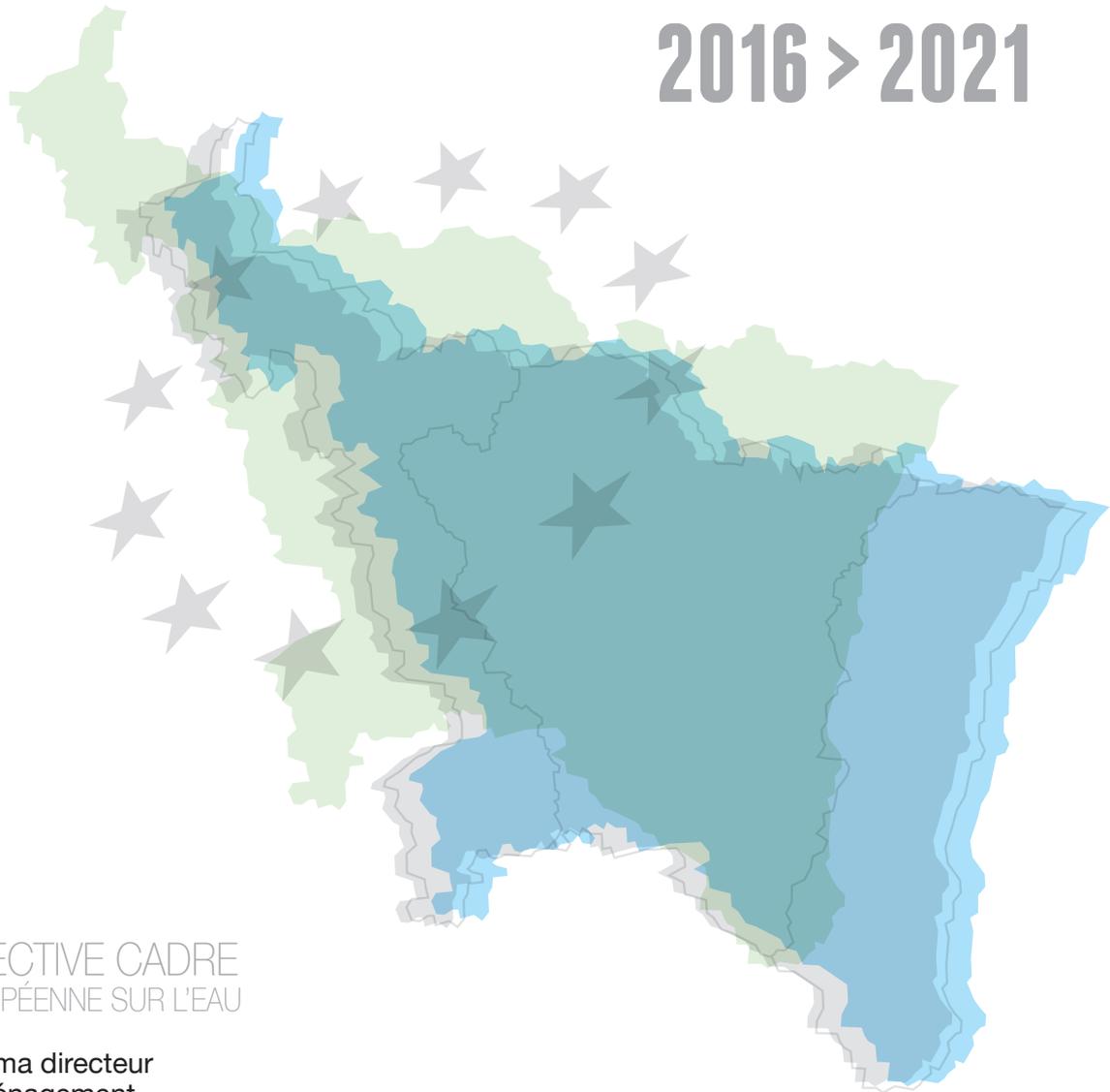


# SDAGE

## 2016 > 2021



DIRECTIVE CADRE  
EUROPÉENNE SUR L'EAU

Schéma directeur  
d'aménagement  
et de gestion des eaux  
DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT

## Présentation synthétique de la gestion de l'eau et inventaire des émissions polluantes du district Meuse

TOME 9



LE PRÉFET COORDONNATEUR DE BASSIN

BASSIN RHIN-MEUSE





## **SDAGE « Meuse »**

### **Tome 9 : Présentation synthétique de la gestion de l'eau et inventaire des émissions polluantes dans le district « Meuse »**



# Préambule

**Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est composé de cinq tomes :**

- **Tome 1** : Objet et portée du SDAGE
  - Un volume commun aux deux districts du Rhin et de la Meuse
- **Tomes 2 et 3** : Objectifs de qualité et de quantité des eaux
  - Deux volumes distincts pour les districts du Rhin (tome 2) et de la Meuse (tome 3)
- **Tome 4** : Orientations fondamentales et dispositions
  - Un volume commun aux deux districts du Rhin et de la Meuse
- **Tome 5** : Modalités de prise en compte du changement climatique dans les SDAGE et les programmes de mesures
  - Un volume commun aux deux districts du Rhin et de la Meuse

Par ailleurs, sont associés au SDAGE :

**- Deux annexes faisant partie intégrante du SDAGE et ayant la même portée juridique :**

- **Tomes 6 et 7** : Annexes cartographiques
  - Deux volumes distincts pour les districts du Rhin (tome 6) et de la Meuse (tome 7)

**- Neuf documents d'accompagnement :**

- **Tomes 8 et 9** : Présentation synthétique de la gestion de l'eau et inventaire des émissions polluantes dans le district « Rhin » / « Meuse »
  - Deux volumes distincts pour les districts du Rhin (tome 8) et de la Meuse (tome 9)
- **Tome 10** : Dispositions prises en matière de tarification de l'eau et de récupération des coûts dans les districts « Rhin » et « Meuse »
  - Un volume commun aux deux districts du Rhin et de la Meuse
- **Tomes 11 et 12** : Résumé du programme de mesures du district « Rhin » / « Meuse »
  - Deux volumes distincts pour les districts du Rhin (tome 11) et de la Meuse (tome 12)
- **Tomes 13 et 14** : Résumé du programme de surveillance du district « Rhin » / « Meuse »
  - Deux volumes distincts pour les districts du Rhin (tome 13) et de la Meuse (tome 14)
- **Tome 15** : Dispositif de suivi destiné à évaluer la mise en œuvre des SDAGE des districts « Rhin » et « Meuse »
  - Un volume commun aux deux districts du Rhin et de la Meuse

- **Tome 16** : Résumé des dispositions prises pour l’information et la consultation du public sur le SDAGE et le Programme de mesures des districts « Rhin » et « Meuse »
  - Un volume commun aux deux districts du Rhin et de la Meuse
- **Tomes 17 et 18** : Rapport environnemental du SDAGE du district « Rhin » / « Meuse »
  - Deux volumes distincts pour les districts du Rhin (tome 17) et de la Meuse (tome 18)
- **Tome 19** : Synthèse des méthodes et critères servant à évaluer l’état chimique et les tendances à la hausse des districts « Rhin » et « Meuse »
  - Un volume commun aux deux districts du Rhin et de la Meuse
- **Tome 20** : Guide des bonnes pratiques pour la gestion des milieux aquatiques dans les districts « Rhin » et « Meuse »
  - Un volume commun aux deux districts du Rhin et de la Meuse

**N.B.** :

En application de l’arrêté ministériel du 27/10/2010 modifiant l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux :

- Cinq communes haut-rhinoises (Chavannes-sur-l’Étang, Magny, Montreux-Jeune, Montreux-Vieux et Romagny) sont rattachées hydrographiquement au bassin Rhône-Méditerranée mais administrativement au district du Rhin ;
- Cinq communes vosgiennes (Avranville, Bréchainville, Chermisey, Grand et Trampot) sont rattachées hydrographiquement au bassin Seine-Normandie mais administrativement au district de la Meuse.

Pour ces communes et les masses d’eau associées, les documents de planification (SDAGE, programmes de mesures, état des lieux et registre des zones protégées) qui s’appliquent sont ceux du bassin Rhin-Meuse.

Les éléments relatifs à la Sambre (affluent de la Meuse) sont contenus dans les documents de planification du bassin Artois-Picardie.

Les éléments relatifs à l’Orbe et la Jougnena (affluent de l’Orbe), inclus hydrographiquement dans le bassin du Rhin mais rattachés administrativement au bassin Rhône-Méditerranée, sont contenus dans les documents de planification du bassin Rhône-Méditerranée.

**Liste des sigles utilisés** :

- DCE : Directive cadre sur l’eau
- SAGE : Schéma d’aménagement et de gestion des eaux
- SDAGE : Schéma directeur d’aménagement et de gestion des eaux

**Légende** :

Le pictogramme  permet d’identifier les orientations ou dispositions positivement les plus impactantes en termes d’atténuation ou d’adaptation au changement climatique.

Les mots suivis d’une étoile sont définis dans le glossaire annexé au tome 4 « Orientations fondamentales et dispositions » de ce SDAGE.

# Sommaire

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 RESUME DE L'ÉTAT DES LIEUX 2013.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Caractéristiques générales du district hydrographique de la Meuse .....</b>	<b>3</b>
1.1. <i>Découpage administratif</i> .....	3
1.1. <i>Relief et géologie</i> .....	4
1.2. <i>Occupation du sol</i> .....	4
1.3. <i>Climat</i> .....	5
1.4. <i>Hydrographie et principales nappes</i> .....	5
<b>2. État des masses d'eau.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Identification des masses d'eau</i> .....	6
2.2. <i>Évaluation de l'état des masses d'eau de surface</i> .....	7
2.3. <i>Évaluation de l'état des masses d'eau souterraine</i> .....	8
<b>3. Description des usages de l'eau .....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>La population</i> .....	9
3.2. <i>L'agriculture</i> .....	10
3.3. <i>L'artisanat, l'industrie et les services</i> .....	10
3.4. <i>Le transport fluvial</i> .....	11
3.5. <i>Les loisirs liés à l'eau</i> .....	11
3.6. <i>Scénarios tendanciels</i> .....	11
<b>4. Pressions s'exerçant sur les milieux aquatiques .....</b>	<b>13</b>
4.1. <i>Émissions de matières organiques et de nutriments</i> .....	13
4.2. <i>Prélèvements d'eau</i> .....	17
4.3. <i>Émissions de substances polluantes toxiques</i> .....	18
4.4. <i>Pressions sur l'hydromorphologie</i> .....	21
4.5. <i>Pressions sur les masses d'eau « plans d'eau »</i> .....	23
4.6. <i>Tendances d'évolution des pressions et perspectives futures</i> .....	23
4.7. <i>Hiérarchisation des pressions</i> .....	24
<b>5. Évaluation du Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE).....</b>	<b>25</b>
5.1. <i>Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux pour les masses d'eau de surface</i> ..	25
5.2. <i>Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux pour les masses d'eau souterraine</i>	26
<b>6. Tarification et récupération des coûts des services liés à l'eau.....</b>	<b>27</b>
6.1. <i>Facturation du service de l'eau potable et de l'assainissement</i> .....	27
6.2. <i>Récupération des coûts et transferts financiers entre acteurs</i> .....	28
<b>CHAPITRE 2 INVENTAIRE DES EMISSIONS, PERTES ET REJETS.....</b>	<b>33</b>
<b>1. Inventaire réalisé dans le cadre de la mise à jour de l'État des lieux 2013..</b>	<b>34</b>
1.1. <i>Méthodologie</i> .....	34
1.2. <i>Principaux flux émis</i> .....	34

<b>2. Compléments 2015 sur les apports diffus d'origine agricole .....</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Méthodologie.....</i>	35
2.2. <i>Évaluation des apports diffus d'origine agricole.....</i>	36

## **CHAPITRE 3 VERSION ABREGEE DU REGISTRE DES ZONES PROTEGEES (RZP) 39**

<b>1. Zones protégées en termes de masses d'eau .....</b>	<b>41</b>
1.1. <i>Masses d'eau destinées à la consommation humaine actuelle.....</i>	41
1.2. <i>Masses d'eau destinées dans le futur à la consommation humaine .....</i>	43
1.3. <i>Masses d'eau utilisées pour la plaisance dont les eaux de baignade .....</i>	46
<b>2. Zones protégées en termes d'aires géographiques .....</b>	<b>49</b>
2.1. <i>Zones de protection des espèces importantes d'un point de vue économique .....</i>	49
2.2. <i>Zones sensibles .....</i>	49
2.3. <i>Zones vulnérables.....</i>	50
2.4. <i>Protection des espèces et de leurs habitats .....</i>	53

## **CHAPITRE 4 ÉTAT D'AVANCEMENT DES SAGE ADOPTES OU EN COURS D'ELABORATION .....61**

## **CHAPITRE 5 BILAN DU SDAGE 2010-2015.....65**

<b>1. Bilan intermédiaire du SDAGE 2010-2015 .....</b>	<b>65</b>
<b>2. Évaluation des progrès accomplis .....</b>	<b>65</b>
<b>3. Présentation synthétique des mesures du programme de mesures non mises en œuvre.....</b>	<b>65</b>
<b>4. Présentation synthétique des éventuelles mesures supplémentaires .....</b>	<b>65</b>

# Introduction

Le présent document contient quatre chapitres :

- Chapitre 1 : un résumé de l'État des lieux de 2013 ;
- Chapitre 2 : un inventaire des émissions, pertes et rejets ;
- Chapitre 3 : une version abrégée du Registre des zones protégées (RZP) ;
- Chapitre 4 : une cartographie des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) adoptés ou en cours d'élaboration ;
- Chapitre 5 : un bilan du SDAGE 2010 – 2015.

Le chapitre 1 est un résumé de l'« État des lieux – District de la Meuse – Éléments de diagnostic de la partie française du district de la Meuse », document arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin après mise à jour par le Comité de bassin le 29 novembre 2013. Afin de mieux comprendre les méthodes ayant servi aux analyses présentées dans ce document, le lecteur peut se reporter au document « État des lieux – Méthodes et procédures – Aspects communs aux districts du Rhin et de la Meuse ».

L'État des lieux apporte :

- Une analyse des caractéristiques générales du district de la Meuse ;
- Une analyse de l'état des masses d'eau et des impacts des activités humaines sur celles-ci (impacts des usages « population », « agriculture », « artisanat, industries et services », « transport fluvial » et « loisirs liés à l'eau ») ;
- Une analyse du Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux en 2021 (RNAOE 2021) qui consiste à identifier les masses d'eau risquant de ne pas atteindre ces objectifs ;
- Et enfin une analyse économique de l'utilisation de l'eau avec la tarification et la récupération des coûts des services liés à l'eau.

L'État des lieux réalisé en 2013 sert de base à l'élaboration du programme de mesures (PDM) et du plan de gestion (SDAGE) pour le 2<sup>ème</sup> cycle, soit 2016 - 2021.

Ces documents sont disponibles sur le site Internet de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse à l'adresse suivante : <http://www.eau-rhin-meuse.fr/>.



# Chapitre 1

## Résumé de l'État des lieux 2013

### 1. Caractéristiques générales du district hydrographique de la Meuse

#### 1.1. Découpage administratif

La Meuse est un fleuve international qui draine le territoire de la France, de la Belgique, de l'Allemagne et des Pays-Bas. Sur la partie française, on distingue deux bassins séparés : celui de la Meuse principale et de ses affluents directs situés sur le territoire du bassin Rhin-Meuse et celui de la Sambre, situé sur le territoire du bassin Artois-Picardie (voir **Illustration 1**).

**Illustration 1 : Situation et contexte international du district de la Meuse**



**Carte 2 : Situation et contexte international du district Meuse**

## 1.1. Relief et géologie

Trois types de reliefs se distinguent :

- Les reliefs montagneux (massif ardennais) ;
- Les reliefs de côtes (côtes de la Meuse) ;
- Les plaines et plateaux (hauts de Meuse).

Les points culminants sont la Croix-Scaille dans les Ardennes (504 mètres) et le mont Fouche dans la partie vosgienne du haut bassin de la Meuse (501 mètres). Les zones les plus basses (moins de 200 mètres) se situent dans la vallée de la Meuse, entre Verdun et Givet.

Liées au relief, apparaissent deux grands ensembles géologiques :

- S'appuyant sur les massifs vosgiens, schisto-rhénan et ardennais, le plateau lorrain constitue le rebord nord-est du bassin parisien, où se sont succédés de façon concentrique les dépôts sédimentaires de l'ère secondaire (et tertiaire au centre) ;
- S'étendant en Belgique et au Luxembourg, l'Ardenne appartient aux massifs « anciens », formée de schistes (et parfois de grès et calcaires), elle est profondément entaillée par les méandres de la Meuse.

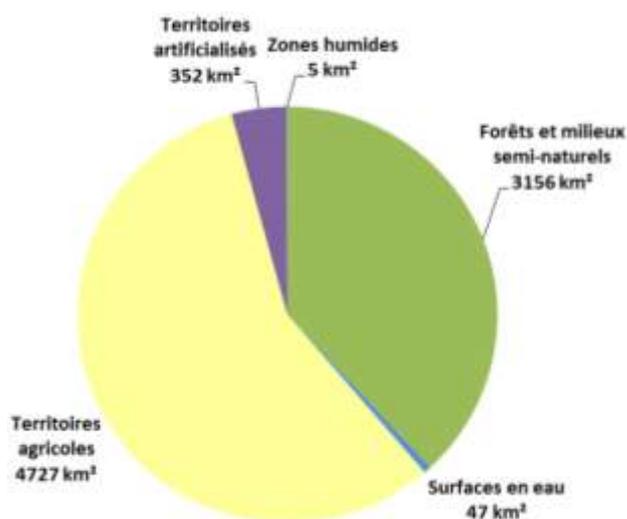
Les couches dures et perméables (calcaires) sont en général en relief (côtes de Meuse, côtes du Dogger plus à l'est) et les couches tendres et imperméables affleurent sur les plateaux ou dans les dépressions (hauts de Meuse).

## 1.2. Occupation du sol

Hormis dans le bassin ferrifère, qui concerne la partie orientale du bassin de la Chiers, la partie française du district de la Meuse est soumise à des pressions moindres que son voisin, le district du Rhin, principalement en raison d'une **vocation à dominante agricole** tournée principalement vers l'élevage, de sa **faible densité de population** et de la présence de vastes massifs forestiers épargnés d'une activité humaine intensive. Seule la vallée de la Meuse concentre les agglomérations les plus importantes et l'essentiel des activités industrielles.

La vallée de la Meuse constitue un axe économique sur lequel sont localisées les principales implantations urbaines et activités industrielles du district. Il faut enfin souligner l'importance qu'ont eue les activités minières du bassin ferrifère, qui ne concerne le district que dans le bassin de la Chiers, sur les plans humains, sociaux, économiques et environnementaux.

Illustration 2 : Occupation du sol dans le district de la Meuse



### 1.3. Climat

Le climat est de type océanique. Les précipitations sont abondantes avec plus de 900 mm d'eau par an en moyenne. Quelques disparités bien localisées apparaissent, avec de petites dépressions pluviométriques constatées :

- Autour de Commercy, jusqu'à la vallée de la Meuse ;
- Entre Dun-sur-Meuse et Mouzon, et entre Sedan et Charleville ;
- Au pied des côtes de Meuse et de la Woëvre septentrionale (effet d'abri sous les reliefs).

Le massif Ardennais est plus arrosé, jusqu'à 1 200 mm/an par effet de l'altitude. Une diminution des pluies est observée (800 à 900 mm/an) liée aux singularités du relief telles que la plaine de Charleville-Mézières et la vallée de la Meuse à Givet.

Les pluies peuvent varier d'une année à l'autre, entre les années humides et les années sèches où des problèmes d'alimentation peuvent se poser localement. La variabilité des précipitations est par contre assez faible entre les saisons. Les crues des rivières qui apparaissent généralement entre décembre et mai, peuvent constituer des menaces pour les zones urbanisées.

### 1.4. Hydrographie et principales nappes

La Meuse a un statut de fleuve international et draine quatre pays sur un parcours d'environ 950 km. Elle prend sa source au pied du plateau de Langres, à Pouilly-en-Bassigny (Haute-Marne) à 384 mètres d'altitude.

Son bassin hydrographique est de 36 000 km<sup>2</sup>, dont 10 430 km<sup>2</sup> à Givet (frontière franco-belge). À ce niveau, seulement 7 800 km<sup>2</sup> sont administrativement en France. Sur la partie française, la Meuse coule sur 480 km et reçoit peu d'affluents. Son bassin concerne quatre départements : Ardennes, Meuse, Haute-Marne et Meurthe-et-Moselle, et est très étroit (environ 20 km sur plus de 200 km). Ceci résulte de la capture de deux affluents : la Moselle vers la Meurthe et l'Est et l'Aire vers l'Aisne, qui a réduit de moitié le bassin versant de la Meuse en France.

Les principaux affluents qui composent le bassin hydrographique Meuse sont :

- Le Vair, le Chiers et la Semoy (sur 21 km en France) ;
- Le Viroin (sur 4 km en France) ;
- La Houille (sur 14 km en France).

Et les principales nappes souterraines sont :

- La nappe des calcaires jurassiques et des alluvions de la Meuse avec un volume d'eau de 230 millions de m<sup>3</sup> ;
- Et la nappe des calcaires dans le bassin ferrifère avec un volume d'eau de 200 millions de m<sup>3</sup>.

## 2. État des masses d'eau

### 2.1. Identification des masses d'eau

#### 2.1.1. Masses d'eau de surface

Sur le district de la Meuse, 145 masses d'eau de surface ont été délimitées : 141 masses d'eau « rivières » sont à différencier des 4 masses d'eau « plans d'eau ». Les masses d'eau « rivières » et « plans d'eau » peuvent être désignées comme masses d'eau naturelles, Masses d'eau artificielles (MEA) ou Masses d'eau fortement modifiées (MEFM) (voir **Illustration 3**).

La délimitation des masses d'eau, ainsi que la désignation des MEA – MEFM, n'a pas changé depuis le SDAGE 2010-2015.

**Illustration 3 : Synthèse de la répartition des masses d'eau du district de la Meuse.**

	Rivières				Plans d'eau			
	Naturelle	MEA	MEFM	Total	Naturelle	MEA	MEFM	Total
<b>District de la Meuse</b>	133	6	2	<b>141</b>	0	0	4	<b>4</b>

#### 2.1.2. Masses d'eau souterraine

11 masses d'eau souterraine sont rattachées au district de la Meuse :

- Masse d'eau du plateau lorrain, versant Meuse (N° FRB1G007) (commune avec le district Seine) ;
- Masse d'eau des Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises (N° FRB1G009) ;
- Masse d'eau des Calcaires du Dogger du plateau de Haye (N° FRB1G011) ;
- Masse d'eau des Calcaires oxfordiens (N° FRB1G013) (commune avec le district Rhin) ;
- Masse d'eau des Alluvions de la Meuse, de la Chiers et de la Bar (N° FRB1G015) ;
- Masse d'eau des Grès du Lias inférieur d'Hettange Luxembourg (N° FRB1G018) (commune avec le district Rhin) ;
- Masse d'eau du Socle ardennais (N° FRB1G019) ;
- Masse d'eau des Argiles du Lias des Ardennes (N° FRB1G020) ;
- Masse d'eau des Argiles du Callovo-Oxfordien de Bassigny (N° FRB1G021) ;
- Masse d'eau des Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes (N° FRB1G023) ;
- Masse d'eau des Argiles du Kimméridgien (N° FRB1G025).

Deux autres masses d'eau sont transdistricts et rattachées au district du Rhin : masses d'eau N° FRCG005 (Grès vosgien captif non minéralisé) et N° FRCG026 (Réservoir minier – Bassin ferrifère lorrain).

La délimitation des masses d'eau souterraine n'a pas changé depuis le SDAGE 2010-2015.

## 2.2. Évaluation de l'état des masses d'eau de surface

### 2.2.1. État des masses d'eau « rivières »

L'état (ou le potentiel) écologique est évalué sur les 141 masses d'eau « rivières », alors que l'évaluation de l'état chimique, à cause du manque de données, porte sur seulement sur 68 masses d'eau « rivières » (voir **Illustration 4**).

**Illustration 4 : État écologique et état chimique des masses d'eau « rivières » pour chaque secteur de travail du district de la Meuse**

District de la Meuse	
<b>État ou potentiel écologique</b>	
	N = 141
<b>Très bon état</b>	0,0 %
<b>Bon état</b>	32,6 %
<b>Pas bon état</b>	67,4%
<b>État chimique avec HAP</b>	
	N = 68
<b>Bon état</b>	41 %
<b>Pas bon état</b>	59 %
<b>État chimique sans HAP</b>	
	N = 68
<b>Bon état</b>	63 %
<b>Pas bon état</b>	37 %

Sans qu'elles soient le seul critère pris en compte, les données de surveillance contribuent à accroître le niveau de confiance de l'évaluation de l'état écologique des masses d'eau (voir **Illustration 5**).

**Illustration 5 : Evolution de l'indice de confiance de l'évaluation de l'état écologique des masses d'eau « rivières » du district de la Meuse depuis la publication du SDAGE 2010 – 2015**

Indice de confiance	Publication SDAGE 2009	Publication état des lieux 2013
<b>Faible</b>	76 %	37 %
<b>Moyen</b>	11 %	40 %
<b>Élevé</b>	13 %	23 %

L'évaluation de l'état écologique d'une masse d'eau reste toujours assortie d'une certaine incertitude, liée notamment aux variations naturelles des milieux aquatiques et à la précision des outils de mesures biologiques et chimiques.

### 2.2.2. État des masses d'eau « plans d'eau »

L'état (ou le potentiel) écologique, ainsi que l'état chimique, sont évalués sur les quatre masses d'eau « plans d'eau » du district de la Meuse (voir **Illustration 6**).

**Illustration 6 : État écologique et état chimique des masses d'eau « plans d'eau », et les substances responsables du district de la Meuse**

	État ou potentiel écologique	État chimique	Niveau de confiance
Étang du Haut Fourneau	Non déterminé	Non déterminé	-
Étang de Bairon	Biologie (phytoplancton), azote, phosphore et cuivre		Faible
Retenue des Vieilles Forges	Azote, cuivre et zinc		Faible
Bassin de Whitaker	Non déterminé	Non déterminé	-

**Légende :**

Très bon	Bon état
Bon	Non atteinte du bon état
Moyen	Information suffisante
Médiocre	
Mauvais	
Information suffisante	

### 2.3. Évaluation de l'état des masses d'eau souterraine

Les données utilisées pour l'état qualitatif correspondent à des moyennes de moyennes annuelles sur la période de 2007 à 2011 (voir **Illustration 7**).

Les pollutions d'origine diffuse par les nitrates et les phytosanitaires restent les causes principales de dégradation des masses d'eau souterraine. Elles affectent toutes les masses d'eau de type calcaire du district de la Meuse dont la dégradation est confirmée. Des dégradations localisées, ayant un fort impact sur l'usage d'Alimentation en eau potable (AEP), conduisent au déclassement de la masse d'eau N° FRB1G020 (Argiles du Lias des Ardennes).

En ce qui concerne l'état quantitatif, toutes les masses d'eau sont classées en bon état.

**Illustration 7 : État qualitatif (chimique) et quantitatif des masses d'eau souterraine, et les substances responsables, pour le district de la Meuse, en 2013**

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Superficie (en km <sup>2</sup> )	État qualitatif 2013	Niveau de confiance	État quantitatif 2013
FRB1G007	Plateau lorrain versant Meuse	1256	-	Moyen	-
FRB1G009	Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises	2633	nitrate et phytosanitaires	Élevé	-
FRB1G011	Calcaires du Dogger du plateau de Haye	888	nitrate et phytosanitaires	Moyen	-
FRB1G013	Calcaires oxfordiens	2019	phytosanitaires	Élevé	-
FRB1G015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers et de la Bar	429	-	Élevé	-
FRB1G018	Grès du Lias inférieur d'Hettange Luxembourg	1624	-	Élevé	-
FRB1G019	Socle ardennais	897	-	Élevé	-
FRB1G020	Argiles du Lias des Ardennes	508	nitrate	Moyen	-
FRB1G021	Argiles du Callovo-Oxfordien de Bassigny	183	-	Moyen	-
FRB1G023	Argiles Callovo-Oxfordien des Ardennes	926	-	Moyen	-
FRCG024	Argiles du Kimméridgien	908	-	Moyen	-

Légende :

Bon état
Pas bon état

### 3. Description des usages de l'eau

#### 3.1. La population

- 466 000 habitants (221 800 dans les Ardennes, 99 200 en Meuse, 92 600 en Meurthe-et-Moselle, 43 900 dans les Vosges et 8 500 en Haute-Marne) ;
- 713 communes (essentiellement dans les Ardennes et en Meuse), dont la plus importante commune est Charleville-Mézières (55 500 habitants) ;
- 7 820 km<sup>2</sup> ;
- 60 habitants/km<sup>2</sup> ;
- 66 % de la population dans des communes de moins de 5 000 habitants, représentant 98 % de toutes les communes ;
- 40 millions de m<sup>3</sup> prélevés pour la consommation d'eau potable, 93 % d'eau souterraine.

*NB : Les données du recensement sont celles de 2009, alors que les données sur les prélèvements datent de 2011.*

## 3.2. L'agriculture

- Production végétale (53 %), animale (41 %) et services (6 %) ;
- 463 millions d'euros dégagés en 2011 ;
- Prédominance des secteurs de l'élevage (bovins et ovins) et de la polyculture/polyélevage ;
- 47 % des terres en Surfaces toujours en herbe (STH) (essentiel des terres labourables se situant dans le nord-ouest du secteur) ;
- 8,3 millions de m<sup>3</sup> d'eau consommés pour l'ensemble du cheptel ;
- Irrigation minime (pas de redevables) ;
- Drainage sur environ 22 000 ha (5,6 % de la Surface agricole utile (SAU)).

## 3.3. L'artisanat, l'industrie et les services

*NB : Toutes les données des secteurs « artisanat, industrie et services » sont celles disponibles au 1<sup>er</sup> janvier 2011.*

### 3.3.1. L'artisanat

- 7 000 entreprises artisanales ;
- 2 440 entreprises dans le secteur de la construction (35 %) ;
- 1 550 entreprises dans le secteur du commerce, transports, hébergement et restauration (22 %) ;
- 1 390 entreprises dans le secteur de l'industrie avec (20 %).

### 3.3.2. L'industrie

- 2 400 établissements industriels pour près de 32 000 emplois ;
- Plus de 500 établissements dans le secteur des industries agro-alimentaires ;
- 10 300 salariés dans le secteur de la métallurgie et de la fabrication de produits métalliques ;
- 278 établissements industriels de plus de 20 salariés (principalement dans la zone d'emploi de Charleville-Mézières) ;
- 6,482 milliards d'euros de chiffres d'affaires total en 2010 ;
- 1,3 milliards d'euros pour la métallurgie et 1,2 milliards d'euros pour l'industrie agro-alimentaire ;
- Plus de 160 millions de m<sup>3</sup> d'eau prélevée (92 % d'eau superficielle) ;
- 3 000 m<sup>3</sup> prélevés pour le refroidissement industriel.

### 3.3.3. Les services

- 17 600 établissements du secteur tertiaire pour près de 78 000 emplois ;
- 20 800 salariés dans la branche « Santé et action sociale » (27 % des emplois du secteur tertiaire) pour 2 110 établissements ;
- 4 900 établissements dans la branche « Commerce, réparation d'automobiles et motocycles » (28 % des établissements du tertiaire) ;
- 13,6 milliards d'euros de chiffres d'affaires pour le secteur tertiaire en 2010 ;
- Plus de 8 milliards d'euros de chiffres d'affaires pour la branche « Commerce, réparation d'automobiles et motocycles ».

### 3.4. Le transport fluvial

- Environ 330 km de voies navigables, découpées en cinq sections ;
- Sections réparties entre le canal de la Meuse, le canal de la Marne au Rhin et le canal des Ardennes ;
- Canal de la Meuse, de Givet à la frontière des Quatre cheminées avec près de 450 000 de tonnes, section la plus dense en termes de trafic, suivi de la section du canal des Ardennes allant de Pont-à-Bar à Semuy (100 700 tonnes) ;
- Un port avec un trafic supérieur à 100 000 tonnes : le port de Givet.

### 3.5. Les loisirs liés à l'eau

- 91 sites pour la pratique d'une activité de loisirs liée à l'eau en 2010 ;
- Activités les plus présentes : pêche (27 sites) et canoë / kayak (25 sites).

### 3.6. Scénarios tendanciels

#### 3.6.1. La population

D'ici 2021, le scénario de référence prévoit une légère augmentation de la démographie avec de fortes disparités entre l'Alsace et la Lorraine, à savoir :

- Un peu plus de 461 000 habitants en 2021 ;
- - 0,9 % de la population par rapport à 2009 avec plus de 4 000 habitants en moins ;
- Département de la Haute-Marne, plus forte baisse de population (- 4,3 %), Ardennes (- 2,7 %) et Vosges (- 0,2 %) ;
- Seuls les départements de la Meuse (+ 1,3 %) et de la Meurthe-et-Moselle (+ 1,2 %) avec une augmentation de population.

La demande en eau des ménages devrait diminuer sur le district de la Meuse du fait de la baisse de la population. Cela conditionne directement les pressions quantitatives sur les eaux souterraines. Cette tendance mécanique sera accentuée par la prise de conscience de la rareté de la ressource et le développement des comportements d'économie de consommation.

### 3.6.2. Les activités industrielles et assimilées

L'exercice a concerné les établissements de plus de 20 salariés, et sert à estimer la durée de la crise et le devenir du secteur industriel :

- Au 1<sup>er</sup> janvier 2011 : 280 établissements ;
- Entre 2004 et 2008, évolution annuelle de - 1,1 % ;
- Entre 2009 et 2011 : évolution en chute de - 2,9 %.

Trois hypothèses ont été utilisées : une sortie de crise rapide (fin 2014), une sortie de crise pour le début du programme de mesures (2016) et une sortie de crise plus lointaine (fin 2018).

Il est observé :

- Une forte déclinaison du secteur industriel probable entre 2012 et 2021, avec une diminution entre - 12 % et - 28,1 % selon les scénarios ;
- Un scénario central qui prévoit des fermetures de grandes industries (- 20,9 %, soit 47 établissements en moins) ;
- Des fermetures de sites surtout dans les secteurs du travail du bois, de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique, industries textiles et de l'habillement et industrie chimique.

Les secteurs d'activités traditionnels du district de la Meuse devraient plutôt bien résister, les industries agro-alimentaires affichent des perspectives d'évolution peu inquiétantes. Par contre, la métallurgie et la fabrication de produits métalliques devraient connaître des fermetures de sites mais dans une moyenne proche de celle constatée sur l'ensemble des activités industrielles.

Il faut souligner un probable maintien des industriels de moins de 20 salariés ainsi que des établissements du secteur tertiaire, portés notamment par les différentes mesures gouvernementales. Il apparaît néanmoins assez difficile d'évaluer l'ampleur du phénomène.

### 3.6.3. L'agriculture

L'analyse est construite selon une approche combinant une analyse des séries à court et long termes (derniers recensements agricoles) et des projections de tendances croisées à des éléments qualitatifs (Politique agricole commune (PAC) et dynamique des marchés).

Il est observé :

- Entre 2010 et 2021 : une perte de près de 525 exploitations (- 14 %) ;
- Un ralentissement de la diminution du nombre d'exploitations par rapport à la variation entre 2000 et 2010 (- 22,8 %) ;
- - 1,5 % de la Surface agricole utile (SAU) pour un peu plus de 5 000 ha ;
- Une surface moyenne par exploitation qui continuera d'augmenter ;
- Une taille moyenne des exploitations agricoles qui passerait de 103 ha en 2010 à 118 ha en 2021 (+ 14,5 %) ;
- Une perte de 16 800 ha de Surfaces toujours en herbe (STH).

La période 2010 - 2021 devrait voir la diminution des exploitations bovines, notamment les bovins - lait, suite à l'augmentation annuelle des quotas laitiers de 1 %. Les exploitations vont délaisser ce secteur pour des orientations plus rentables comme les grandes cultures. Cela devrait concerner essentiellement les départements de la Meuse et des Vosges.

## 4. Pressions s'exerçant sur les milieux aquatiques

### 4.1. Émissions de matières organiques et de nutriments

#### 4.1.1. Sources d'apports et flux de matières organiques et de nutriments

*Ces émissions sont issues de différentes sources : apports diffus agricoles, effluents des élevages, rejets domestiques et sites industriels. Les charges sont exprimées en Équivalent-habitants azote (EH-N), sachant qu'un EH-N rejette 4 kg d'azote par an.*

Les principales sources d'émissions sont :

- Les sources brutes de pollution dominées par l'agriculture : charges des effluents des élevages (5 400 000 EH-N) et apports diffus agricoles (4 700 000 EH-N) ;
- Les rejets domestiques épurés ou non : 370 000 EH-N ;
- Les rejets industriels : 150 000 EH-N ;
- La charge industrielle brute : un tiers de la charge domestique brute ;
- Les flux nets dominés par l'agriculture : 1 700 000 EH-N (eaux souterraines) ;
- Les flux nets des rejets domestiques par temps de pluie : 190 000 EH-N (eaux de surface) ;
- Les flux nets des apports diffus domestiques non raccordés à des ouvrages d'épuration des collectivités : 140 000 EH-N (eaux de surface).

Ces sources, distribuées inégalement sur le bassin, génèrent des charges qui vont se retrouver en partie dans les milieux aquatiques de surface ou souterrains. Les sources brutes de pollution sont les potentiels d'émissions de matières organiques et de nutriments avant toute épuration, tandis que les flux nets représentent les émissions de matières organiques et de nutriments retrouvés dans les milieux aquatiques.

### 4.1.2. Rejets de stations d'épuration urbaines

- Pollution domestique issue de 718 communes et 480 500 Équivalent-habitants (EH) ;
- Plus de 44 % de cette population : communes de moins de 2 000 habitants ;
- 30 % des communes équipées d'un ouvrage d'épuration, concernant 76 % de la population ;
- Communes non équipées : 85 % de petites collectivités de moins de 500 habitants ;
- Trois-quarts des stations d'épuration : ouvrages de capacité inférieure à 2 000 EH, seules cinq unités ont une capacité de plus de 15 000 EH ;
- Stations d'épuration : 58 % de filières à boues activées.

Pour les rejets de matières organiques issus d'ouvrages d'assainissement, 13 masses d'eau soumises à des pressions significatives (9 % des masses d'eau « rivières ») dont sept d'entre elles reçoivent les rejets de stations de plus de 10 000 EH.

Pour les rejets en nutriments issus d'ouvrages d'assainissement, 21 masses d'eau soumises à des pressions significatives (15 % des masses d'eau « rivières ») dont sept d'entre elles reçoivent les rejets de stations de plus de 10 000 EH.

*À noter qu'une même masse d'eau peut être touchée par plusieurs types de pressions.*

### 4.1.3. Rejets diffus urbains

La pollution par les apports diffus urbains est issue soit d'une insuffisance de traitement collectif ou autonome, soit d'un défaut de collecte dans les zones desservies par un réseau d'assainissement (absence de raccordement, erreurs de branchement ou de fuites liées à la vétusté des réseaux) :

Cette pollution est estimée à 139 000 EH.

38 masses d'eau (27 %) sont soumises à de pressions significatives pour les matières organiques et 48 (34 %) pour les nutriments parmi lesquelles essentiellement des petites masses d'eau en milieu rural pour lesquelles le niveau d'assainissement est faible.

### 4.1.4. Rejets par temps de pluie

Les pressions par temps de pluie ont comme principale origine le ruissellement des eaux de pluie sur les surfaces urbaines. Cette pollution est très variable et dépendante de nombreux facteurs. L'exercice d'évaluation de cette pollution est donc délicat. En comparant la capacité hydraulique des ouvrages d'épuration en temps de pluie aux volumes ruisselés, il est possible d'estimer le volume déversé directement au milieu sans traitement :

- Volume ruisselé de l'ordre de 25 000 000 de m<sup>3</sup> par an ;
- Part majoritaire des volumes déversés : petites communes ne disposant pas de systèmes d'assainissement.

Les charges des réseaux unitaires déversées au milieu peuvent être approchées par la connaissance des concentrations dans les réseaux en situation pluvieuse et de la capacité hydraulique des stations d'épuration :

Les flux de pollution classique (matières organiques, azote, phosphore) sont de l'ordre de 200 000 EH (base 120 g DCO/j/EH) (DCO = Demande chimique en oxygène).

Cette valeur est à comparer au 480 000 EH générés par les collectivités en temps sec.

La pollution par temps de pluie affecte 40 masses d'eau (28 % des masses d'eau « rivières »). Les principaux bassins touchés sont ceux de la Haute Meuse, du Vair, de la Bar et les bassins de l'Othain et de la Pienne

#### 4.1.5. Rejets des établissements industriels non raccordés aux réseaux urbains

Le district comprend 62 sites industriels isolés.

Seulement deux établissements génèrent des rejets isolés de plus de 1 500 EH.

La contribution des rejets industriels affiche 12 500 EH pour la DCO, 20 000 EH pour l'azote et 16 500 EH pour le phosphore.

Ces résultats relativement faibles au regard de la pollution d'origine domestique diffuse, proche de 140 000 EH.

Le nombre de masses d'eau soumises à des pressions significatives est restreint à 5 masses d'eau superficielles (3,5 %).

#### 4.1.6. Rejets issus des élevages

Les émissions de matières organiques et de nutriments issues de l'élevage se produisent dans les bâtiments d'élevage, les zones de stockage des effluents, lors du pâturage des animaux ou de l'épandage des effluents animaux aux champs. Les risques de lixiviation des différents éléments sont liés aux quantités apportées, au potentiel d'utilisation des éléments présents par les plantes, aux propriétés du sol et aux conditions météorologiques. Le devenir des effluents et les pertes associées dépendent des systèmes de production animale. Les 9 800 systèmes de production liés à l'élevage concernent principalement des exploitations de polyculture et polyélevage et des exploitations bovines à orientation lait.

Le nombre d'Unité gros bétail azote (UGB-N) est évalué à 215 000 (équivalent à 5,4 millions d'habitants).

25 % des masses d'eau de surface sont soumises à des pressions significatives concernant l'enrichissement organique et sur un tiers des masses d'eau en termes d'enrichissement en nutriments (N et P), pour la plupart dans la vallée de la Meuse, du Vair, de la Bar et de la Chiers.

#### 4.1.7. Apports diffus en azote issus des zones de grande culture

L'application d'engrais organiques et minéraux sur les zones de grandes cultures (céréales et oléagineux) génère des apports diffus d'azote vers les eaux de surface et souterraines.

Les excédents azotés agricoles sont estimés à 19 000 tonnes d'azote annuel (équivalent à 4,7 millions d'habitants).

Les flux azotés les plus importants proviennent du haut bassin de la Chiers et de la moyenne Meuse, pour les eaux de surface et eaux souterraines.

Le flux total azoté est estimé à 12 000 tonnes d'azote annuel (équivalent de 3 millions habitants) dans les eaux de surface et 6 800 tonnes d'azote annuel (équivalent de 1,7 millions d'habitants) vers les eaux souterraines.

25 masses d'eau de surface (17 %) sont soumises à des pressions significatives dues à des apports diffus d'azote avec un enrichissement en nutriments des cours d'eau, situées pour la plupart dans les vallées du Vair, de la Bar et de la Chiers.

Huit masses d'eau souterraine (61 %) sont soumises à des pressions significatives pour les nitrates issus des zones de grandes cultures, susceptibles d'engendrer des risques : N° FRB1G007 (Plateau lorrain versant Meuse), N° FRB1G009 (Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaise), N° FRB1G011 (Calcaires du Dogger du plateau de Haye), N° FRB1G013 (Calcaires oxfordiens), N° FRB1G015 (Alluvions de la Meuse, de la Chiers et de la Bar), N° FRB1G020 (Argiles du Lias des Ardennes), N° FRB1G021 (Argiles du Callovo-Oxfordien de Bassigny) et N° FRB1G025 (Argiles du Kimméridgien).

#### 4.1.8. Impacts sur les eaux superficielles

##### 4.1.8.1. Impacts de type « enrichissement organique »

Les impacts de type « enrichissement organique » peuvent avoir une origine de même nature (plusieurs rejets non collectés ou raccordés domestiques) ou bien diverses origines (origines domestique, industrielle, agricole). Le terme de multi-pressions est alors utilisé pour au moins trois pressions significatives d'origine différente.

Il est observé des pressions significatives sur 45 masses d'eau (32 %).

Les pressions les plus fréquentes sont les pressions diffuses domestiques issues des rejets non raccordés ou non collectés.

31 masses d'eau (22 %) cumulent deux pressions. Les pressions issues des ouvrages d'épuration supérieurs à 10 000 EH ont des impacts en termes de dégradation de l'état pour deux masses d'eau, soit la N° FRB1R492 (Vair 1) et la N° FRB1R541 (Chiers 1).

Les impacts dus aux pressions issus d'ouvrages d'épuration de moins de 10 000 EH et des industries classées au Registre français des émissions polluantes sont rares, et sont toujours accompagnées de pressions diffuses domestiques issues des rejets non raccordés ou non collectés, et pour la moitié d'entre elles, de pressions dues aux rejets des élevages.

#### 4.1.8.2. Impacts de type « enrichissement en nutriments »

Les impacts de type « enrichissement en nutriments » peuvent avoir une origine de même nature (plusieurs rejets non collectés ou raccordés domestiques) ou bien diverses origines (origine domestique, industrielle, agricole). Le terme de multi-pressions est alors utilisé pour au moins trois pressions significatives d'origine différente.

Des pressions significatives sont observées sur 54 masses d'eau (38 %)

Les pressions les plus fréquentes sont les pressions diffuses domestiques issues des rejets non raccordés ou non collectés, et les pressions dues aux rejets des élevages et aux apports diffus agricoles sur zones de grandes cultures.

12 masses d'eau (8,5 %) cumulent deux pressions.

Les pressions issues des ouvrages d'épuration supérieurs à 10 000 EH ont des impacts en termes de dégradation de l'état pour deux masses d'eau, soit la N° FRB1R492 (Vair 1) et la N° FRB1R541 (Chiers 1).

Les impacts dus aux pressions issus d'ouvrages d'épuration de moins de 10 000 EH et des industries classées au Registre français des émissions polluantes sont rares et toujours accompagnées de pressions diffuses domestiques issues des rejets non raccordés ou non collectés, et pour la moitié d'entre elles, de pressions dues aux rejets des élevages.

30 masses d'eau sont soumises à de multi-pressions (21 %).

#### 4.1.9. Impacts sur les eaux souterraines

Contrairement aux eaux superficielles (dégradation par des sources multiples d'apports en macropolluants), les masses d'eau souterraines sont principalement sensibles aux pollutions diffuses agricoles qui sont les seules sources d'apports avec une extension géographique suffisamment étendue pour impacter des masses d'eau sur une importante superficie.

Le lessivage d'azote issu des surplus agricoles est évalué à 1 700 000 EH (soit 6 800 tonnes d'azote par an). C'est la principale source d'apport en nutriments vers les eaux souterraines.

Les apports ponctuels issus de rejets de stations sont marginaux (quatre stations d'épuration, totalisant moins de 900 habitants raccordés, ont recours à des rejets s'infiltrant dans les sols).

Les rejets en zones non raccordées sont évalués à 140 000 EH dont la majeure partie évacuée vers les cours d'eau.

## 4.2. Prélèvements d'eau

### 4.2.1. Prélèvements dans les eaux superficielles

222 millions de m<sup>3</sup> ont été prélevés en 2011, cela représente 82 % des prélèvements.

142 millions de m<sup>3</sup> ont été prélevés pour le refroidissement de la centrale EDF de Chooz, implantée sur la Meuse (90 % des prélèvements mais majoritairement restitués au milieu naturel après utilisation).

28 prélèvements dans les eaux superficielles destinés à l'industrie ont été recensés, totalisant sept millions de m<sup>3</sup>, majoritairement dans la Meuse et ses affluents (Semoy, Vence, Houille). Deux prélèvements dépassent le seuil de 2 000 m<sup>3</sup>/j.

Quatre collectivités font des prélèvements pour l'Alimentation en eau potable (AEP) dans les eaux superficielles, parmi elles une prélève un volume supérieur à 2 000 m<sup>3</sup>/j (prélèvement dans la Moulaine pour l'alimentation en eau de Longwy).

Aucun prélèvement à usage agricole n'a été recensé.

#### 4.2.2. Impacts des prélèvements sur les eaux superficielles

17 masses d'eau (12 %) sont soumises à des prélèvements dont neuf avec un volume prélevé susceptible d'impacter le fonctionnement hydrologique du cours d'eau.

La Meholle, la Bar, l'Andon et la Meuse 3 sont impactées par des prélèvements pour l'alimentation du canal des Ardennes et du canal de la Marne au Rhin, la Vraine et la Houille le sont par des prélèvements industriels.

#### 4.2.3. Prélèvements dans les eaux souterraines

48 millions de m<sup>3</sup> ont été prélevés dans les eaux souterraines en 2011, cela représente 18 % des prélèvements.

Trois quarts de ces prélèvements (36 millions de m<sup>3</sup>) sont destinés à l'Alimentation en eau potable (AEP) et un quart à un usage industriel.

Dans le district de la Meuse, il n'y a aucun prélèvement en eau souterraine pour l'irrigation et les usages énergétiques.

#### 4.2.4. Impacts des prélèvements sur les eaux souterraines

Toutes les masses d'eau présentent un bon équilibre entre recharge et prélèvements.

Seules les alluvions de la Meuse présentent une pression modérée avec un ratio recharge/prélèvement supérieur à 10 % de la recharge (18 %), mais cela ne constitue pas une pression significative sur le cours d'eau en période de basses eaux.

### 4.3. Émissions de substances polluantes toxiques

#### 4.3.1. Pressions issues des rejets des stations d'épuration urbaines, des sites industriels isolés et du ruissellement par temps de pluie

Seuls le cuivre (Cu), le zinc (Zn) et la famille des Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) aboutissent à l'identification de pressions significatives sur les masses d'eau. Une même masse d'eau peut être touchée par plusieurs types de pression.

Le cuivre et le zinc ont des origines multiples (érosion des sols et des toitures, usure des pneumatiques, corrosion des conduites d'eau potable et viticulture). Compte tenu de ces gisements et d'une limite de quantification basse, ils sont systématiquement mesurés en entrée de stations urbaines et très fréquemment en sortie.

En matière de charges polluantes, il est constaté que :

- La contribution des rejets des stations urbaines n'est pas majoritaire ;
- La principale source d'apport dans les masses d'eau provient de rejets issus du Ruissellement en temps de pluie (RUTP) des agglomérations d'assainissement ;
- Les rejets de stations urbaines et d'industries isolées pourraient expliquer 40 % des diagnostics de mauvais état ;
- Pour le cuivre, les rejets issus du RUTP pourraient être à l'origine de 80 % des masses d'eau déclassées par ce paramètre ;
- Pour le zinc, les rejets liés au RUTP pourraient être à l'origine d'au moins 25 % des masses d'eau déclassées par ce paramètre ;
- Les rejets urbains ou industriels sont à l'origine de 5 % des pressions significatives ;
- Sur les 55 masses d'eau déclassées par ces éléments (39 %), 17 montrent un défaut de connaissances (non détermination de pressions significatives).

Pour les Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), bien que les sources d'apport soient globalement identifiées, leur quantification, le transfert de pollution vers les milieux aquatiques et leurs impacts restent difficiles à évaluer. La dégradation d'une partie des masses d'eau par les HAP ne trouve pas de justification. Néanmoins, il semble que parmi les différents apports, le ruissellement par temps de pluie constitue la part majoritaire. À l'instar des métaux, les HAP sont également piégés par les systèmes épuratoires et se retrouvent préférentiellement dans les boues plutôt que dans les eaux traitées.

11 masses d'eau sont dégradées par les HAP (8 %).

Une seule subit des pressions significatives liées à des rejets ponctuels (stations urbaines ou industries isolées). Huit masses d'eau subissent des pressions significatives par des rejets diffus liés au Ruissellement par temps de pluie (RUTP).

Sur les 11 masses d'eau déclassées par ces éléments, deux montrent un défaut de connaissances (non détermination de pressions significatives).

#### 4.3.2. Pressions liées aux pesticides d'origine agricole

La majorité des molécules retrouvées dans les analyses des eaux de surface et souterraines comme l'atrazine et ses métabolites, le glyphosate ou le 2,4-D font partie des 25 % des substances les plus vendues sur le bassin : il y a donc un lien significatif entre quantification et ventes. Pour les eaux souterraines, les pollutions causées par les substances actives des pesticides sont surtout liées à des molécules actuellement interdites comme l'atrazine, très persistante, ou ses métabolites. Dans le cas de molécules plus récentes, les problèmes de qualité sont locaux et non généralisés sur l'ensemble du bassin Rhin-Meuse.

31 masses d'eau de surface (22 %) sont concernées par des pressions significatives avec pour impact une contamination des eaux en substances. Ces masses d'eau sont situées notamment sur la moyenne Meuse et le haut bassin de la Chiers.

Des pressions significatives « pesticides » concernent six masses d'eau souterraine : N° FRB1G009 (Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises), N° FRB1G011 (Calcaires du Dogger du plateau de Haye), N° FRB1G013 (Calcaires oxfordiens), N° FRB1G020 (Argiles du Lias des Ardennes), N° FRB1G023 (Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes) et N° FRB1G025 (Argiles du Kimméridgien).

#### 4.3.3. Pressions liées aux sites et sols pollués

107 sites et sols pollués ont été recensés.

Ils sont essentiellement localisés dans les grands bassins d'activités industrielles historiques : vallée de la Chiers et vallée de la Meuse en aval de Sedan et sont principalement concernés par des pollutions de type métaux lourds (cadmium, mercure, chrome, plomb, etc.), Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et dérivés d'hydrocarbures.

16 sites (15 %) ont un impact sur les eaux superficielles, 31 (29 %) sur les eaux souterraines et un seul (moins de 1 %) sur l'eau potable. Cela concerne les masses d'eau :

- N° FRB1G015 (Alluvions de la Meuse, de la Chiers et de la Bar) : le nickel et le plomb engendrent une pression mais non significative à l'échelle de la masse d'eau ;
- N° FRB1G019 (Socle ardennais) : l'ammonium et le nickel engendrent une pression mais non significative à l'échelle de la masse d'eau.

#### 4.3.4. Impacts des substances toxiques sur les eaux superficielles

Le district de la Meuse est relativement préservé.

Un peu plus de la moitié des masses d'eau ne sont pas impactées par des pressions significatives et un tiers est impacté par des pressions issues d'un seul domaine.

20 % des masses d'eau cumulent des pressions :

- En tête de bassin de la Meuse où les faibles débits rendent les cours d'eau sensibles aux pressions ;
- Dans le bassin ferrifère et la vallée de la Chiers où les activités industrielles sont émettrices de substances toxiques.

Un bilan des pressions significatives est présenté dans l'illustration 8.

**Illustration 8 : Bilan des pressions significatives en micropolluants sur les eaux superficielles du district de la Meuse.**

	Nombre de masses d'eau soumises à des pressions significatives selon leurs origines (agricoles, urbaines et industrielles et mixtes)							Pas de pression significative
	Agriculture	Industrie	Urbain	Agriculture et industrie	Urbain et industrie	Urbain et agriculture	Urbain, agriculture et industrie	
<b>District de la Meuse</b>	1	16	25	-	10	8	5	76

### 4.3.5. Impacts des substances toxiques sur l'eau souterraine

Les pollutions ponctuelles en substances à risque toxique restent, dans leur très grande majorité, circonscrites à un périmètre restreint à proximité immédiate des sites contaminés. Les données de surveillance ne montrent pas d'extension significative à l'échelle d'une masse d'eau des principaux polluants marqueurs de pollutions ponctuelles (métaux, solvants chlorés, benzène, etc.). Seuls les apports de pesticides d'origine agricole présentent une extension suffisamment importante pour dégrader l'état de certaines masses d'eau (six masses d'eau sur treize présentent des pressions significatives vis-à-vis des pesticides).

### 4.4. Pressions sur l'hydromorphologie

Les pressions significatives (voir Illustration 10) sont observées sur un peu plus de la moitié des masses d'eau du district de la Meuse (51 %) :

- **Le cours principal de la Meuse :**
  - A l'amont de Neufchâteau en raison des pressions liées à l'intensification de l'activité agricole du secteur qui impactent fortement la morphologie du cours d'eau ;
  - En aval de Charleville-Mézières, qui subit des pressions importantes sur les trois éléments de qualité hydromorphologique compte tenu de la canalisation du fleuve.
- **Les affluents de la Meuse :**
  - En amont, avec la Vair et l'Aroffe notamment, qui subissent essentiellement des altérations de leur morphologie en lien avec les travaux d'hydraulique agricole ;
  - Dans sa partie moyenne (département de la Meuse) même si ces pressions ne concernent que quelques cours d'eau sur ce secteur encore bien préservé ;
  - Dans les Ardennes, sur lesquels les pressions s'exercent à la fois sur la morphologie dans les secteurs agricoles (Bar) et sur la continuité écologique (Vence et Sormonne).
- **Le bassin de la Chiers** de manière relativement généralisée avec le drain principal amont (Chiers 1 et 2) ainsi que la Crusnes, l'Othain et le Loison qui sont soumis à des pressions importantes et multiples (tissu urbain, activités industrielles et agricoles, etc.) touchant souvent deux voire trois compartiments hydromorphologiques de ces milieux.

La répartition des pressions hydromorphologiques par élément de qualité (continuité, morphologie et hydrologie) est présentée dans l'illustration 9.

**Illustration 9 : Distribution des pressions hydromorphologiques significatives par éléments de qualité sur les cours d'eau du district de la Meuse (en % de masse d'eau).**

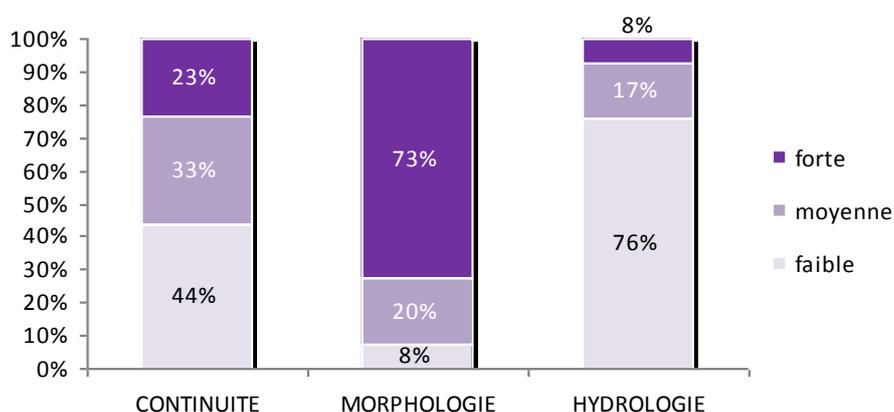
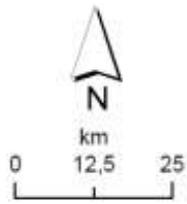
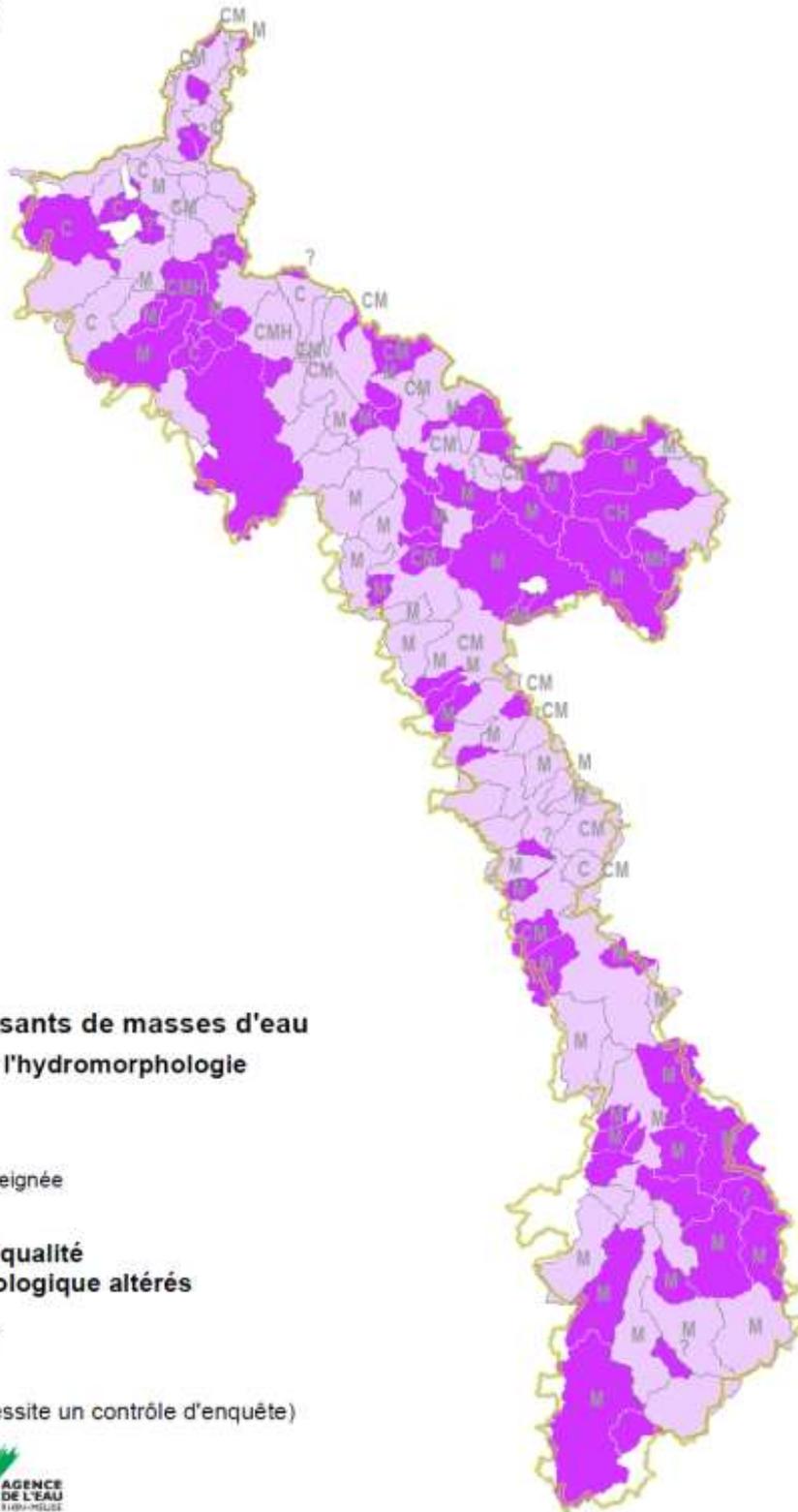


Illustration 10 : Diversité des pressions hydromorphologiques



## DIVERSITÉ DES PRESSIONS HYDROMORPHOLOGIQUES SECTEUR DE TRAVAIL MEUSE



### Bassins versants de masses d'eau

#### Pression sur l'hydromorphologie

- oui
- non
- Non renseignée

#### Éléments de qualité hydromorphologique altérés

- M Morphologie
- H Hydrologie
- C Continuité
- ? Doute (Nécessite un contrôle d'enquête)



## 4.5. Pressions sur les masses d'eau « plans d'eau »

### 4.5.1. Pressions « phosphore »

Les masses d'eau « plans d'eau » présentant un flux de phosphore supérieur à 0,2 mg/l/an, sont soumises à une pression significative :

- Étang du Haut Fourneau (N° FRB1L34) : 0,28 mg/l/an ;
- Étang de Bairon (N° FRB1L35) : 0,82 mg/l/an.

### 4.5.2. Pressions « pesticides »

Les niveaux de pressions « pesticides » sont obtenus à partir du modèle ARPEGES. Les quatre masses d'eau « plans d'eau » présentent un niveau de pression faible.

### 4.5.3. Pressions « sites et sols pollués »

Aucune masse d'eau « plans d'eau » n'est concernée par une pression sites et sols pollués.

### 4.5.4. Autres pressions

D'autres pressions peuvent s'exercer sur les masses d'eau « plans d'eau » :

- Étang de Bairon (N° FRB1L35) : marnage, érosion des berges et faucardage ;
- Retenue des Vieilles Forges (N° FRB1L36) : assec, érosion des berges et empoisonnement ;
- Bassin de Whitaker (N° FRB1L38) : marnage et assec.

## 4.6. Tendances d'évolution des pressions et perspectives futures

### 4.6.1. Pressions liées aux zones urbaines et aux activités économiques

Les analyses prospectives concluent aux tendances globales d'évolution montrant d'ici 2021 une très légère baisse de la population du district de la Meuse et une poursuite de la diminution des activités industrielles et un maintien des évolutions agricoles observées actuellement.

Conjugués aux progrès réalisés sur les rendements des systèmes de dépollution des eaux usées, cela devrait conduire au maintien des tendances à une baisse généralisée des rejets polluants d'origine industrielle et urbaine.

La tendance à la baisse continue des prélèvements en eau observée depuis dix ans devrait elle aussi se poursuivre.

Compte tenu de ces éléments, aucune tendance n'a été considérée comme suffisamment marquée pour identifier un risque de dégradation des masses d'eau ou de non atteinte du bon état qui leur serait imputable.

#### 4.6.2. Pressions d'origine agricole

Les progrès observés sur la gestion de la fertilisation azotée et sur l'utilisation de pesticides sont contrebalancés par l'augmentation des surfaces des exploitations agricoles qui s'accompagne d'une réorientation économique des filières bovins - lait vers la production de grandes cultures céréalières avec une simplification des rotations culturales et une diminution des surfaces toujours en herbe. Cette tendance devrait se poursuivre dans les prochaines années.

Les impacts attendus sur les systèmes aquatiques sont multiples : pics de lessivage de nitrates suite au retournement de prairies et mise en œuvre de modes de cultures accroissant le risque de transferts de pesticides et nitrates vers les milieux aquatiques. À plus long terme, les perspectives d'évolution climatique anticipent une baisse du confort hydrique pendant la période de production et des conditions climatiques estivales et hivernales favorables aux fuites de nitrates. Compte tenu de ces éléments, un scénario tendanciel d'évolution des pressions par les pesticides d'origine agricole a été intégré dans l'analyse du risque de non atteinte des objectifs environnementaux des eaux superficielles.

En clair, la tendance à la hausse des pesticides semble suffisamment forte pour identifier un Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) ou de dégradation de l'état des eaux et justifier des mesures correctrices.

#### 4.6.3. Pressions « pesticides »

Pour tenir compte de l'évolution des pratiques agricoles, avec potentiellement une utilisation plus intense des pesticides, une possibilité de Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) plus important dans des bassins agricoles, où les superficies de terres labourables ont augmenté depuis 10 ans, est évaluée.

Les masses d'eau dont la pression « pesticides » serait moyenne ou forte mais non significative, deviennent à risque si l'augmentation des terres labourables à l'échelle des bassins élémentaires est supérieure à 10 % et la Surface agricole utile (SAU) représente au moins 25 % de la surface du bassin élémentaire.

Cette analyse porte le nombre de masses d'eau de surface à risque pour les pesticides à 33 avec deux masses d'eau supplémentaires : N° FRB1R488 (Ruisseau de Sauville) et N° FRB1R494 (Vair 3).

### 4.7. Hiérarchisation des pressions

Six thèmes ont servi de base pour construire le SDAGE et le programme de mesures :

- Thème 1 : eau et santé ;
- Thème 2 : eau et pollution ;
- Thème 3 : eau, nature et biodiversité ;
- Thème 4 : eau et rareté ;
- Thème 5 : eau et aménagement du territoire ;
- Thème 6 : eau et gouvernance.

Les pressions sont classées en fonction de l'activité ou du type d'acteur responsable :

- Les substances polluantes rejetées dans les eaux usées des ménages et qui sont de la responsabilité des collectivités (pollution ponctuelle) ;
- Les substances polluantes rejetées par les industries, ou par d'autres entreprises, y compris les entreprises artisanales (pollution ponctuelle) ;
- Les substances polluantes liées aux activités agricoles (pollution ponctuelle ou diffuse) ;
- L'altération de la morphologie des cours d'eau, qui correspond à toutes les modifications physiques des berges ou du lit d'un cours d'eau susceptibles de modifier son fonctionnement.

C'est à partir de ces pressions classées en rubriques : assainissement, industries et artisanat, agriculture, milieux aquatiques et ressources, que les mesures à mettre en œuvre pour l'atteinte du bon état dans le cadre du programme de mesures ont été définies.

## 5. Évaluation du Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE)

### 5.1. Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) pour les masses d'eau de surface

#### 5.1.1. Masse d'eau « rivières »

Plusieurs types de risques peuvent se cumuler sur une même masse d'eau :

- Au moins un type de risque : 88 % des masses d'eau ;
- Parmi celles-ci, environ 60 % ne présentent qu'un ou deux types de risque ;
- Seulement 15 % des masses d'eau à risque présentent au moins quatre types de risque.

Les principaux résultats de l'évaluation du RNAOE sont synthétisés dans l'illustration 11.

**Illustration 11 : Proportion de masses d'eau « rivières » à risque dans le district de la Meuse**

	Masses d'eau à risque	
	Nombre	Pourcentage
<b>Pollutions organiques, azotées et phosphorées</b>	61	43 %
<b>Hydromorphologie</b>	68	48 %
<b>Métaux</b>	72	51 %
<b>HAP</b>	28	20 %
<b>Pesticides</b>	33	23 %
<b>PCB</b>	34	24 %

### 5.1.2. Masse d'eau « plans d'eau »

À l'exception de l'hydromorphologie, les types de risque identifiés sont les mêmes que pour les cours d'eau (voir **Illustration 12**).

**Illustration 12 : Types de risque identifiés pour les masses d'eau « plans d'eau » du district de la Meuse**

		Type de risque				
		Paramètres généraux (pollutions organiques et nutriments)	Métaux	HAP	Pesticides	PCB
FRB1L34	Étang du Haut Fourneau	x				
FRB1L35	Étang de Bairon	x	x			
FRB1L36	Retenue des Vieilles Forges	x	x			
FRB1L38	Bassin de Whitaker	Pas de risque identifié				

À l'instar des rivières, ce classement a permis d'orienter les travaux d'élaboration du programme de mesures 2016 – 2021 et le nouveau cycle de surveillance à mettre en place à partir de 2016.

## 5.2. Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux pour les masses d'eau souterraine

### 5.2.1. Risque de non-atteinte du bon état chimique en 2021

Les principaux paramètres à l'origine du risque sont les paramètres nitrates et phytosanitaires auxquels il convient de rajouter les paramètres à l'origine du mauvais état (chlorures notamment et paramètres liés aux processus d'envoyage des mines de fer).

Si l'analyse des points à risque montre que plus de 20 % des points peuvent être classés à risque pour d'autres polluants, l'analyse de leur répartition spatiale montre que ceux-ci ne représentent pas plus de 20 % de la superficie des masses d'eau. On peut citer le cas des Composés organo-halogénés volatiles (COHV) localisés principalement au droit des sites industriels (voir **Illustration 13**).

**Illustration 13 : Résultats de l'analyse du risque de non-atteinte des objectifs du bon état chimique en 2021 pour les masses d'eau souterraine du district de la Meuse.**

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Risque nitrates	Risque pesticides
FRB1G007	Plateau lorrain versant Meuse	Oui	Non
FRB1G009	Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises	Oui	Oui
FRB1G011	Calcaires du Dogger du plateau de Haye	Oui	Oui
FRB1G013	Calcaires Oxfordiens	Oui	Oui
FRB1G015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers et de la Bar	Oui	Non
FRB1G018	Grès du Lias inférieur d'Hettange Luxembourg	Non	Non
FRB1G019	Socle ardennais	Non	Non
FRB1G020	Argiles du Lias des Ardennes	Oui	Oui
FRB1G021	Argiles du Callovo-Oxfordien de Bassigny	Oui	Non
FRB1G023	Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes	Non	Oui
FRB1G025	Argiles du Kimméridgien	Oui	Oui

### 5.2.2. Risque de non-atteinte du bon état quantitatif en 2021

En 2011, aucune masse d'eau souterraine n'a été classée en risque de non-atteinte des objectifs de bon état quantitatif en 2021.

## 6. Tarification et récupération des coûts des services liés à l'eau

### 6.1. Facturation du service de l'eau potable et de l'assainissement

#### 6.1.1. Modes de gestion

Le bassin Rhin-Meuse comptait, en 2009, 1 363 services d'eau potable et 1 268 services d'assainissement collectif. La gestion de l'eau potable est assurée pour 84 % des services de façon directe et seulement 16 % par délégation. Pour la gestion de l'assainissement collectif, 89 % des services sont gérés en régie, pour seulement 11 % par délégation.

La gestion de l'eau potable sur le bassin est assurée pour un peu moins des deux tiers des habitants en régie, essentiellement dans les petites communes.

Dans les communes de taille moyenne la gestion est équilibrée entre délégation et régie. Pour l'assainissement collectif, plus des trois quarts de la population appartiennent à des services gérés en régie. Les communes de taille moyenne (2 000 à 10 000 habitants) sont les seules à dépasser le seuil de 50 % de délégation pour le service assainissement. Ce dernier reste très majoritairement effectué en régie dans les très petites communes et les plus grandes.

### 6.1.2. Prix observés sur le bassin Rhin-Meuse

En 2009, le prix moyen du m<sup>3</sup> d'eau facturé sur le bassin Rhin-Meuse est de 3,48 € TTC/m<sup>3</sup>.

La part de l'eau potable représente 54 % du montant global à 1,88 €/m<sup>3</sup> TTC. Le prix moyen est plus élevé lorsque la gestion du service est déléguée, mais aussi en fonction de la taille du service. Les prix sont globalement plus élevés pour les services semi-ruraux (entre 40 et 120 habitants par km) que pour les services urbains et les services ruraux.

La part assainissement représente quant à elle 46 % du montant global à 1,60 €/m<sup>3</sup> TTC. Le prix moyen est plus élevé lorsque le service est communal mais aussi lorsque la gestion du service est déléguée à un opérateur.

L'observation du prix de l'assainissement collectif sur le bassin Rhin-Meuse suivant le nombre d'abonnés desservis fait apparaître deux tendances observables : une augmentation du prix du m<sup>3</sup> jusqu'à 30 000 habitants et une décroissance à partir de cette limite.

## 6.2. Récupération des coûts et transferts financiers entre acteurs

### 6.2.1. Le système aides – redevances de l'Agence de l'eau

L'illustration 14 et l'illustration 15 permettent de montrer les transferts entre usagers via le système d'aides – redevances de l'Agence de l'eau. Ainsi, les ménages et les Activités de production assimilées domestiques (APAD) ont un solde positif (montant des redevances plus élevés que les montants d'aides), les agriculteurs, les industriels et l'utilisateur environnement ont un solde négatif. Le poste « Agence » représente les dépenses « hors interventions » de l'Agence de l'eau issue du solde global aides – redevances.

Illustration 14 : Solde des aides/redevances par usager du bassin Rhin-Meuse

	Aides	Redevances	Solde	Contributeur / bénéficiaire
Ménages	78 M€	121 M€	-42,9 M€	84 %
APAD	16 M€	24 M€	-8,4 M€	16 %
Industrie	31 M€	28 M€	3,5 M€	7 %
Agriculture	6 M€	1 M€	4,7 M€	9 %
Environnement	18 M€		17,5 M€	34 %
Solde résiduel revenant à l'Agence			25,6 M€	50 %
Total	149 M€	174 M€	0	-

**Illustration 15 : Bilan financier entre bénéficiaires et contributeurs du bassin Rhin-Meuse**

		Bénéficiaires				
		Industrie	Agriculture	Environnement	Agence	Total
Contributeurs	Ménages	2,9	3,9	14,6	21,4	42,9
	APAD	0,6	0,8	2,9	4,2	8,4
	Total	4	4,7	17,5	25,6	51,3

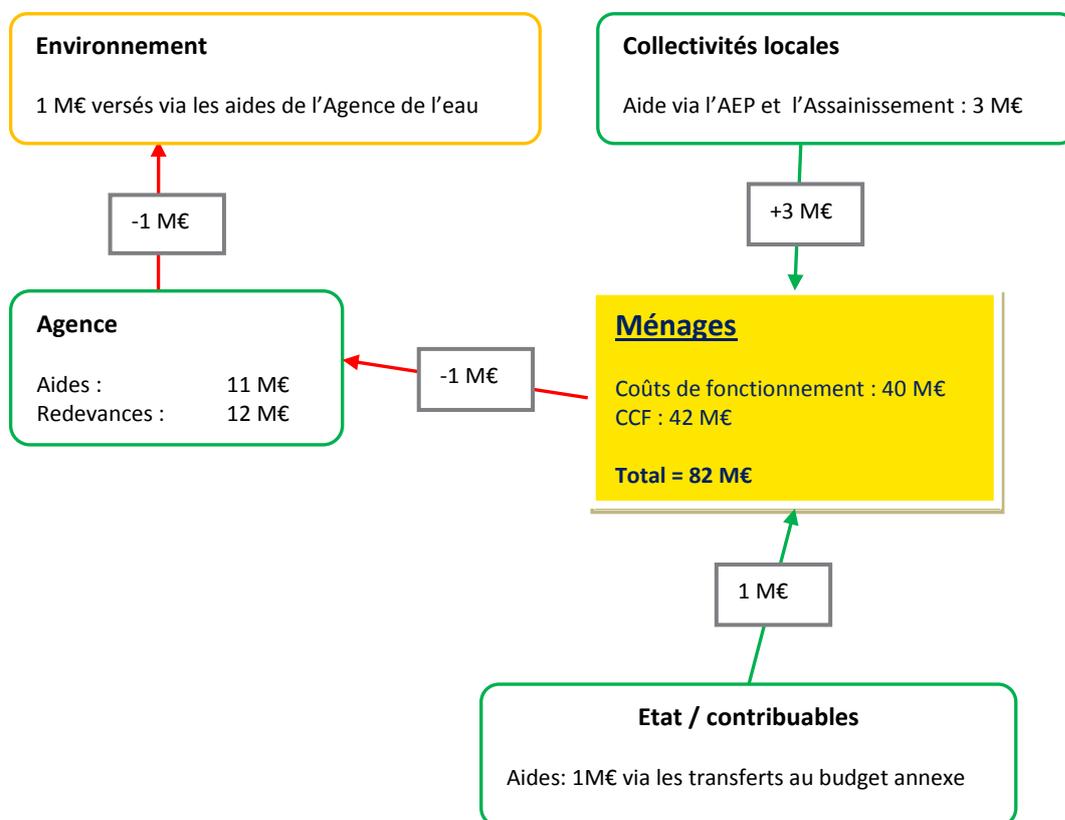
### 6.2.2. Les transferts financiers

Afin de faciliter la lecture des schémas, voici la signification des codes couleurs utilisés pour matérialiser les flux financiers.

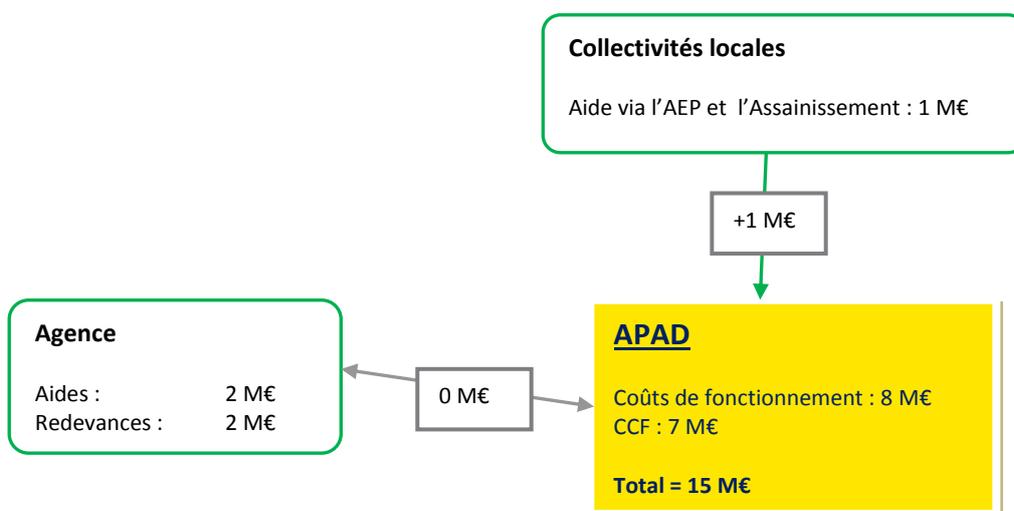
	<b>Flux financier négatif pour l'utilisateur</b>
	<b>Flux financier positif pour l'utilisateur</b>
	<b>Flux financier utilisé par la structure elle-même</b>

L'illustration 16 et l'illustration 17 synthétisent les transferts financiers entre les différents usagers de l'eau, en différenciant les ménages des Activités de production assimilées domestiques (APAD). L'illustration 18 présente le coût et le financement des services pour l'industrie dans le district de la Meuse et l'illustration 19 présente le coût et le financement des services pour l'agriculture dans le district de la Meuse.

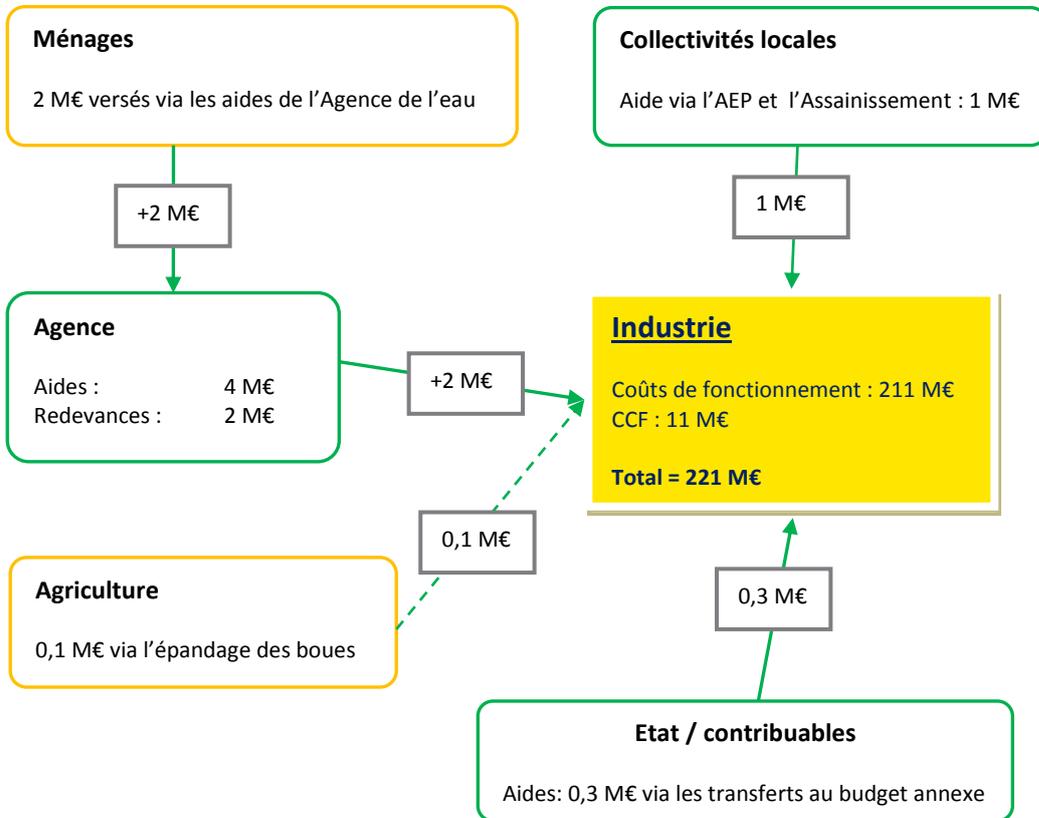
**Illustration 16 : Coût et financement des services pour les ménages, district de la Meuse**



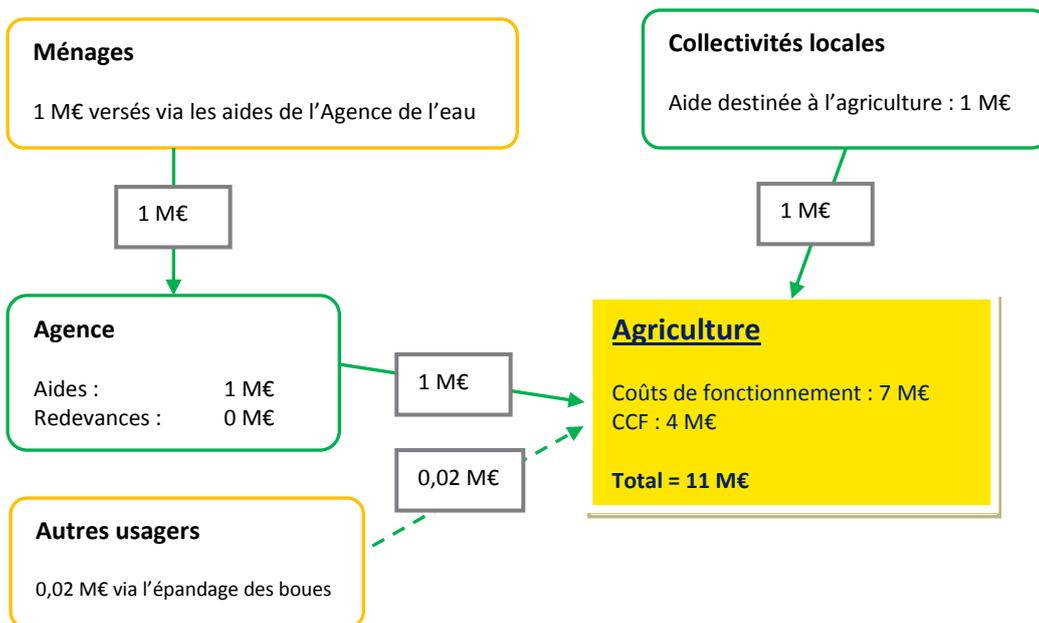
**Illustration 17 : Coût et financement des services pour les APAD, district de la Meuse**



**Illustration 18 : Coût et financement des services pour l'industrie, district de la Meuse.**



**Illustration 19 : Coût et financement des services pour l'agriculture, district de la Meuse.**





# Inventaire des émissions, pertes et rejets

L'article 5 de la directive-fille 2008/105/CE fait obligation aux États-membres d'établir un inventaire des émissions, pertes et rejets.

Les émissions, pertes et rejets sont « l'ensemble des apports environnementaux pertinents en micropolluants susceptibles d'atteindre les eaux de surface ». Cela suppose donc de prendre en compte toutes les sources d'émission de polluants vers les masses d'eau, ainsi que les sources ponctuelles, diffuses, anthropiques, naturelles, *etc.*

Le panel de sources d'émission de polluants vers les eaux de surface est vaste. Constatant le manque de données sur les émissions diffuses (comme le dépôt atmosphérique, le ruissellement des parcelles agricoles ou encore les émissions liées à la navigation) aux interfaces nappes/rivières ou au relargage des sédiments, le présent inventaire s'est fait en deux temps :

- Un premier inventaire réalisé dans le cadre de la mise à jour de l'État des lieux 2013 centré sur la quantification des rejets de trois sources d'émission pour lesquelles des données étaient disponibles, à savoir :
  - Les émissions urbaines et industrielles comme sources ponctuelles ;
  - Le Ruissellement urbain par temps de pluie (RUTP), source « pseudo-diffuse » ;
- Un complément réalisé en 2015 concernant l'évaluation des émissions de pesticides vers les eaux superficielles par ruissellement depuis les terres agricoles.

# 1. Inventaire réalisé dans le cadre de la mise à jour de l'État des lieux 2013

## 1.1. Méthodologie

Les deux sources d'émission ponctuelles retenues pour l'inventaire réalisé dans le cadre de la mise à jour de l'État des lieux 2013 sont :

- Les Stations de traitement des eaux usées collectives (STEU) ;
- Les industries isolées, c'est-à-dire qui ont un rejet direct vers le milieu, souvent après un traitement en interne des effluents.

En effet, il est considéré que les effluents industriels raccordés à un réseau d'assainissement urbain seront pris en compte à travers les émissions des STEU.

Au-delà des trois sources potentielles mentionnées ci-dessus, il existe, selon les substances, d'autres sources qui sont difficilement quantifiables (comme le ruissellement sur les surfaces agricoles pour les métaux) compte tenu de leur présence dans les lisiers, ou de leurs apports directs via les retombées atmosphériques.

Comme détaillé dans le document « Méthodes et procédures » de l'état des lieux 2013, les données utilisées dans le cadre de l'inventaire proviennent de différentes sources et sont des résultats d'analyses recueillis dans différents cadres et pour différents objectifs :

- La surveillance réglementaire des rejets par l'industriel lui-même (auto-surveillance), la vérification de cette auto-surveillance, le contrôle (par une collectivité) des rejets d'un industriel raccordé à un réseau d'assainissement urbain ;
- Des campagnes d'analyses spécifiques réalisées pour améliorer la connaissance de la composition des rejets industriels ou domestiques.

## 1.2. Principaux flux émis

L'**Illustration 20** recense les principaux flux émis (en kg/an) par les différentes sources d'émission, ainsi que la contribution de chaque source d'émission aux différents flux pour le district de la Meuse.

**Illustration 20 : Contribution des sources d'émission pour les principaux flux émis dans le district de la Meuse (flux en kg/an)**

Code Sandre	Paramètre	Industries isolées		STEU		RUTP		Flux total Meuse
		flux	%	flux	%	flux	%	flux
1383	Zinc	435,1	2 %	3 422,7	18 %	15 664,1	80 %	19 521,9
1392	Cuivre	91,7	2 %	1 203,4	27 %	3 190,8	71 %	4 485,9
6616	Di(2-ethylhexyl)phtalate*	1,6	0 %	519,9	29 %	1 276,3	71 %	1 797,8
1382	Plomb	33,2	2 %	225,7	12 %	1 566,4	86 %	1 825,3
1389	Chrome	46,7	7 %	348,8	53 %	261,1	40 %	656,6
1386	Nickel	60,8	26 %	170,9	74 %	***	***	231,8
1907	AMPA	**	**	94,9	72 %	37,1	28 %	132
1369	Arsenic	14,2	9 %	152,3	91 %	***	***	166,5

STEU : Stations de traitement des eaux usées collectives ;

RUTP : Ruissellement urbain par temps de pluie ;

\* Le flux de Di(2-ethylhexyl)phtalate (DEHP) en provenance des industries est sans doute sous-estimé car très peu d'industries l'ont recherché et ont déclaré un flux ;

\*\* L'AMPA et le glyphosate n'ont pas été recherchés dans les rejets industriels ;

\*\*\* Ces substances n'ont pas été quantifiées donc le flux a été considéré comme nul.

Les flux générés par le Ruissellement en temps de pluie (RUTP) sont sans doute surestimés compte tenu des hypothèses retenues pour le calcul. Néanmoins, le RUTP semble être une source d'émissions non négligeable, voire prépondérante, par rapport aux apports des industriels isolés et des collectivités, pour les métaux en particuliers.

Le zinc et le cuivre sont des substances rencontrées quasi systématiquement dans les rejets industriels et urbains. Les ordres de grandeur de flux générés par ces deux catégories de sources sont d'ailleurs équivalents à l'échelle du district de la Meuse.

Par ailleurs ces métaux sont très fortement présents dans le ruissellement sur les surfaces urbanisées. Ce constat est cohérent avec les origines possibles de ces deux métaux.

## 2. Compléments 2015 sur les apports diffus d'origine agricole

### 2.1. Méthodologie

Les apports ont été évalués à partir des données de ventes de pesticides issues de la Banque nationale des ventes distributeurs (BNVD).

L'année de référence prise en compte pour le présent inventaire est 2010. Pour limiter l'impact de la variabilité interannuelle des ventes liée aux variations du contexte météorologique d'une année sur l'autre, les ventes ont été lissées sur une moyenne de trois années (2009 à 2011).

L'inventaire a été ciblé sur les 58 substances avec un usage agricole autorisé en 2010 et entrant dans l'une des catégories suivantes :

- Les substances prioritaires ;
- Les substances spécifiques de l'état écologique ;
- Les substances pertinentes à surveiller identifiées à l'annexe 3 de l'arrêté surveillance du 7 août 2015 (substances susceptibles d'être intégrée dans la liste des substances spécifiques de l'état écologique dans le futur).

Les apports aux eaux superficielles ont été évalués conformément aux règles définies pour la méthodologie nationale (prise en compte de 95% de la valeur déclarée dans la BNV-D hors emploi jardin autorisé pour évaluer la dose appliquée et coefficient de ruissellement à 0.5% de la dose appliquée).

## 2.2. Évaluation des apports diffus d'origine agricole

54 substances phytosanitaires présentant un enjeu particulier vis-à-vis des eaux superficielles ont été vendues dans le bassin entre 2009 et 2011 (sept substances prioritaires, huit substances spécifiques de l'état écologique du bassin Meuse, 14 Substances spécifiques de l'état écologique d'un autre bassin métropolitain et 25 substances pertinentes à surveiller).

Le transfert de ces substances vers les eaux superficielles du bassin de la Meuse est évalué à **1 140 kg/an (Illustration 21)**.

La tendance à très court terme semble s'établir à la hausse des apports (+ 24% entre 2009 et 2014) mais celle-ci ne correspond pas nécessairement à une hausse des usages. Le mécanisme de recueil des données pour l'alimentation de la BNVD a été mis en place en 2008 et il n'est pas exclu que le recensement des ventes n'ait pas été parfaitement exhaustif durant les premières années de fonctionnement de la BNVD.

Le détail figure dans l'illustration 22.

**Illustration 21 : Apports annuels de pesticides d'origine agricole vers les eaux superficielles du district de la Meuse**

Apport aux eaux superficielles en kg/an (district de la Meuse)			
	2009-2011	2012-2014	Tendance 2009-2014
<b>Substances prioritaires</b>	146	185	26%
<b>Substances spécifiques de l'état écologique du bassin de la Meuse</b>	565	706	25%
<b>Substances spécifiques de l'état écologique (autres bassins métropolitains)</b>	182	232	27%
<b>Autres substances pertinentes (annexe 3 de l'arrêté surveillance)</b>	247	289	17%
<b>Global</b>	<b>1 140</b>	<b>1 411</b>	<b>24%</b>

**Illustration 22 : Détail des apports de pesticides d'origine agricole aux eaux superficielles dans le district de la Meuse**

Type	Substance	Code Sandre	Vente moy. 2009-2011 en kg/an	Vente moy. 2012-2014 en kg/an	Apports aux eaux superficielles en kg/an	Tendance des ventes de 2009 à 2014
Substance prioritaire	Isoproturon	1208	21597	31227	103	Ventes en hausse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos)	1083	3618	5053	17	Ventes en hausse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Bifénox	1119	2492	827	12	Ventes en très forte baisse
	Aclonifène	1688	2445	569	12	Ventes en très forte baisse
	Cyperméthrine	1140	625	1173	3,0	Ventes en forte hausse
	Diuron	1177	31	-	0,15	N'est plus vendu depuis 2010
	Quinoxyfène	2028	2,9	-	0,01	N'est plus vendu depuis 2012
Polluants spécifiques de l'état écologique (Rhin-Meuse)	Glyphosate	1506	60671	81960	288	Ventes en hausse
	Métazachlore	1670	20602	21415	98	Pas de tendance franche
	Chlortoluron	1136	18876	14704	90	Ventes en baisse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	2,4 MCPA	1212	11007	17561	52	Ventes en forte hausse
	Tebuconazole	1694	3658	6529	17	Pas de tendance franche
	2,4D	1141	3250	5433	15	Ventes en forte hausse
	Aminotriazole	1105	459	213	2,2	Ventes en très forte baisse
	Nicosulfuron	1882	351	748	1,7	Ventes en très forte hausse
Polluants spécifiques de l'état écologique (Autres bassins métropolitains)	Boscalid	5526	13721	9781	65	Ventes en forte baisse
	Pendiméthaline	1234	8163	13252	39	Ventes en forte hausse
	Métaldéhyde	1796	8006	12117	38	Ventes en forte hausse
	Diflufenicanil	1814	3415	4986	16	Ventes en forte hausse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Bentazone	1113	2299	2097	11	Pas de tendance franche
	Azoxystrobine	1951	1058	1719	5,0	Ventes en forte hausse
	Cyprodinil	1359	876	2622	4,2	Ventes en très forte hausse
	Oxadiazon	1667	406	377	1,9	Pas de tendance franche
	Imidaclopride	1877	175	1611	0,83	Ventes en très forte hausse
	Iprodione	1206	113	174	0,54	Ventes en forte hausse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Chlorprophame	1474	2,1	3,5	0,01	Fortes baisse des ventes (non significatif, forte variabilité interannuelle)

Type	Substance	Code Sandre	Vente moy. 2009-2011 en kg/an	Vente moy. 2012-2014 en kg/an	Apports aux eaux superficielles en kg/an	Tendance des ventes de 2009 à 2014
Autres substances pertinentes (annexe 3 de l'arrêté surveillance)	Prochloraz	1253	13454	12010	64	Pas de tendance franche
	Acétochlore	1903	5459	1907	26	Ventes en très forte baisse
	Epoxiconazole	1744	4440	4372	21	Pas de tendance franche
	Fenpropidine	1700	3764	3841	18	Pas de tendance franche
	Propyzamide	1414	3647	6237	17	Ventes en forte hausse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Mercaptodiméthur (Méthiocarbe)	1510	2789	2585	13	Pas de tendance franche
	Dicamba	1480	2240	3097	11	Ventes en hausse
	S-Métolachlore	2974	2141	3793	10	Ventes en hausse
	Lambda-cyhalothrine	1094	308	257	1,5	Ventes en baisse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Bromoxynil	1125	304	312	1,4	Pas de tendance franche
	Anthraquinone	2013	253	1,49	1,2	Brusque chute des ventes depuis 2010
	Pirimicarbe	1528	189	265	0,90	Ventes en hausse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Deltaméthrine	1149	132	128	0,63	Pas de tendance franche
	Lénacile	1406	116	352	0,55	Ventes en très forte hausse
	Isoxaflutole	1945	104	291	0,50	Ventes en très forte hausse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Pyrimiphos-méthyl	1261	69	55	0,33	Ventes en baisse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Oxyfluorène	1952	50	59	0,24	Ventes en hausse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Piperonyl butoxyde	1709	49	83	0,23	Ventes en très forte hausse
	Diméthénamide	1678	20	-	0,10	N'est plus vendu depuis 2012
	Linuron	1209	8,35	12	0,04	Ventes en forte hausse (non significatif, forte variabilité interannuelle)
	Carbendazime	1129	6,88	-	0,03	N'est plus vendu depuis 2010
	Flurochloridone	1675	2,50	409	0,01	Ventes en très forte hausse
	Flusilazole	1194	1,67	-	0,01	N'est plus vendu depuis 2012
Diméthoate	1175	1,44	-	0,01	N'est plus vendu depuis 2012	
Rimsulfuron	1892	0,03	0,30	0,00	Ventes en très forte hausse	

## Chapitre 3

# Version abrégée du Registre des zones protégées (RZP)

La **directive-cadre sur l'eau (DCE)** demande à son article 6 que « *les États membres veillent à ce que soient établis dans chaque district hydrographique un ou plusieurs registres de toutes les zones situées dans le district qui ont été désignées comme nécessitant une protection spéciale dans le cadre d'une législation communautaire spécifique concernant la protection des eaux de surface et des eaux souterraines ou la conservation des habitats et des espèces directement dépendantes de l'eau* ».

L'objectif du registre des zones protégées est de rassembler, en un lieu unique, les informations concernant les zones qui bénéficient d'une protection spéciale au titre de l'eau.

Si **l'annexe IV.2 de la directive** ouvre la possibilité d'inscrire au registre, les zones protégées en application des législations nationales (décrets au Conseil d'État, arrêtés préfectoraux, etc.). Il a été décidé de ne recenser que l'ensemble des zones bénéficiant actuellement d'une mesure de protection prévue par un texte communautaire. De plus, ne sont retenues dans la mise à jour 2015 du registre des zones protégées que les zones en vigueur au 31 décembre 2014 (hormis pour les zones vulnérables).

A la lecture de la DCE, on distingue l'existence de deux types de zones protégées à recenser :

- D'une part, les **zones protégées en termes de masses d'eau** :
  - Les masses d'eau (actuelles et futures) utilisées pour la consommation humaine. Il s'agit des masses d'eau utilisées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine et fournissant en moyenne plus de 10 m<sup>3</sup> d'eau par jour ou desservant plus de 50 personnes, et celles destinées à un tel usage dans le futur ;
  - Les masses d'eau utilisées à des fins de loisirs aquatiques en référence à **l'annexe IV de la directive**. Il s'agit des masses d'eau destinées à la baignade et à la plaisance nautique.

- D'autre part, les **zones protégées en termes d'aires géographiques** :

- Les Zones « sensibles » (ZS) au sens de la **directive 91/271/CEE** concernant le traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU) en référence à l'annexe IV de la DCE. Il s'agit des zones sujettes à l'eutrophisation et pour lesquelles les rejets de phosphore et d'azote doivent être réduits. Ces zones sont arrêtées par le Ministre chargé de l'écologie et sont actualisées tous les quatre ans dans les conditions prévues pour leur élaboration ;
- Les Zones « vulnérables » (ZV) au sens de la **directive Nitrates 91/676/CEE** en référence à l'annexe IV de la DCE. Il s'agit des zones connues qui alimentent les eaux atteintes par la pollution par les nitrates d'origine agricole et celles qui sont susceptibles de l'être, ainsi que les zones qui alimentent les eaux qui ont tendance à l'eutrophisation du fait des apports de nutriments d'origine agricole. Ces zones sont arrêtées par le Préfet coordonnateur de bassin et sont réexaminées au moins une fois tous les quatre ans ;
- Les zones de protection des habitats et des espèces en lien avec la qualité de l'eau au sens des **directives Habitats (92/43/CEE)** et **Oiseaux (79/409/CEE)** dont les sites NATURA 2000 en référence à l'annexe IV de la directive ;
- Les zones de protection des espèces aquatiques importantes d'un point de vue économique en référence à l'annexe IV de la DCE. Il s'agit, ici, de prendre en considération la directive relative à la vie piscicole (**directive « Piscicole » 78/659/CEE du 18 juillet 1978 abrogée et remplacée par la directive 2006/44/CE du 6 septembre 2006**) ainsi que la **directive 91/492/CEE** fixant les règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché de mollusques bivalves vivants.

Le présent chapitre est la version abrégée du registre mis à jour en 2015 qui présente, dans une première partie, les informations concernant les zones définies en termes de masses d'eau puis, dans une deuxième partie, celles définies en tant qu'aires géographiques.

L'ensemble des éléments méthodologiques utilisés pour la définition de ces zones sont détaillés dans le Registre des zones protégées (RZP) (mis à jour en 2015) accessible sur le site internet de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.

# 1. Zones protégées en termes de masses d'eau

## 1.1. Masses d'eau destinées à la consommation humaine actuelle

### 1.1.1. Rappel réglementaire

Législation européenne : Directive cadre sur l'eau (article 7.1) et Directive 98/83/CEE du 03/11/1998.

Législation nationale : Code de la santé publique.

Textes locaux : Périmètres de protection et Déclarations d'utilité publique (DUP).

Les directives européennes relatives à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine comprennent :

- La directive cadre sur l'eau 2000/60/CE dont l'article 22 a abrogé en 2007 la directive 75/440/CEE du 16 juin 1975 ;
- La directive 98/83/CEE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

L'article L.1321-7 du Code de la santé publique prévoit que l'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine soit, dans la plupart des cas, soumise à autorisation du Préfet. Les articles R.1321-6 à R.1321-14 du Code de la santé publique encadrent la procédure d'autorisation. L'arrêté préfectoral est pris après avis du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) et définit les périmètres de protection à mettre en place en application de l'article L.1321-2 du Code de la santé publique dans le but de protéger la qualité de la ressource en eau.

Il existe trois types de périmètres déterminés par Déclaration d'utilité publique (DUP) :

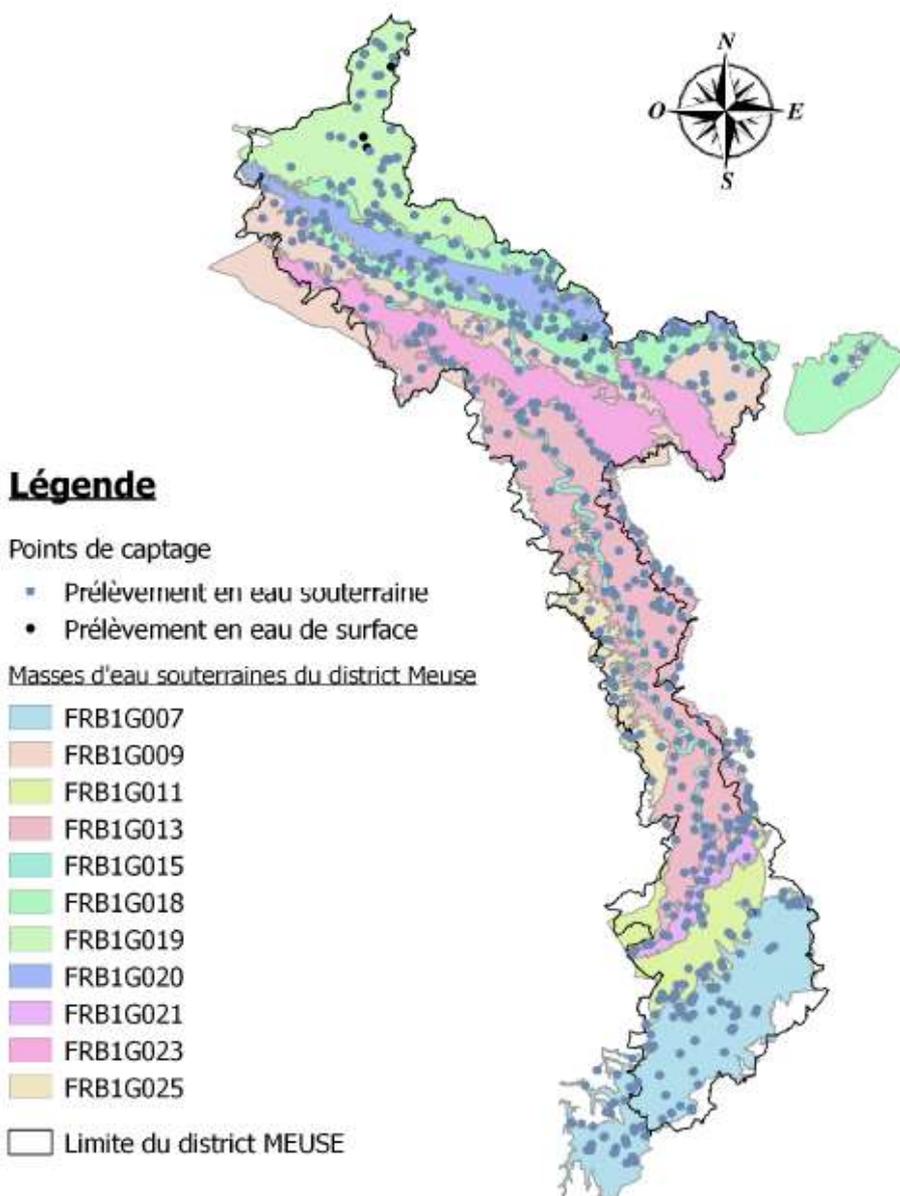
- Un périmètre de protection immédiat autour du point de prélèvement dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété ;
- Un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes activités et tous dépôts ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux ;
- Et, le cas échéant, un périmètre de protection éloigné à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts mentionnés ci-dessus.

### 1.1.2. Les points de captages dans le district de la Meuse

L'**Illustration 23** présente les points de captage en eau potable fournissant en moyenne plus de 10m<sup>3</sup>/j ou desservant plus de 50 personnes.

Illustration 23 : Points de captages fournissant en moyenne plus de 10m<sup>3</sup>/j ou desservant plus de 50 personnes dans le district de la Meuse

## Points de captage en eau potable fournissant en moyenne plus de 10 m<sup>3</sup>/j ou desservant plus de 50 personnes sur le district Meuse.



0 12.5 25 km

### 1.1.3. Les masses d'eau utilisées pour l'alimentation en eau potable pour le district de la Meuse

L'illustration 24 et l'illustration 25 présentent les listes des masses d'eau souterraine et des masses d'eau superficielles utilisées pour l'alimentation en eau potable (AEP) dans le district de la Meuse.

**Illustration 24 : Liste des masses d'eau souterraine utilisées pour l'alimentation en eau potable dans le district de la Meuse**

	<b>Masses d'eau souterraine</b>
<b>District de la Meuse</b>	FRB1G007
	FRB1G009
	FRB1G011
	FRB1G013
	FRB1G015
	FRB1G018
	FRB1G019
	FRB1G020
	FRB1G021
	FRB1G023
	FRB1G025

**Illustration 25 : Liste des masses d'eau superficielles utilisées pour l'alimentation en eau potable dans le district de la Meuse**

	<b>Masses d'eau superficielles</b>
<b>District de la Meuse</b>	FRB1R494
	FRB1R552
	FRB1R574
	FRB1R592
	FRB1R604

## 1.2. Masses d'eau destinées dans le futur à la consommation humaine

### 1.2.1. Rappel réglementaire

Législation européenne : Directive cadre sur l'eau (article 7.1)

Législation nationale : Code de l'environnement, arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE modifié par l'arrêté du 18 décembre 2014.

La DCE prévoit dans son article 7.1 que :

« Les États-membres recensent, dans chaque district hydrographique :

- toutes les masses d'eau utilisées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine fournissant en moyenne plus de 10 m<sup>3</sup> par jour ou desservant plus de cinquante personnes ;
- et les masses d'eau destinées, dans le futur, à un tel usage. ».

Les États membres doivent (*article 7.3*) prévenir la détérioration de leur qualité et réduire le degré de traitement nécessaire à la production d'eau potable. A cet effet, ils peuvent mettre en place des zones de sauvegarde.

L'article R.212-4 du Code de l'environnement prévoit que ces zones de sauvegarde soient indiquées dans le Registre des zones protégées (*RZP*).

L'article 10 de l'arrêté du 17 mars 2006 modifié par l'arrêté du 18 décembre 2014 demande qu'une cartographie de ces zones de sauvegarde soit intégrée au SDAGE.

### 1.2.2. Les zones de sauvegarde et enveloppes maximales restant à déterminer dans le district de la Meuse

L'**Illustration 26** (liste) et l'**Illustration 27** (carte) présentent les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable dans le futur et les enveloppes maximales restant à déterminer.

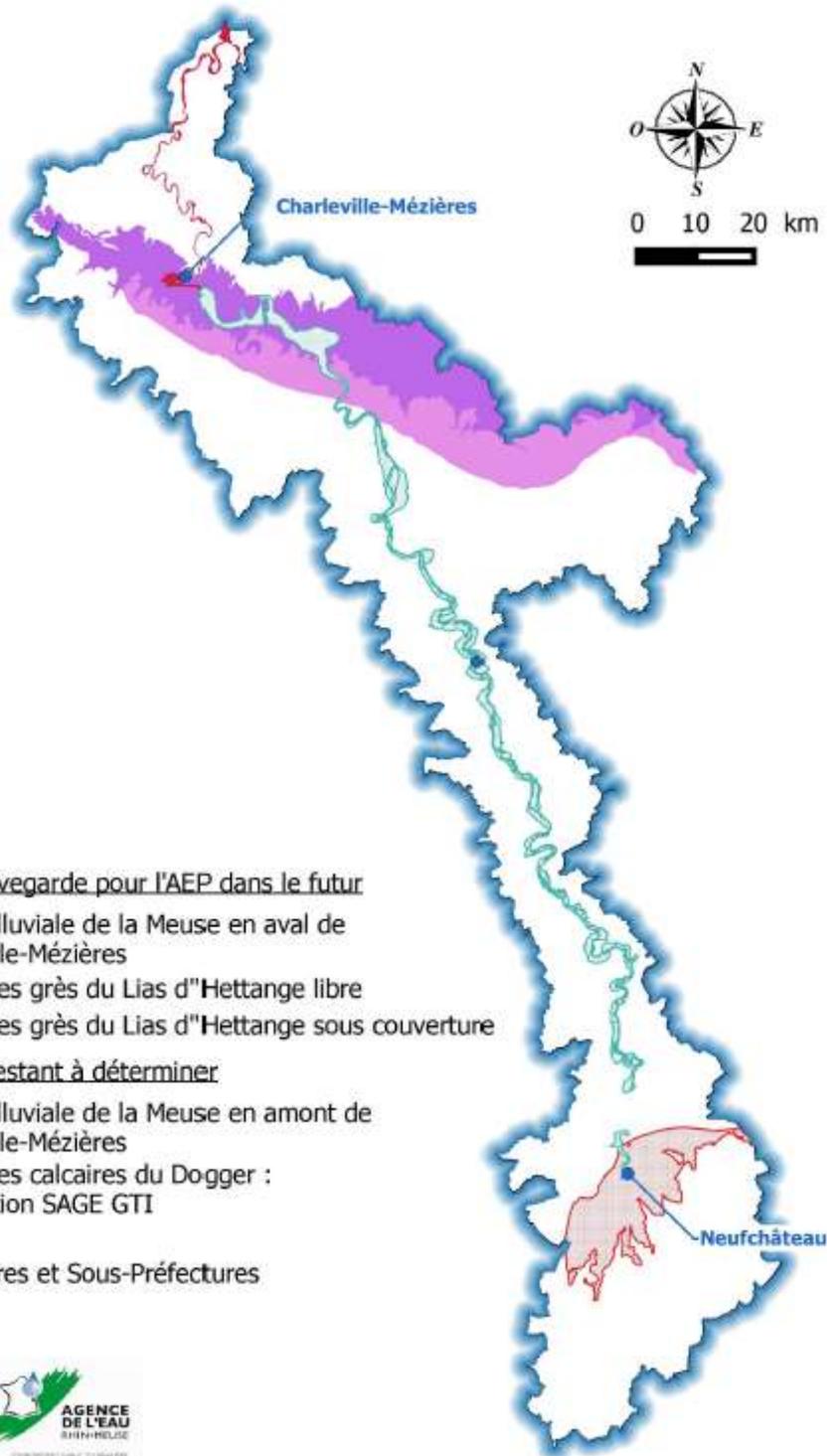
Leur localisation précise figure dans le Registre des zones protégées (RZP) mis à jour en 2015.

**Illustration 26 : Liste des zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable future et des enveloppes maximales restant à déterminer dans le district de la Meuse**

Libellé	Historique par rapport au SDAGE 2010-2015	Commentaire	Référence	Utilisateurs potentiels
<b>Zones de sauvegarde</b>				
<b>Nappe des grès du Lias d'Hettange libre</b>	Mise à jour	Mise à jour à partir de BD-LISA (entités 141AB01, 141AC01, 141AE01, 141AE05, 141AG01, 141AG03, 141AG05, 141AG07, 143AB01, 143AB03)		Luxembourg et Longwy
<b>Nappe alluviale de la Meuse en aval de Charleville-Mézières</b>	Nouvelle	Etablie à partir des travaux BD-LISA V1 sur les entités alluviales principales		Charleville-Mézières et Sedan
<b>Enveloppes maximales restant à déterminer</b>				
<b>Nappe des calcaires du Dogger : substitution SAGE GTI</b>	Nouvelle	Etablie à partir de BD-LISA (entité 139AP09), distant de moins d'une vingtaine de kilomètres des zones de prélèvements	Etude BRGM RP-62945 de mars 2014	
<b>Nappe alluviale de la Meuse en amont de Charleville-Mézières</b>	Mise à jour	Mise à jour à partir des travaux BD-LISA V1 sur les entités alluviales principales		

Illustration 27 : Zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable dans le futur et enveloppes maximales restant à déterminer dans le district de la Meuse

## Zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable dans le futur, et enveloppes maximales des zones restant à déterminer du district Meuse



### Légende

#### Zones de sauvegarde pour l'AEP dans le futur

- Nappe alluviale de la Meuse en aval de Charleville-Mézières
- Nappe des grès du Lias d'Hettange libre
- Nappe des grès du Lias d'Hettange sous couverture

#### Enveloppes restant à déterminer

- Nappe alluviale de la Meuse en amont de Charleville-Mézières
- Nappe des calcaires du Dogger : substitution SAGE GTI

- Préfectures et Sous-Préfectures



14/10/2015 : BDCARTO©-IGN-Ministère chargé de l'écologie- AERM-BD RHF®-BD CARTHAGE® - Source: Délégation de bassin Rhin-Meuse

### 1.3. Masses d'eau utilisées pour la plaisance dont les eaux de baignade

La DCE dans son annexe IV demande de recenser les masses d'eau utilisées à des fins de loisirs aquatiques, dont les eaux utilisées pour la baignade.

A l'heure actuelle en dehors des eaux utilisées pour la baignade, aucune donnée n'est disponible.

#### 1.3.1. Rappel réglementaire

Législation européenne : Directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade et abrogeant la directive 76/160/CEE.

Législation nationale :

- Code de la santé publique 1ère partie, Livre III, Titre III, Chapitre II : Piscines et baignades
  - o Partie législative : Articles L.1332-1 à L.1332-94
  - o Partie réglementaire :
    - Articles D.1332-1 à D.1332-159 sur les normes d'hygiène et de sécurité applicables aux piscines et baignades aménagées ;
    - Articles D.1332-164 à D.1332-318 sur les normes d'hygiène et de sécurité des autres applicables aux baignades ;
    - Articles D.1332-319 à D.1332-42 sur les dispositions communes applicables aux baignades aménagées ;
- Décret n°2003-462 du 21 mai 2003 relatif aux dispositions réglementaires des parties I, II et III du code de la santé abrogeant le décret n°81-324 du 7 avril 1981 fixant les dispositions techniques applicables aux piscines et aux baignades aménagées modifié par les décrets n°91-980 du 20 septembre 1991, n°97-503 du 21 mai 1997 et n°2001-532 du 20 juin 2001 (Art 25) ;
- Décret n°91-1283 du 19 décembre 1991 relatif aux objectifs de qualité assignés aux cours d'eau, sections de cours d'eau, canaux, lacs ou étangs et eaux de la mer dans les limites territoriales ;
- Arrêté du 22 septembre 2008 relatif à la fréquence d'échantillonnage et aux modalités d'évaluation de la qualité et de classement des eaux de baignade (modifié par l'arrêté du 4 octobre 2011) ;
- Arrêté du 7 avril 1981 fixant les dispositions administratives applicables aux piscines et aux baignades aménagées (abrogé par arrêté du 28 février 2008 et codifié dans le Code du sport art. A. 322-4 et suivants).

Législation locales : Arrêtés préfectoraux et municipaux

La directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade et abrogeant la directive 76/160/CEE, conforte l'obligation pour les États membres de suivre la qualité des eaux de baignade (à l'exception des eaux destinées aux usages thérapeutiques et des eaux de piscine), instaure un mécanisme de profils des eaux de baignade et décrit les dispositions à prendre pour la définition des normes de qualité.

Les critères de définition des zones visées par la directive sont précisées à l'article 1er et correspondent aux eaux douces, courantes ou stagnantes où la baignade est expressément autorisée par les autorités compétentes ou que, n'étant pas interdite ni déconseillée de façon permanente, on peut s'attendre à un nombre important de baigneurs.

En France, la surveillance porte sur des zones où la baignade est habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs, qu'elles soient aménagées ou non, et qui n'ont pas fait l'objet d'une interdiction portée à la connaissance du public.

En pratique, les zones de baignade fréquentées de façon répétitive et non occasionnelle et où la fréquentation instantanée pendant la période estivale peut être supérieure à 10 baigneurs font l'objet de contrôles sanitaires.

Le Code de la santé publique fixe les règles sanitaires applicables aux eaux de baignade, qu'elles soient aménagées ou non, expressément autorisées ou non.

Depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2010, ce code impose par ses articles L.1332-3 et D.1332-20 l'élaboration d'un profil de l'eau de baignade afin de permettre une meilleure compréhension des risques en vue de prendre des mesures de gestion. Il impose également la réalisation d'un programme de surveillance découlant du profil, soit a minima une surveillance visuelle quotidienne de l'eau de baignade.

Selon les conclusions du profil, l'arrêté du 22 septembre 2008 fixe la nature et la fréquence des analyses du contrôle sanitaire mis en œuvre par les Agences régionales de santé (ARS). Bimensuelles pour les eaux de baignade pouvant être affectées par des pollutions à court terme, les fréquences sont au minimum mensuelles.

Le contrôle sanitaire réglementaire est effectué par les ARS qui, à l'issue d'une procédure de marché public, choisissent un laboratoire agréé par le Ministre chargé de la santé. Les résultats transmis aux ARS sont affichés par le déclarant de manière visible pour les usagers selon les termes de l'article D.1332-32 du Code de la santé publique.

A l'issue de la saison balnéaire, l'ARS établit le classement de la qualité des eaux de baignade selon les dispositions de l'arrêté du 22 septembre 2008 et les diffuse largement.

### 1.3.2. Les points de baignade dans le district de la Meuse

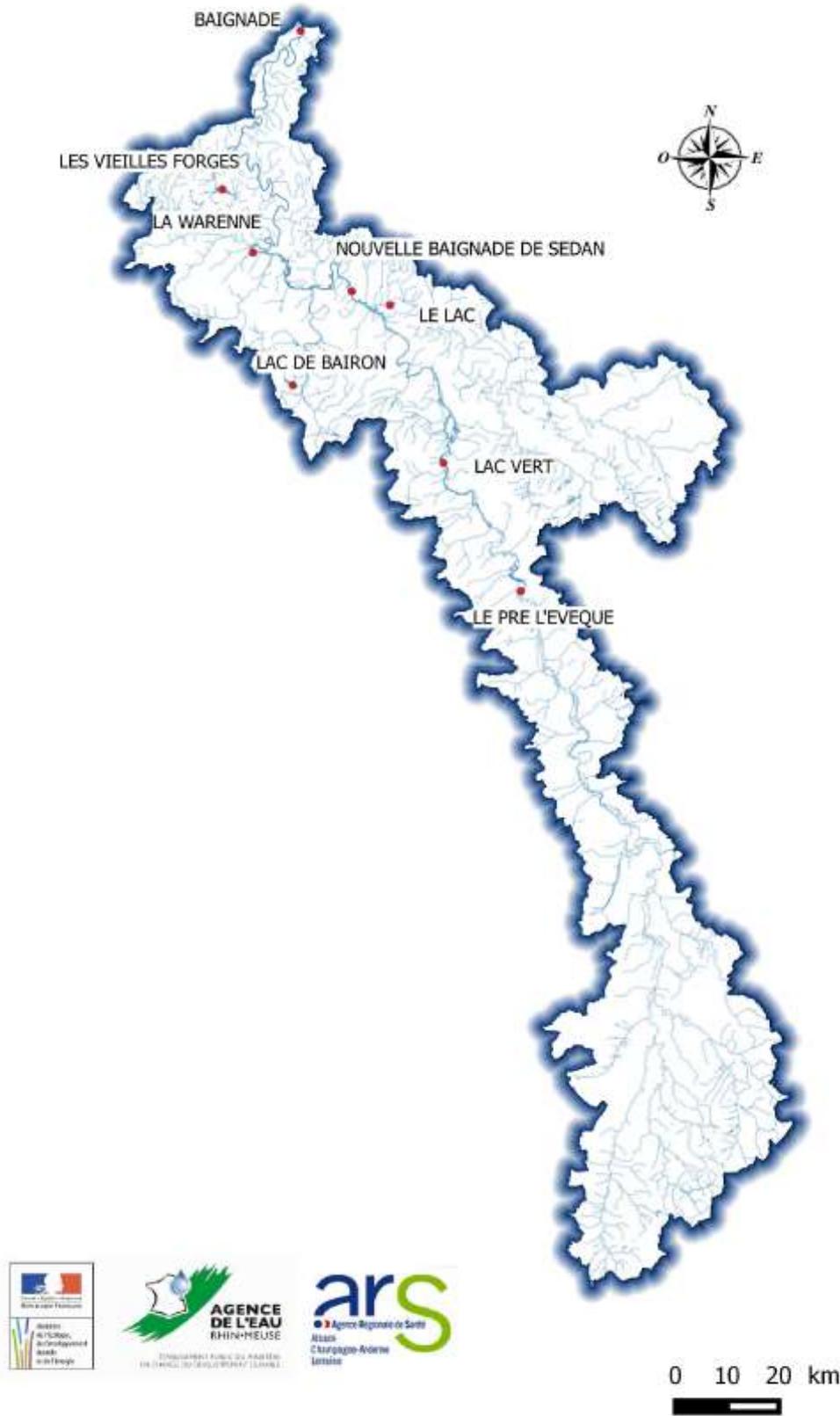
L'illustration 28 (liste) et l'illustration 29 (carte) présentent les sites de baignade.

**Illustration 28 : Liste de site de baignade dans le district de la Meuse**

Bassin	Code européen de la zone de baignade	Nom de la zone	Masse d'eau
MEUSE	FR221101001D008020	LA WARENNE	FRB1R476
	FR221101059D008050	BAIGNADE	FRB1R477
	FR221101095D008060	LES VIEILLES FORGES	FRB1L36
	FR221103001D008070	NOUVELLE BAIGNADE DE SEDAN	FRB1R475
	FR221103024D008040	LE LAC	FRB1R723
	FR221104031D008030	LAC DE BAIRON	FRB1L35
	FR241203001D055200	LE PRE L'EVEQUE	FRB1R472
	FR241203075D055090	LAC VERT	FRB1R534

Illustration 29 : Sites de baignade situés dans le district de la Meuse

## Sites de baignade situés sur le district Meuse



LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - SDAGE 2016 - 2021

District MEUSE



25/08/2015 ; BDCARTO©-IGN-Ministère chargé de l'écologie-BD CARTHAGE®-Source : DGS

## 2. Zones protégées en termes d'aires géographiques

### 2.1. Zones de protection des espèces importantes d'un point de vue économique

#### 2.1.1. Rappel réglementaire

##### Législation communautaire :

Trois directives sont concernées :

- La directive relative à la vie piscicole 78/659/CEE du 18 juillet 1978 abrogée et remplacée par la directive 2006/44/CE du 6 septembre 2006 ;
- La directive 91/492/CEE fixant les règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché de mollusques bivalves vivants, modifiée par les directives 97/61/CE du 20 octobre 1997 et 97/79/CE du 18 décembre 1997 ;
- La directive 2006/113/CE du 12 décembre 2006 relative à la qualité des eaux conchylicoles, qui abroge la directive 79/923/CEE.

Législation nationale : Arrêté ministériel du 26 décembre 1991 relatif à la désignation des eaux au titre de la directive 78/659/CEE, et le Code rural article R.231-35 à R.231-52.

Texte locaux : Arrêtés préfectoraux.

#### 2.1.2. Les zones de protection des espèces importantes d'un point de vue économique dans le district de la Meuse

Aucune zone découlant de ces directives n'a été définie dans le district de la Meuse.

## 2.2. Zones sensibles

#### 2.2.1. Rappel réglementaire

Législation communautaire : Directive « eau résiduaires urbaines » 91/271/CEE

##### Législation nationale :

- Articles R.211-94 et R.211-95 du Code de l'environnement ;
- Arrêté du 23/11/1994 (NOR : ENVE9430394A) portant délimitation des zones sensibles, modifié par les arrêtés du 31/08/1999 (NOR : ATEE9980317A) et du 08/01/2001 (NOR : ATEE0100014A).
- Arrêté ministériel du 22/06/07 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5.

La directive dite « Directive ERU » a pour objectif de protéger l'environnement contre toute détérioration due aux rejets des eaux résiduaires urbaines ou des eaux usées provenant de certains secteurs industriels.

Les « zones sensibles » sont des zones sujettes à l'eutrophisation pour lesquelles les rejets de phosphore et d'azote doivent être réduits. Elles sont arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin suivant la procédure décrite à l'article R.211-94 du Code de l'environnement, et réexaminées tous les quatre ans. Les normes pour les rejets à appliquer sur ces zones sont celles de l'arrêté du 22 juin 2007.

### 2.2.2. Les zones sensibles dans le district de la Meuse

L'article 5 de l'arrêté du 23/11/94 définit les zones sensibles du district de la Meuse comme étant l'ensemble des bassins versants des cours d'eau de la Meuse.

## 2.3. Zones vulnérables

### 2.3.1. Rappel réglementaire

Législation européenne : Directive « nitrates » 91/676/CEE.

Législation nationale :

- Décret n°932015-126 du 5 février 2015 relatif à la désignation et à la délimitation des zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- Arrêté du 5 mars 2015 précisant les critères et méthodes d'évaluation de la teneur en nitrates des eaux et de caractérisation de l'enrichissement de l'eau en composés azotés susceptibles de provoquer une eutrophisation et les modalités de désignation et de délimitation des zones vulnérables définies aux articles R.211-75, R.211-76 et R.211-77 du Code de l'environnement.

Législation locale :

- Arrêté S.G.A.R. n°2015-266 en date du 8 octobre 2015 modifiant l'arrêté S.G.A.R. n°2007-272 en date du 23 juillet 2007 modifié, portant désignation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Rhin-Meuse.

Les zones concernées sont désignées comme vulnérables au sens de la directive 91/676/CEE relative à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.

Cette directive impose aux États-membres de désigner comme vulnérables toutes les zones connues sur leur territoire qui alimentent les eaux atteintes par la pollution par les nitrates d'origine agricole et celles qui sont susceptibles de l'être ou qui ont tendance à l'eutrophisation du fait notamment des apports de nutriments d'origine agricole.

La finalité de la désignation de zones vulnérables est de permettre la mise en place d'actions et de mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates vers les eaux.

Les dispositions de la directive portant sur la désignation et la délimitation des zones vulnérables ont été intégrées dans le droit national aux articles R.211-75 à R.211-77 du Code de l'environnement.

Aux termes de ces articles, sont désignées comme vulnérables, au vu des résultats du programme de surveillance mis en œuvre dans les conditions prévues par le Code de l'environnement, les zones qui alimentent :

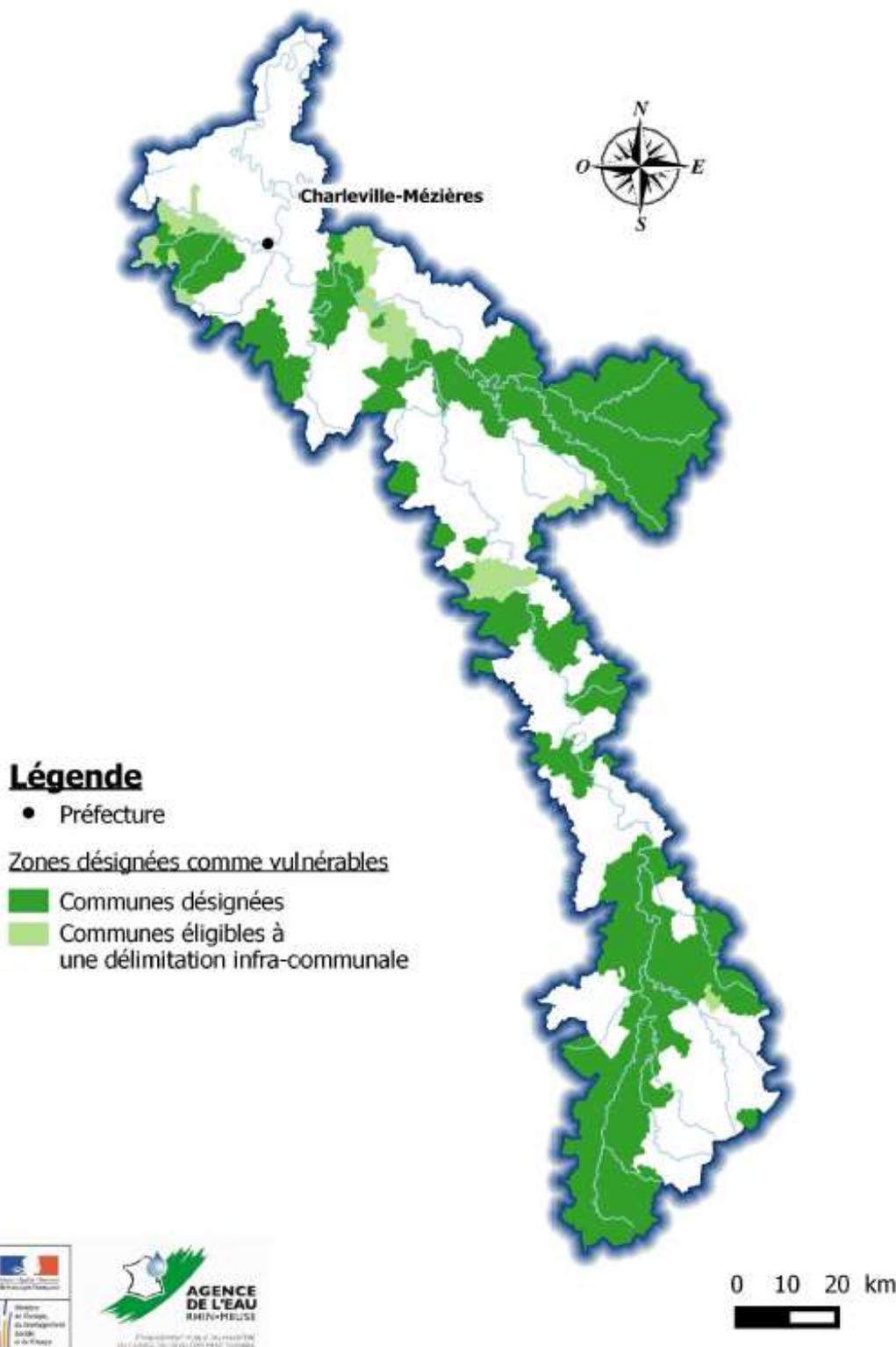
- Les eaux atteintes par la pollution par les nitrates soit :
  - Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant ou destinées aux captages d'eau pour la consommation humaine, dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 milligrammes par litre ;
  - Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui subissent une eutrophisation à laquelle l'enrichissement de l'eau en composés azotés provenant de sources agricoles contribue.
- Les eaux susceptibles d'être polluées par les nitrates soit :
  - Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant ou destinées aux captages d'eau pour la consommation humaine, dont la teneur en nitrates est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et ne montre pas de tendance à la baisse ;
  - Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles susceptibles de subir, si les mesures prévues aux articles R.211-80 à R.211-84 du Code de l'environnement ne sont pas prises, une eutrophisation à laquelle l'enrichissement de l'eau en composés azotés provenant de sources agricoles contribue.

Les zones qui alimentent les eaux atteintes par la pollution ou susceptibles de l'être sont établies en suivant les limites communales. Ainsi, un arrêté du Préfet coordonnateur de bassin désigne dans un premier temps les communes constituant les zones vulnérables. Lorsqu'une commune est classée au titre des eaux superficielles, le Préfet peut procéder dans un second temps, s'il y a lieu et si elle est possible, à la délimitation infra communale de la zone vulnérable en fonction des limites des bassins versants.

### 2.3.2. Les zones vulnérables dans le district de la Meuse

L'illustration 30 présente les zones vulnérables dans le district de la Meuse.

## ZONES DESIGNÉES COMME VULNERABLES AU SENS DE LA DIRECTIVE 91/676/CEE DITE "NITRATES" SUR LE DISTRICT MEUSE



## 2.4. Protection des espèces et de leurs habitats

### 2.4.1. Rappel réglementaire

Législation européenne : Directives « Oiseaux » 79/409/CEE et « Habitats » 92/43/CEE.

Législation nationale :

- Code de l'environnement articles L.414-1 à L414-7 et articles R.414-1 à R.414-29 ;
- Arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 (NOR : ATEN0100422A) ;
- Arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000 selon l'article L.414-1-II (1<sup>er</sup> alinéa) du code de l'environnement (NOR : ATEN0100423A).

Textes locaux : Documents d'objectifs approuvés par le Préfet de département

La directive 79/409/CEE dite directive « Oiseaux », relative à la conservation des oiseaux sauvages, demande aux états membres de désigner des "Zones de protection spéciale" (ZPS) qui comprennent :

- Les sites d'habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la directive laquelle comprend les espèces rares ou menacées ainsi que leurs aires de reproduction ;
- Les milieux terrestres ou aquatiques utilisés de façon régulière par les espèces migratrices non visées à l'annexe I.

La directive 92/43/CEE, relative à la protection des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, demande aux États-membres de constituer des "Zones spéciales de conservation" (ZSC). Les zones spéciales de conservation sont formées par des sites d'habitats naturels d'intérêt communautaire (listés à l'annexe I de la directive) et par des sites d'habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire (listés à l'annexe II de la directive).

Le réseau Natura 2000 est constitué des Zones de protection spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC) qui peuvent parfois se chevaucher.

Les arrêtés du 16/11/01 définissent, d'une part, la liste des espèces d'oiseaux pouvant justifier la désignation en ZPS et, d'autre part, la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages justifiant la désignation en ZSC au titre de Natura 2000.

Le document d'objectifs est établi sous l'égide du Préfet de département et en concertation avec les acteurs locaux concernés. Il détermine les modalités de gestion du site et les moyens financiers correspondants, avec le souci de concilier la conservation durable des habitats et des espèces d'intérêt communautaire avec les activités économiques, sociales et culturelles. Le document d'objectifs est élaboré pour chaque site et arrêté par le Préfet de département.

Les contrats Natura 2000 doivent respecter les orientations de gestion du document d'objectifs.

Le contrat Natura 2000 est signé par le préfet de département et, le cas échéant, par le Commandant de la région militaire terre lorsque le contrat porte en tout ou partie sur des terrains relevant du Ministère de la défense.

#### 2.4.2. Les sites Natura 2000 retenus dans le district de la Meuse

Les sites Natura 2000 intégrés au RZP et présentant un lien « fonctionnel » avec des masses d'eau du bassin dites « à Risque de non atteinte des objectifs environnementaux » font l'objet d'une surveillance particulière dans le cadre du programme de surveillance, appelé « contrôle additionnel ».

Les **Illustration 31** (liste), **Illustration 32** (liste), **Illustration 33** (carte), **Illustration 34** (liste), **Illustration 35** (liste) et **Illustration 36** (carte) présentent les sites Natura 2000 retenus, et le cas échéant s'ils sont en lien fonctionnel avec une masse d'eau.

**Illustration 31 : Liste des zones de protection spéciale en lien avec les masses d'eau de surface dans le district de la Meuse**

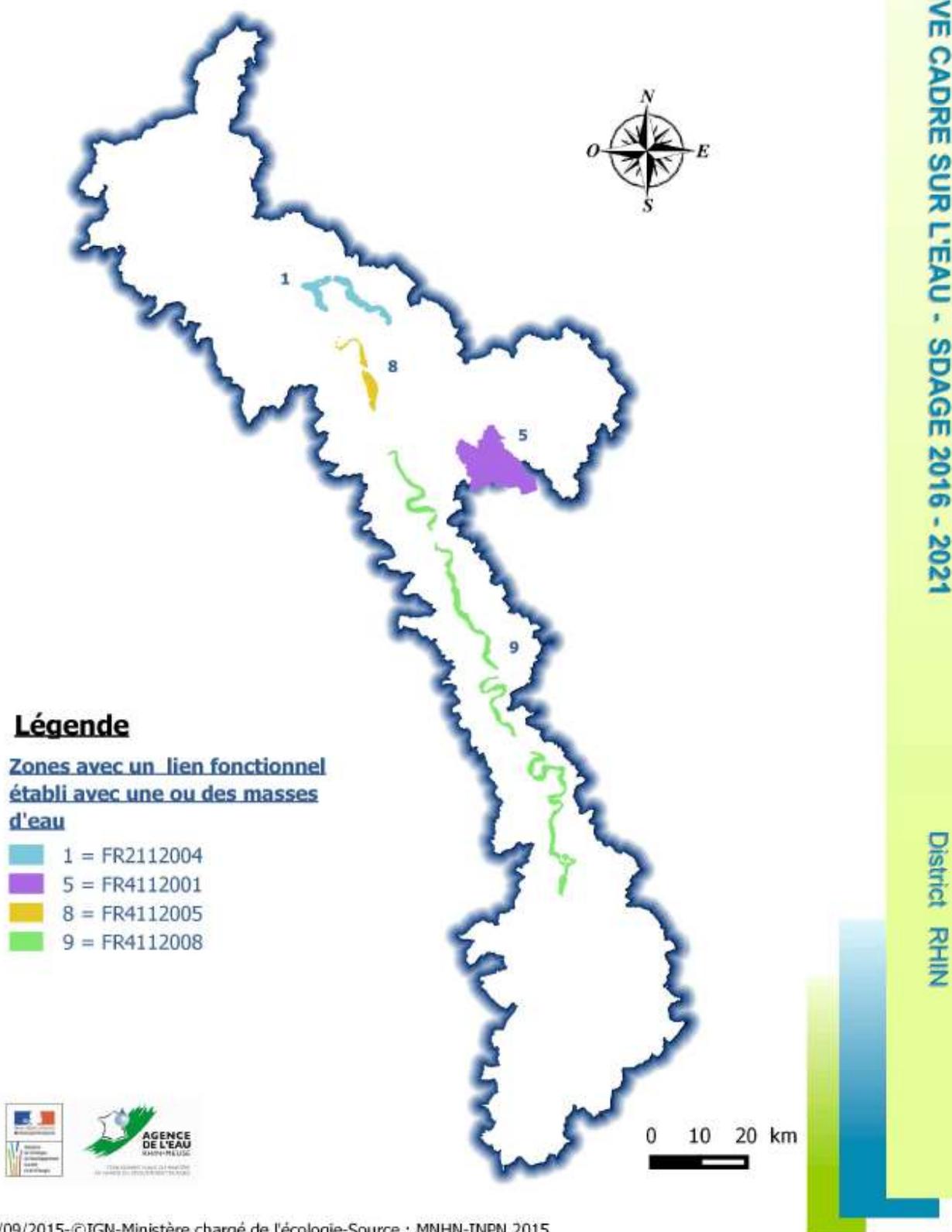
Code européen du site	Nom du site	Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Lien fonctionnel	Référence à l'illustration 36
<b>FR2112004</b>	Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers	FRB1R475	MEUSE 6	OUI	1
		FRB1R540	RUISSEAU DE YONCQ	NON	
		FRB1R562	MARCHE	NON	
		FRB1R563	RUISSEAU DE PRELE	NON	
		FRB1R564	RUISSEAU DE L'AULNOIS	NON	
		FRB1R565	RUISSEAU DE NONNE	OUI	
		FRB1R567	RUISSEAU DE MAGNE	NON	
		FRB1R568	RULE	NON	
		FRB1R723	CHIERS 3	OUI	
<b>FR4112001</b>	Forêts et zones humides du pays de Spincourt	FRB1L34	Étang du Haut Fourneau	OUI	5
		FRB1R556	LOISON 1	OUI	
		FRB1R558	AZANNE	OUI	
<b>FR4112005</b>	Vallée de la Meuse (secteur de Stenay)	FRB1R474	MEUSE 5	OUI	8
		FRB1R475	MEUSE 6	OUI	
		FRB1R533	WISEPPE	OUI	
		FRB1R537	WAME	NON	
		FRB1R538	RUISSEAU DE BEAUMONT EN ARGONNE	NON	
<b>FR4112008</b>	Vallée de la Meuse	FRB1R472	MEUSE 3	OUI	9
		FRB1R473	MEUSE 4	OUI	
		FRB1R474	MEUSE 5	OUI	
		FRB1R478	CANAL DE LA HAUTE MEUSE	OUI	
		FRB1R479	CANAL DE L'EST BRANCHE-NORD 1	NON	
		FRB1R480	CANAL DE L'EST BRANCHE-NORD 2	NON	
		FRB1R481	CANAL DE L'EST BRANCHE-NORD 3	OUI	
		FRB1R482	CANAL DE LA MARNE AU RHIN - DISTRICT DE LA MEUSE	NON	
		FRB1R498	RUISSEAU DE RUPPES	NON	
		FRB1R499	NOUE DE BUREY	OUI	
		FRB1R500	RUISSEAU DE FRAGNE	NON	
		FRB1R501	RUISSEAU D'AMANTY	OUI	
		FRB1R502	RUISSEAU DE MONTIGNY	NON	
		FRB1R505	AROFFE 3	NON	
		FRB1R506	RUISSEAU DU MOULIN	NON	
		FRB1R507	MEHOLLE	NON	
		FRB1R509	RUISSEAU DE CHONVILLE	NON	
		FRB1R510	RUISSEAU DE MARBOTTE	NON	
		FRB1R511	RUISSEAU DE MONT	OUI	
		FRB1R512	ROYAT	OUI	
		FRB1R513	RUISSEAU DE MARSOUPE	NON	
		FRB1R514	RUISSEAU DE REHAU	NON	
		FRB1R515	CREUE	NON	
		FRB1R516	RUISSEAU DE HAMBOQUIN	OUI	
		FRB1R519	RUISSEAU DE THILLOMBOIS	NON	
		FRB1R520	RUISSEAU DE RUPT	NON	
		FRB1R521	RUISSEAU DE RECOURT	NON	
		FRB1R522	RUISSEAU DE BILLONNEAU	NON	
		FRB1R523	RUISSEAU DE LA DIEUE	NON	
		FRB1R524	RUISSEAU DU FRANC-BAN	NON	
		FRB1R525	RUISSEAU DE BELRUPT	OUI	
		FRB1R527	RUISSEAU DE FROMEREVILLE	OUI	
		FRB1R528	RUISSEAU DE BAMONT	NON	
FRB1R529	RUISSEAU DE FORGES	NON			
FRB1R530	RUISSEAU DE GUEROVILLE	OUI			
					9

**Illustration 32 : Liste des zones de protection spéciale en lien avec les masses d'eau souterraine dans le district de la Meuse**

Code européen du site	Nom du site	Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Lien fonctionnel	Référence à l'illustration 36)
FR2112004	Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers	FR_B1_015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers, et de la Bar	NON	1
		FR_B1_018	Grès du Lias inférieur d'Hettange Luxembourg	NON	
		FR_B1_020	Argiles du Lias des Ardennes	NON	
FR4112001	FORETS ET ZONES HUMIDES DU PAYS DE SPINCOURT	FR_B1_009	Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises	NON	5
		FR_B1_023	Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes	NON	
FR4112004	FORET HUMIDE DE LA REINE ET CATENA DE RANGEVAL	FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	NON	7
FR4112005	VALLEE DE LA MEUSE (secteur de Stenay)	FR_B1_009	Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises	OUI	8
		FR_B1_015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers, et de la Bar	OUI	
		FR_B1_023	Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes	OUI	
FR4112008	VALLEE DE LA MEUSE	FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	OUI	9
		FR_B1_015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers, et de la Bar	OUI	
		FR_B1_021	Argiles du Callovo-Oxfordien de Bassigny	OUI	

Illustration 33 : Carte des zones de protection spéciale en lien avec l'eau dans le district de la Meuse

## ZONES DE PROTECTION SPECIALE EN LIEN AVEC L'EAU SUR LE DISTRICT MEUSE



18/09/2015-©IGN-Ministère chargé de l'écologie-Source : MNHN-INPN 2015

**Illustration 34 : Liste des zones spéciales de conservation et sites d'intérêt communautaire en lien avec les masses d'eau de surface dans le district de la Meuse**

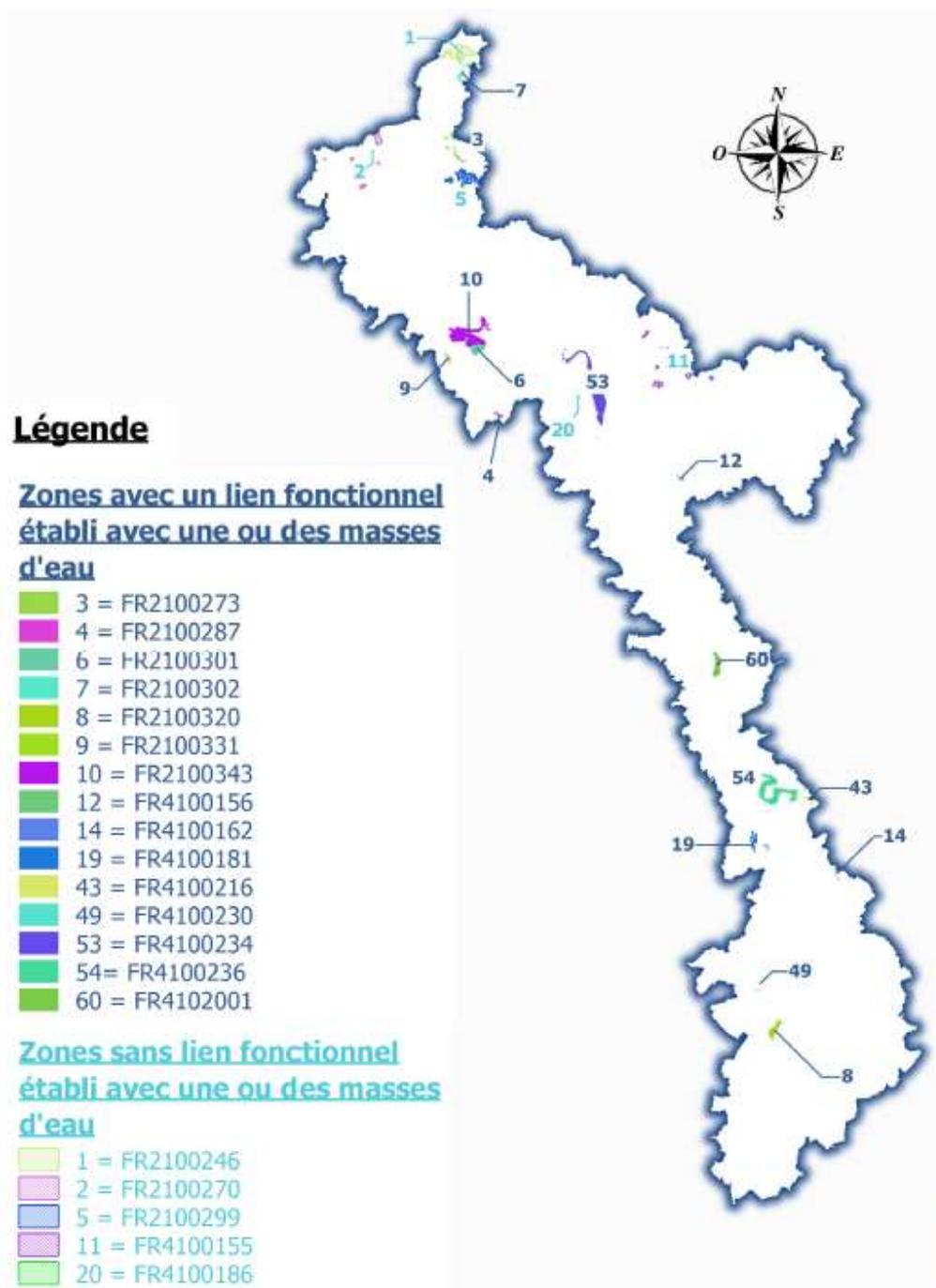
Code européen du site	Nom du site	Code européen masse d'eau	Nom masse d'eau	Lien fonctionnel	Référence à l'illustration 36
FR2100331	Étangs de Bairon	FRB1L35	Étang de Bairon	OUI	9
FR2100246	Pelouses, rochers et buxaie de la pointe de Givet	FRB1R477	MEUSE 8	NON	1
FR2100270	Rières du plateau de Rocroi	FRB1R719	SORMONNE 1	NON	2
FR2100273	Tourbières du plateau ardennais	FRB1R587	RUISSEAU DE ST-JEAN (AFFL. SEMOY)	OUI	3
		FRB1R594	RUISSEAU DES MANISES	NON	
		FRB1R605	HULLE	OUI	
FR2100287	Marais de Germont-Buzancy	FRB1R574	BAR	OUI	4
FR2100299	Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-rivières	FRB1R587	RUISSEAU DE ST-JEAN (AFFL. SEMOY)	NON	5
FR2100302	Vallée boisée de la Houille	FRB1R604	HUILLE	OUI	7
FR2100320	Forêt d'Harreville-les-Chanteurs	FRB1R471	MEUSE 2	OUI	8
FR2100331	Étangs de Bairon	FRB1R575	RUISSEAU DE BAIRON	OUI	9
FR2100343	Site à chiroptères de la vallée de la Bar	FRB1R483	CANAL DES ARDENNES	OUI	10
		FRB1R574	BAR	OUI	
FR4100156	Marais de Chaumont devant Damvillers	FRB1R556	LOISON 1	OUI	12
FR4100181	Forêts de la vallée de la Méholle	FRB1R502	RUISSEAU DE MONTIGNY	OUI	19
		FRB1R507	MEHOLLE	NON	
FR4100216	Marais de Pagny-sur-Meuse	FRB1R506	RUISSEAU DU MOULIN	OUI	43
FR4100234	Vallée de la Meuse (secteur de Stenay)	FRB1R474	MEUSE 5	OUI	53
		FRB1R475	MEUSE 6	NON	
		FRB1R533	WISEPPE	OUI	
		FRB1R537	WAME	NON	
		FRB1R538	RUISSEAU DE BEAUMONT EN ARGONNE	NON	
FR4100236	Vallée de la Meuse (secteur Sorcy Saint-Martin)	FRB1R472	MEUSE 3	OUI	54
		FRB1R482	CANAL DE LA MARNE AU RHIN - DISTRICT DE LA MEUSE	NON	
		FRB1R507	MEHOLLE	NON	
FR4102001	La Meuse et ses annexes hydrauliques	FRB1R472	MEUSE 3	OUI	60
		FRB1R516	RUISSEAU DE HAMBOQUIN	OUI	

**Illustration 35 : Liste des zones spéciales de conservation et sites d'intérêt communautaire en lien avec les masses d'eau souterraine dans le district de la Meuse**

Code européen du site	Nom du site	Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Lien fonctionnel	Référence à l'illustration 36
FR2100246	PELOUSES, ROCHERS ET BUXAIE DE LA POINTE DE GIVET	FR_B1_015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers, et de la Bar	NON	1
		FR_B1_019	Socle ardennais	NON	
FR2100270	RIEZES DU PLATEAU DE ROCROI	FR_B1_019	Socle ardennais	NON	2
FR2100273	TOURBIERES DU PLATEAU ARDENNAIS	FR_B1_019	Socle ardennais	NON	3
FR2100287	MARAIS DE GERMONT-BUZANCY	FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	OUI	4
FR2100299	FORETS DE LA VALLEE DE LA SEMOY A THILAY ET HAUTES-RIVIERES	FR_B1_019	Socle ardennais	NON	5
FR2100301	FORET DU MONT-DIEU	FR_B1_015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers, et de la Bar	OUI	6
		FR_B1_023	Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes	OUI	
FR2100302	VALLEE BOISEE DE LA HOUILLE	FR_B1_019	Socle ardennais	NON	7
FR2100320	FORET D'HARREVILLE-LES-CHANTEURS	FR_B1_011	Calcaires du Dogger du plateau de Haye	NON	8
		FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	NON	
FR2100331	ÉTANGS DE BAIRON	FR_B1_023	Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes	NON	9
		FR_B1_009	Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises	OUI	
FR2100343	SITE A CHIROPTERES DE LA VALLEE DE LA BAR	FR_B1_015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers, et de la Bar	OUI	10
		FR_B1_023	Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes	OUI	
		FR_B1_009	Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises	NON	
FR4100155	PELOUSES ET MILIEUX CAVERNICOLES DE LA VALLEE DE LA CHIERS ET DE L'OTHAIN, BUXAIE DE MONTMEDY	FR_B1_009	Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises	NON	11
		FR_B1_020	Argiles du Lias des Ardennes	NON	
FR4100156	MARAIS DE CHAUMONT DEVANT DAMVILLERS	FR_B1_023	Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes	NON	12
FR4100162	PELOUSES D'ALLAMPS ET ZONES HUMIDES AVOISINANTES	FR_B1_021	Argiles du Callovo-Oxfordien de Bassigny	OUI	14
FR4100181	FORETS DE LA VALLEE DE LA MEHOLLE	FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	OUI	19
		FR_B1_025	Argiles du Kimméridgien	OUI	
FR4100186	FORET DE DIEULET	FR_B1_023	Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes	NON	20
FR4100189	FORET HUMIDE DE LA REINE ET CATENA DE RANGEVAL	FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	NON	21
FR4100216	MARAIS DE PAGNY-SUR-MEUSE	FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	OUI	43
		FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	OUI	
FR4100230	VALLEE DE LA SAONELLE	FR_B1_021	Argiles du Callovo-Oxfordien de Bassigny	OUI	49
		FR_B1_009	Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises	OUI	
FR4100234	VALLEE DE LA MEUSE (secteur de Stenay)	FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	OUI	53
		FR_B1_015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers, et de la Bar	OUI	
		FR_B1_023	Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes	OUI	
		FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	OUI	
FR4100236	VALLEE DE LA MEUSE (secteur Sorcy Saint-Martin)	FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	OUI	54
		FR_B1_015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers, et de la Bar	OUI	
FR4102001	La Meuse et ses annexes hydrauliques	FR_B1_013	Calcaires oxfordiens	OUI	60
		FR_B1_015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers, et de la Bar	OUI	

Illustration 36 : Carte des zones spéciales de conservation et sites d'intérêt communautaire en lien avec l'eau dans le district de la Meuse

## Zones spéciales de Conservation ou Sites d'Intérêt communautaire en lien avec l'eau su le district Meuse



LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - SDAGE 2016 - 2021

District RHIN



0 10 20 km

18/09/2015-©IGN-Ministère chargé de l'écologie-Source : MNHN-INPN 2015

## Chapitre 4

# État d'avancement des SAGE adoptés ou en cours d'élaboration

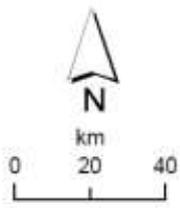
Le district de la Meuse compte actuellement deux SAGE en cours d'élaboration (voir **Illustration 37** et **Illustration 38**).

**Illustration 37 : État d'avancement des SAGE du district de la Meuse**

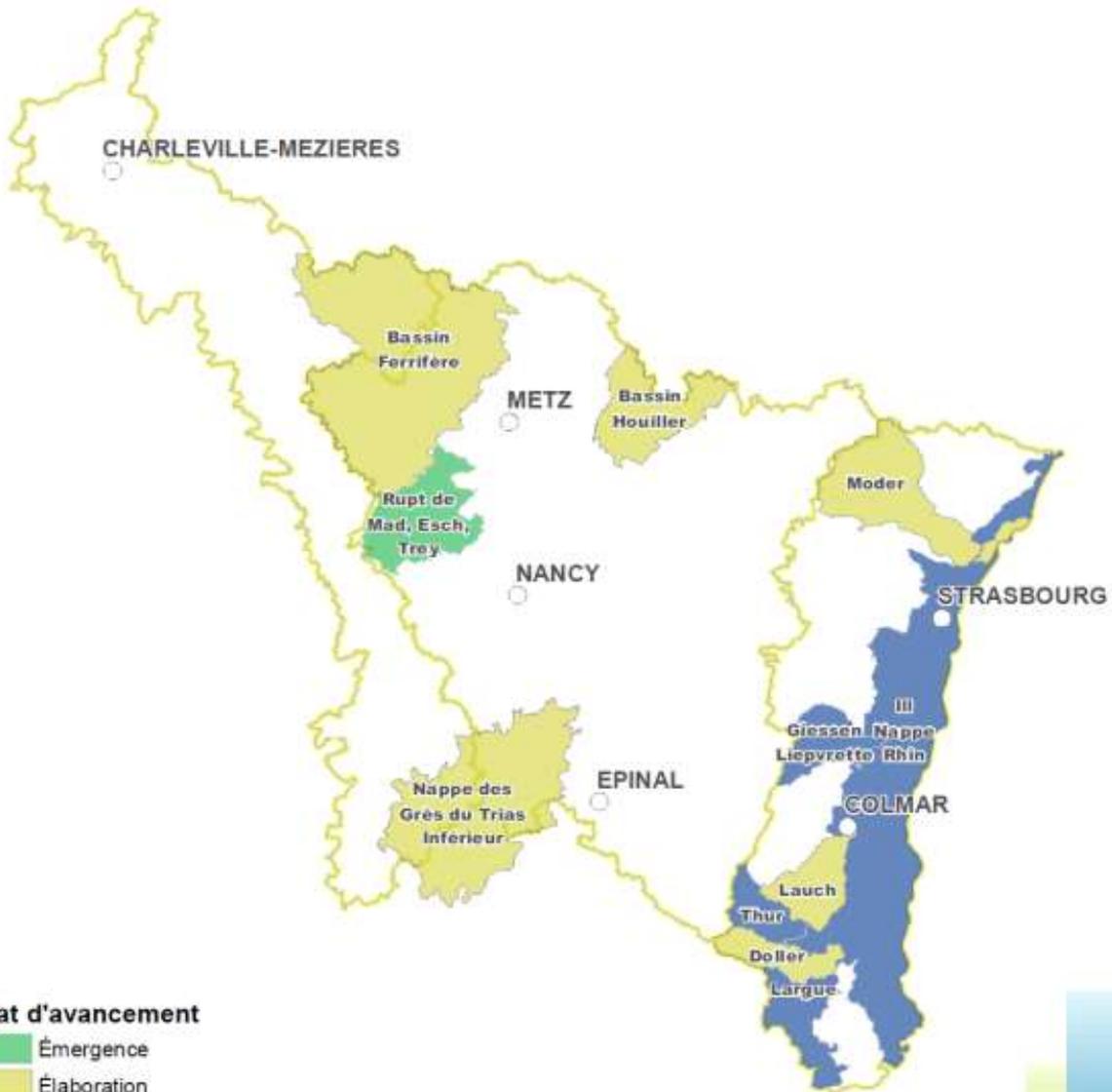
Nom des SAGE	District	Stade	Date de l'arrêté préfectoral du périmètre	Date d'arrêté de constitution de la CLE*	Approbation du SAGE	Mise en révision du SAGE
<b>Bassin Ferrifère</b>	Rhin et Meuse	Elaboration	5 avril 1994	7 nov. 1994 19 août 2004 12 janvier 2011	-	
<b>Nappe des grès du Trias inférieur (GTI)</b>	Rhin et Meuse	Elaboration	19 août 2009	24 sept. 2010	-	

\* CLE : Commission locale de l'eau

Illustration 38 : Carte de l'état d'avancement des SAGE du district de la Meuse



## ETAT D'AVANCEMENT DES SAGE DU BASSIN RHIN-MEUSE



- Etat d'avancement**
- Émergence
  - Élaboration
  - Première révision



LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - SDAGE 2016 - 2021

District MEUSE

12 / 08 / 2014 BDCARTO® - IGN - Ministère chargé de l'écologie - AERM - Sources : AERM

### Quelles sont les principales problématiques rencontrées au niveau des SAGE ?

L'illustration 39 présente les principales problématiques spécifiques à chacun des SAGE du district de la Meuse.

#### **Illustration 39 : Principales problématiques rencontrées au niveau de chacun des SAGE du district de la Meuse**

Nom du SAGE	District	Principales problématiques
<b>SAGE Bassin ferrifère</b>	Rhin et Meuse	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestion durable et concertée de la ressource en eau contenue dans les réservoirs miniers – Présence actuelle de sulfates</li><li>- Restauration et reconquête des cours d'eau (diminution des débits des cours d'eau liée à l'arrêt des exhaustes) et des milieux aquatiques</li></ul>
<b>SAGE Nappe des grès du Trias inférieur (GTI)</b>	Rhin et Meuse	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestion quantitative de la nappe des GTI :<ul style="list-style-type: none"><li>- Atteinte de l'équilibre entre prélèvements et capacité de recharge de la nappe</li><li>- Stabilisation des niveaux piézométriques</li></ul></li></ul>



# Chapitre 5

## Bilan du SDAGE 2010-2015

### 1. Bilan intermédiaire du SDAGE 2010-2015

Voir **Tableau de bord du SDAGE 2010-2015** du district de la Meuse approuvé par le Comité de bassin du 29 novembre 2013.

### 2. Évaluation des progrès accomplis

Voir **Tome 3 relatif aux objectifs de quantité et de qualité des eaux**.

### 3. Présentation synthétique des mesures du programme de mesures non mises en œuvre

Lors du bilan à mi-parcours (au 22 décembre 2012), l'ensemble des mesures identifiées dans le programme de mesures Meuse étaient opérationnelles et en cours de mise en œuvre.

### 4. Présentation synthétique des éventuelles mesures supplémentaires

A l'issue du bilan à mi-parcours, afin de permettre une accélération de la déclinaison opérationnelle du programme de mesures, l'Agence de l'eau a choisi de mettre le PDM au cœur de l'élaboration du X<sup>ème</sup> programme d'intervention pour la période 2013-2018.

Les objectifs et les priorités du X<sup>ème</sup> Programme contribuent en premier lieu à la réalisation des objectifs d'état des masses d'eau tels que définis par le SDAGE pour 2015. Il s'inscrit dans une logique de réponse au bilan de la mise en œuvre du programme de mesures réalisé en 2012.

Ce X<sup>ème</sup> programme donne la priorité à la lutte contre les pollutions d'origine agricole ou d'origine industrielle pour ce qui concerne les substances toxiques ainsi qu'à la restauration des milieux aquatiques.

Par ailleurs, la protection des captages d'eau potable et l'encouragement aux économies d'eau sont affirmés comme des enjeux majeurs conformément aux engagements pris à l'occasion du Grenelle de l'environnement et pour tenir compte, également, des enjeux liés à l'adaptation au changement climatique.



**Agence de l'eau Rhin-Meuse**

“le Longeau” - route de Lessy  
Rozérieulles - BP 30019  
57 161 Moulins-lès-Metz Cedex  
Tél. 03 87 34 47 00 - Fax : 03 87 60 49 85  
agence@eau-rhin-meuse.fr  
www.eau-rhin-meuse.fr

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement de Lorraine  
Délégation de bassin**

GreenPark - 2 rue Augustin Fresnel  
CS 95038  
57 071 Metz Cedex 03  
Tél. 03 87 62 81 00 - Fax : 03 87 62 81 99  
www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr



ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE  
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

