paysages

Les mesures proposées contribueront à une limitation des assecs, d'une part par diminution des prélèvements directs en cours d'eau, mais aussi par rehaussement du toit des nappes, ce qui contribuera à une meilleure alimentation naturelle des cours d'eau. Or, la limitation des assecs a un impact paysager positif (amélioration des paysages aux abords des cours d'eau)



### Biodiversité

La limitation des assecs a également un effet positif sur la vie piscicole, ainsi que sur les zones humides rivulaires



### Santé

Ces mesures vont dans le sens d'une sécurisation de la ressource en eau potable d'un point de vue quantitatif



### Eau

Limitation des assecs favorable à la vie piscicole par diminution des prélèvements directs au cours d'eau et relèvement du toit de la nappe qui favorisera une réalimentation naturelle des cours d'eau. Cette orientation permettra également d'améliorer l'état des milieux humides rivulaires.

# Adapter les prélèvements en nappe dans les situations de pénurie

## Actions - mesures de gestion :

- Compléter le réseau de mesures des ressources souterraines et superficielles
- Effectuer un suivi de l'étendue des assecs au niveau des stations ONDE (Observatoire National des Débits d'Étiage)
- Évaluer l'impact des prélèvements en nappe sur les débits des cours d'eau
- Réaliser une étude sur les causes des assecs de la Miette
- Mettre en œuvre une gestion concertée des prélèvements dans les situations de pénurie

---

## Impact



### Paysages

Les mesures proposées contribueront à une limitation des assecs, d'une part par diminution des prélèvements directs en cours d'eau, mais aussi par rehaussement du toit des nappes, ce qui contribuera à une meilleure alimentation naturelle des cours d'eau. Or, la limitation des assecs a un impact paysager positif (amélioration des paysages aux abords des cours d'eau)



### Santé

Ces mesures vont dans le sens d'une sécurisation de la ressource en eau potable d'un point de vue quantitatif



### Eau

Limitation des assecs favorable à la vie piscicole par diminution des prélèvements directs au cours d'eau et relèvement du toit de la nappe qui favorisera une réalimentation naturelle des cours d'eau. Amélioration de l'état des milieux humides rivulaires.



### Biodiversité

La limitation des assecs a également un effet positif sur la vie piscicole, ainsi que sur les zones humides rivulaires

# Faire respecter le débit minimum biologique des cours d'eau

## Actions - mesures de gestion :

- Respecter les débits minimums biologiques ou débits réservés
- (voir également l'orientation « limiter l'impact des ouvrages hydrauliques »)

---

## Impact



Amélioration des paysages par la limitation des assecs



Ces mesures peuvent limiter la production hydroélectrique sur le territoire. Cependant, il faut souligner que le territoire n'est pas un lieu de production hydroélectrique important (la puissance par habitant peut être estimée à 12 W/hab pour le SAGE – la centrale de Bourg et Comin étant considérée en service -, pour une moyenne nationale de 33W/hab et un objectif 2020 de 37 W/hab)



La fixation de débits minimums biologiques a pour objectif de permettre la survie, la circulation et la reproduction des espèces aquatiques. Cette orientation permettra également d'améliorer l'état des milieux rivulaires.



Mesure favorable à la vie piscicole qui permettra également d'améliorer l'état des milieux rivulaires.

# Améliorer la connaissance de la qualité des cours d'eau, des milieux aquatiques et des eaux souterraines

## Actions - mesures de gestion :

- Renforcer le suivi de la qualité des rivières et des milieux aquatiques
- Collecter les données relatives à la qualité des eaux souterraines
- Améliorer la connaissance des substances toxiques dangereuses et en identifier la source
- Améliorer de la connaissance sur les substances émergentes
- Améliorer la connaissance sur les eaux pluviales urbaines et viticoles

---

## Impact



Santé

Ces mesures vont dans le sens d'une meilleure maîtrise de la qualité des eaux, superficielles et souterraines, et donc d'une meilleure maîtrise de l'exposition des populations aux polluants.



Biodiversité

De la même manière, ces mesures vont dans le sens d'une meilleure maîtrise de l'exposition des organismes vivants aux pollutions.



Eau

Ces mesures vont dans le sens d'une meilleure maîtrise de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

# Réduire les pollutions diffuses

## Actions - mesures de gestion :

- Réduire les pollutions diffuses en zone agricole en incitant à une agriculture économe en intrants
- Assurer un épandage de proximité respectueux des ressources en eau
- Mettre en place des bandes enherbées le long de tous les cours d'eau

---

## Impact



Diminution de la pollution des sols par les nutriments et les produits phytosanitaires, ainsi que par les matières en suspension (rôle de rétention des bandes enherbées)



Impact positif sur la santé des populations. Les intrants agricoles, notamment les produits phytosanitaires, ont en effet des effets délétères probables sur la santé humaine (cancérogènes, neurotoxiques ou de type perturbateurs endocriniens).



Diminution de la pollution de l'air par les pesticides (plusieurs études conduites par ATMO Champagne Ardenne montrent l'importance de cette problématique dans les villages viticoles mais aussi à Reims – près de 50 composés retrouvés dans l'air rémois au cours d'une campagne de 2007, pour des concentrations totales allant jusqu'à 300 ng/m<sup>3</sup>)



Amélioration de la qualité des eaux superficielles, des eaux souterraines et des zones humides.



Les zones humides jouent un rôle de réservoirs et de corridors biologiques prépondérants. Or, la diminution des apports en nitrates peut améliorer l'état des zones humides de fond de vallée. En effet, ces apports provoquent une minéralisation accélérée de ces zones (en parallèle avec d'autres facteurs comme la baisse du niveau d'eau). De même, la diminution de l'apport en phytosanitaires contribuera à améliorer l'état des zones humides et de la biodiversité en général. Enfin, l'extension de la végétalisation des bords de cours d'eau (bandes enherbées) aura également un impact positif sur la biodiversité

# Réduire les pollutions ponctuelles et accidentelles

## Actions - mesures de gestion :

- Diminuer le risque de pollutions ponctuelles liées aux activités agri/viticoles
- Développer les aires de remplissage/lavage collectives
- Améliorer la connaissance sur l'impact des réseaux de drainage et si nécessaire améliorer la qualité de leur rejet
- Limiter le risque d'application direct de produits phytosanitaires à tous les points d'eau connectés directement ou indirectement aux cours d'eau
- Réduire l'utilisation des pesticides par les collectivités
- Sensibiliser les jardiniers amateurs aux bonnes pratiques phytosanitaires
- Améliorer les pratiques phytosanitaires des professionnels non agricoles
- Entretenir les bassins d'eaux pluviales
- Poursuivre la mise aux normes des entreprises industrielles et artisanales et favoriser les technologies propres

---

## Impact



Diminution de la pollution des sols par les produits phytosanitaires, les produits répandus accidentellement et les polluants issus des entreprises industrielles et artisanales.



Impact positif sur la santé des populations. Les intrants chimiques, notamment les produits phytosanitaires, ont en effet des effets délétères probables sur la santé humaine (cancérogènes, neurotoxiques ou de type perturbateurs endocriniens).



Diminution de la pollution de l'air par les pesticides (plusieurs études conduites par ATMO Champagne Ardenne montrent l'importance de cette problématique dans les villages viticoles mais aussi à Reims – près de 50 composés retrouvés dans l'air rémois au cours d'une campagne de 2007, pour des concentrations totales allant jusqu'à 300 ng/m<sup>3</sup>)



Amélioration de la qualité des eaux superficielles, des eaux souterraines et des zones humides.



La diminution de l'apport en phytosanitaires contribuera à améliorer la biodiversité en général. En effet, les produits de protection des cultures ont sur la biodiversité des impacts aussi bien directs (risque toxique pour les organismes vivants, perturbations endocriniennes) qu'indirects (raréfaction de la nourriture et des adventices). De même, la biodiversité aquatique sera améliorée par les actions de gestion de l'impact des réseaux de drainage, et des bassins d'eaux pluviales, dont les exutoires sont le plus souvent les eaux superficielles.

# Protéger les captages des pollutions accidentelles

## Actions - mesures de gestion :

- Mettre en place les périmètres de protection et respecter les servitudes et prescriptions relatives à ces derniers

---

## Impact



Diminution de la vulnérabilité des captages d'eau potable aux pollutions accidentelles



Cette mesure va dans le sens d'une amélioration de la qualité des sols à proximité des captages



Amélioration de la qualité des eaux superficielles, des eaux souterraines et des zones humides.

# Protéger les aires d'alimentation des captages des pollutions diffuses et ponctuelles

## Actions - mesures de gestion :

- Délimiter les Aires d'Alimentation de Captage (AAC) prioritaires et élaborer les plans d'action.
- Mettre en œuvre des actions préventives de lutte contre les pollutions sur les AAC
- Faire émerger une animation sur les captages prioritaires et centraliser les données

---

## Impact



Ces mesures vont permettre d'améliorer la qualité générale des eaux brutes pour les BAC concernés



Cf. orientation « Réduire les pollutions diffuses »



Les mesures généralement mises en œuvre dans le cadre de plans d'actions BAC vont dans le sens d'une amélioration de l'état des sols sur ces zones (diminution des apports diffus et ponctuels, couverture des sols agricoles...)



Cf. orientation « Réduire les pollutions diffuses »



Cf. orientation « Réduire les pollutions diffuses »



Cf. orientation « Réduire les pollutions diffuses »

# Sécuriser l'alimentation en eau potable

## Actions - mesures de gestion :

- Réaliser un schéma de sécurisation à l'échelle du SAGE
- Garantir une distribution pérenne d'eau conforme
- Élaborer et tester un document de gestion de crise à l'échelle de chaque structure compétente en eau potable

---

## Impact



Cette orientation a pour objectif premier d'améliorer la disponibilité de la ressource en cas de crise, qu'elle soit quantitative (sécheresse) ou qualitative (pollution)

# Améliorer la connaissance des milieux aquatiques

## Actions - mesures de gestion :

- Compléter la cartographie du réseau hydrographique et assurer la préservation des petits cours d'eau dans les documents d'urbanisme
- Cartographier les espaces de mobilité des cours d'eau dans les documents d'urbanisme

---

## Impact



Cette mesure va dans le sens d'une amélioration des paysages aux abords des zones concernées (chevelu amont des cours d'eau et espaces de mobilité latérale)



Cette mesure va dans le sens d'une meilleure préservation des qualités écologiques des cours d'eau et donc d'une amélioration de la biodiversité associée



Cette mesure va dans le sens d'une meilleure préservation des milieux aquatiques et humides

# Restaurer, préserver et valoriser les milieux aquatiques

## Actions - mesures de gestion :

- Favoriser l'émergence de maîtrises d'ouvrage pour l'entretien et la restauration des milieux aquatiques
- Assurer une gestion écologique des cours d'eau
- Informer et conseiller les riverains sur l'entretien des cours d'eau

---

## Impact



Les actions de restauration et de préservation des cours d'eau et des milieux aquatiques vont permettre l'amélioration de la capacité auto-épuratoire de ces milieux et donc d'une amélioration générale de la qualité de la ressource (eaux superficielles et nappes d'accompagnement)



Ces actions auront un impact direct positif sur l'aspect paysager des cours d'eau



L'amélioration de la richesse écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques font partie des buts associés à cette disposition



amélioration de la qualité des milieux aquatiques.  
Amélioration de la qualité des eaux superficielles par l'amélioration de la capacité auto-épuratoire des milieux.

# limiter l'impact des ouvrages hydrauliques (sur les milieux)

## Actions - mesures de gestion :

- Aménager ou effacer les ouvrages ne permettant pas d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs

---

## Impact



### Climat

Ces mesures peuvent limiter la production hydroélectrique sur le territoire. Cependant, il faut souligner que le territoire n'est pas un lieu de production hydroélectrique important (la puissance par habitant peut être estimée à 12 W/hab pour le SAGE – la centrale de Bourg et Comin étant considérée en service -, pour une moyenne nationale de 33W/hab et un objectif national pour 2020 de 37 W/hab)



### Patrimoine

Les anciens moulins ou barrages peuvent avoir un rôle patrimonial (3 moulins inscrits à l'inventaire général du patrimoine culturel sur le SAGE et 2 identifiés pour leur intérêt patrimonial dans le cadre de l'étude Suiippe). Les solutions d'aménagement ou d'effacement proposées devront donc permettre de conserver le bâti ou le caractère patrimonial de l'ouvrage



### Biodiversité

L'effacement des retenues conduira à la disparition de la faune et de la flore inféodée à ces milieux. La libre circulation des espèces aquatiques visée par cette disposition a pour objectif premier d'améliorer l'état de la biodiversité, notamment piscicole.



### Eau

Amélioration de la qualité des eaux superficielles et des milieux aquatiques. Mesure favorable à la vie piscicole.

# Gérer les boisements de bords de cours d'eau

## Actions - mesures de gestion :

- Maintenir une ripisylve adaptée
- Limiter l'implantation des peupleraies en fond de vallée
- Protéger les forêts alluviales dans les documents d'urbanisme

---

## Impact



### Sol

Les peupleraies en bord de cours d'eau, par leur appareil racinaire peu profond, font courir un risque pour la stabilité des berges, pouvant aboutir à une érosion importante de ces berges



### Biodiversité

Les peupleraies contribuent à une banalisation de la flore et à une perte du caractère humide des zones alluviales. Leur limitation permettra donc une amélioration de la biodiversité.



### Paysages

La protection des forêts alluviales et la limitation de l'implantation des peupleraies amélioreront le paysage des abords de cours d'eau. Les peupleraies sont en effet caractérisées par un aspect très géométrique en général peu attractif d'un point de vue paysager.



### Eau

Préservation des milieux aquatiques et humides, et en particulier des zones humides alluviales.

# Encadrer l'extraction de matériaux en lit majeur

## Actions - mesures de gestion :

- Encadrer l'extraction des matériaux alluvionnaires
- Elaborer un plan de réaménagement des carrières
- Diminuer les volumes de matériaux alluvionnaires utilisés

---

## Impact



Ces mesures, et notamment la diminution des volumes de matériaux extraits, vont dans le sens d'un maintien des sols en place



L'encadrement des carrières assurera la prise en compte de l'aspect paysager de ces exploitations



La limitation de l'implantation des carrières peut amener un éloignement de la production de granulats et autres matériaux alluvionnaires, donc un allongement des distances d'approvisionnement (matériaux majoritairement consommés dans l'agglomération rémoise) et donc une surémission de gaz à effet de serre par rapport à la situation actuelle.



L'aspect biodiversité fait partie intégrante des objectifs de cette disposition, tant pour la partie réaménagement que pour l'ouverture de nouvelles carrières.



Protection des milieux remarquables. Ces mesures permettront une meilleure préservation des fonctions des nappes alluviales (réservoir hydraulique, filtre contre les pollutions...) et concourront donc à une meilleure qualité et une meilleure disponibilité des eaux

# Encadrer la création et la gestion de plans d'eau

## Actions - mesures de gestion :

- Recenser les plans d'eau existants d'eau et encadrer leur gestion
- Limiter la création de nouveaux plans d'eau
- Règle : limiter la création de nouveau plans d'eau

---

## Impact



L'amélioration de la qualité des milieux aquatiques sera favorable à la biodiversité



Cette orientation, et notamment les plans de gestion associés, ont pour objet de limiter l'impact des plans d'eau, entre autre sur la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

# Protéger et restaurer les habitats des espèces patrimoniales

## Actions - mesures de gestion :

- Restaurer et entretenir des frayères
- Préserver et restaurer les habitats des espèces menacées
- Règle : protéger les frayères

---

## Impact



L'amélioration de la biodiversité est l'objectif premier de cette disposition



La restauration des habitats des espèces patrimoniales permettra d'améliorer la fonctionnalité et la qualité des milieux aquatiques et humides

# Lutter contre les espèces concurrentielles

## Actions - mesures de gestion :

- Lutter contre les espèces invasives

---

## Impact



Les espèces invasives végétales sont souvent associées à un risque pour la santé publique (brûlures épidermiques liées à la berce du Caucase, asthme et allergies sévères liées à l'ambroisie). La lutte contre ces espèces permettra donc de diminuer la fréquence de ces phénomènes.



Amélioration des paysages rivulaires par augmentation de la diversité floristique



Impact positif sur la biodiversité (l'introduction d'espèces invasives représente la deuxième cause d'érosion de la biodiversité à l'échelle mondiale).

# Gérer les eaux ruisselées en milieu urbain

## Actions - mesures de gestion :

- Réaliser un zonage d'assainissement pluvial dans les communes
- Limiter les volumes et les vitesses de transfert des eaux pluviales urbaines
- Dans les documents d'urbanisme, réserver des espaces pour la gestion des eaux pluviales
- Règle : adapter les rejets d'eaux pluviales au milieu récepteur

## Impact



Impact positif de l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles.  
Risque de contamination des eaux souterraines en cas d'infiltration sur des sols pollués.  
L'infiltration en zones à risque de mouvement de terrain devra être déconseillée pour ne pas entraîner d'événements dangereux.  
La récupération d'eau de pluie pour les usages intérieurs (chasse d'eau, lavage) peut présenter un risque pour la santé en cas de confusion entre le réseau d'eau potable et le réseau de récupération d'eau de pluie. Le SAGE doit donc privilégier l'utilisation des eaux de pluie pour les usages extérieurs.



Amélioration de la biodiversité aquatique associée à la diminution de l'impact des rejets pluviaux sur ces derniers (diminution de l'eutrophisation et des apports de substances dangereuses telles que les hydrocarbures)



La réalisation de schémas d'assainissement pluvial permettra de diminuer l'érosion des sols durant les épisodes pluvieux



Les aménagements d'infiltration (bassin, noues...) ont un impact certain sur les paysages, qui peut être positif ou négatif. Cet aspect devra être traité au moment de la conception de ces aménagements



La mise en place de zonages pluviaux a pour but, entre autre, de permettre la maîtrise des pollutions évacuées par les réseaux pluviaux (lessivage des voiries...) et améliorera donc la qualité des eaux souterraines et superficielles. L'infiltration des eaux pluviales sur des sols pollués risque de contaminer les eaux souterraines. Cela devra être pris en compte avant d'envisager l'infiltration.

# Préserver les zones naturelles d'expansion de crues

## Actions - mesures de gestion :

- Cartographier les champs d'expansion de crues et assurer leur préservation dans les documents d'urbanisme
- Étudier l'impact cumulatif des carrières sur le risque d'inondation
- Règle : protéger les zones d'expansion de crues du bassin de l'Ardre

---

## Impact



Protection des populations contre les dommages liés aux inondations



Les champs d'expansion de crues peuvent avoir une importance non négligeable en termes de biodiversité. Leur préservation va donc dans le sens d'une conservation de la biodiversité



Cette mesure va dans le sens du maintien en place des sols dans les zones d'expansion des crues



Certaines zones d'expansion de crues constituent des milieux humides intéressants. Leur préservation va donc dans le sens d'une amélioration de la qualité des milieux aquatiques et humides.

# Adapter la gestion des ouvrages pour limiter leur impact

## Actions - mesures de gestion :

- Mettre en place une gestion concertée des ouvrages

---

## Impact



Limitation des dommages liés aux inondations



impact positif des mesures de gestion sur les habitats piscicoles et la continuité écologique.



les mesures de gestion demandées dans cette disposition devront prendre en compte la continuité écologique et l'impact sur les habitats piscicoles. Cela permettra d'améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

# Réduire la vulnérabilité des zones urbanisées

## Actions - mesures de gestion :

- Cartographier l'aléa inondation
- Amélioration de l'information des élus et de la population face au risque d'inondation

---

## Impact



Limitation des dommages liés aux inondations



## V. Impact sur les zones Natura 2000

Neuf zones Natura 2000 sont recensées sur le territoire du SAGE. L'impact potentiel des dispositions du SAGE sur chacune d'entre elle est présenté ci-dessous.

### **Marais et pelouse du tertiaire au nord de Reims**

Cette zone est caractérisée par la présence de pelouses sur sables, présentant une diversité floristique importante. Ces milieux exceptionnels sont complétés par des marais développés sur des niveaux argileux ou marneux développés sur les sables. Enfin, on note la présence de forêts alluviales dominées par l'aulne et le frêne.

Ces forêts alluviales et les zones de marais cités précédemment seront impactés positivement par la protection prévue dans le SAGE des zones humides et des forêts alluviales. Elles seront aussi impactée de manière indirecte par l'amélioration de la qualité de l'eau ou la meilleure gestion des prélèvements, notamment pour la partie de la zone située en proximité de la Vesle (communes de Muizon et de Branscourt).

### **Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois**

Son intérêt principal est constitué de ses pelouses sèches, mais il possède néanmoins certaines zone de marais calcaires et de tourbières tout à fait remarquables, en proximité de la rivière Muze, ainsi qu'une population notable de batraciens (sonneur à ventre jaune)

De la même manière que pour le site précédent, la protection des zones humides ainsi que l'amélioration de la qualité de l'eau et une meilleure gestion des prélèvements participeront à une meilleure conservation de la zone.

### **Marais de la Vesle en amont de Reims**

C'est l'ensemble marécageux le plus vaste de la Champagne crayeuse. Au début du XXe siècle, ces marais couvraient 2 000 ha. Ils ont progressivement été réduits par drainage et mise en culture ou conversion en peupleraie ou encore remblaiement. Certains secteurs ont aussi été exploités pour la tourbe.

Là encore, la protection des zones humides et des forêts alluviales, la meilleure gestion des boisements de peupliers ainsi que l'amélioration de la qualité de l'eau et la limitation des prélèvements iront dans le sens d'une meilleure conservation de cette zone.

### **Pelouse de la Barbarie à Savigny sur Ardres**

Site essentiellement constitué de pelouses sèches complétées par une série de marais alcalins en fond de vallon et autour des étangs. Comme pour les sites précédents, l'état de conservation du site sera impacté positivement par les mesures du SAGE déjà citées.

### **Vallée de l'Aisne en aval de Château Porcien**

La vallée de l'Aisne en aval de Château Porcien présente encore un aspect très intéressant pour l'avifaune, avec la présence de nombreuses prairies de fauche. Ce secteur est particulièrement important pour les cigognes (noires et blanches), notamment en migration pré-nuptiale. Seule une petite partie est située sur le territoire du SAGE. Néanmoins, le SAGE va contribuer à la préservation de cette zone, par la protection des zones humides et des boisements rivulaires.

### **Massif forestier de la Montagne de Reims (versant sud) et étangs associés**

Cet ensemble forestier, composé à 90% de forêts caducifoliées, est très majoritairement situé en dehors du SAGE. Néanmoins, la partie comprise dans le SAGE comprend des zones très intéressantes avec la présence des étangs de Saint-Imoges. Ces étangs, de caractère alcalin, renferment d'intéressantes populations d'odonates, ainsi que de nombreux amphibiens, dont la salamandre, les grenouilles rousses et vertes et plusieurs espèces de tritons.

Cette zone sera elle aussi impactée positivement par la préservation des zones humides prévue dans le cadre du SAGE.

### **Savart du camp militaire de Suippes**

Cette zone est essentiellement constituée de pelouses calcaires, en cours de refermement. A noter la présence d'une petite rivière (la dormoise, affluent de l'Aisne amont, dont seule une petite partie est située sur le territoire du SAGE) dont les rives sont occupées par des boisements à dominante de frêne. Ainsi, les orientations de protection des boisements rivulaires iront dans le sens de la protection de ce secteur particulier.

### **Savart du camp militaire de Mourmelon**

Zone essentiellement steppique (pelouse calcaire). Il faut néanmoins signaler que le Cheneu y prend sa source, ainsi que le ruisseau du Grand Clair-Fond, un affluent de la Noblette. Ces cours d'eau sont encadrés par des boisements à aulnes glutineux et à frêne. Ces zones sont donc concernées par les orientations relatives à la protection des forêts alluviales

### **Savart du camp militaire de Moronvilliers**

Les habitats remarquables du camp de Moronvilliers sont constitués uniquement de pelouses sèches, renfermant notamment des populations intéressantes d'orchidées. Cette zone ne sera pas impactée par les dispositions du SAGE Aisne Vesle Suippe.

# VI. Mesures correctrices et suivi du SAGE

## 1- Mesures correctrices

L'analyse des effets du SAGE sur l'environnement a montré la faible part des incidences négatives notables. Toutefois, pour les incidences négatives évoquées, les pistes de mesures correctrices proposées dans la synthèse des effets attendus sur l'environnement ont été intégrés dans le SAGE.

Orientation	Incidence négative potentielle	Compartiment impacté	Mesure correctrice intégrée dans le SAGE
Favoriser l'infiltration	Risque de contamination des eaux souterraines si infiltration sur sites et sols pollués	Eau Santé humaine	Le SAGE demande de favoriser l'infiltration, sauf en cas d'impossibilité technique (zones à risques de mouvements de terrain, sols pollués,...) (disposition I5)
	Risque de glissements de terrain si infiltration dans des zones à risque de mouvements de terrain	Santé humaine	
Limiter l'impact des ouvrages hydrauliques	L'arasement des ouvrages va potentiellement à l'encontre du développement de la production d'hydroélectricité	Climat	Le SAGE précise que tous les enjeux (continuité, patrimoine, biodiversité, hydroélectricité...) devront être pris en compte pour décider du devenir d'un ouvrage (disposition M8)
	L'arasement peut dégrader des anciens moulins ou barrages ayant un rôle patrimonial	Patrimoine	
	L'arasement des ouvrages va potentiellement dégrader les zones humides situées à l'amont en provoquant un abaissement de la ligne d'eau	Biodiversité Eau	
Encadrer l'extraction de matériaux alluvionnaires	Limitation du développement des carrières alluviales pouvant entraîner un allongement des distances d'approvisionnement et donc une augmentation des émissions de gaz à effet de serre	Climat	Le SAGE encourage au recyclage des matériaux et à la création de centres de recyclage locaux pour pallier à la diminution des extractions alluvionnaires (disposition M14)
Gérer les eaux ruisselées	Impact positif ou négatif des aménagements d'infiltration (bassins, noues...) sur les paysages	paysage	Le SAGE demande de privilégier une gestion des eaux pluviales via des aménagements à ciel ouvert végétalisés qui s'intègrent mieux dans le paysage que des bassins d'infiltration ou de stockage (disposition I5)
	La récupération d'eau de pluie pour les usages intérieurs (chasse d'eau, lave-linge) peut présenter un risque pour la santé en cas de confusion entre le réseau d'eau potable et le réseau de récupération d'eau de pluie	Santé humaine	Le SAGE n'encourage à la réutilisation des eaux de pluie que pour les usages extérieurs (disposition I5)

De plus, concernant l'aspect hydroélectricité en particulier, une évaluation plus complète du potentiel hydroélectrique des cours d'eau du SAGE va être engagée sous la conduite de la C.L.E par la cellule d'animation du SAGE. Cette étude permettra d'avoir une vision plus précise de l'existant et des potentiels, et ainsi de décider du maintien ou de l'aménagement de ces ouvrages, au cas par cas. La mise en place de mesures correctrices supplémentaires n'est pas justifiée.

## 2- Mesures de suivi

Les dispositions du SAGE prévoient toute un ou des indicateurs pour le suivi de la mise en œuvre des actions. Par exemple, pour l'action « Réduire les pollutions diffuses en zone agricole en incitant à l'agriculture intégrée », les indicateurs retenus sont : Nombre d'agriculteurs ayant participé à une action de formation/ Nombre d'agriculteurs ayant bénéficié d'un accompagnement technique/ Nombre de formations organisées. Ces indicateurs permettent ainsi de suivre l'avancée réelle des actions prévues par le SAGE.

Ces indicateurs seront formalisés sous la forme d'un tableau de bord qui permettra de suivre l'avancée du SAGE et ses effets sur le milieu, et ainsi d'optimiser la gouvernance.

# VII. Méthode d'évaluation environnementale employée

L'évaluation environnementale a débuté au moment du choix de la stratégie du SAGE, à l'issue de la phase de scénario tendanciel, afin de donner à la Commission Locale de l'Eau un maximum d'éclairage à ce moment crucial de la vie du SAGE. Ce travail s'est ensuite poursuivi au moment de la rédaction des préconisations.

La méthode s'est basée sur la circulaire du 12 avril 2006 relative à l'évaluation de certains plans et programmes, ainsi que sur le guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des SAGE (MEEDDAT – ACTeon, Juillet 2008). Une réunion avec la DREAL Champagne Ardenne en février 2011 a également permis de préciser le contenu attendu de ce document.

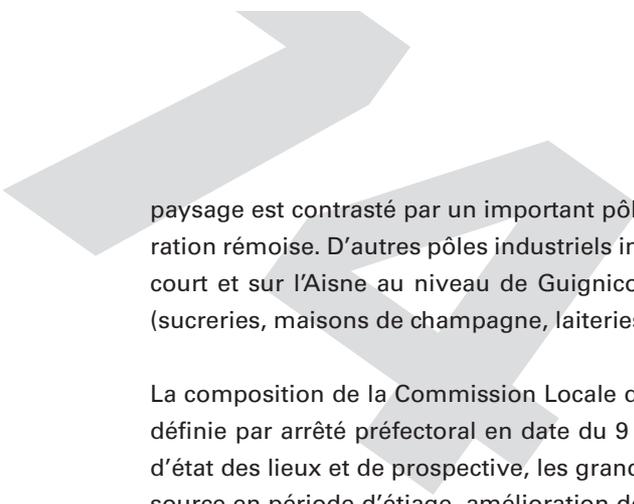
Enfin, le travail d'évaluation environnementale des préconisations s'est également basé sur le travail déjà réalisé par d'autres SAGE, principalement ceux de l'Huisne, de l'Elorn et du bassin de l'Armançon.

# VIII. Résumé non technique

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Aisne Vesle Suipe est un document de planification stratégique dont l'objectif est de fixer à une échelle hydrographique cohérente des orientations fondamentales de gestion équilibrée de la ressource en eau.

A cause des problématiques locales particulières, le périmètre du SAGE Aisne Vesle Suipe a été identifié très tôt comme territoire stratégique. Il était déjà ébauché dans la première version du SDAGE du bassin Seine Normandie, approuvé en 1996. Le périmètre du SAGE Aisne Vesle Suipe a été fixé définitivement par arrêté préfectoral le 16 janvier 2004.

Il s'étend sur près de 3 000 km<sup>2</sup>, 3 départements (Aisne, Ardennes et Marne) et 277 communes. Ce territoire est majoritairement rural avec une occupation du sol par les terres arables à hauteur de 76%. Les cultures céréalières et betteravières dominent. On note la présence de vignes sur les coteaux de la Vesle, de l'Ardre et de la Loivre. Ce



paysage est contrasté par un important pôle urbain et industriel situé le long de la Vesle au niveau de l'agglomération rémoise. D'autres pôles industriels importants sont également implantés sur la Suippe au niveau de Bazancourt et sur l'Aisne au niveau de Guignicourt. L'industrie est notamment caractérisée par de l'agro-alimentaire (sucreries, maisons de champagne, laiteries,...).

La composition de la Commission Locale de l'Eau, en charge de l'élaboration du SAGE Aisne Vesle Suippe, a été définie par arrêté préfectoral en date du 9 juin 2005. La Commission Locale de l'Eau a défini, suite à une phase d'état des lieux et de prospective, les grands enjeux du territoire, au nombre de 6 : gestion quantitative de la ressource en période d'étiage, amélioration de la qualité des eaux souterraines, amélioration de la qualité des eaux superficielles, préservation et sécurisation de l'alimentation en eau potable, préservation et restauration de la qualité des milieux aquatiques et humides, inondations et ruissellement.

Ces enjeux ont été déclinés en objectifs, orientations et enfin en dispositions opérationnelles.

Conformément au Code de l'Environnement, ce schéma a fait l'objet d'une évaluation environnementale, dont le coeur a consisté en l'analyse des effets prévisibles des différentes orientations retenues. Cette analyse a montré que les effets des orientations proposées sont essentiellement positifs et concernent principalement les compartiments 'santé humaine', 'sols', 'paysages' et 'biodiversité'.

Ainsi, les orientations proposées contribuent en grande majorité à la préservation de la faune et de la flore en préconisant la préservation, voire la reconquête, des zones de biodiversité remarquable telles que les zones humides ou les têtes de bassin ou en ciblant directement la restauration des habitats des espèces aquatiques.

De la même manière, l'aspect paysager est impacté positivement par la majorité des orientations du SAGE, que ce soit celles visant à préserver et à reconquérir les zones humides ou celles visant à implanter des aménagements antiérosifs tels que des haies. Les orientations visant à prévenir les épisodes d'étiages sévères et les assecs auront également un effet bénéfique sur les paysages associés aux cours d'eau.

Les orientations relatives à la préservation de la qualité de l'eau contribueront directement à la préservation de la santé humaine, principalement par l'amélioration de la qualité de l'eau potable. De même, les orientations ayant pour but la diminution du risque inondation permettront, logiquement, de diminuer l'exposition des populations à ce risque.

Enfin, les dispositions du S.A.G.E. visant à réduire les apports polluants à la source et à en limiter les transferts vers les ressources en eau tendront à améliorer la qualité des sols et les orientations visant à la limitation de l'imperméabilisation permettront de mieux conserver les sols en place.

Ainsi, si la majorité des impacts du SAGE sur l'environnement sont positifs, quelques points de vigilance ont néanmoins été soulevés et ont fait l'objet de mesures compensatoires simples (prise en compte du potentiel hydroélectrique et de l'intérêt patrimonial des ouvrages hydrauliques lors de leur aménagement, prise en compte de la pollution des sols avant tout projet comprenant une solution d'infiltration des eaux pluviales, prise en compte de l'impact paysager des aménagements d'infiltration...).

Ainsi le projet de SAGE impactera de manière globalement positive son environnement dans le domaine de l'eau mais aussi dans les autres domaines environnementaux. La Commission Locale de l'Eau se dotera également d'un dispositif d'observation et de suivi des actions prévues. Ce dispositif permettra d'optimiser la gouvernance du SAGE et d'en améliorer les effets.



# IX. ANNEXES

## Annexe 1 : Tableaux présentant l'évolution du territoire et de la ressource en eau (scénario tendanciel) :

### Ressources en période de basses eaux

#### ➔ Eaux souterraines

Situation passée et actuelle	Evolution probable	Impacts sur les ressources en eau et les milieux associés
<p>Prélèvement global de 30 millions de m<sup>3</sup>, réparti entre collectivités (70%), industriels (18%), irrigants (8%) et militaires (4%), en majorité sur la nappe de la craie</p>	<p>Tendance à la baisse de l'ensemble des prélèvements, pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Baisse des consommations domestiques (gestes et technologies économes, récupération des eaux pluviales, hausse du prix de l'eau et tarification progressive, individualisation des compteurs, obligation de déclaration des forages domestiques...)</li> <li>. Amélioration des rendements des réseaux AEP (politique de subvention de l'Agence de l'Eau, déclarations récentes de la secrétaire d'Etat à l'Ecologie)</li> <li>. Poursuite de la diminution des prélèvements industriels (tertiarisation de l'économie, poursuite des efforts d'économie d'eau)</li> </ul>	<p>Diminution globale des prélèvements</p> <p>Localement, augmentation des prélèvements (secteurs en développement démographique)</p> <p>Possibilité de conflits d'usage localisés sur la Suipe aval (développé dans les points sensibles)</p>
	<p>? Incertitude :: La gestion de l'irrigation devrait être améliorée (obligation de déclaration de tout pompage en nappe et d'équipement d'un compteur volumétrique, développement d'un organisme unique de gestion de l'irrigation). Cependant, il est difficile d'anticiper l'évolution des cultures (plus ou moins consommatrices en eau) et des modes de production (plus ou moins économiques en eau).</p>	
	<p>Augmentation des prélèvements sur la grande couronne périurbaine de Reims (arc localisé à 30-40 km de Reims, dans les directions ouest, nord et est), conséquence de l'accroissement démographique sur ces territoires</p>	
	<p>En particulier, augmentation des prélèvements en vallée de Suipe, en parallèle du développement du pôle Industries Agro Ressources :</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. augmentation des prélèvements industriels</li> <li>. augmentation des prélèvements domestiques en conséquence d'un dynamisme démographique positif (population attirée par le dynamisme économique mais également poursuite de la périurbanisation rémoise)</li> </ul> <p>Orientations du SDAGE : n°23, 25, 26, 28</p>	

➔ **Eaux superficielles**

Situation passée et actuelle	Evolution probable	Impacts sur les ressources en eau et les milieux associés
<p>Territoire caractérisé par des cours d'eau crayeux, donc de faible débit (Vesle, Suipe...) à l'exception notable de l'Aisne, rivière importante faisant partie des principaux affluents de l'Oise</p> <p>Les assecs sont fréquents sur les cours d'eau crayeux, en raison de causes naturelles amplifiées par les prélèvements (tête de bassin) ou à cause des seuls prélèvements anthropiques (aval).</p>	<p>Diminution globale des prélèvements, excepté pour les zones à fort développement démographique, en particulier la vallée de la Suipe (voir ci-dessus)</p> <p>Relèvement des débits réservés au 10ème du module interannuel sur tous les ouvrages hydrauliques (circulaire du 21 octobre 2009)</p> <p>Tendance nouvelle au rejet des stations d'épuration vers les nappes plutôt que vers les cours d'eau à faible débit, ce qui pourrait entraîner une baisse de débit de ces derniers.</p> <p>Possible augmentation des besoins en eau superficielle pour l'alimentation des canaux, en parallèle du développement du trafic fluvial (marchand et touristique). L'augmentation des prélèvements devrait cependant rester très faible</p> <p>Aggravation des risques de sécheresse par suite des changements climatiques</p> <p>Orientations du SDAGE : n°26, 28</p>	<p>? Incertitude : Diminution des déficits hydrauliques dépendant en partie de l'évolution des prélèvements souterrains</p> <p>En tout état de cause, les zones déficitaires en eau devraient subsister :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Amont des bassins crayeux (Miette, Vesle et Suipe)</li> <li>. Suipe aval</li> <li>. En aval des prises d'eau pour l'alimentation des canaux : dans l'Aisne à Berry-au-Bac (impact variable en fonction de la remise en service ou non de l'usine hydroélectrique de Bourg-et-Comin) et dans la Vesle à Sept-Saulx</li> </ul>

## Ressources en période de hautes eaux

### ➔ Inondations

Situation passée et actuelle	Evolution probable	Impacts sur les ressources en eau et les milieux associés
<p>Fréquentes crues lentes touchant l'Aisne, l'extrême aval de la Suippe et la partie aval de l'Ardre</p> <p>Inondations sporadiques sur l'agglomération de Reims, notamment à la confluence entre la Vesle et ses affluents</p>	<p>Diminution globale des rejets pluviaux incontrôlés par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. amélioration des rejets pluviaux existants (Reims Métropole en particulier)</li> <li>. généralisation de la gestion des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement (notamment limitation des surfaces imperméabilisées et traitement à la parcelle)</li> <li>. poursuite du développement des travaux d'hydraulique agricole et viticole</li> </ul> <p>Par contre, il subsistera un manque de connaissances des réseaux pluviaux existants et de leur fonctionnement (ou dysfonctionnements)</p> <p>Dans le département de l'Aisne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. développement démographique important (périurbanisation rémoise), alors que le territoire ne dispose que de peu de documents d'urbanisme. Ceci entraîne un risque d'urbanisation mal maîtrisée et donc de difficulté de gestion des eaux pluviales urbaines (problématique prise en compte dans le cadre du SCOT du Val de l'Aisne)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Approbation récente des PPRI des secteurs de la vallée de Vesle et la vallée de l'Aisne</li> </ul> <p>Création par l'Entente Oise Aisne d'ouvrages de surstockage et de dispositifs de régulation des affluents sur la rivière Aisne, en amont du territoire du SAGE</p> <p>Poursuite de la détérioration des milieux utiles à la maîtrise des crues :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. poursuite de l'activité « extraction de matériaux » en Vesle aval et sur l'Aisne, activité qui a potentiellement un impact défavorable sur les possibilités d'écroulement des crues, à apprécier au cas par cas</li> <li>. poursuite de la régression des zones humides alluviales, malgré des efforts de protection qui devraient se renforcer</li> <li>. développement et réhabilitation de microcentrales hydroélectriques, qui peuvent avoir un impact sur l'écoulement des eaux, à apprécier au cas par cas</li> </ul> <p>Orientations du SDAGE : n°2, 21, 29, 30, 31, 32, 33, 35</p>	<p>Diminution globale de la fréquence et de la gravité des inondations, notamment sur l'Aisne suite aux actions de l'Entente Oise Aisne et à l'application des PPRI</p> <p>Attention cependant aux conséquences de l'urbanisation dans la partie axonaise</p>

➔ **Erosion et coulées de boues**

Situation passée et actuelle	Evolution probable	Impacts sur les ressources en eau et les milieux associés
<p>Coulées de boues importantes sur les coteaux viticoles marnais et sur les versants agricoles axonais</p> <p>Phénomènes pris en compte dans les pratiques agri-viticoles, par le travail d'hydraulique viticole réalisé par les Associations Syndicales Autorisées (ASA), Associations Foncières (AF) et via les Plans de Prévention des Risques inondations et coulées de boues</p>	<p>Poursuite du travail d'aménagement hydraulique</p> <p>Limitation du risque par les pratiques culturales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. maintien des surfaces en herbe</li> <li>. poursuite de l'enherbement des parcelles AOC Champagne</li> <li>. couverture totale des sols pendant les périodes à risque de lessivage</li> <li>. mise en place des surfaces équivalentes topographiques (SET) ? Incertitude : impact de cette mesure : probable création de haies en champagne crayeuse pour 2012, les autres territoires devant déjà disposer des 5% de SET</li> </ul> <p>Elaboration du Plan de Prévention des Risques mouvement de terrain sur les coteaux de la Montagne de Reims</p> <p>Par contre, incertitude sur l'impact de l'agrandissement de l'aire AOC (l'hydraulique du vignoble sera-t-elle réfléchi en amont des plantations ?)</p> <p>Probable intensification des orages suite au réchauffement climatique</p> <p>Orientation du SDAGE : n°4</p>	<p>Diminution globale de la fréquence et de la gravité des coulées de boues.</p> <p>Attention cependant au développement des nouvelles zones AOC et aux effets du réchauffement climatique</p>

## Qualité de l'eau

### ➔ Paramètres physico-chimiques

Situation passée et actuelle	Evolution	Impacts sur les ressources en eau et les milieux associés
Assainissement collectif : Dysfonctionnement de plusieurs stations d'épuration	Assainissement collectif : Amélioration du parc des stations d'épuration (mise aux normes, reconstruction)	<p>Globalement, une amélioration de la qualité physico-chimique des eaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution de l'azote et du phosphore dans les eaux souterraines et superficielles</li> <li>Diminution des matières en suspension dans les eaux superficielles</li> <li>Diminution des matières organiques oxydables (MOOX) dans les eaux superficielles</li> </ul> <p>Néanmoins, quelques points de vigilance plus ponctuels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des épandages due à la meilleure performance des stations d'épuration, à un meilleur entretien des installations d'assainissement individuel et à la possible implantation d'industries sur le pôle IAR de Bazancourt</li> <li>Rejet de substances physico-chimiques dans les canaux si les vidanges des bateaux sont mal maîtrisées</li> <li>Risque de dégradation de la qualité des eaux superficielles due au changement climatique</li> </ul>
Assainissement non collectif : . Contrôle : un peu plus de 50% des communes sont dotées d'un SPANC . Réhabilitation : très peu de mise en conformité	Assainissement non collectif : Amélioration de l'ANC (contrôle, entretien, réhabilitation)	
Gestion urbaine des eaux pluviales : . Pas une priorité pour les collectivités actuellement . Manque de connaissance des réseaux d'eaux pluviales	Gestion urbaine des eaux pluviales : . Travaux de collecte et de traitement des eaux pluviales (Reims notamment.) . Création de zonages pluviaux sur quelques communes viticoles	
Industries et artisanat : Pratiques viticoles : . Amélioration de la gestion des effluents viticoles . Contrat CIVC / AESN Industries : . Evolution vers une désindustrialisation et une tertiarisation de l'économie . Poids grandissant de l'artisanat . Diminution des rejets de polluants classiques (DCO, MES, azote), par l'amélioration des traitements ou prétraitements	Rejets industriels et artisanaux : . Amélioration des pratiques industrielles et artisanales dans leur production et rejets . Incertitude : Capacité de ce secteur à faire face à la crise et à assurer des investissements pour la protection de l'environnement dans ce contexte . Amélioration du traitement des effluents viticoles	
Tourisme : Tourisme fluvial d'importance moyenne	Rejets liés au tourisme : . Augmentation des rejets liés au développement du tourisme fluvial	
	. Aménagement des haltes, des services	

Situation passée et actuelle	Evolution	Impacts sur les ressources en eau et les milieux associés
<p>Agriculture :</p> <p>Culture : forte production céréalière (blé), diminution de la superficie toujours en herbe (environ 7%)</p> <p>Elevage : élevages de volailles et de bovins, diminution cheptel pour ovins et bovins, augmentation légère pour volailles et porcs</p> <p>Mise aux normes de nombreuses exploitations (bâtiments d'élevage), notamment pour les plus importantes</p> <p>Système de culture intégrée : peu d'exploitations concernées actuellement dans l'Aisne et la Marne (formations et suivis réalisés actuellement)</p> <p>Agriculture biologique : peu d'exploitations concernées, en développement dans les Ardennes</p> <p>CIPAN : bien implantées dans la Marne, implantées principalement sur les cultures betteravières dans l'Aisne</p> <p>Zones tampon : obligation actuelle d'enherber 3% de la SAU en priorité le long des cours d'eau bien respectée</p> <p>Abreuvoirs le long des cours d'eau : accès aux cours d'eau sans aménagement de manière générale</p> <p>Equipement et aires de lavage : en progression mais marge de manœuvre encore importante, notamment au niveau de la viticulture</p>	<p>Rejets agricoles et viticoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Efforts d'amélioration des pratiques viticoles et agricoles poursuivis mais K peu d'évolution vers l'agriculture biologique</li> <li>. Maintien, voire augmentation, des zones tampons dus à la réglementation</li> <li>. Renforcement du maintien des surfaces en herbe dû à la réglementation</li> <li>. CIPAN à 100% dès 2012 pendant la période à risque de lessivage</li> <li>. <b>Tendance à aller vers des cultures céréalières dans l'Aisne, augmentation des cultures liées à la production de biomasse, diminution des surfaces en luzerne</b></li> </ul> <p>? Incertitude : évolution du type cultural et des modes de production ? Evolution des cultures dédiées à l'agro-industrie ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. K Stagnation ou diminution des élevages</li> <li>. <b>Poursuite de la mise aux normes et de l'équipement des exploitations (aire de lavages, etc.)</b></li> <li>. <b>Obligation de mise en place d'abreuvoirs pour animaux obligatoire le long des cours d'eau (réglementation)</b></li> <li>. ? Incertitude : évolution des MAE ?</li> </ul>	<p>? Incertitude concernant la gestion des eaux pluviales urbaines :</p> <p>A quelle vitesse les projets des collectivités vont se faire ?</p> <p>Comment vont être réellement gérer les eaux pluviales ?</p> <p>? Incertitude concernant l'impact de l'agrandissement de l'aire AOC Champagne : Quel impact sur l'érosion malgré l'obligation d'enherbement des pourtours des parcelles viticoles? Disponibilité foncière pour la lutte contre l'érosion et le stockage des eaux de ruissellement?</p>
<p>Viticulture :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Augmentation de l'enherbement des parcelles viticoles (x 2,5 en 4 ans) et des pourtours (passage de 50 % à 75 % en 4 ans)</li> <li>. Travaux d'aménagements hydrauliques du vignoble</li> </ul>	<p>Erosion : cf. partie 2.2</p>	<p>? Incertitude concernant l'impact de la diminution des surfaces en luzerne : Quel impact sur la qualité de l'eau (capacité épuratoire de la luzerne) ?</p>
<p>Milieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Des études visant à la restauration et à l'entretien lancées sur la majorité des cours d'eau</li> <li>. Des zones humides mal connues et en régression</li> </ul>	<p>Milieux :</p> <p><b>Poursuite de la régression des zones humides alluviales, malgré des efforts de protection qui devraient se renforcer</b></p>	
	<p>Changement climatique :</p> <p><b>Intensification des orages</b></p> <p><b>Aggravation du phénomène de sécheresse</b></p>	
	<p>Orientations du SDAGE :</p> <p>n°1, 2, 3, 4, 5, 13</p>	

## ➔ Paramètres chimiques

Situation passée et actuelle	Evolution	Impacts sur les ressources en eau et les milieux associés
Assainissement collectif : cf. partie 3.1	Assainissement collectif : cf. partie 3.1	
Gestion urbaine des eaux pluviales : cf. partie 3.1	Gestion urbaine des eaux pluviales : . cf. partie 3.1 . ? Incertitude : Manque de connaissance sur le ruissellement des routes et autoroutes	
Industries et artisanat : cf. partie 3.1	Rejets industriels et artisanaux : . cf. partie 3.1 . Programmes d'actions sur les substances dangereuses (européen, français), programmes encore en partie axés sur une amélioration de la connaissance . Création récente du régime d'enregistrement ICPE ainsi que de la catégorie « déclaration soumise à contrôle périodique » . Renforcement du contenu des études d'impact (projet de loi Grenelle II) . Remblaiement des carrières par des matériaux de provenance inconnue	Diminution des produits phytosanitaires dans les eaux superficielles et souterraines Diminution des substances dangereuses et autres substances chimiques dans les eaux superficielles et souterraines  Impact des carrières sur les ressources en eau, notamment dans l'Aisne : le remblaiement des carrières avec des matériaux dont la provenance est inconnue pourrait avoir un impact négatif sur la qualité des eaux
Tourisme : Tourisme fluvial d'importance moyenne	Rejets liés au tourisme : . Cf. partie 3.1	
Utilisation non agricole des pesticides : Actions de sensibilisation auprès des jardiniers amateurs, des gestionnaires de réseaux (SNCF, SANEF...) et des collectivités	Utilisation non agricole des pesticides : . Diminution de l'utilisation des phytosanitaires dans l'entretien des espaces verts de Reims . ? Incertitude : extension possible à d'autres communes ? . Poursuite de la sensibilisation des jardiniers amateurs, des gestionnaires de réseaux et des collectivités	

Situation passée et actuelle	Evolution	Impacts sur les ressources en eau et les milieux associés
<p>Viticulture :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Réduction des quantités d'intrants utilisés (- 35 % en 10 ans)</li> <li>. Développement de techniques alternatives pour réduire l'usage des pesticides</li> <li>. Utilisation de produits phytosanitaires ayant un meilleur profil environnemental</li> <li>. Amélioration de la qualité de pulvérisation, des équipements</li> <li>. Augmentation de la collecte des EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) et des PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables)</li> </ul> <p>Agriculture : cf. partie 3.1</p>	<p>Rejets agricoles et viticoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Cf. partie 3.1</li> <li>. Programmes nationaux et européens de réduction des pesticides</li> </ul>	<p>? Incertitude concernant la gestion des eaux pluviales urbaines : A quelle vitesse les projets des collectivités vont se faire ? Comment vont être réellement gérés les eaux pluviales et quel va être l'impact sur les transferts des pesticides notamment ? Quel est le degré d'impact du ruissellement des routes et autoroutes sur la qualité de l'eau ? ? Incertitude concernant l'impact de l'agrandissement de l'aire AOC Champagne : Quel impact sur l'érosion et le transfert des produits phytosanitaires malgré l'obligation d'enherbement des pourtours des parcelles viticoles? Disponibilité foncière pour la lutte contre l'érosion et le stockage des eaux de ruissellement? ? Incertitude concernant le type de substances pouvant être retrouvées dans les eaux :</p>
<p>Erosion : cf. partie 3.1</p>	<p>Erosion : cf. partie 3.1</p>	<p>suite à l'amélioration des connaissances sur les substances chimiques, notamment dangereuses, y aura-t-il des substances jusqu'ici non identifiées qui seront retrouvées dans les eaux ?</p>
	<p>Orientations du SDAGE : n°1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 13, 34</p>	

## ➔ Alimentation en eau potable

Situation passée et actuelle	Evolution	Impacts sur les ressources en eau et les milieux associés
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Plusieurs communes sont alimentées par une eau non-conforme</li> <li>. 57 captages classés prioritaires par le SDAGE</li> <li>. 4 captages "Grenelle"</li> <li>. Pas de captage d'eau de surface pour l'AEP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Plans d'actions liés aux Bassins d'Alimentation des Captages "Grenelle" et SDAGE</li> <li>. Traitement de l'eau pour la potabilisation</li> <li>. Réflexion sur l'utilisation des eaux superficielles pour pallier aux concentrations élevées mais naturelles en fluor et fer dans les eaux souterraines (Aisne)</li> <li>. Remblaiement des carrières : cf. partie 3.2</li> <li>. Poursuite de l'exploitation de carrières impactant sur le niveau des nappes</li> </ul>	<p>Baisse du nombre d'habitants alimentés par une eau non conforme</p> <p>! Attention à ce que le curatif ne remplace pas le préventif</p> <p>Baisse des pesticides et nitrates dans les eaux souterraines au niveau des Bassins d'Alimentation de Captage bénéficiant d'un plan d'actions</p> <p>! Vigilance sur la mise en place des plans d'actions pour les captages prioritaires du SDAGE</p> <p>Impact des carrières sur les ressources en eau potable, notamment dans l'Aisne : limitation du potentiel exploitable des nappes alluviales de par l'implantation des carrières</p> <p>! Nécessité de protéger les éventuels captages d'eau de surface</p> <p>? Incertitude concernant le type de substances pouvant être retrouvées dans les eaux :</p> <p>suite à l'amélioration des connaissances sur les substances chimiques, notamment dangereuses, y aura-t-il des substances jusqu'ici non identifiées qui seront retrouvées dans les eaux ?</p>
	Orientations du SDAGE : n°13, 14	

➔ Milieux

Situation passée et actuelle	Evolution probable	Impacts sur les ressources en eau et les milieux associés
Cours d'eau entretenus essentiellement dans un but hydraulique	Gestion plus écologique des cours d'eau Augmentation du nombre de cours d'eau entretenus	Amélioration de l'état physique des cours d'eau
Pas de PDPG dans la Marne ni dans les Ardennes, PDPG de l'Aisne achevé en 2008	Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion piscicole (PDPG) des trois départements mis en œuvre	Amélioration de la qualité des habitats
Frayères (truites) colmatées par les apports de particules en suspension	Diminution des phénomènes érosifs et augmentation des dispositifs permettant de limiter l'apport des particules en suspension au cours d'eau (cf. partie 2.2) Aménagement d'abreuvoirs (via les programmes d'entretien puis programme d'actions nitrates pour Ardennes et Marne) Frayères colmatées en amont des ouvrages	Limitation du colmatage des frayères
Cours d'eau cloisonnés	Réforme du classement des cours d'eau : interdiction de tout nouvel ouvrage ou obligation de gestion, entretien et équipement sur les cours d'eau listés respectivement au titre du 1. et 2. de l'article L. 214-17-I du code de l'environnement (listes non arrêtées) Pas de gestion des ouvrages hormis ceux prévus par la loi	Amélioration de la continuité écologique et du transport des sédiments
Perte d'inondabilité limitant l'accès aux frayères (brochets)	Limitation des inondations (cf. partie 2.1)	Potentiel de reproduction réduit
Manque d'eau : phénomène limitant pour les espèces aquatiques	(cf. partie 1.2) Maintien des assecs sur les têtes de bassins crayeux (Suipe, Miette et Vesle) Relèvements des débits réservés Changement climatique : accentuation des phénomènes de sécheresse ? Incertitude : remise en fonctionnement de l'usine hydro-électrique de Bourg-et-Comin	Manque d'eau pour la vie piscicole
	Orientations du SDAGE : n°15, 16 et 18	
Dégradation des zones humides et des petits cours d'eau	Poursuite de l'urbanisation dans les lits majeurs malgré l'objectif d'économie d'espace (loi SRU et Grenelle) Poursuite de l'exploitation de granulats, Amélioration de la connaissance des zones humides Définition des trames vertes et bleues à insérer dans les documents d'urbanisme Schémas départementaux des espaces naturels sensibles (soutien pour la gestion des zones humides) Interdiction du retournement des prairies sur une largeur de 10 mètres et/ou en zones humides et inondables le long des cours d'eau (programmes d'actions nitrates)	Poursuite de la dégradation des zones humides même si elle sera moins importante qu'auparavant
	Orientations du SDAGE : n°19 et 21	



87

