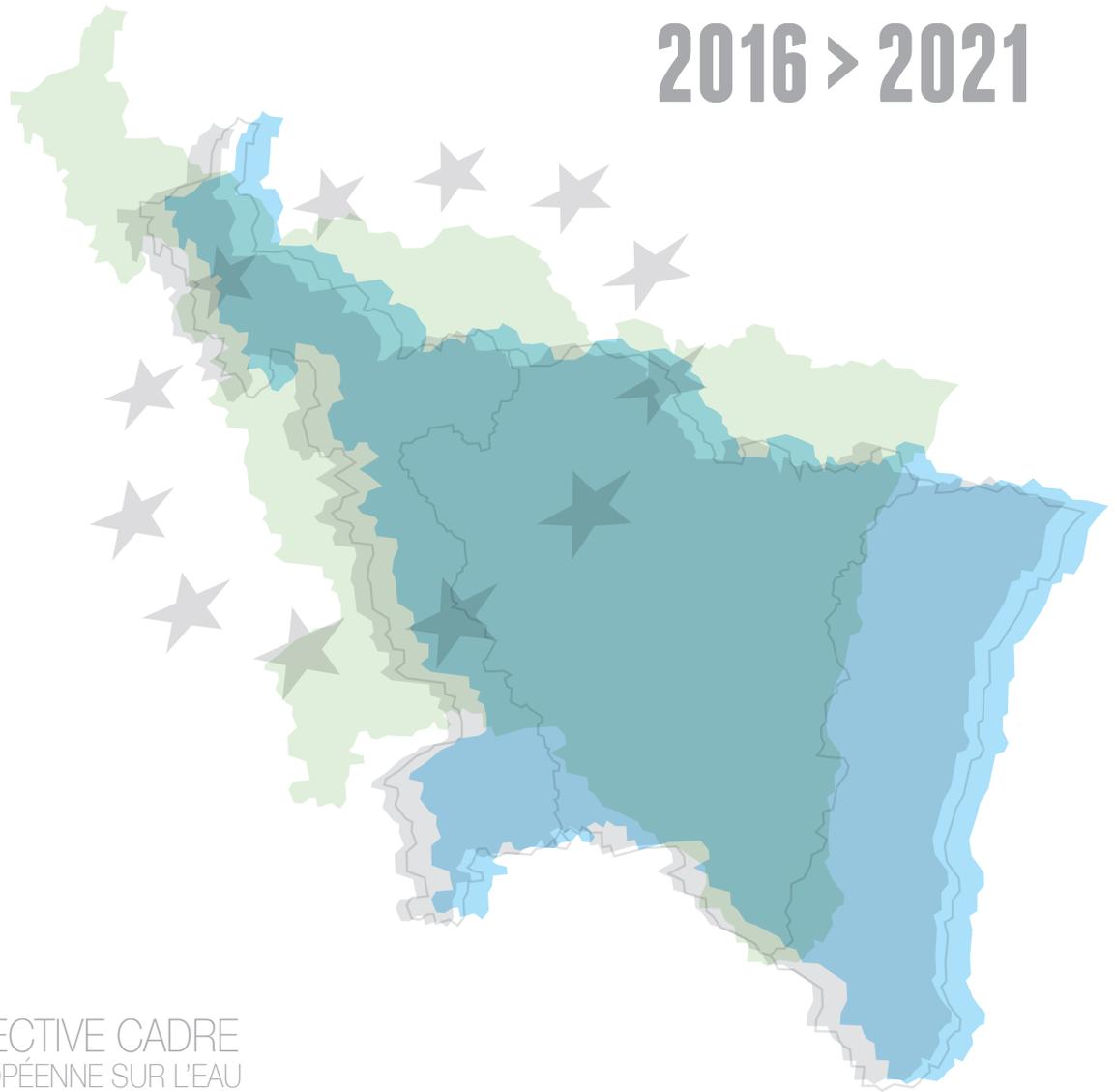


SDAGE

2016 > 2021



DIRECTIVE CADRE
EUROPÉENNE SUR L'EAU

Schéma directeur
d'aménagement
et de gestion des eaux

Objectifs de qualité et de quantité des eaux du district Rhin

TOME 2



LE PRÉFET COORDONNATEUR DE BASSIN

BASSIN RHIN-MEUSE



SDAGE « Rhin »

Tome 2 : Objectifs de qualité et de quantité des eaux

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 :



Ce pictogramme signifie que l'orientation ou la disposition est illustrée d'une carte (dont le numéro de page est précisé au centre du pictogramme) figurant dans l'annexe cartographique du district du Rhin).

Sommaire

INTRODUCTION	7
1 – LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX	7
2 – LES MOTIFS DE DEROGATION AUX OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX	8
2.1 Les motifs de dérogation à l'objectif de « bon état 2015 ».....	8
2.2 Les autres motifs de dérogation aux objectifs environnementaux	8
PARTIE 1	
LES OBJECTIFS RELATIFS AUX MASSES D'EAU DE SURFACE ET LES PROGRES ACCOMPLIS ..	11
1 – LISTE DES PROJETS D'INTERET GENERAL JUSTIFIANT UNE DEROGATION AUX OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX	11
2 - LISTE DES MASSES D'EAU FORTEMENT MODIFIEES (MEFM) ET DES MASSES D'EAU ARTIFICIELLES (MEA)	11
2.1 Liste des Masses d'eau fortement modifiées (MEFM)	11
2.1.1 Liste des masses d'eau « rivières » désignées comme MEFM.....	11
2.1.2 Liste des masses d'eau « lacs » désignées comme MEFM	16
2.2 Liste des Masses d'eau artificielles (MEA).....	17
2.2.1 Liste des canaux et voies d'eau désignés comme MEA	17
2.2.2 Liste des masses d'eau « lacs » désignées comme MEA	18
2.3 Synthèse de la répartition des masses d'eau du district du Rhin	18
3 – DEMARCHE SUIVIE POUR FIXER LES OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU DE SURFACE	19
3.1 Les reports de délais	19
3.1.1 Identification des mesures.....	19
3.1.2 Fixation des délais liés à la faisabilité technique et aux conditions naturelles	20
3.1.3 Fixation des délais liés aux coûts disproportionnés	21
3.1.4 Fixation du délai global	22
3.2 Définition des masses d'eau candidates aux objectifs moins stricts.....	22
4 – LES OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU DE SURFACE	23
4.1 Objectifs d'état/potentiel écologique des masses d'eau de surface	23
4.1.1 Les objectifs d'état.....	23
4.1.2 Les objectifs moins stricts	24
4.2 Objectifs d'état chimique des masses d'eau de surface.....	29
4.2.1 Les objectifs d'état.....	29
4.2.2 Les objectifs moins stricts.....	31
4.3 Synthèse des objectifs d'état écologique et chimique par masse d'eau de surface	31
4.5 Les progrès accomplis (à longs termes)	58

4.6 Les progrès accomplis (à courts termes)	65
PARTIE 2	
LES OBJECTIFS DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE ET LES PROGRES ACCOMPLIS	67
1 – DEMARCHE SUIVIE POUR FIXER LES OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE	67
2 – LES OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE	67
2.1 Normes de qualité et valeurs seuils de l'état chimique des masses d'eau souterraine	67
2.2 Objectifs d'état chimique et d'état quantitatif des masses d'eau souterraine	70
2.3 Les progrès accomplis (à longs termes)	77
2.3.1 - 1960-1980 : deux enjeux prioritaires : résorber les pollutions ponctuelles et limiter les prélèvements d'origine industrielle.....	77
2.3.2 - 1980 à nos jours : une réorientation des priorités vers les pollutions diffuses d'origine agricole.....	79
a - Les nitrates d'origine agricole	79
b - Les pesticides d'origine agricole :	83
2.3.3 - Les enjeux futurs.....	86
2.4 Les progrès accomplis (à courts termes)	89
PARTIE 3	
LES OBJECTIFS RELATIFS AUX SUBSTANCES	91
1 – OBJECTIFS DE REDUCTION DES SUBSTANCES DANS LES EAUX DE SURFACE	91
1.1 Définition des objectifs de réduction des substances.....	91
1.2 Tableau général des objectifs de réduction des substances dans les eaux de surface	96
2 – OBJECTIFS DE REDUCTION DANS LES EAUX SOUTERRAINES.....	110
PARTIE 4	
LES OBJECTIFS RELATIFS AUX ZONES PROTEGEES.....	111
ANNEXES	113
ANNEXE 1.....	115
ANNEXE 2.....	121

Introduction

1 – Les objectifs environnementaux

La DCE fixe aux Etats-membres, en application de son [article 4](#), une obligation de résultats correspondant à l'atteinte des objectifs environnementaux définis dans le SDAGE. Ces derniers sont regroupés en trois catégories :

- Les **objectifs qualitatifs et quantitatifs** des masses d'eau de surface et des masses d'eau souterraine. L'état d'une masse d'eau ne doit pas s'altérer (principe de non-dégradation de l'état). Toutes les masses d'eau naturelles doivent atteindre les objectifs résumés dans la **Figure 1** ;
- Les **objectifs spécifiques aux substances**. Il s'agit de limiter l'introduction de ces substances et d'inverser les tendances à la hausse pour les masses d'eau souterraine et de réduire ou de supprimer les déversements, écoulements, rejets directs et indirects de substances dangereuses et dangereuses prioritaires parmi celles présentant un risque significatif pour ou *via* l'environnement aquatique pour les eaux de surface ;
- Les **objectifs relatifs aux zones protégées** (zones bénéficiant d'une protection réglementaire dans le domaine de l'eau en application de textes communautaires relatifs à la gestion de l'eau comme les sites Natura 2000 au sens de la [directive Habitats 92/43/CEE](#) et de la [directive Oiseaux 2009/147/CE](#)).

Figure 1 : Répartition des objectifs par nature des masses d'eau

Masse d'eau		Objectifs globaux				
		<i>Non dégradation</i>	<i>Bon état écologique</i>	<i>Bon potentiel écologique</i>	<i>Bon état chimique</i>	<i>Bon état quantitatif</i>
de surface	Naturelle	X	X	-	X	-
	Artificielle (MEA)	X	-	X	X	-
	Fortement modifiée (MEFM)	X	-	X	X	-
souterraine	-	X	-	-	X	X

2 – Les motifs de dérogation aux objectifs environnementaux

2.1 Les motifs de dérogation à l'objectif de « bon état 2015 »

La DCE permet de déroger à l'objectif de bon état 2015 en reportant cette échéance ou en fixant des objectifs moins stricts.

Le report de délai

L'article 4 de la DCE stipule que l'échéance de 2015 pour l'atteinte du bon état peut être reportée au maximum de 12 ans (2021 ou 2027), ce qui correspond aux deux révisions des SDAGE intervenant en 2015 et 2021.

Il existe trois motifs permettant le report de délai. Il s'agit :

- D'un report de délai pour faisabilité technique. Les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état ne peuvent être réalisées qu'en plusieurs étapes pour des raisons de faisabilité technique. Cela peut être le cas lorsqu'une maîtrise d'ouvrage existe mais que les délais liés aux études préliminaires, aux procédures administratives et réglementaires ou à la concertation rallongent la durée de l'action au-delà de la durée du cycle ;
- D'un report de délai pour conditions naturelles. Il correspond à la prise en compte du temps nécessaire pour que les mesures une fois mises en œuvre produisent les effets escomptés ;
- D'un report de délai pour coûts exagérément élevés (on parle de coûts disproportionnés dans le rapportage européen). La réalisation de toutes les mesures dans les délais impartis serait d'un coût collectivement insupportable.

La fixation d'objectifs moins stricts

Il est possible de déroger, sous certaines conditions, à l'atteinte des objectifs de bon état en fixant des objectifs moins stricts paramètre par paramètre. Pour cela, il est nécessaire de pouvoir justifier que les masses d'eau sont tellement impactées par les activités humaines ou que leurs conditions naturelles sont telles que la réalisation des objectifs serait impossible ou d'un coût disproportionné.

2.2 Les autres motifs de dérogation aux objectifs environnementaux

L'article 4.6 de la DCE prévoit que des circonstances dues à des causes naturelles ou de force majeure relevant d'un caractère exceptionnel ou imprévisible comme de graves inondations ou des épisodes de sécheresse prolongés ou que des circonstances dues à des accidents imprévisibles puissent temporairement dégrader l'état des masses d'eau. Dans ce cas et sous certaines conditions, il est possible de déroger au principe de non-détérioration des masses d'eau.

La DCE permet également de déroger au principe de non-détérioration de l'état des masses d'eau ou de ne pas atteindre les objectifs de bon état dans le cadre d'un projet d'intérêt général majeur ou comme conséquence de nouvelles activités de développement humain durable. Le SDAGE fixe donc la liste des projets d'intérêt général permettant de justifier une telle dérogation.

Partie 1

Les objectifs relatifs aux masses d'eau de surface et les progrès accomplis

1 – Liste des projets d'intérêt général justifiant une dérogation aux objectifs environnementaux

L'article 4.7 de la DCE permet de déroger aux objectifs de non détérioration de l'état des masses d'eau ou de restauration du bon état des masses d'eau lorsque des modifications dans les caractéristiques physiques des eaux ou l'exercice de nouvelles activités humaines d'intérêt général le justifient.

Aucun projet d'intérêt général n'a été identifié pour le district du Rhin pour la période 2016-2021.

L'article L212-1 VII du Code de l'environnement précise que l'autorité administrative arrête la liste des dérogations après l'avoir mise à disposition du public, notamment par voie électronique, pendant une durée minimale de six mois afin de recueillir ses observations. La liste des projets d'intérêt général peut donc évoluer pendant la durée de mise en œuvre du SDAGE.

2 - Liste des Masses d'eau fortement modifiées (MEFM) et des Masses d'eau artificielles (MEA)

2.1 Liste des Masses d'eau fortement modifiées (MEFM)

2.1.1 Liste des masses d'eau « rivières » désignées comme MEFM

Les tableaux de la **Figure 2** et de la **Figure 3** présentent la liste des masses d'eau de « rivières » désignées comme MEFM dans les secteurs de travail Moselle-Sarre et Rhin supérieur. Elles présentent également un résumé des motifs qui ont conduit à ce classement. Cette liste n'a pas été modifiée depuis le SDAGE de 2010-2015.

Figure 2 : Liste des masses d'eau de « rivières » désignées comme MEFM et motifs de désignation – Tableau relatif au secteur de travail Moselle-Sarre

NOM MASSE D'EAU	CODE MASSE D'EAU	INDICATEUR D'ACTIVITES HUMAINES	COMMENTAIRE
MOSELLE 6	FRCR213	Navigation commerciale et plaisance et production hydro-électrique Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	Si les solutions techniques existent pour rétablir la continuité écologique sur les barrages, les lourdes modifications réalisées sur la Moselle en ont fortement réduit la dynamique fluviale. L'approfondissement du lit, la réduction des zones inondables, la banalisation des habitats (fonds, berges, etc.) sur une part significative du linéaire rendent peu vraisemblable l'atteinte du bon état sans une remise en cause des activités humaines (navigation, industries, zones urbaines denses, etc.).
RUISSEAU D'OLIMA	FRCR238	Urbanisation	Lourdement contraint dans la traversée d'Epinal-Golbey, ce petit ruisseau busé sur plusieurs sections ne peut atteindre le bon état écologique sans une remise en cause des aménagements urbains existants.
MEURTHE 7	FRCE283	Traversée de l'agglomération de Nancy, nombreuses activités humaines dans le lit majeur	La masse d'eau est très fortement dégradée par les pollutions et de lourdes dégradations hydromorphologiques. Les problèmes de pollutions devront faire l'objet de mesures adaptées mais la reprise des aménagements physiques, dont la faisabilité technique est incertaine, conduirait de plus à remettre en cause les activités humaines liées à l'agglomération nancéenne.
RUISSEAU DE GREMILLON	FRCR329	Urbanisation	En grande partie recouvert dans sa traversée d'Essey-lès-Nancy, Tomblaine, Saint-Max, le ruisseau est fortement artificialisé. L'atteinte du bon état passerait vraisemblablement par une remise en cause de la stabilité et la sécurité de nombreux aménagements urbains.
RUISSEAU DE GRAND RUPT	FRCR341	Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	Le ruisseau est totalement artificialisé dans sa traversée urbaine de l'agglomération de Pont-à-Mousson. L'atteinte du bon état passerait vraisemblablement par une remise en cause de la stabilité et la sécurité de nombreux aménagements urbains.
RUISSEAU DE CHENEAU	FRCR370	Urbanisation	Le ruisseau est totalement artificialisé dans sa traversée urbaine de l'agglomération de Metz, dans laquelle il est parfois enterré à plus de six mètres. Sur les quelques secteurs où des mesures seraient encore techniquement réalisables, l'atteinte du bon état passerait vraisemblablement par une remise en cause de la stabilité et la sécurité de nombreux aménagements urbains.

NOM MASSE D'EAU	CODE MASSE D'EAU	INDICATEUR D'ACTIVITES HUMAINES	COMMENTAIRE
RUISSEAU DE HOMECOURT	FRCR397	Urbanisation	Dans sa partie amont, le ruisseau n'existe quasiment plus (plus d'eau ni même de lit). Plus en aval, il est totalement enfoncé et intégralement souterrain. Les solutions techniques pour l'amener au bon état écologique ne semblent pas exister.
FENSCH	FRCR398	Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	La vallée urbaine et sidérurgique de ce cours d'eau est intensément dégradée par de multiples altérations. Pour ce qui concerne l'hydromorphologie, le cours d'eau est totalement artificialisé et traverse même en ligne droite de nombreux sites industriels. Des mesures extrêmement lourdes seraient à prendre pour restaurer le bon état, avec des conséquences importantes sur l'activité humaine.
SARRE 4	FRCR414	Navigation commerciale, plaisance et production hydro-électrique Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	Les aménagements lourds liés à la navigation et la traversée urbaine de Sarreguemines peuvent localement être compensés par des mesures techniquement réalisables sur les berges mais qui ne suffiront pas à restaurer le bon état écologique. Les mesures efficaces (rediversification et exhaussement du lit mineur, ré-inondation) ne seraient pas sans conséquences sur les activités humaines. En revanche, les solutions techniques existent pour rétablir la continuité écologique sur les barrages.
ROSSELLE 2	FRCR456	Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	Les dégradations hydromorphologiques sont très intenses dans la traversée de Saint-Avold et de l'agglomération de Freyming-Merlebach, ainsi que sur le Merle en aval de la plateforme pétrochimique et le long des carrières frontalières. Il n'est pas possible d'envisager des mesures efficaces sans une remise en cause des activités humaines urbaines et industrielles.

Figure 3 : Liste des masses d'eau de « rivières » désignées comme MEFM et motifs de désignation – Tableau relatif au secteur de travail Rhin supérieur

NOM MASSE D'EAU	CODE MASSE D'EAU	INDICATEUR D'ACTIVITES HUMAINES	COMMENTAIRE
RHIN 1	FRCE1	Pas d'activité directement liée au Vieux Rhin mais navigation et production hydro-électrique sur le Grand Canal	L'ampleur des modifications et les enjeux économiques développés le long du Rhin rendent impossible un retour à un bon état écologique. Un classement en MEFM semble nécessaire et est partagé par les autorités du land de Bade-Wurtemberg. Le Vieux Rhin (masse d'eau RHIN 1) subit par ailleurs une modification de débit et de dynamique telle que son fonctionnement et sa structure physique en sont profondément altérés, en lien direct avec l'aménagement du Grand Canal. Les objectifs écologiques à fixer au Rhin et les mesures à prendre pourront différer selon les tronçons mais concourront tous à l'atteinte du bon potentiel.
RHIN 2	FRCR2	Navigation commerciale, et production hydro-électrique Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	
RHIN 3	FRCR3	Navigation commerciale, plaisance et production hydro-électrique Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	
RHIN 4	FRCR4	Navigation commerciale, plaisance et production hydro-électrique Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	
ILL 3	FRCR18	Traversée de Mulhouse, nombreuses activités humaines dans le lit majeur	L'amont de la masse d'eau est <i>a priori</i> en bon état mais ne représente que 1/4 du linéaire. L'aval, très urbanisé, ne pourra pas faire l'objet de mesures suffisantes pour atteindre le bon état écologique.
ILL 4	FRCR19	Endiguement sur la quasi-totalité de son cours, voire localement pavé	La masse d'eau est endiguée sur la quasi-totalité de son cours et présente un pavement d'une partie du lit. La reconquête du bon état semble néanmoins possible mais n'est pas garantie.
ILL 7	FRCR22	Navigation de plaisance Traversée de Strasbourg, nombreuses activités humaines dans le lit majeur	La masse d'eau est très urbanisée dans la traversée de Strasbourg, et ne pourra pas faire l'objet de mesures suffisantes pour atteindre le bon état écologique.

NOM MASSE D'EAU	CODE MASSE D'EAU	INDICATEUR D'ACTIVITES HUMAINES	COMMENTAIRE
DOLLER 5	FRCR57	Traversée de nombreuses agglomérations, endiguement local	La traversée des agglomérations occasionne une dégradation de l'hydromorphologie, principalement du fait de l'endiguement. Les tronçons altérés représentent environ 40% du linéaire total de la masse d'eau.
THUR 2	FRCR708	Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	L'urbanisation dense et continue ne permet pas la mise en œuvre de mesures suffisantes pour atteindre le bon état. En revanche, les solutions techniques existent pour rétablir la continuité écologique.
THUR 3	FRCR709	Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	L'urbanisation dense et continue ne permet pas la mise en œuvre de mesures suffisantes pour atteindre le bon état. En revanche, les solutions techniques existent pour rétablir la continuité écologique.
THUR 4	FRCR69	Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	Les modifications consécutives à l'enfoncement du lit sont irréversibles et les barrages destinés à les compenser ne permettent pas d'atteindre le bon état écologique. En revanche, pour ce qui concerne strictement la question de leur franchissement, les solutions techniques existent pour rétablir la continuité écologique.
LAUCH 2	FRCR79	Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	L'intense urbanisation dans la traversée de l'agglomération de Guebwiller ne permet pas la mise en œuvre de mesures suffisantes pour atteindre le bon état. En revanche, les solutions techniques existent pour rétablir la continuité écologique.
FECHT 3	FRCR86	Traversée de nombreuses agglomérations, endiguement local	La traversée des agglomérations occasionne une dégradation de l'hydromorphologie, principalement du fait de l'endiguement. Les tronçons altérés représentent environ 40% du linéaire total de la masse d'eau.
WEISS 2	FRCR98	Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	L'urbanisation ne permet pas la mise en œuvre de mesures suffisantes pour atteindre le bon état. En revanche, les solutions techniques existent pour rétablir la continuité écologique.
LIEPVRETTE 2	FRCR116	Nombreuses activités humaines dans le lit majeur	L'urbanisation ne permet pas la mise en œuvre de mesures suffisantes pour atteindre le bon état. En revanche, les solutions techniques existent pour rétablir la continuité écologique.

2.1.2 Liste des masses d'eau « lacs » désignées comme MEFM

Les tableaux de la **Figure 4** et de la **Figure 5** présente la liste des masses d'eau « lacs » désignées comme MEFM pour les secteurs de travail Moselle-Sarre et Rhin supérieur. Cette liste n'a pas été modifiée depuis le SDAGE 2010-2015. Ces masses d'eau sont des lacs situés sur cours d'eau.

Figure 4 : Liste des masses d'eau « lacs » désignées comme MEFM – Tableau relatif au secteur de travail Moselle-Sarre

CODE MASSE D'EAU	NOM MASSE D'EAU	SURFACE (km ²)
FRCL33	ETANG DE BISCHWALD	2,13
FRCL19	ETANG DE LINDRE	2,54
FRCL23	ETANG DE LACHAUSSEE	2,58
FRCL21	ETANG DE PARROY	0,56
FRCL14	RESERVOIR DE BOUZEY	0,90
FRCL15	RESERVOIR DE PIERRE PERCEE	3,00
FRCL18	ETANG DE LA MADINE	10,98
FRCL26	ETANG DU STOCK	6,43
FRCL25	ETANG DE GONDREXANGE	5,48
FRCL27	LONG ETANG	0,77
FRCL28	GRAND ETANG DE MITTERSHEIM	2,32
FRCL17	ETANG ROME	0,73
FRCL16	ETANG DE RECHICOURT	0,71
FRCL31	ETANG ROUGE	0,66
FRCL20	ETANG DE ZOMMANGE	0,61
FRCL29	ETANG DE DIEFFENBACH	0,58
FRCL32	ETANG DE MUTSCHE	0,57
FRCL30	ETANG DU MOULIN D INSVILLER	0,52
FRCL22	ETANG D AMEL	1,08

Figure 5 : Liste des masses d'eau « lacs » désignées comme MEFM – Tableau relatif au secteur de travail Rhin supérieur

CODE MASSE D'EAU	NOM MASSE D'EAU	SURFACE (km ²)
FRCL2	RETENUE DE MICHELBACH	0,80
FRCL3	LAC DE KRUTH-WILDENSTEIN	0,76

2.2 Liste des Masses d'eau artificielles (MEA)

2.2.1 Liste des canaux et voies d'eau désignés comme MEA

Les tableaux de la **Figure 6** et de la **Figure 7** présentent la liste des masses d'eau désignées comme MEA pour les secteurs de travail Moselle-Sarre et Rhin supérieur. Cette liste n'a pas été modifiée depuis le SDAGE de 2010-2015.

Figure 6 : Liste des canaux et voies d'eau désignés comme MEA – Tableau relatif au secteur de travail Moselle-Sarre

CODE MASSE D'EAU	NOM MASSE D'EAU	LONGUEUR (km)
FRCR214	CANAL DES VOSGES	82
FRCR215	CANAL DE LA MARNE AU RHIN 1 - DISTRICT RHIN	11
FRCR216	CANAL DE LA MARNE AU RHIN 2 - DISTRICT RHIN	102
FRCR217	EMBRANCHEMENT DE NANCY (CANAL DE JONCTION)	11
FRCR403	KIESEL 2	5
FRCR415	CANAL DES HOUILLERES DE LA SARRE	64

Figure 7 : Liste des canaux et voies d'eau désignés comme MEA – Tableau relatif au secteur de travail Rhin supérieur

CODE MASSE D'EAU	NOM MASSE D'EAU	LONGUEUR (km)
FRCR10	CANAL DE HUNINGUE	28
FRCR11	CANAL D'EVACUATION DES MINES DE POTASSE	28
FRCR111	OBERRIEDGRABEN	7
FRCR119	AUBACH	11
FRCR12	CANAL DE COLMAR	14
FRCR122	CANAL DE DECHARGE DE L'ILL	5
FRCR124	CANAL D'ALIMENTATION DE L'ILL	3
FRCR13	CANAL D'IRRIGATION DE LA HARDT	40
FRCR14	RIGOLE DE WIDENSOHLEN	17
FRCR144	CANAL COULEAUX	2
FRCR148	CANAL DE LA BRUCHE (DECLASSE)	19
FRCR15	CANAL VAUBAN	24
FRCR185	DERIVATION DE ZORNHOF	5
FRCR198	CANAL DE DERIVATION DE LA ZORN	4
FRCR206	ENGELBACH	6
FRCR5	GRAND CANAL D'ALSACE - BIEF DE KEMBS A NEUF-BRISACH	52
FRCR6	CANAL DU RHONE AU RHIN 1	21
FRCR7	CANAL DU RHONE AU RHIN 2	111
FRCR76	CANAL DE THANN-CERNAY	9
FRCR8	CANAL DE LA MARNE AU RHIN 3 - DISTRICT RHIN	60
FRCR83	LOGELBACH	9

CODE MASSE D'EAU	NOM MASSE D'EAU	LONGUEUR (km)
FRCR9	CANAL DE NEUF-BRISACH	6
FRCR92	BRUCHE ARTIFICIELLE	5

2.2.2 Liste des masses d'eau « lacs » désignées comme MEA

Aucune masse d'eau « lac » n'a été classée en masse d'eau artificielle dans le secteur de travail Moselle-Sarre.

Les masses d'eau « lacs » classées en masses d'eau artificielles dans le secteur de travail Rhin supérieur sont listées dans le tableau de la **Figure 1**. Cette liste n'a pas été modifiée depuis le SDAGE 2010-2015.

Figure 1 : Liste des masses d'eau «lacs » désignées comme MEA - Tableau relatif au secteur de travail Rhin supérieur

CODE MASSE D'EAU	NOM MASSE D'EAU	SURFACE (km ²)
FRCL1	BASSIN DE COMPENSATION DE PLOBSHEIM	6,56
FRCL10	GRAVIERE DE MUNCHHAUSEN	0,55

2.3 Synthèse de la répartition des masses d'eau du district du Rhin

Les différents effectifs de chaque type de masses d'eau de surface sont présentés dans la **Figure 2**.

Figure 2 : Synthèse de la répartition des masses d'eau du district du Rhin

	Rivières				Lacs			
	Masses d'eau naturelles	MEA	MEFM	Total	Masses d'eau naturelles	MEA	MEFM	Total
Moselle-Sarre	250	6	10	266	2	0	19	21
Rhin supérieur	170	22	15	207	0	2	2	4
District Rhin	420	28	25	473	2	2	21	25

3 – Démarche suivie pour fixer les objectifs d'état des masses d'eau de surface

3.1 Les reports de délais

3.1.1 Identification des mesures

Dans un premier temps, les actions territorialisées du programme de mesures du district ont été identifiées puis chiffrées et ceci avec des degrés d'incertitudes variables précisés ci-après (voir **Figure 10**).

Les mesures ont été identifiées par l'ensemble des membres des Missions interservices de l'eau et de la nature (*MISEN*), élargies aux Commissions locales de l'eau des SAGE (CLE) sur la base de la méthodologie validée par le Secrétariat technique de bassin (*STB*) et en s'appuyant sur l'expertise des différents acteurs (*environ 150 personnes impliquées à l'échelle du bassin Rhin-Meuse*). L'optique de ce travail était de choisir les mesures jugées les plus efficaces en fonction des connaissances disponibles. Les synthèses des coûts sont présentées dans le programme de mesures du district du Rhin.

Il est à noter que même si l'on se place dans une démarche d'amélioration continue par rapport au cycle précédent, des incertitudes persistent à chacune de ces étapes.

C'est pour les rejets ponctuels liés à l'assainissement que le niveau de confiance le plus élevé est atteint, tant sur le diagnostic d'état et des pressions que sur le coût des mesures et leur efficacité.

A l'inverse, pour les pollutions diffuses agricoles ou la restauration de milieux, les incertitudes sont fortes.

Le domaine industriel est intermédiaire : les contributeurs principaux sont bien connus, mais les substances visées sont nombreuses, les contributeurs plus modestes mais nombreux sont difficiles à cibler et les solutions techniques parfois complexes et diversifiées.

La **Figure 10** reflète les incertitudes sur le chiffrage des mesures.

Figure 10 : Fiabilité du chiffrage des mesures du programme de mesures

Les coûts estimés donnent des ordres de grandeur globaux et ne correspondent en aucun cas à un chiffrage de « projet technique » précis. Ces coûts sont en effet entachés d'incertitudes liées à la capacité soit à définir les « bonnes » mesures (solutions techniques appropriées à la « réponse » à apporter au problème d'état constaté), soit à estimer les coûts unitaires, soit à estimer l'assiette d'application des coûts unitaires (par exemple, cas des volumes à traiter par temps de pluie ou du nombre d'artisans à cibler).

		Choix des mesures	Coûts unitaires	Assiettes
Assainissement	Assainissement collectif	+	+	++
	Temps de pluie	+	-	-
Industries et artisanat	Rejets connus	+	-	+
	Rejets supposés	+	-	-
Agriculture	Captages	+	+	+/-
	Prises d'eau	-	-	-
Milieux aquatiques	Continuité écologique	+	+/-	+/-
	Restauration/Renaturation	++	+	-

Légende :

	: Fiabilité bonne
	: Fiabilité moyenne
	: Fiabilité mauvaise

Chacune des actions territorialisées du programme de mesures impactant l'état de chaque masse d'eau a fait l'objet d'un examen portant sur les délais liés à sa faisabilité (délai de réalisation, de mobilisation des moyens financiers, de réaction du milieu une fois les mesures mises en œuvre).

3.1.2 Fixation des délais liés à la faisabilité technique et aux conditions naturelles

Les délais de mise en œuvre technique des mesures ont été estimés, de même que le temps de réaction des milieux. Cette approche a été mise en œuvre pour chaque type de mesure de façon simple et pragmatique en ne considérant que deux durées possibles (voir **Figure 11**).

Figure 11 : Durées prises en compte pour le calcul des délais d'atteinte du bon état

Durées	Faisabilité technique des mesures	Conditions naturelles (délai de réaction du milieu après mise en œuvre effective des mesures)
Pas de délai (0 an)	Mesures rapidement réalisables, maîtres d'ouvrage connus, technologies maîtrisées, etc.	Effets rapides
Un cycle (6 ans)	Mesures complexes, innovantes justifiant un délai de conception, de préparation, etc.	Effets différés

3.1.3 Fixation des délais liés aux coûts disproportionnés

La répercussion de la mise en œuvre du programme de mesures sur l'économie a été estimée sur la base d'indicateurs (voir **Figure 12**) validés par le Comité de bassin lors de sa séance du 25 avril 2014.

Figure 12 : Indicateurs économiques permettant de juger si un coût semble disproportionné

Domaine	Indicateurs économiques
Assainissement	Prix de l'eau Poids de la facture d'eau dans le revenu des ménages
Industrie et artisanat	Valeur ajoutée Excédent brut d'exploitation Capacité d'autofinancement Chiffre d'affaire Résultat comptable avant impôts (RCAI) Taux de rentabilité
Agriculture	Valeur ajoutée Excédent brut d'exploitation Résultat courant avant impôts Capacité d'autofinancement
Hydromorphologie	Impôts locaux (taxe d'habitation, taxe foncière)

La comparaison de la valeur de ces indicateurs à des seuils relatifs validés également par les instances de bassin a conduit à calculer un indice permettant de qualifier le fait que les coûts semblaient exagérément élevés. Ce travail a été fait masse d'eau par masse d'eau, et en groupant les mesures ayant un impact sur les mêmes éléments de qualité et sur les mêmes indicateurs économiques (*exemple : toutes les mesures de restauration de cours d'eau se répercutant sur les impôts locaux*). Au-delà d'une certaine valeur de cet indice calculée en répartissant les coûts sur un cycle (six ans), la conclusion est qu'ils sont « exagérément coûteux » sur cette période. Cette opération a été recommencée en répartissant les coûts sur deux, trois, voire quatre cycles. La durée nécessaire pour financer les actions en a été déduite.

Une analyse coûts-bénéfices a été ensuite menée pendant la consultation du public pour démontrer que les coûts sont réellement exagérément élevés. En effet, la DCE exige que l'on ne se contente pas d'estimer la capacité à payer mais que l'on démontre réellement que les coûts sont trop élevés comparés aux bénéfices générés pour le domaine de l'eau.

3.1.4 Fixation du délai global

Suite à l'analyse de ces trois motifs, un délai maximal permettant d'atteindre l'objectif de bon état a été associé à chaque masse d'eau, type de mesure par type de mesure.

Pour cela, on a considéré la durée maximale des délais techniques (motif « faisabilité technique ») et économiques (motif « coûts disproportionnés »), à laquelle on a ajouté le temps de réaction du milieu (motif « conditions naturelles »). Les objectifs de réduction des substances ont également été pris en considération.

Seules les mesures correspondant à une pression significative et représentant un coût relatif ou absolu suffisant sont prises en compte, l'hypothèse étant que la solidarité de bassin peut pallier les difficultés financières locales lorsque les montants sont raisonnables. De même, une mesure complexe techniquement mais marginale à l'échelle de la masse d'eau ne peut pas à elle seule « décider » d'un report de délai.

Voici un exemple concret pour illustrer cette approche :

Considérons une masse d'eau pour laquelle :

- Les délais techniques de mise en œuvre des mesures d'hydromorphologie sont de six ans ;
- Les coûts de ces mesures sont exagérément coûteux et doivent être étalés sur 12 ans ;
- Le délai de réaction du milieu est nul.

Le délai pour atteindre l'objectif sera alors de 12 ans (le maximum entre le délai technique de six ans et le délai économique de 12 ans), auquel on ajoute si nécessaire le délai de réaction du milieu (qui est nul dans notre exemple), d'où un total de 12 ans à partir de 2015 pour atteindre le bon état. L'état de cette masse d'eau ne justifiant pas d'autres mesures que celles relatives à l'hydromorphologie, l'objectif de bon état écologique pour cette masse d'eau a alors été reporté à 2027 du fait de l'application directe des mesures.

3.2 Définition des masses d'eau candidates aux objectifs moins stricts

Pour le SDAGE du cycle 1 (2010-2015), il avait été décidé au niveau européen et national de ne mobiliser qu'à titre très exceptionnel les objectifs moins stricts, du fait du caractère trop lointain de l'échéance de 2027. Ainsi, dans le bassin Rhin-Meuse aucune masse d'eau de surface ne s'était vue fixer un objectif moins strict.

Les exemptions avaient donc porté sur les reports de délais, selon une méthodologie validée par le Comité de bassin au terme d'une large concertation (Commission industrie de bassin, Commission agricole de bassin, Commission Planification) et qui n'a pas suscité de questionnement par la Commission européenne. Dans ce contexte, le Comité de bassin a décidé de conserver la méthodologie relative aux reports de délais utilisée pour le premier SDAGE.

Le Comité de bassin, lors de sa séance du 25 avril 2014, a acté que la fixation d'objectifs moins stricts devait rester limitée et ne pouvait être effective que si un argumentaire des plus solides était fourni.

Pour établir la liste des candidates, la démarche suivante a été suivie. Pour les masses d'eau n'étant pas en bon état écologique (Etat des lieux 2013, données 2010-2011 pour les masses d'eau de surface), si le délai pour que les coûts prévisionnels des mesures soient acceptables est supérieur à 4 cycles (*au-delà de 2039*), alors on considère que les masses d'eau sont candidates pour un objectif d'état écologique moins strict. Une expertise sur l'impact des mesures a également été prise en compte.

Pour les objectifs d'état chimique, la méthode développée ci-dessus reste valable.

4 – Les objectifs d'état des masses d'eau de surface



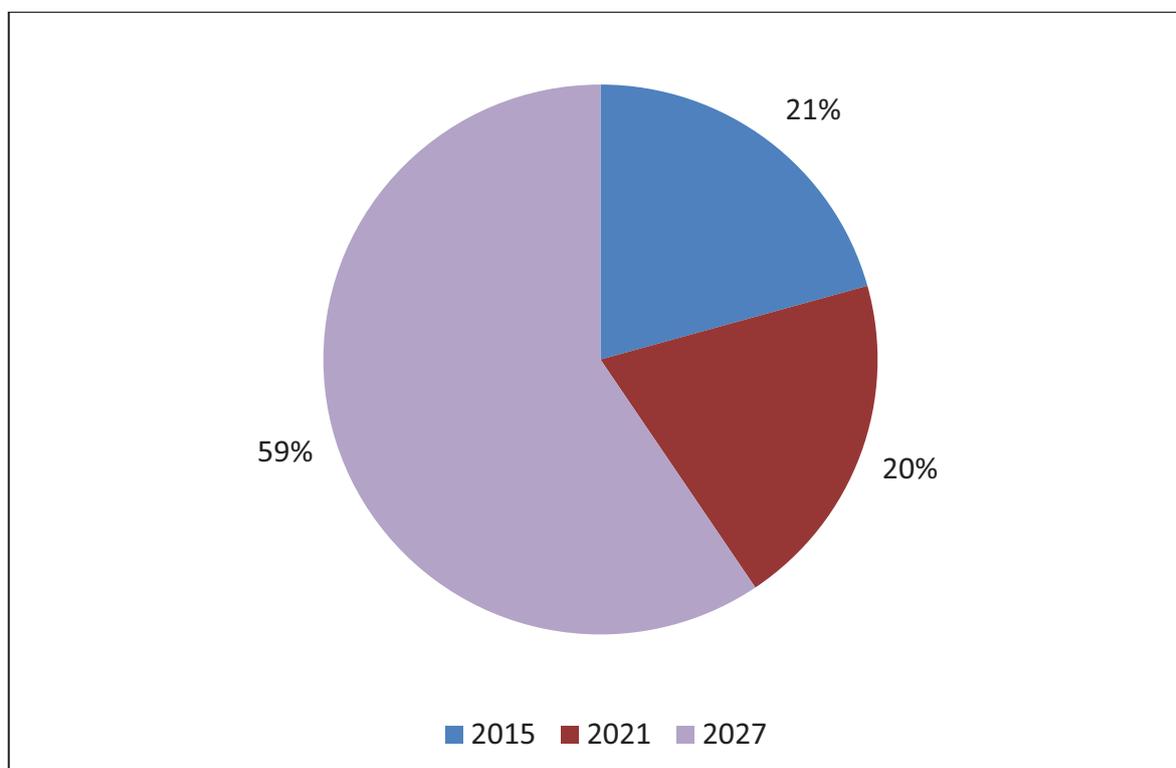
4.1 Objectifs d'état/potentiel écologique des masses d'eau de surface

4.1.1 Les objectifs d'état



Pour le district du Rhin, 41% des masses d'eau de surface ont pour objectif d'être en bon état/potentiel écologique en 2021 (voir **Figure 13**).

Figure 13 : Objectifs d'état écologique des masses d'eau de surface du district du Rhin (Nombre total de masses d'eau : 498)



La répartition par secteur de travail des objectifs d'état écologique des masses d'eau de surface est synthétisée dans la **Figure 14**.

Figure 14 : Répartition par secteur de travail des estimations provisoires d'objectifs d'état écologique (% de masses d'eau) pour le district du Rhin

Objectifs	Secteur de travail Moselle-Sarre (Nombre de masses d'eau : 287)	Secteur de travail Rhin supérieur (Nombre de masses d'eau : 211)
Bon état 2015 ou 2021	29%	56%
Bon état 2027	71%	44%
Candidates à objectif moins strict	<1%	0%

Les objectifs d'état écologique établis pour chaque masse d'eau de surface sont synthétisés dans la **Figure 25**.

4.1.2 Les objectifs moins stricts

Les masses d'eau candidates à un objectif moins strict ont été identifiées en appliquant la méthodologie développée ci-dessus (voir **Figure 15**).

Figure 15 : Liste des masses d'eau du district du Rhin candidates à un objectif moins strict

Secteur de travail	Nom de la masse d'eau candidate	Code	Catégorie	Type de ME
Moselle-Sarre	ALBE 1	CR432	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	ALZETTE	CR715	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	BEAULONG	CR263	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	BIBICHE	CR400	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	BRENON	CR267	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	EURON	CR250	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	FENSCH	CR398	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	IHNERBACH	CR464	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	LONGEAU (AFFL. YRON)	CR383	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	MAUCHERE	CR336	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	NATAGNE	CR337	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	ORNE 1	CR380	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	RAWÉ	CR391	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	ROSSELLE 2	CR456	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	ROSSELLE 3	CR457	Rivière	P10
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE GONDREXANGE	CR421	Rivière	P10
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE GUEBLANGE	CR356	Rivière	P10
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE L'ETANG DE	CR355	Rivière	TP10

Secteur de travail	Nom de la masse d'eau candidate	Code	Catégorie	Type de ME
	NOLWEIHER			
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU MOULIN D'ORVILLERS	CR252	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	RUPT DE MAD 1	CR343	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	RUPT DE MAD 2	CR344	Rivière	P10
Moselle-Sarre	SANON 1	CR320	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	SEILLE 1	CR332	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	ST-PIERRE	CR369	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	YRON	CR382	Rivière	TP10
Rhin supérieur	SELTZBACH	CR205	Rivière	TP18
Rhin supérieur	TRAUBACH	CR48	Rivière	TP18
Rhin supérieur	WAPPACHGRABEN	CR163	Rivière	TP18

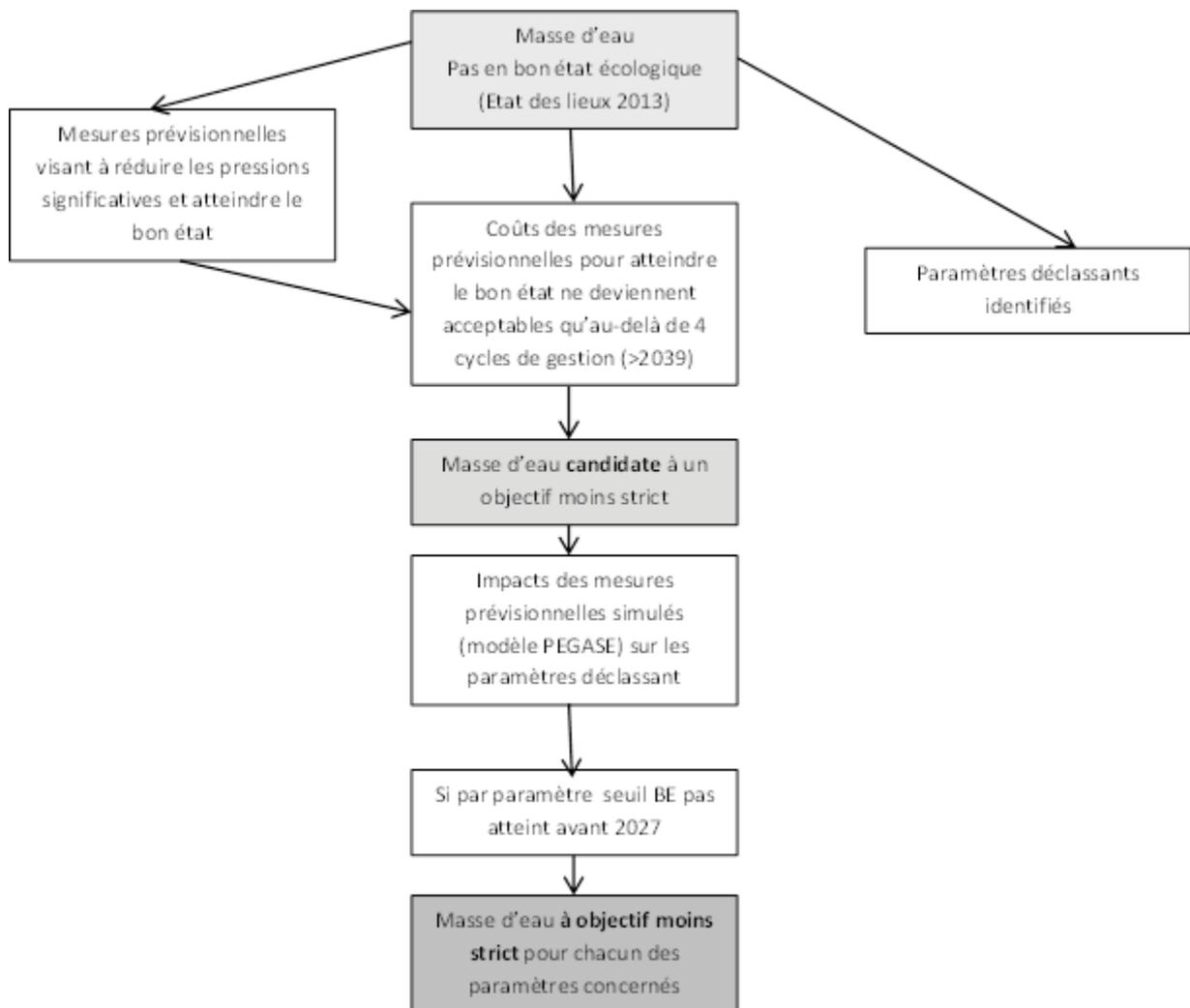
Après expertise, seule la masse d'eau YRON (CR382) a un objectif moins strict d'état écologique.

Les 27 autres masses d'eau ont un objectif de bon état 2027. Ce second cycle de gestion sera mis à profit pour poursuivre les analyses et les expertises pour l'ensemble de ces masses d'eau afin de préparer l'évaluation des objectifs d'état pour le troisième cycle de gestion (2022-2027).

Justification de l'objectif d'état écologique pour la masse d'eau YRON

Le principe général de la méthode générale utilisée pour attribuer un objectif moins strict à la masse d'eau YRON est décrit dans la **Figure 16**.

Figure 16 : Principe de la méthode utilisée pour attribuer un objectif d'état écologique moins strict



La masse d'eau Yron est actuellement en mauvais état écologique notamment pour les paramètres phosphorés. L'indice diatomique occasionne également un état biologique médiocre.

La principale cause de dégradation est la présence d'une industrie agro-alimentaire située en tête de bassin dont les rejets constituent l'apport majoritaire de phosphore dans le cours d'eau.

Plusieurs solutions techniques ont été proposées pour améliorer le traitement des effluents de cet établissement et pour conduire au respect de l'objectif de bon état dans l'Yron. Il s'agit de :

- Transférer les rejets du site industriel vers la rivière la Meuse (solution 1) ;
- Améliorer le système de traitement existant de manière à respecter les valeurs de l'arrêté préfectoral sauf pour l'azote réduit où la valeur est particulièrement difficile à tenir en raison des techniques disponibles (solution 2) ;

- Mettre en place un traitement renforcé pour le phosphore (solution 3).

Les impacts de chacune des solutions techniques décrites ci-dessus sur les paramètres déclassants ont été modélisés (utilisation du modèle PEGASE). La **Figure 17** résume l'ensemble des solutions techniques simulées.

Figure 17 : Tableau récapitulatif des solutions simulées et des niveaux de qualité atteints

	Rappel Seuil bon état (mg/l)	Situation actuelle		Solution 1		Solution 2		Solution 3	
		% linéaire dégradé	P80 des P90 (mg/l)	% linéaire dégradé	P80 des P90 (mg/l)	% linéaire dégradé	P80 des P90 (mg/l)	% linéaire dégradé	P80 des P90 (mg/l)
Paramètres azotés (NH4)	0.5	15%	0,33	11%	0,23	13,6%	0,30	13,6%	0,30
Paramètres phosphorés (Pt)	0.2	75%	2,7	48%	0,81	61%	1,24	52%	0,79

Toutes les solutions proposées permettent l'atteinte des seuils de bon état pour les paramètres azotés mais aucune n'est compatible avec un respect du seuil phosphore.

Au regard du coût et de l'efficacité de ces mesures pour le phosphore, il ressort que la mesure qui semble être la plus pertinente à mettre en place est le traitement renforcé (solution 3) comme l'illustre la **Figure 18**.

Figure 18 : Coûts et gains attendus des mesures sur la masse d'eau Yron

	Solution 1	Solution 2	Solution 3
Coût en €	3 400 000	1 000 000	1 250 000
Gain en linéaire	27 %	14 %	23 %
€/ % linéaire gagné	125 000	71 430	54 347

En outre, l'analyse économique établie sur la base des éléments transmis par l'industrie en 2015 conclut à l'acceptabilité économique de cette solution à l'échéance 2027. Cela étant, la solution d'un traitement renforcé apparaît comme la plus pertinente pour son coût-efficacité et pour la conservation du débit d'étiage actuel et devrait être privilégiée.

Deux objectifs de qualité sont proposés pour la masse d'eau Yron :

- Le respect des seuils de bon état en amont de la confluence de l'Orne à l'échéance 2027 ;
- Le respect de seuils moins stricts à la station de surveillance de Saint-Benoit-en-Woëvre, représentative des principaux impacts en tête de bassin à l'échéance 2027.

Les paramètres concernés sont le **Phosphore total**, les **Phosphates** et l'**Indice Diatomique**.

Concernant les éléments phosphorés, en raison des incertitudes liées au modèle utilisé et pour des raisons de simplification, les seuils moins stricts sont fixés par rapport au seuil bas de la classe médiocre de la grille d'évaluation « paramètres généraux » de l'arrêté du 25

janvier 2010 relatif à l'évaluation de l'état écologique des eaux superficielles soit 1 mg/l pour le Phosphore total et 2 mg/l pour les phosphates.

L'indice biologique diatomées (IBD) est influencé par les teneurs en phosphore. Il est cependant très complexe de définir un indice *a priori* car la relation [Phosphore- IBD] est difficile à établir. Une valeur d'objectif moins strict est néanmoins proposée sur la base :

- Des valeurs récentes observées d'IBD comprises entre 8,3/20 et 13,2 /20 à la station de Saint-Benoit-en-Woëvre pour la période 2008-2012 ;
- De statistiques à l'échelle du bassin Rhin-Meuse qui indiquent que la note de 10/20 est observée dans 75% des cas pour des plages de concentrations en phosphore total comprises entre 0,5 et 1 mg/l .

Il est donc proposé de retenir pour l'indice biologique diatomique :

- La note objectif de 10,5/20 à la station de Saint-Benoit-en Woëvre qui correspond à la limite inférieure de l'état moyen
- Et la note de bon état de 14,5/20 à la confluence de l'Orne.

En conclusion, la masse d'eau Yron a un objectif d'état écologique moins strict. Les valeurs seuils définies pour le **Phosphore total**, les **Phosphates** et l'**Indice** biologique diatomées sont récapitulées dans la **Figure 19**.

Figure 19: Seuils définis pour la masse d'eau Yron à échéance 2027

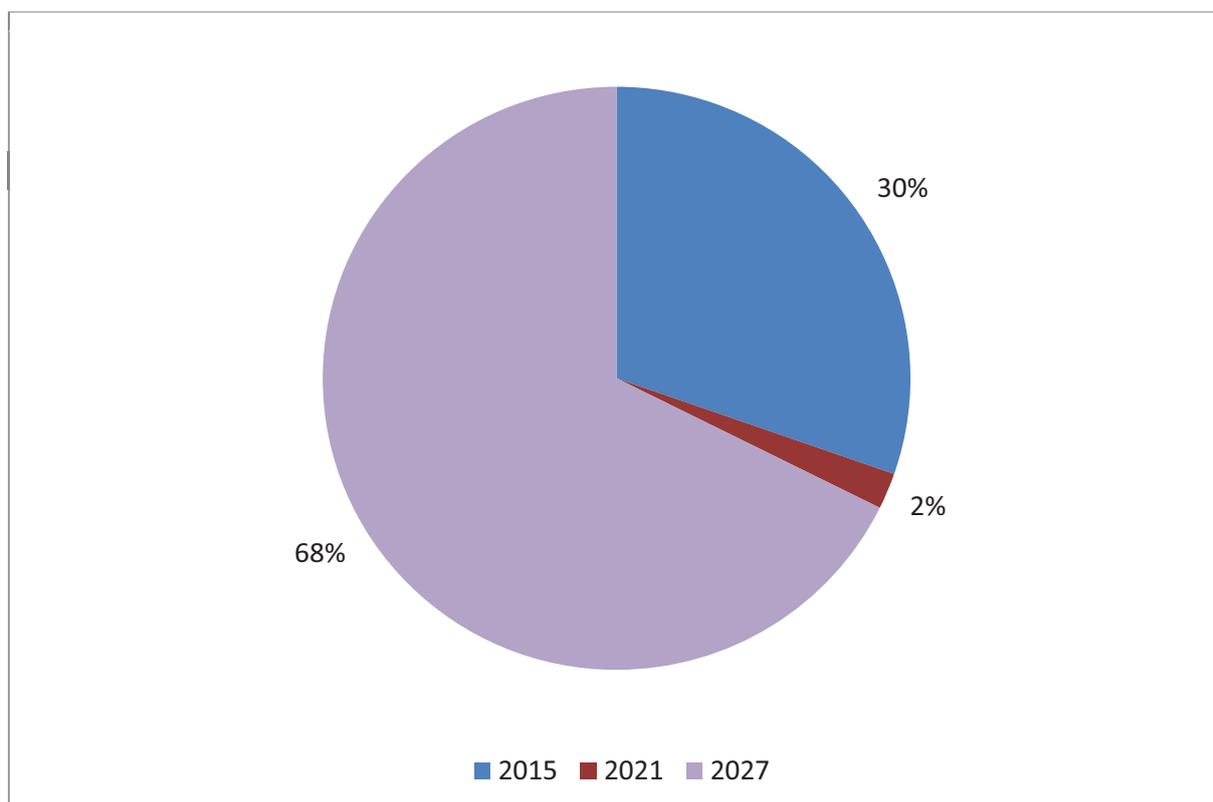
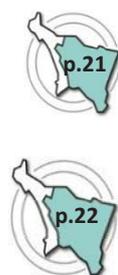
	Phosphore total	Phosphates	Indice Diatomique
Station de Saint-Benoit-en-Woevre (seuils objectif moins strict)	1 mg/l	2 mg/l	10.5/20
En amont de la confluence de l'Orne (seuils bon état)	0.2 mg/l	0.5 mg/l	14.5/20

4.2 Objectifs d'état chimique des masses d'eau de surface

4.2.1 Les objectifs d'état

La répartition des objectifs des masses d'eau de surface du district sont présentés dans la **Figure 20**.

Figure 20 : Objectifs d'état chimique avec les substances ubiquistes des masses d'eau de surface du district du Rhin (Nombre de masses d'eau : 498)



La répartition par secteur de travail des objectifs d'état chimique des masses d'eau de surface est synthétisée dans la **Figure 21**.

Figure 21: Répartition par secteur de travail des estimations provisoires d'objectifs d'état écologique (% de masses d'eau) pour le district du Rhin

Objectifs	Secteur de travail Moselle-Sarre (Nombre de masses d'eau : 287)	Secteur de travail Rhin supérieur (Nombre de masses d'eau : 211)
Bon état 2015 ou 2021	29%	39%
Bon état 2027	71%	61%
Objectif moins strict	0%	0%

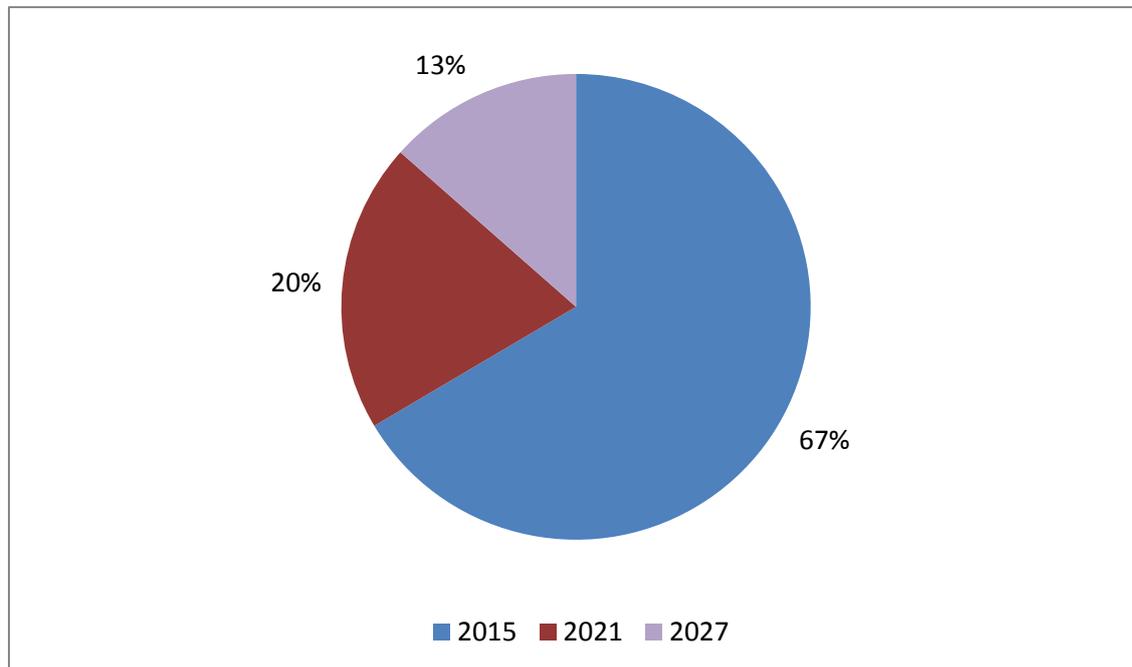
Le Ministère chargé de l'écologie a demandé aux bassins hydrographiques de définir des objectifs d'état chimique avec et sans les substances dites ubiquistes

Les ubiquistes sont des substances à caractère persistant, bioaccumulables et sont présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale. De ce fait, elles dégradent régulièrement l'état des masses d'eau et masquent les progrès accomplis par ailleurs.

Il s'agit des diphényléthers bromés, du mercure et ses composés, des HAP, des composés du tributylétain, du PFOS, des dioxines, du HBCDD et de l'heptachlore (voir [directive 2013/39/UE](#) concernant les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau). Sont présentés dans la **Figure 22** les résultats d'objectifs d'état chimique hors substances dites ubiquistes.



Figure 22 : Objectifs d'état chimique sans les substances ubiquistes des masses d'eau de surface du district du Rhin (Nombre de masses d'eau : 498)



En excluant les substances chimiques ubiquistes, 67% des masses d'eau de surface du district du Rhin ont un objectif de bon état en 2015.

La répartition par secteur de travail des objectifs d'état chimique sans les substances ubiquistes des masses d'eau de surface est synthétisée dans la **Figure 23**.

Figure 23 : Répartition par secteur de travail des objectifs d'état chimique sans les substances ubiquistes des masses d'eau de surface en % de masses d'eau.

Objectifs	Secteur de travail Moselle-Sarre (Nombre de masses d'eau : 287)	Secteur de travail Rhin supérieur (Nombre de masses d'eau : 211)
Bon état 2015	64%	70%
Bon état 2021	21%	19%
Bon état 2027	15%	11%
Objectifs moins stricts	0%	0%

Pour le district du Rhin, les masses d'eau candidates à un objectif d'état chimique moins strict sont synthétisées dans la **Figure 24**.

4.2.2 Les objectifs moins stricts

Les masses d'eau candidates à un objectif d'état chimique moins strict ont été identifiées en appliquant la méthodologie développée ci-dessus (voir **Figure 16**). Il s'agit de la même méthodologie que pour les objectifs d'état écologique.

Figure 24 : Liste des masses d'eau du district du Rhin candidates à un objectif d'état chimique moins strict

Secteur de travail	Nom de la masse d'eau candidate	Code	Catégorie	Type de ME
Moselle-Sarre	ALBE 1	CR432	Rivière	TP10
Moselle-Sarre	SARRE 3	CR413	Rivière	G10/04
Rhin supérieur	ANDLAU 2	CR126	Rivière	P18/04
Rhin supérieur	THUR 2	CR708	Rivière	P04

Après expertise, aucune de ces masses d'eau ne se voit fixer un objectif d'état chimique moins strict.

Cependant, le second cycle de gestion (2016-2021) sera mis à profit pour poursuivre les analyses et les expertises pour l'ensemble de ces masses d'eau afin de préparer l'évaluation des objectifs d'état pour le troisième cycle de gestion (2022-2027).

Les objectifs d'état chimique avec ou sans les substances ubiquistes établis pour chaque masse d'eau de surface sont synthétisés dans la **Figure 25**.

4.3 Synthèse des objectifs d'état écologique et chimique par masse d'eau de surface

Les objectifs d'état écologique et chimique (global et sans les substances ubiquistes) attribués à chaque masse d'eau sont précisés dans la **Figure 25**.

Figure 25 : Tableau général des objectifs d'état écologique et chimique des Masses d'eau (ME) de surface du district du Rhin (répartition par secteur de travail)

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Avec ubiquistes			Sans ubiquistes	
							Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	ALBE 1	CR432	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	ALBE 2	CR433	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Moselle-Sarre	ALTBACH	CR407	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	ALTWIESENBACH	CR453	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	ALZETTE	CR715	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	AMEZULE	CR331	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	ANZELINGERBACH	CR465	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	ARENTELE	CR309	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	AVIERE	CR242	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	BARBA	CR232	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	BARCHE	CR378	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	BEAULONG	CR263	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Moselle-Sarre	BEVOTTE	CR376	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	BIBICHE	CR400	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Moselle-Sarre	BICKENALBE	CR452	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	BIEVRE 1	CR422	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	BIEVRE 2	CR423	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	BILLERON	CR377	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	BISTEN	CR458	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	BLETTE 1	CR303	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	BLETTE 2	CR304	MEN	Bon état	2021	CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	BLIES	CR444	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	BOUVADE	CR272	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	BRENON	CR267	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	BRUCHBACH	CR427	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	BURBACH	CR429	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	BUTTENBACH	CR439	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	CANAL DE LA MARNE AU RHIN 1 - DISTRICT RHIN	CR215	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	CANAL DE LA MARNE AU RHIN 2 - DISTRICT RHIN	CR216	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	CANAL DES HOUILLERES DE LA SARRE	CR415	MEA	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	CANAL DES VOSGES	CR214	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	CANNER	CR404	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	CLEURIE	CR225	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	COLON	CR262	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	CONROY 1	CR395	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	CONROY 2	CR396	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	DESSUS DE RUPT	CR220	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	DURBION 1	CR240	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	DURBION 2	CR241	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	EAU DE LA VILLE	CR255	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	EICHEL 1	CR436	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	EICHEL 2	CR437	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	EICHEL 3	CR438	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	ELLBACH	CR462	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	EMBRANCHEMENT DE NANCY (CANAL DE JONCTION)	CR217	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	ESCHE 1	CR338	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ESCHE 2	CR339	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2021	CN	2021	CN
Moselle-Sarre	ETANG D'AMEL	CL22	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DE BISCHWALD	CL33	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DE DIEFFENBACH	CL29	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DE GONDREXANGE	CL25	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DE LA MADINE	CL18	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DE LACHAUSSEE	CL23	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DE LINDRE	CL19	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DE MUTSCHE	CL32	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2027	CN	2027	CN
Moselle-Sarre	ETANG DE PARROY	CL21	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CN CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DE RECHICOURT	CL16	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DE ZOMMANGE	CL20	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DU MOULIN D INSVILLER	CL30	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG DU STOCK	CL26	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG ROME	CL17	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	ETANG ROUGE	CL31	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	EURON	CR250	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	FAVE	CR290	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	FEIGNE	CR374	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	FENSCH	CR398	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	FLETTWIESERGRABEN	CR448	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	GELOECHGRABEN	CR440	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015		2015	-
Moselle-Sarre	GITTE	CR253	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	GRAND ETANG DE MITTERSHEIM	CL28	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	GRAND FOSSE	CR368	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	GRAND RU	CR322	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	HOPPBACH	CR442	MEN	Bon état	2027	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	HORN	CR445	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT CD	2027	FT CD
Moselle-Sarre	HURE	CR293	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	IHNERBACH	CR464	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	INGRESSIN	CR274	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	ISCH	CR420	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	KAELBACH	CR716	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	KIESEL 1	CR402	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	KIESEL 2	CR403	MEA	Bon potentiel	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Moselle-Sarre	LAC DE GERARDMER	CL12	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	LAC DE LONGEMER	CL13	MEN	Bon état	2021	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	LANDBACH	CR424	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Moselle-Sarre	LAXAT	CR308	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	LONG ETANG	CL27	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	LONGEAU (AFFL. TERROUIN)	CR276	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Avec ubiquistes			Sans ubiquistes	
							Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	LONGEAU (AFFL. YRON)	CR383	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Moselle-Sarre	LOUTRE NOIRE	CR358	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	MADINE 1	CR346	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	MADINE 2	CR347	MEN	Bon état	2021	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	MADON 1	CR246	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	MADON 2	CR247	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	MADON 3	CR248	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	MADON 4	CR249	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	MANCE	CR353	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	MAUCHERE	CR336	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	MAZUROT	CR301	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2021	FT CN
Moselle-Sarre	MEURTHE 1	CR277	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	MEURTHE 2	CR278	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	MEURTHE 3	CR279	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	MEURTHE 4	CR280	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	MEURTHE 5	CR281	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	MEURTHE 6	CR282	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	MEURTHE 7	CR283	MEFM	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	MEXET	CR251	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	MODERBACH	CR434	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	MORTAGNE 1	CR287	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	MORTAGNE 2	CR288	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	MORTAGNE 3	CR289	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	MORTE (AFFL. FAVE)	CR291	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	MORTE (AFFL. MOSELLE)	CR340	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	MOSELLE 1	CR208	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	MOSELLE 2	CR209	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	MOSELLE 3	CR210	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	MOSELLE 4	CR211	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT CD	2027	FT CD
Moselle-Sarre	MOSELLE 5	CR212	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	MOSELLE 6	CR213	MEFM	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	MOSELOTTE 1	CR714	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	MOSELOTTE 2	CR223	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	CD	2027	CD
Moselle-Sarre	MOSELOTTE 3	CR224	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	NATAGNE	CR337	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	NAUBACH 1	CR430	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	NAUBACH 2	CR431	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	NEUNE	CR230	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	NICHE	CR233	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	NIED ALLEMANDE 1	CR459	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	NIED ALLEMANDE 2	CR460	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Moselle-Sarre	NIED FRANCAISE 1	CR416	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	NIED FRANCAISE 2	CR417	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Moselle-Sarre	NIED REUNIE 1	CR418	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	NIED REUNIE 2	CR419	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	OHLIGBACH	CR466	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	ORNE 1	CR380	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CD	2027	FT CD
Moselle-Sarre	ORNE 2	CR381	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	OTTERBACH	CR428	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	PADOZEL	CR310	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	PATURAL	CR461	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	PETIT RHONE	CR326	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2021	CN	2021	CN
Moselle-Sarre	PLAINE 1	CR296	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	PLAINE 2	CR297	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	PORTIEUX	CR243	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RABODEAU	CR295	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	RAWE	CR391	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	REMEL	CR468	MEN	Bon état	2027	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RESERVOIR DE BOUZEY	CL14	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RESERVOIR DE PIERRE PERCEE	CL15	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	REVAU	CR265	MEN	Bon état	2027	CD	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Moselle-Sarre	ROANNE	CR327	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Moselle-Sarre	ROBERT	CR256	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RODE	CR435	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	ROSSELLE 1	CR455	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	ROSSELLE 2	CR456	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	ROSSELLE 3	CR457	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	RUISSEAU D'ACHEN	CR447	MEN	Bon état	2021	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU D'APACH	CR409	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2021	FT CN

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	RUISSEAU D'ARGENT	CR235	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU D'ATHENAY	CR268	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE BELVITTE	CR315	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE BIBICHE	CR467	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE BLANCHE FONTAINE	CR359	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE BOLER	CR405	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE CHENEAU	CR370	MEFM	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE CLOS PRES	CR318	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE CORNAPRE	CR264	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE DAMELEVIÈRES	CR317	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2021	FT CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE DIERSDORFF	CR469	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE FOSSATE	CR323	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	CN	2027	CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE GONDREXANGE	CR421	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE GORZE 1	CR351	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE GORZE 2	CR352	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE GRAND RUPT	CR341	MEFM	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE GREMILLON	CR329	MEFM	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE GREVE	CR364	MEN	Bon état	2027	CD	Bon état	2021	CD	2021	CD
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE GUEBLANGE	CR356	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE HERPELMONT	CR231	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE HOMECOURT	CR397	MEFM	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE JOUAVILLE	CR389	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LA COLLINE DE FRESSE	CR713	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LA FLOTTE	CR357	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LA FORET	CR244	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LA NAUVE	CR313	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2021	FT CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LA PRAIRIE	CR311	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LA QUEUE	CR273	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LA TUILERIE	CR348	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LA VARROIE	CR721	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LA VERMILLERE	CR266	MEN	Bon état	2027	CN CD	Bon état	2027	CN	2027	CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LA VOIVRE	CR319	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE L'ABREUVAUX	CR390	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT CD	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE L'AROT	CR271	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE L'ETANG	CR328	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE L'ETANG DE NOLWEIHER	CR355	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE L'ETANG DE PARFOND RUPT	CR385	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE L'ETANG DE SERRE	CR325	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE L'ETANG DES OISEAUX	CR425	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE L'ILLON	CR254	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE LIXING	CR454	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE MALROY	CR375	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE MOINCE	CR366	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE MONCELLE	CR299	MEN	Très bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE MONTENACH	CR408	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE MONTVAUX	CR354	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE MORANVILLER	CR316	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE NARBOIS	CR314	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE PFUHLMATTE N.	CR426	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE RAINJUMENIL	CR237	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE REHERY	CR221	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE SAULNY 1	CR372	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE SAULNY 2	CR373	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE SEUX	CR226	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE SOBA	CR236	MEN	Très bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE STE-MARIE	CR392	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE ST-JEAN (AFFL. SEILLE)	CR362	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE TREMERY	CR379	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Avec ubiquistes			Sans ubiquistes	
							Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE TREY	CR342	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE VALLIERES	CR371	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT CD	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE VERNY	CR367	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE VITERNE	CR269	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE VOLMERANGE	CR717	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE VROVILLE	CR257	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DE VULMONT	CR363	MEN	Bon état	2027	CD	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Moselle-Sarre	RUISSEAU DES AMIS	CR307	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DES CHARBONNIERS	CR218	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DES ETANGS DE CHAMPIGNEULLES	CR330	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DES FAUCHEES	CR302	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Moselle-Sarre	RUISSEAU DES GRANDS FINS	CR298	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DES MONTAUX	CR312	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DES NAUVES	CR234	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DES PIERRES	CR260	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DES RUS	CR386	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	CN	2027	CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU D'HATTONVILLE	CR384	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU D'OLIMA	CR238	MEFM	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	RUISSEAU D'OSSON	CR361	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU D'OTTONVILLE	CR463	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	RUISSEAU D'LOUDRENNE	CR406	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU BOURUPT	CR300	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU FOND DE LA CUVE 1	CR387	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU FOND DE LA CUVE 2	CR388	MEN	Bon état	2021	FT CN	Bon état	2027	FT CD	2027	FT CD
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU GRAND BIEF	CR720	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU MENIL	CR219	MEN	Bon état	2015		Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU MOULIN D'ORVILLERS	CR252	MEN	Bon état	2027	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU ROQUILLON	CR365	MEN	Bon état	2015		Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU SOIRON	CR350	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU SOUCHE	CR324	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	RUISSEAU DU XOUILLON	CR261	MEN	Bon état	2027	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUISSEAU SAINTE-ANNE	CR270	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUPT (LE)	CR349	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUPT DE MAD 1	CR343	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUPT DE MAD 2	CR344	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	RUPT DE MAD 3	CR345	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	RUPT DU BOIS	CR360	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2021	CN	2021	CN
Moselle-Sarre	SANON 1	CR320	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	SANON 2	CR321	MEN	Bon état	2027	CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	SARRE 1	CR411	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Avec ubiquistes			Sans ubiquistes	
							Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	SARRE 2	CR412	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	SARRE 3	CR413	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2027	FT
Moselle-Sarre	SARRE 4	CR414	MEFM	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	SAULE	CR258	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	SCHWALBACH	CR446	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	SCHWARTZENBACH	CR451	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	SCHWARZBACH (AFFL. SARRE)	CR449	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	SEE	CR399	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	SEILLE 1	CR332	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	SEILLE 2	CR333	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	SEILLE 3	CR334	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Moselle-Sarre	SEILLE 4	CR335	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Moselle-Sarre	STEINBACH (AFFL. SARRE)	CR450	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	ST-OGER	CR239	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	ST-PIERRE	CR369	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Moselle-Sarre	TAINTROUE	CR292	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	TERROUIN	CR275	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	TIEFGRABEN	CR443	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2021	FT CN
Moselle-Sarre	VAL D'AROL	CR259	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	VALDANGE	CR294	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	VERDURETTE 1	CR305	MEN	Bon état	2021	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Moselle-Sarre	VERDURETTE 2	CR306	MEN	Bon état	2021	CD	Bon état	2027	FT	2021	FT

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Moselle-Sarre	VEYMERANGE	CR401	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT CD	2027	FT CD
Moselle-Sarre	VEZOUZE 1	CR284	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	VEZOUZE 2	CR285	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	VEZOUZE 3	CR286	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	VOLOGNE 1	CR227	MEN	Très bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	VOLOGNE 2	CR228	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	VOLOGNE 3	CR229	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	WILLERLACHGRABEN	CR441	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Moselle-Sarre	WOIGOT 1	CR393	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	WOIGOT 2	CR394	MEN	Bon état	2021	FT CN	Bon état	2027	FT	2021	FT
Moselle-Sarre	YRON	CR382	MEN	Moins strict	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Rhin supérieur	ALTE-BACH	CR28	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	ALTENWEIHERBACH	CR93	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	ANDLAU 1	CR125	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	ANDLAU 2	CR126	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	AUBACH	CR119	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	AUGRABEN 1	CR25	MEN	Bon état	2021	FT CN	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	AUGRABEN 2	CR26	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	BACHGRABEN	CR194	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	BAERENBACH (AFFL. DOLLER)	CR61	MEN	Bon état	2021	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2021	FT CN
Rhin supérieur	BAERENBACH (AFFL. ZORN)	CR182	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	BALLERSDORF	CR49	MEN	Bon état	2021	CD	Bon état	2027	FT	2021	FT

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Avec ubiquistes			Sans ubiquistes	
							Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Rhin supérieur	BARENBACH	CR139	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	BASS DE RUSS	CR140	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	BASSIN DE COMPENSATION DE PLOBSHEIM	CL1	MEA	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	BECHINE	CR100	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	BIRSIG	CR24	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2021	FT CN
Rhin supérieur	BLIND	CR106	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	BOURBACH	CR59	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	BRAS D'ALTORF	CR147	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	BREITBRUNNENWASSER	CR710	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	BRUCHE 1	CR88	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	BRUCHE 2	CR89	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	BRUCHE 3	CR90	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	BRUCHE 4	CR91	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	BRUCHE ARTIFICIELLE	CR92	MEA	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	BRUMBACH	CR203	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	BRUNNWASSER	CR34	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	BRUSCHER	CR72	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015		2015	-
Rhin supérieur	CANAL COULEAUX	CR144	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	CANAL D'ALIMENTATION DE L'ILL	CR124	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	CANAL DE COLMAR	CR12	MEA	Bon potentiel	2021	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	CANAL DE DECHARGE DE	CR122	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
	L'ILL										
Rhin supérieur	CANAL DE DERIVATION DE LA ZORN	CR198	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	CANAL DE HUNINGUE	CR10	MEA	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	CANAL DE LA BRUCHE (DECLASSE)	CR148	MEA	Bon potentiel	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Rhin supérieur	CANAL DE LA MARNE AU RHIN 3 - DISTRICT RHIN	CR8	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	CANAL DE L'EHN	CR111	MEA	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	CANAL DE NEUF-BRISACH	CR9	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	CANAL DE THANN-CERNAY	CR76	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	CANAL D'IRRIGATION DE LA HARDT	CR13	MEA	Bon potentiel	2021	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	CANAL DU RHONE AU RHIN 1	CR6	MEA	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	CD	2015	-
Rhin supérieur	CANAL DU RHONE AU RHIN 2	CR7	MEA	Bon potentiel	2021	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	CANAL VAUBAN	CR15	MEA	Bon potentiel	2021	FT CN	Bon état	2015		2015	-
Rhin supérieur	DARSBACH	CR130	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	DERIVATION DE ZORNHOF	CR185	MEA	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	DOLLER 1	CR53	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	DOLLER 2	CR54	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	DOLLER 3	CR706	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	DOLLER 4	CR707	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	DOLLER 5	CR57	MEFM	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Avec ubiquistes			Sans ubiquistes	
							Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Rhin supérieur	DOLLERBAECHLEIN	CR64	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	DORFBAECHLE	CR42	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	EBERBACH	CR199	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	EHN 1	CR131	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	EHN 2	CR132	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT CD	2015	-
Rhin supérieur	EHN 3	CR133	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Rhin supérieur	EHN 4	CR134	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	ELBAECHEL	CR47	MEN	Bon état	2027	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	ENGELBACH	CR206	MEA	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	ERZENBACH	CR75	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	FALKENSTEINBACH 1	CR167	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	FALKENSTEINBACH 2	CR168	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	FECHT 1	CR84	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	FECHT 2	CR85	MEN	Bon état	2021	CD	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	FECHT 3	CR86	MEFM	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	CD	2015	-
Rhin supérieur	FECHT 4	CR87	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Rhin supérieur	FELDBACH	CR40	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	FISCHBACH	CR188	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	FORSTLACH	CR109	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	GERSBACH	CR38	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2021	FT CN
Rhin supérieur	GIESSEN 1	CR112	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	GIESSEN 2	CR113	MEN	Bon état	2021	CN CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	GIESSEN 3	CR114	MEN	Bon état	2021	CD	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Rhin supérieur	GRAND CANAL D'ALSACE - BIEF DE KEMBS A NEUF-BRISACH	CR5	MEA	Bon potentiel	2021	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	GRAVIERE DE MUNCHHAUSEN	CL10	MEA	Bon potentiel	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	GRIESBAECHEL	CR189	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2021	CN	2021	CN
Rhin supérieur	GROSS RUNZGRABEN	CR63	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	HALBMUHLBACH	CR711	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	HANFGRABEN	CR120	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2021	CN	2021	CN
Rhin supérieur	HASEL	CR142	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	HIRTZBACH	CR41	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	HORGIESSEN	CR107	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	ILL 1	CR16	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	ILL 2	CR17	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	ILL 3	CR18	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	ILL 4	CR19	MEFM	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	ILL 5	CR20	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	ILL 6	CR21	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Rhin supérieur	ILL 7	CR22	MEFM	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	ISCHERT	CR33	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	KESSELGRABEN	CR173	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	KIRNECK 1	CR128	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	KIRNECK 2	CR129	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	KREBSBACH (AFFL. FECHT)	CR96	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Sans ubiquistes	
							Avec ubiquistes			Sans ubiquistes	
							Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix	
Rhin supérieur	KREBSBACH (AFFL. LARGUE)	CR51	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	KRUMMLACH	CR110	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	LAC DE KRUTH-WILDENSTEIN	CL3	MEFM	Bon potentiel	2021	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	LANDGRABEN	CR197	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	LANGMATTRUNTZ	CR70	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	LARGUE 1	CR704	MEN	Bon état	2027	CD	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	LARGUE 2	CR705	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	LAUCH 1	CR77	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	LAUCH 2	CR79	MEFM	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	LAUCH 3	CR78	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	LAUTER	CR207	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	LIENBACH	CR191	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	CN	2021	CN
Rhin supérieur	LIEPVRETTE 1	CR115	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	LIEPVRETTE 2	CR116	MEFM	Bon potentiel	2021	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	LIEPVRETTE 3	CR117	MEN	Bon état	2021	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	LIMENDENBACH	CR37	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	LITTENHEIM	CR192	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	LOGELBACH	CR83	MEA	Bon potentiel	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	LOHBACH	CR80	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	LOMDGRABEN	CR170	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	LUCELLE	CR23	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	LUTTER	CR702	MEN	Bon état	2015		Bon état	2015	-	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Rhin supérieur	MAERDERGRABEN	CR121	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	MAGEL	CR143	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	MICHELBAACH (AFFL. DOLLER)	CR60	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	MICHELBAACH (AFFL. ZORN)	CR184	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	MINVERSHEIMERBACH	CR195	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	MIRGRABEN	CR204	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	MODER 1	CR152	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	MODER 2	CR153	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	MODER 3	CR154	MEN	Bon état	2021	FT CN	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	MODER 4	CR155	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Rhin supérieur	MODER 5	CR156	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	MOSSSEL	CR190	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	MOSSIG 1	CR145	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	MOSSIG 2	CR146	MEN	Bon état	2021	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	MUHLBACH	CR149	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	MUHLBACH DE GERSTHEIM	CR35	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	MUHLBACH DE LA HARDT	CR31	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	MUHLBACH DE SCHOENAU	CR32	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	NETZENBACH	CR141	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	NIEDERBACHEL	CR187	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	OHMBACH	CR82	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Rhin supérieur	ORCHBACH	CR108	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	PETITE FECHT	CR95	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	QUATELBACH	CR65	MEN	Bon état	2021	FT CN	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	REHBACH	CR186	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	RETENUE DE MICHEL BACH	CL2	MEFM	Bon potentiel	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	RHIN 1	CR1	MEFM	Bon potentiel	2021	FT CD	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Rhin supérieur	RHIN 2	CR2	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Rhin supérieur	RHIN 3	CR3	MEFM	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	RHIN 4	CR4	MEFM	Bon potentiel	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	RHIN TORTU	CR150	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	RIGOLE DE WIDENSOHLEN	CR14	MEA	Bon potentiel	2021	FT CN	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	RIMBACHRUNTZ	CR71	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	ROHRBACH	CR193	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Rhin supérieur	ROMBACH	CR118	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	ROSENMEER	CR135	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	ROTHBACH	CR171	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	ROTHBACH 1	CR161	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	ROTHBACH 2	CR162	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	RUISSEAU D'ALBET	CR137	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	RUISSEAU DE FRAMONT	CR138	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	RUISSEAU DE LA FONTAINE MELANIE	CR183	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	RUISSEAU DE LARGITZEN	CR703	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Objectif retenu	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes	
								Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Rhin supérieur	RUISSEAU DE NEUWILLER	CR27	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	RUISSEAU DE TANNACH	CR99	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	RUISSEAU DE WILLER	CR39	MEN	Bon état	2021	CD	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	RUISSEAU DIT "LA FECHT"	CR94	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	SALTENBACH	CR196	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2021	FT CN	2021	FT CN
Rhin supérieur	SAMBACH	CR103	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2021	CN	2021	CN
Rhin supérieur	SAUER 1	CR157	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	SAUER 2	CR712	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	SAUER 3	CR160	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	SAURENTZ	CR29	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	SCHEER	CR127	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	SCHMELZBACH	CR201	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	SCHWARZBACH (AFFL. FALKENSTEINBACH)	CR169	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	SEEBACH	CR58	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	SELTZBACH	CR205	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT CN	2015	-
Rhin supérieur	SOUFFEL	CR151	MEN	Bon état	2027	FT CN CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Rhin supérieur	SOULTZBACH	CR50	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	SOULZBACH	CR202	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	STEINBACH (AFFL. SAUER)	CR200	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	STEINBAECHEL	CR62	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2021	FT CN
Rhin supérieur	STRENGBACH	CR104	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Avec ubiquistes			Sans ubiquistes	
							Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Rhin supérieur	THALBACH	CR36	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	THUR 1	CR66	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	THUR 2	CR708	MEFM	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	CD	2027	CD
Rhin supérieur	THUR 3	CR709	MEFM	Bon potentiel	2021	FT CD	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	THUR 4	CR69	MEFM	Bon potentiel	2021	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	TRAUBACH	CR48	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	URE	CR101	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	VIEIL ERGELSENBACH	CR136	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2021	CN	2021	CN
Rhin supérieur	VIEILLE THUR	CR81	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	WALBACH	CR102	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	WALDRUNZ	CR73	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	WAPPACHGRABEN	CR163	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	WASCHGRABEN	CR172	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	WEIHERBACHGRABEN	CR30	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	WEIHERGRABEN	CR52	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2021	CN	2021	CN
Rhin supérieur	WEISS 1	CR97	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	WEISS 2	CR98	MEFM	Bon potentiel	2021	CD	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	WISSBACH	CR74	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	ZEMBS	CR123	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2027	FT CN
Rhin supérieur	ZINSEL DU NORD 1	CR164	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	ZINSEL DU NORD 2	CR165	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2027	FT	2021	FT
Rhin supérieur	ZINSEL DU NORD 3	CR166	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2015	-
Rhin supérieur	ZINSEL DU SUD 1	CR180	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2027	FT	2015	-

Secteur de travail	Nom de la ME	Code	Type de ME	Objectif de bon état/bon potentiel écologique			Objectif de bon état chimique				
				Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Avec ubiquistes		Sans ubiquistes		
							Objectif retenu	Échéance	Motivation du choix	Échéance	Motivation du choix
Rhin supérieur	ZINSEL DU SUD 2	CR181	MEN	Bon état	2021	FT	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	ZIPFELGRABEN	CR43	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	ZORN 1	CR174	MEN	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-	2015	-
Rhin supérieur	ZORN 2	CR175	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT	2027	FT
Rhin supérieur	ZORN 3	CR176	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT CD	2027	FT CD
Rhin supérieur	ZORN 4	CR177	MEN	Bon état	2027	FT CN	Bon état	2027	FT CN	2021	FT CN
Rhin supérieur	ZORN 5	CR178	MEN	Bon état	2027	FT CD	Bon état	2027	FT CD	2021	FT CD
Rhin supérieur	ZORN 6	CR179	MEN	Bon état	2027	FT	Bon état	2027	FT	2021	FT

Avec :

 : masse d'eau ayant pour objectif le très bon état écologique

 : masse d'eau ayant un objectif d'état écologique moins strict

MEN : masse d'eau naturelle - MEFM : masse d'eau fortement modifiée - MEA : masse d'eau artificielle

CD : coûts disproportionnés ; CN : conditions naturelles ; FT : faisabilité technique

Conformément à l'arrêté ministériel du 27 octobre 2010 précisant la délimitation du bassin Rhin-Meuse, cinq communes haut-rhinoises bien qu'hydrographiquement au bassin Rhône-Méditerranée sont gérées administrativement par le bassin Rhin-Meuse. Dans le cadre de la mise à jour des SDAGE, les objectifs des quatre masses d'eau de surface correspondantes sont donc insérés dans les documents du SDAGE du district du Rhin.

Les objectifs de ces quatre masses d'eau de surface sont répertoriés dans la **Figure 26**.

Figure 26 : Tableau de synthèse des objectifs d'état des masses d'eau de surface appartenant hydrographiquement au bassin Rhône-Méditerranée mais gérées administrativement par le bassin Rhin-Meuse

Objectif d'état écologique

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état/potentiel écologique - SDAGE 2016-2021				Objectif d'état/potentiel écologique - SDAGE 2010-2015			
		Objectif (bon état, objectif moins strict)	Échéance	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation (cas d'objectif moins strict)	Motivation choix dérogation (FT, CN, CD)	Objectif (bon état, objectif moins strict)	Échéance	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation (cas d'objectif moins strict)	Motivation choix dérogation (FT, CN, CD)
FRDR11199	Lutter	BON ETAT	2015	-	-	BON ETAT	2021	-	FT
FRDR20001	Suarcine	BON ETAT	2027	-	FT	BON ETAT	2015	-	-
FRDR20002	Gruebaine	BON ETAT	2027	-	FT	BON ETAT	2021	-	FT
FRDR11128	Reppe (Loutre)	BON ETAT	2027	-	FT	BON ETAT	2015	-	-

Avec FT : faisabilité technique

Objectif d'état chimique

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état chimique - SDAGE 2016-2021				Objectif d'état chimique - SDAGE 2010-2015			
		Objectif (bon état, objectif moins strict)	Échéance	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation (cas d'objectif moins strict)	Motivation choix dérogation (FT, CN, CD)	Objectif (bon état, objectif moins strict)	Échéance	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation (cas d'objectif moins strict)	Motivation choix dérogation (FT, CN, CD)
FRDR11199	Lutter	BON ETAT	2015	-	-	BON ETAT	2015	-	-
FRDR20001	Suarcine	BON ETAT	2015	-	-	BON ETAT	2015	-	-
FRDR20002	Gruebaine	BON ETAT	2015	-	-	BON ETAT	2015	-	-
FRDR11128	Reppe (Loutre)	BON ETAT	2015	-	-	BON ETAT	2015	-	-

Avec FT : faisabilité technique

Données SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée



4.4 Objectifs d'état quantitatif des masses d'eau de surface

Du fait de l'absence de déséquilibre global marqué entre les prélèvements en eau et la ressource disponible dans le district du Rhin, la problématique de gestion des étiages ne vise pas à gérer des déséquilibres structurels. Elle vise à faire face à des situations exceptionnelles ou locales de sécheresse et de surexploitation de la ressource en eau.



Des débits de crise sont définis aux principaux points de confluence du bassin et autres points stratégiques pour la gestion de la ressource en eau appelés points nodaux. Il s'agit des débits en dessous desquels seuls les besoins d'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits (voir **Figure 27**).

Figure 27 : Débits de crise (DCR) aux points nodaux du district du Rhin

SECTEUR DE TRAVAIL	COURS D'EAU	STATION DE REFERENCE	DCR (m ³ /s)
Moselle-Sarre	Sarre	Wittring	1.9
Moselle-Sarre	Moselle	Epinal	2,5
Moselle-Sarre	Moselle	Toul	3,0
Moselle-Sarre	Meurthe	Damelevières	4,0
Moselle-Sarre	Moselle	Custines	9,8
Moselle-Sarre	Moselle	Uckange	16,0
Rhin supérieur	Rhin	Lauterbourg	254
Rhin supérieur	Ill	Didenheim	0.65
Rhin supérieur	Ill	Sundhoffen	0.5
Rhin supérieur	Bruche	Russ (Wisches)	0.8
Rhin supérieur	Moder	Schweighouse	1.1

Ces débits de crise pourront servir de guide aux arrêtés cadres interdépartementaux de gestion de la sécheresse, qui prendront en compte de façon plus détaillée les affluents de ces cours d'eau

4.5 Les progrès accomplis (à longs termes)

Les progrès accomplis pour la qualité des eaux de surface sur 40 années à l'échelle des districts du Rhin et de la Meuse sont présentés ci-après.

Le dernier bilan réalisé en 2013 classe seulement 20% des 614 masses d'eau « rivières » du bassin Rhin-Meuse en bon état écologique (Etat des lieux 2013). En 1976, le Comité de bassin Rhin-Meuse évaluait à 24% les cours d'eau en bon état. Sans information complémentaire et élément de contexte, la juxtaposition de ces deux constats pourrait laisser croire que 40 années de politique de l'eau n'ont eu aucune efficacité sur la qualité des rivières du bassin.

Cette apparente stagnation de la qualité des eaux s'explique par un durcissement des règles

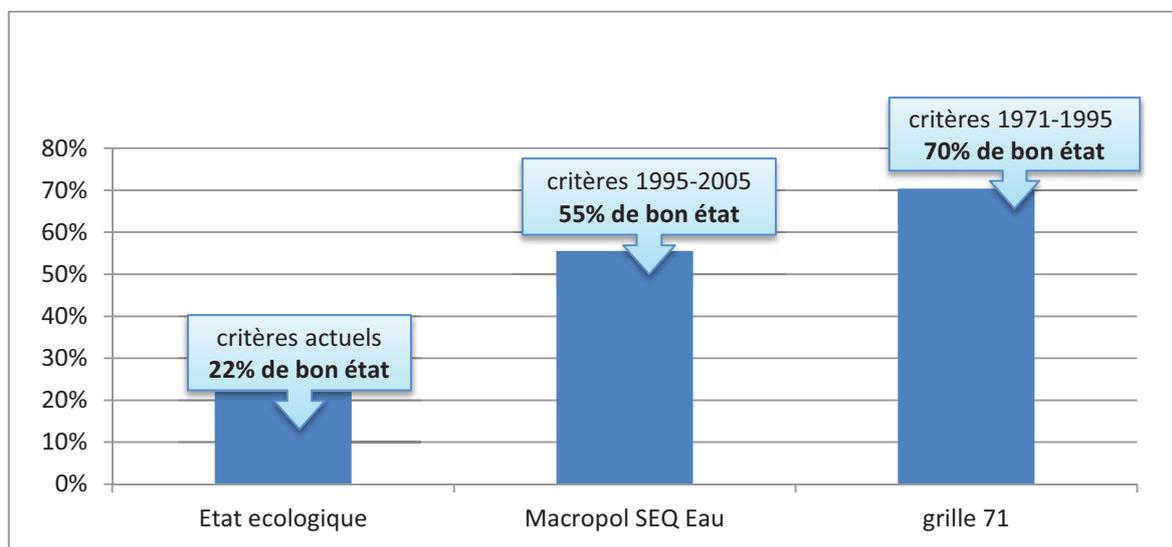
d'évaluation au cours de trois périodes successives :

- De 1971 à 1995 : grille « dite de 1971 », basée sur un nombre très restreint de paramètres (matières organiques, ammonium et oxygène) ;
- De 1996 à 2005 : l'altération « macropolluants » du Système d'évaluation de la qualité de l'eau (SEQ Eau), reprenant la base de 1971 mais en complétant largement le nombre de paramètres (notamment le phosphore). Le SEQ Eau proposait par ailleurs des évaluations sur d'autres thématiques (en particulier « micropolluants », c'est-à-dire les substances toxiques telles que les métaux lourds, les pesticides, etc.) mais qui n'étaient pas agrégées, pour garantir un minimum de continuité avec la grille 1971 ;
- A partir de 2006 : déploiement des outils DCE avec l'introduction du concept d'état écologique intégrant la biologie et certains « micropolluants ».

L'évolution du « thermomètre » masque largement celle de la qualité des cours d'eau. Il est toutefois possible de se représenter en partie cet impact en appliquant les différents outils sur un même jeu de données.

Ainsi, sur la base des données 2010 collectées sur les 107 stations du réseau de contrôle de surveillance DCE, en appliquant successivement les trois systèmes d'évaluation, on peut observer les résultats présentés sur le graphique de la **Figure 28**.

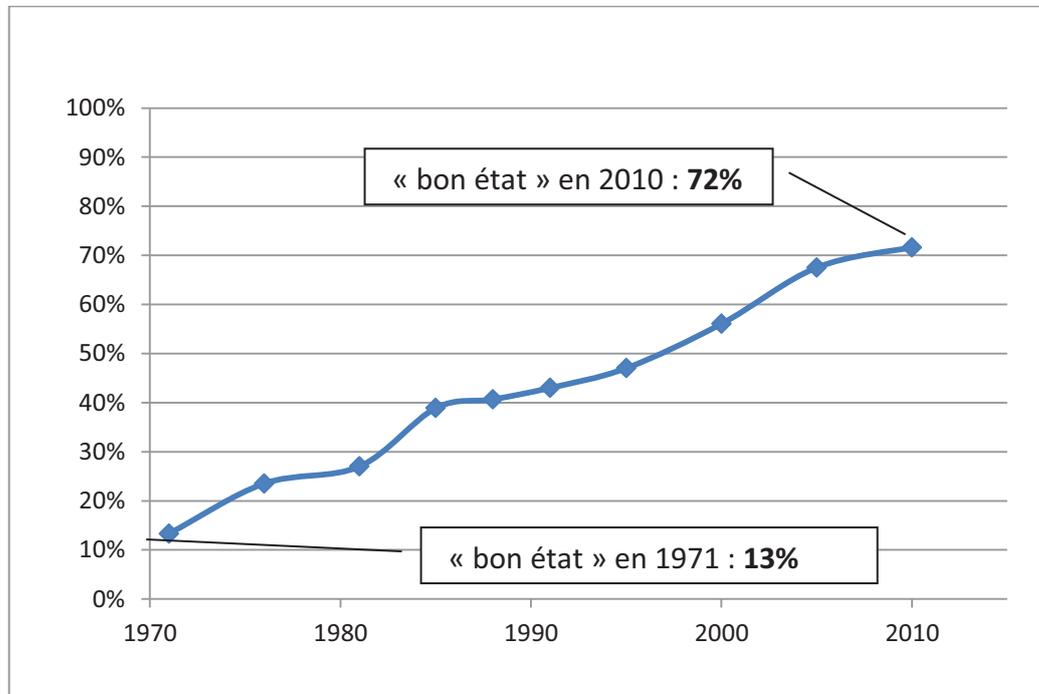
Figure 28 : Pourcentage des 107 sites de surveillance représentatifs de l'état des cours d'eau du bassin Rhin-Meuse en bon état en 2010 selon les trois grands systèmes d'évaluation utilisés consécutivement de 1970 à nos jours.



Pour un même jeu de données, quand seulement 22% des sites sont considérés actuellement en bon état écologique, 70% auraient été classés en bon état avant 1995.

Par ailleurs, on peut observer également en **Figure 29**, la progression du tableau de bord général des stations de surveillance (tous réseaux confondus) si l'on avait conservé le système originel de 1971.

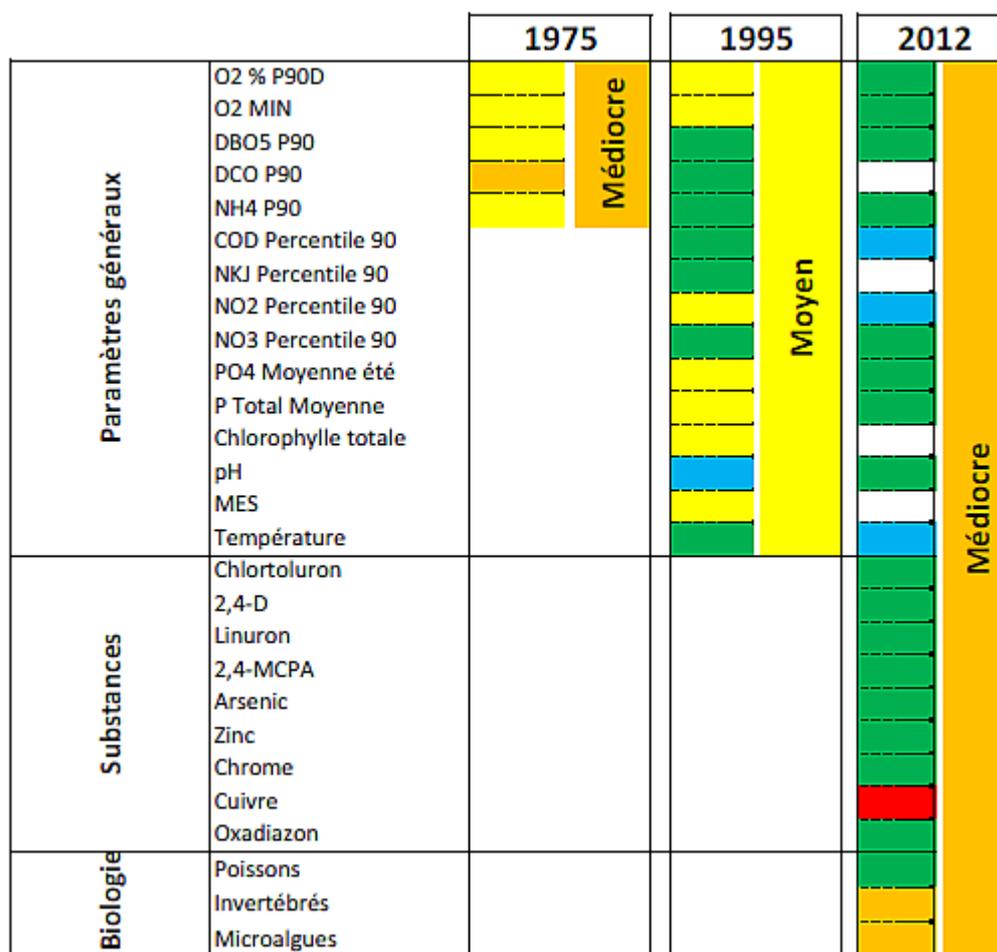
Figure 29 : Proportion des points de suivi en qualité bonne ou excellente de 1971 à 2010 (grille de 1971)



De 13% de « bon état en 1971 à 72% en 2010, la qualité des eaux évaluée selon un jeu de paramètres restreint disponible depuis 1971 progresse continuellement.

L'ajout de nouveaux paramètres masque les progrès réalisés sur chaque paramètre. Comme le montre la **Figure 30**, en 1975, l'état de la Moselle était qualifié de médiocre avec sur les cinq paramètres suivis, quatre pour lesquels l'état est mauvais et un pour lequel l'état est médiocre. En 2012, la station est toujours qualifiée en état médiocre mais sur les 23 paramètres suivis, 17 sont en bon état et trois en bon état. Comparativement à la situation de 1975, la qualité de certains paramètres s'est nettement améliorée mais l'augmentation des paramètres suivis et surtout la règle du paramètre déclassant (un seul paramètre mauvais déclassé toute la station) masque cette amélioration.

Figure 30 : Exemple de l'évolution des paramètres suivis au niveau de la station de Sierck sur la Moselle



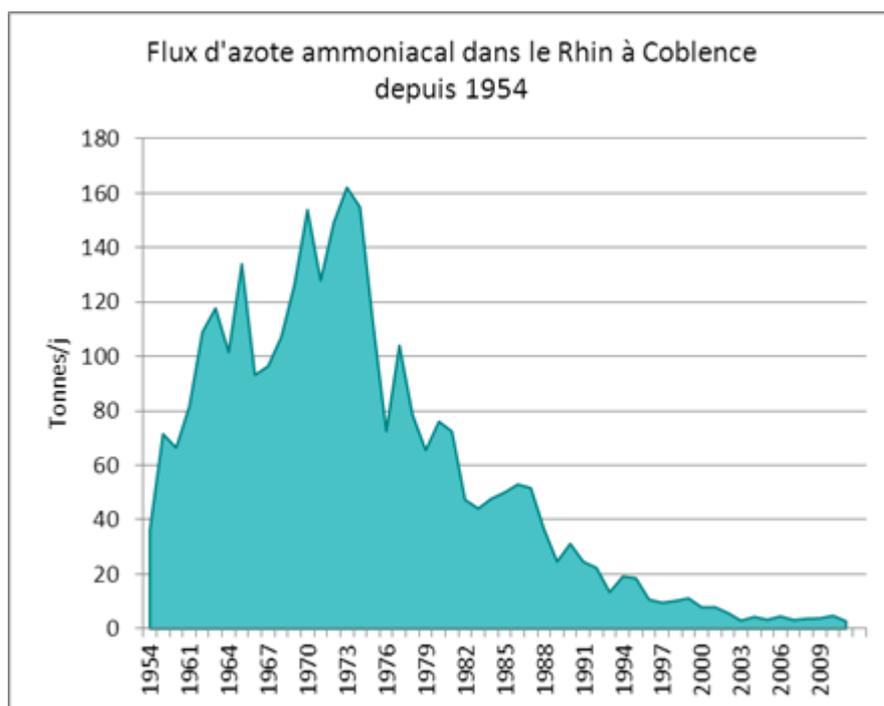
avec l'état des eaux :



► Perception de la qualité des eaux et progrès accomplis après 40 ans d'actions

Les années dites des « trente glorieuses », de 1945 à 1973 ont été une période de développement économique et industriel au cours de laquelle les rejets polluants ont connu une croissance sans précédent et ont été concentrés vers les cours d'eau par le développement du tout à l'égout (voir exemple du Rhin, **Figure 31**).

Figure 31 : Flux d'azote ammoniacal dans le Rhin à Coblenche depuis 1954



La charge polluante transportée par le Rhin a atteint son apogée en 1973 avant une réduction toute aussi spectaculaire. 160 tonnes par jour transitaient par le Rhin à Coblenche en 1973. Pour atteindre une telle valeur, il faudrait concentrer aujourd'hui les rejets d'un parc de stations d'épuration équivalent à 60 fois celui du bassin Rhin-Meuse.

Au cours des années 60, les problèmes de pollution ont atteint un seuil critique et une véritable politique de l'eau a été mise en œuvre pour limiter les rejets polluants vers les cours d'eau.

En 1971, la toute récente Agence financière de bassin Rhin-Meuse publie un livre blanc intitulé « Bassin Rhin-Meuse : Eau et aménagement- Projet de livre blanc » qui dresse un constat accablant sur la situation des milieux aquatiques : « *La pollution organique a atteint un degré inadmissible pour la plupart des cours d'eau du bassin (...) les rivières très détériorées, avec la disparition totale de toute vie, sont cependant encore peu nombreuses.* »

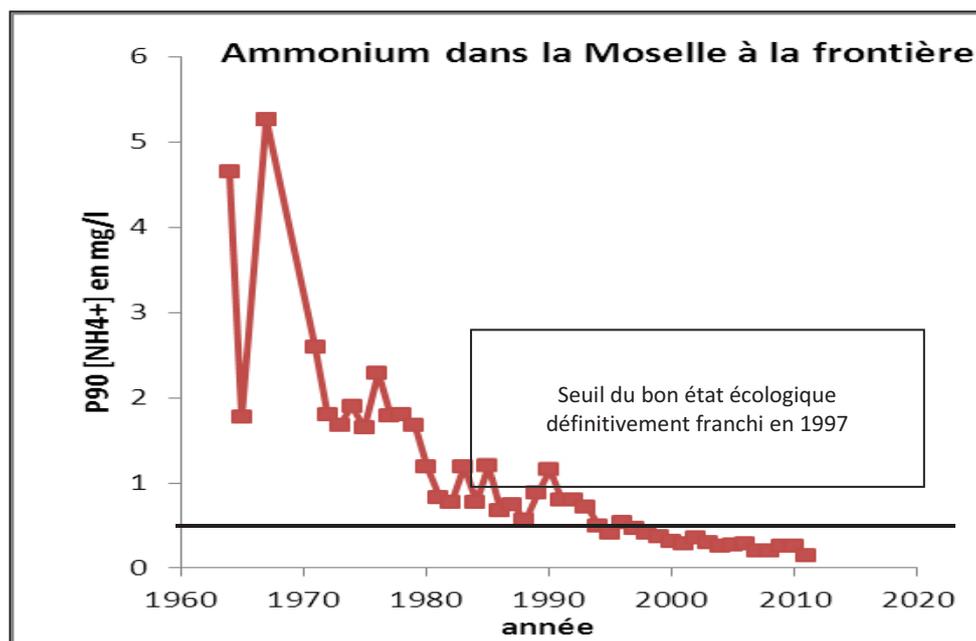
A cette époque de fort développement industriel dans le bassin, certains cours d'eau font office « d'égout à ciel ouvert » : « *Dans les régions à forte concentration industrielle, certains cours d'eau constituent en fait de véritables égouts. C'est le cas en particulier de la Rosselle, de la Fensch, de l'Alzette* ».

L'ampleur des pollutions est telle que compte tenu des possibilités techniques de l'époque, il ne paraît pas envisageable de viser des objectifs de bon état. C'est une approche pragmatique qui est proposée : « *La spécialisation des cours d'eau est une nécessité pour atteindre les objectifs, car il n'est pas possible de toujours concilier l'évacuation des déchets et le maintien d'une eau très pure. Il ne s'agit pas de sacrifier certaines rivières, mais la pollution résiduelle déversée après traitement complet des effluents peut rester importante* ».

et il serait prohibitif d'envisager dans tous les cas un traitement complet fort coûteux (traitement dit « tertiaire »). (...) Il n'est ni techniquement possible, ni économiquement souhaitable de redonner à tous nos cours d'eau leur pureté originelle.) ».

40 ans plus tard, des résultats qui paraissaient impossibles à l'époque ont été obtenus. La mise en œuvre de programmes d'assainissement des eaux ambitieux a permis de maîtriser la pollution organique dans les grands cours d'eau, même dans les vallées fortement urbanisées (voir exemple de la Moselle, voir **Figure 32**).

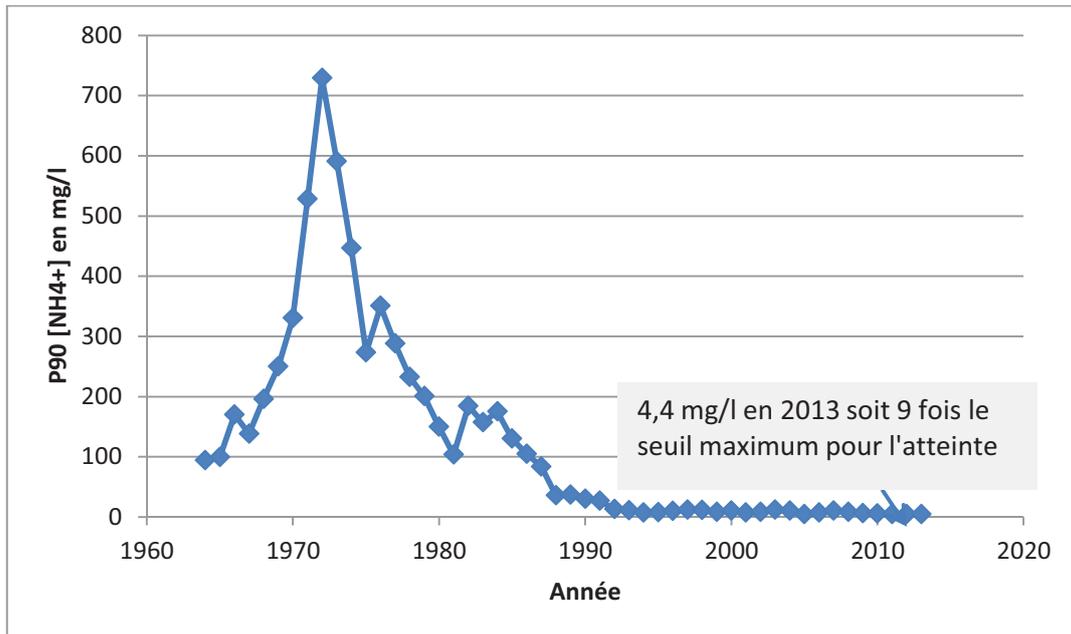
Figure 32 : Concentration en ammonium (Percentile 90) dans la Moselle à Sierck de 1964 à 2013.



La concentration en ammonium a été divisée par 30 au cours de cette période.

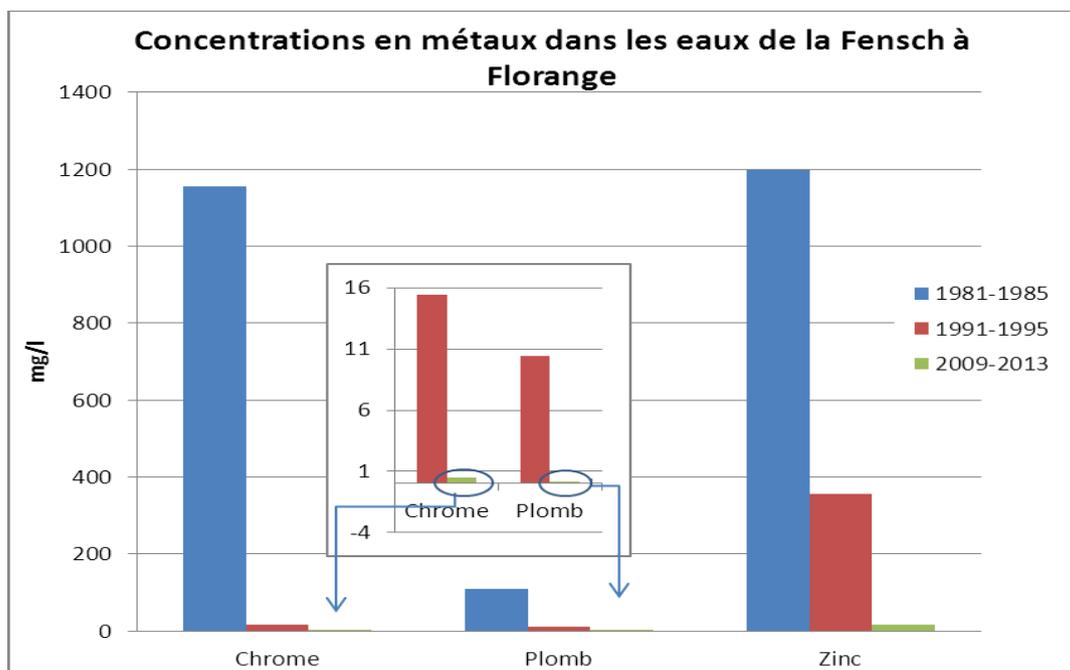
Des rivières qualifiées d'égouts en 1971 comme la Rosselle ou la Fensch ont vu leur qualité s'améliorer considérablement (voir **Figure 33** et **Figure 34**) avec des charges polluantes transportées divisées par 10, 100 voire 200 pour certains paramètres. Ces rivières qui restent malgré tout parmi les plus polluées du bassin continuant de voir leur état progresser.

Figure 33 : Concentration en ammonium (Percentile 90) dans la Rosselle à Petite Rosselle de 1964 à 2013



La teneur en ammonium dans la Rosselle a été divisée par 150 en 40 ans. Elle reste malgré tout l'un des 10 cours d'eau les plus pollués pour ce paramètre, avec des concentrations similaires à celles observées au début des années 70 dans la Moselle en sortie du territoire français.

Figure 34 : Concentrations en métaux dans les eaux de la Fensch à Florange



Quarante années de politique de l'eau (mise en place de programmes de dépollution et d'assainissement ambitieux et de restauration physique) et l'amélioration des techniques ont contribué à rendre ce qui était impossible possible.

En conclusion, du fait des nouvelles problématiques qui apparaissent continument et qui conduisent à augmenter en permanence la liste des éléments surveillés, et du principe du paramètre le plus déclassant qui conduit à considérer une masse d'eau comme dégradée dès qu'un seul paramètre l'est, l'évolution de l'état ne suffit pas à rendre compte des progrès accomplis. Il convient de considérer des groupes de paramètres séparément pour discriminer le niveau de résolution des problèmes rencontrés.

4.6 Les progrès accomplis (à courts termes)

La notion de progrès accomplis à courts termes s'expriment en comparant l'atteinte ou pas des objectifs fixés dans le premier cycle de gestion 2010-2015 avec la mise en œuvre effective des mesures du programme de mesures.

Au moment de l'élaboration du SDAGE du district Rhin, la dernière année du programme de mesures 2010-2015 n'est pas achevée. Le bassin n'est pas en capacité de produire un bilan de cette mise en œuvre. Il ne peut donc pas par voie de conséquence, comparer l'état d'engagement des mesures avec les objectifs atteints ou non.

Pour cette raison, les instances de bassin mettront à profit les premiers mois de l'année 2016 pour réaliser le bilan du programme de mesures 2010-2015 et réaliser le bilan des progrès accomplis au niveau des masses d'eau et en termes de justification de l'atteinte ou non des objectifs fixés pour le premier cycle de gestion.

Partie 2

Les objectifs des masses d'eau souterraine et les progrès accomplis

1 – Démarche suivie pour fixer les objectifs d'état des masses d'eau souterraine

La même démarche que celle utilisée pour les eaux superficielles a été retenue.

2 – Les objectifs d'état des masses d'eau souterraine

2.1 Normes de qualité et valeurs seuils de l'état chimique des masses d'eau souterraine

En application de la directive fille de la DCE 2006/118/CE¹, et de la circulaire DEVL1227826C relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008², des valeurs seuils doivent être établies dans le SDAGE pour *a minima* les polluants et les indicateurs de pollution identifiés comme responsables d'un risque de non atteinte du bon état.

La circulaire recommande d'appliquer les valeurs seuils nationales figurant en annexe II de la circulaire DEVL1227826C à toutes les masses d'eau souterraine (voir **Figure 35**).

Figure 35 : Liste de paramètres et valeurs seuils associées retenues au niveau national (annexe II de la circulaire DEVL1227826C)

Paramètre	Valeur seuil nationale	Unité
Acide dichloroacétique	50	µg/l
Acide nitrilotriacétique	200	µg/l
Acrylamide	0.1	µg/l
Aldrine	0.03	µg/l
Aluminium	200	µg/l
Ammonium	0.5	mg/l
Antimoine	5	µg/l
Arsenic	10	µg/l

¹ Directive 2006/118/CE du Parlement européen et du journal du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration

² Arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines

Paramètre	Valeur seuil nationale	Unité
Baryum	700	µg/l
Benzène	1	µg/l
Benzo(a)pyrène	0.01	µg/l
Bore	1 000	µg/l
Bromates	10	µg/l
Bromoforme	100	µg/l
Cadmium	5	µg/l
Chlorates	700	µg/l
Chlorites	0.2	mg/l
Chloroforme	-	mg/l
Chlorure de cyanogène	70	µg/l
Chlorure de vinyle	0.5	µg/l
Chlorures	250	mg/l
Chrome	50	µg/l
Chrome hexavalent	50	µg/l
Conductivité à 20°C	1 000	µS/cm
Conductivité à 25°C	1 100	µS/cm
Cuivre	2 000	µg/l
Cyanure libres	50	µg/l
Cyanures totaux	50	µg/l
Dibromo-1,2 chloro-3 propane	1	µg/l
Dibromoacétonitrile	70	µg/l
Dibromométhane-1,2	0,4	µg/l
Dibromochlorométhane	100	µg/l
Dichloroacétonitrile	20	µg/l
Dichlorobenzène-1,2	1	mg/l
Dichlorobenzène-1,4	0.3	µg/l
Dichloroéthane-1,2	3	µg/l
Dichloroéthène-1,2	50	µg/l
Dichloromonobromométhane	60	µg/l
Dichloropropane-1,2	40	µg/l
Dichloropropène-1,3	20	µg/l
Dichloropropène-1,3 cis	20	µg/l
Dichloropropène-1,3 trans	20	µg/l
Dieldrine	0.03	µg/l
Dioxane-1,4	50	µg/l
EDTA	600	µg/l
Epichlorohydrine	0.1	µg/l
Ethylbenzène	300	µg/l
Fer	200	µg/l
Fluorure anion	1.5	mg/l
Formaldehyde	900	µg/l
HAP somme(4)	0.1	µg/l
HAP somme(6)	1	µg/l
Heptachlore	0.03	µg/l
Heptachlorépoxyde (Somme)*	0.03	µg/l
Hexachlorobutadiène	0.6	µg/l
Indice hydrocarbure	1	mg/l
Manganèse	50	µg/l
Matières en suspension	25	mg/l
Mercuré	1	µg/l
Molybdène	70	µg/l
Monochloramine	3	mg/l

Paramètre	Valeur seuil nationale	Unité
Nickel	20	µg/l
Nitrates	50	mg/l
Nitrites	0.5	mg/l
Oxydabilité au KMnO4 à chaud en milieu acide	5	mg/l
Pesticides et leurs métabolites pertinents (sauf aldrine, dieldrine, heptachlorépoxyde, heptachlore)	0.1	µg/l
Pentachlorobenzène	0.1	µg/l
Pentachlorophénol	9	µg/l
Plomb	10	µg/l
Potentiel en Hydrogène (pH)	9	-
Sélénium	10	µg/l
Sodium	200	
Somme des microcystines totales*	1	µg/l
Somme des Trihalométhanes (chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane et bromodichlorométhane)	100	µg/l
Somme du tetrachloroéthylène et du trichloroéthylène	10	µg/l
Styrène	20	µg/l
Sulfates	250	mg/l
Température de l'eau	25	°C
Tétrachloréthène	10	µg/l
Tétrachlorure de carbone	4	µg/l
Toluène	0.7	mg/l
Trichloroéthylène	10	µg/l
Trichlorophénol-2,4,6	200	µg/l
Turbidité Formazine Néphélométrique	1	NFU
Uranium	15	µg/l
Xylène	0.5	mg/l
Zinc	5 000	µg/l

avec :

* pour la comparaison avec la valeur seuil, il convient de considérer la somme. Ceci ne remet pas en cause l'intérêt de suivre et de bancariser les paramètres individuellement dans une optique de connaissance

Pour le district du Rhin, en plus des nitrates et des produits phytosanitaires, seuls deux paramètres ont été identifiés comme à risque de non atteinte du bon état chimique. Il s'agit :

- Des chlorures (masses d'eau N° FRCG001 : Pliocène d'Haguenau et nappe d'Alsace et N° FRCG016 : Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe) ;
- Des sulfates (masse d'eau N° 2026 : Réservoir minier - Bassin ferrifère lorrain).

Pour les chlorures et les sulfates, les dispositions de l'arrêté du 17 décembre 2008 prévoient que les valeurs seuils soient fixées en tenant compte notamment des fonds géochimiques naturels, des valeurs seuils fixées pour les eaux distribuées (par référence à l'arrêté du 11 janvier 2007, soit 250 mg/l pour les chlorures et les sulfates), ainsi que des concertations internationales.

Pour les sulfates, la valeur seuil est fixée en référence aux normes pour l'Alimentation en eau potable (AEP), soit 250 mg/l.

Pour les chlorures, dans l'état actuel des connaissances sur le fond géochimique, une valeur de 250 mg/l est fixée pour les deux masses d'eau concernées (masses d'eau N°FRCG001 :

Pliocène d'Haguenau et nappe d'Alsace et N° FRCG016 : Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe). Cette valeur seuil a été fixée en regard :

- Du seuil fixé pour l'eau potable (par référence à l'arrêté du 11 janvier 2007) ;
- Du caractère transfrontalier de ces deux masses d'eau (continuité avec le Luxembourg et l'Allemagne pour la nappe alluviale de la Moselle et continuité avec l'Allemagne pour la nappe d'Alsace). Le Luxembourg et l'Allemagne ont également fixé à 250 mg/l cette valeur-seuil.

La **Figure 36** synthétise les valeurs seuils pour les paramètres à l'origine d'un risque de non-atteinte du bon état.

Figure 36 : Tableau récapitulatif des normes de qualité et valeurs seuils de l'état chimique des masses d'eau souterraine pour les paramètres à l'origine d'un risque de non-atteinte du bon état

Polluant	Norme de qualité ou valeur seuil
Nitrates	50 mg/l
Produits phytopharmaceutiques	0,1 µg/l par substance 0,5 µg/l (total) *
Sulfates	250 mg/l
Chlorures	250 mg/l

* : On entend par « total » la somme de tous les produits phytopharmaceutiques détectés et quantifiés dans le cadre de la procédure de surveillance, y compris leurs métabolites, les produits de dégradation et les produits de réaction pertinents.

2.2 Objectifs d'état chimique et d'état quantitatif des masses d'eau souterraine

15 masses d'eau souterraine appartiennent au district du Rhin.

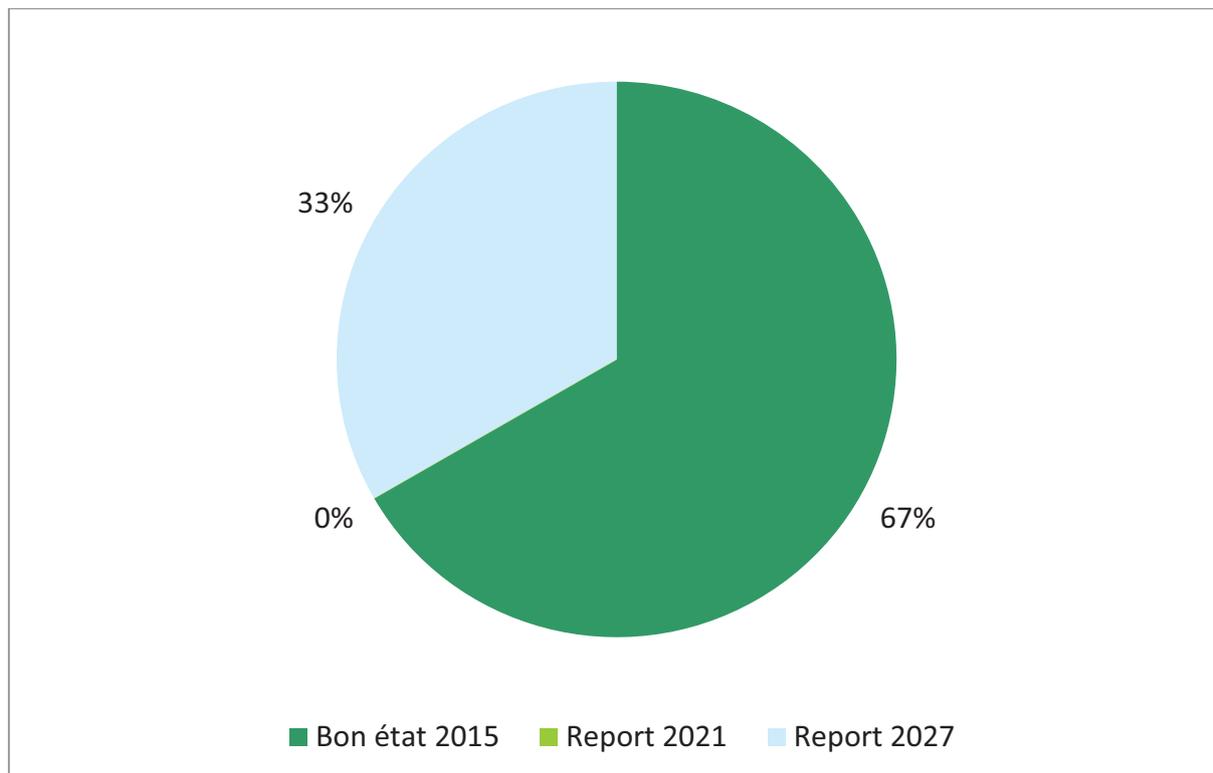


► Concernant l'état chimique :

Dix masses d'eau ont un objectif de bon état chimique 2015 et quatre masses d'eau ont un objectif de bon état reporté à 2027 (voir **Figure 37**).



Figure 37 : Répartition des objectifs d'état chimique des masses d'eau souterraine du district du Rhin



Masse d'eau Réservoir minier – Bassin ferrifère lorrain

La masse d'eau N° FRCG026 Réservoir minier - Bassin ferrifère lorrain, avait pour le premier cycle de gestion (2010-2015) un objectif moins strict d'état chimique.

Elle correspond principalement aux trois réservoirs envoyés hydrauliquement indépendants Sud, Centre et Nord (et à quelques autres sous-bassins de moindre importance). Elle présente une altération importante de la qualité de son eau suite à l'envoyage des mines pour les paramètres sulfates, magnésium, sodium, calcium, potassium et bore, et, dans une moindre mesure, en strontium, manganèse, et chlorures.

Ces éléments chimiques proviennent des réactions de mise en solution lors de l'envoyage des sels minéraux issus de l'oxydation, lors de l'exploitation minière, de la pyrite contenue dans les inter-bancs marneux de la formation ferrifère.

Elle est actuellement classée en mauvais état pour les paramètres sulfates, ammonium, aluminium, bore et sodium.

Ce stock d'éléments pouvant être dissous ne se renouvelle pas en milieu insuffisamment oxygéné, tel qu'un réservoir noyé. L'altération de la qualité de l'eau est donc transitoire, jusqu'à ce que ce stock à dissoudre soit évacué par le jeu naturel des circulations souterraines.

Cependant, cette situation transitoire peut durer quelques années, voire quelques dizaines d'années si le temps de résidence de l'eau dans le réservoir est long.

Trois simulateurs de fonctionnement hydrologique et chimique des trois grands réservoirs miniers ennoyés du Bassin ferrifère lorrain ont été construits afin de prévoir l'évolution de leur état sur les paramètres concernés.

Ces simulateurs sont basés sur une approche globale de réacteurs en réseaux. Une sectorisation des réservoirs a été obtenue par le croisement entre :

- Les tendances observées d'évolution des concentrations en sulfates ;
- Les résultats de l'analyse détaillée des plans miniers.

Sur la base de ce travail de détail, chaque grand réservoir a pu être découpé en quatre à six secteurs représentatifs des évolutions observées des concentrations en sulfates, ou dont le fonctionnement est particulier du point de vue hydrogéologique.

Les simulateurs ont été utilisés à titre prédictif afin d'estimer les dates à partir desquelles les concentrations en sulfates dans chaque secteur des réservoirs pourraient être inférieures à la limite de potabilité de 250 mg/l.

Les secteurs pour lesquels le renouvellement de l'eau est faible à très faible présentent des tendances d'évolution des concentrations stables ou légèrement décroissantes ; ceux qui bénéficient d'un renouvellement de l'eau plus important présentent des tendances à la baisse.

Les résultats des simulateurs sont à mettre en rapport avec les règles de détermination du bon état et notamment la règle des 20% : si la somme des surfaces déclarée en état médiocre est inférieure à 20% de la surface totale (ou du volume total) de la masse d'eau, alors la masse d'eau est en bon état.

Le pourcentage de volume de masse d'eau en bon état chimique en 2027 est de 72.6 % en le rapportant uniquement les travaux miniers ennoyés des réservoirs Sud, Centre et Nord.

Cependant l'amélioration du modèle conceptuel de la masse d'eau suite au développement des simulateurs a permis d'identifier un secteur au fonctionnement hydrodynamique et hydrogéochimique particulier dans le réservoir Centre. En effet, ce secteur dit d'Amermont se distingue du reste de la masse d'eau par de très fortes concentrations initiales en sulfates et présente peu d'échanges avec les autres secteurs.

Ces nouveaux éléments conduiraient à l'exclure de la masse d'eau du Bassin ferrifère, sans pour autant en identifier une spécifique pour ce secteur.

En effet, du fait de sa très faible alimentation, ce secteur peu renouvelé présente des potentialités d'usage limitées (une surexploitation engendrerait un risque de dénoyage, non permis compte-tenu des risques miniers). Il ne répond pas aux critères de définition d'une masse d'eau.

Si l'on ne considère pas ce secteur d'Amermont, le pourcentage de volume de masse d'eau en bon état chimique en 2027 est de 84 %. Pour ce second cycle de gestion (2016-2021), la masse d'eau a un objectif de bon état 2027.



► **Concernant l'état quantitatif :**

Une seule masse d'eau (N° FRCG005 : Grès vosgien captif non minéralisé) a un objectif de bon état reporté à 2021. Elle présente un déséquilibre localisé au droit de la Zone de répartition des eaux (ZRE).



Les objectifs d'état chimique et d'état quantitatif des masses d'eau souterraine sont précisés dans la Figure 38.



Figure 38 : Tableau général des objectifs d'état des masses d'eau souterraine du district du Rhin pour le cycle 2 (2016-2021)

Nom de la masse d'eau	Code européen	Type de masse d'eau secteur de travail	Secteur de travail	Objectif d'état chimique	Échéance définie pour atteindre l'objectif d'état chimique	Justification report de délai	Paramètres motivant report de délai	Objectif d'état chimique 1er cycle (2010-2015)	Échéance définie 1er cycle (2010-2015)	Objectif d'état quantitatif	Échéance définie pour atteindre l'objectif d'état quantitatif	Justification report de délai	Paramètres motivant report de délai	Objectif d'état quantitatif 1er cycle (2010-2015)	Échéance définie 1er cycle (2010-2015)
Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace	FRCG001	Alluvial	Rhin supérieur	Bon état	2027	Conditions naturelles et faisabilité technique	Nitrates ; Phytosanitaires ; Chlorures (2021)	Bon état	2027	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Sundgau versant Rhin et Jura alsacien	FRCG002	Dominante sédimentaire	Rhin supérieur	Bon état	2027	Conditions naturelles	Nitrates ; Phytosanitaires	Bon état	2027	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Socle vosgien	FRCG003	Socle	Rhin supérieur et Moselle-Sarre	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Grès vosgien en partie libre	FRCG004	Dominante sédimentaire	Rhin supérieur et Moselle-Sarre	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Grès vosgien captif non minéralisé	FRCG005	Dominante sédimentaire	Rhin supérieur et Moselle-Sarre	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015	Bon état	2021	Faisabilité technique	-	Bon état	2015
Calcaires du Muschelkalk	FRCG006	Dominante sédimentaire	Moselle-Sarre	Bon état	2027	Conditions naturelles	Nitrates ; Phytosanitaires	Bon état	2027	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Plateau lorrain versant Rhin	FRCG008	Imperméable localement aquifère	Moselle-Sarre	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Calcaires du Dogger des côtes de Moselle	FRCG010	Dominante sédimentaire	Moselle-Sarre	Bon état	2015	-	-	Bon état	2027	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe	FRCG016	Alluvial	Moselle-Sarre	Bon état	2027	Coûts disproportionnés, faisabilité technique et conditions naturelles	Chlorures	Bon état	2027	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Alluvions de la Meurthe et de la Moselle en amont de la confluence avec la Meurthe	FRCG017	Alluvial	Moselle-Sarre	Bon état	2015	-	-	Bon état	2027	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Argiles du Callovo-Oxfordien de la Woèvre	FRCG022	Imperméable localement aquifère	Moselle-Sarre	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Argiles du Muschelkalk	FRCG024	Imperméable localement aquifère	Rhin supérieur et Moselle-Sarre	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Réservoir minier - Bassin ferrifère lorrain	FRCG026	Dominante sédimentaire	Moselle-Sarre	Bon état	2027	Faisabilité technique et conditions naturelles	Sulfates	Objectif moins strict	2015	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Champ de fractures de Saverne	FRCG027	Socle	Rhin supérieur	Bon état	2015	-	-	Bon état	2027	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
Grès du Trias inférieur du bassin houiller	FRCG028	Dominante sédimentaire	Moselle-Sarre	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015

Parallèlement à ces objectifs attribués aux masses d'eau souterraine, des objectifs plus localisés sont également attribués.

Ainsi, compte-tenu de l'enjeu majeur que cela constitue, y compris pour la santé humaine, un objectif de reconquête du bon état en 2015 est assigné à toutes les aires d'alimentation des captages destinées à l'alimentation en eau potable, y compris celles qui se situent sur une masse d'eau dont l'échéance pour l'atteinte du bon état est reportée au-delà.

De plus, pour la masse d'eau N° FRCG001 : Pliocène d'Haguenau et nappe d'Alsace, l'objectif d'état chimique fixé est de respecter dès 2021 les critères du bon état sur la majeure partie de la masse d'eau, en admettant que les zones aujourd'hui dégradées puissent encore subsister localement, correspondant à des foyers de pollutions résiduels. L'échéance de l'atteinte du bon état chimique pour l'ensemble de la masse d'eau est fixée à 2027, de manière à tenir compte du délai nécessaire à la résorption de ces foyers résiduels.

Pour la masse d'eau N° FRCG005 : Grès vosgien captif non minéralisé présentant un déséquilibre localisé sur le périmètre du SAGE des grès du Trias inférieur défini par l'arrêté n° 1630/2009 du 19 août 2009, il est défini un volume maximal prélevable. Celui-ci correspond au volume qu'il est possible de prélever sans diminuer la réserve constituée par la nappe captive (équilibre entre prélèvements et recharge). Le périmètre du SAGE est divisé en trois secteurs que sont : le secteur Nord (Norroy - Mirecourt - Florémont), le secteur Sud-Ouest (Vittel – Contrexéville - Bulgnéville) et le secteur Sud-Est (Valfroicourt, Ville-sur-Illon). Le volume maximum prélevable, établi par modélisation est de **3.7 millions de m³/an** (correspond uniquement aux secteurs Nord et Sud-Ouest, le modèle doit être adapté pour le secteur Sud-Est).

Les objectifs d'état des masses d'eau souterraine de ce cycle 2 (2016-2021) ont très peu évolué si on les compare à ceux établis pour le cycle 1 (2010-2015). Concernant les évolutions constatées (voir **Figure 39**), elles sont dues à l'amélioration des connaissances par l'acquisition de nouvelles données et à des ajustements méthodologiques.

Figure 39 : Comparaison des objectifs d'état chimique et quantitatif des masses d'eau souterraine établis pour le cycle 2 (2016-2021) et ceux définis pour le cycle 1 (2010-2015)

Nom de la masse d'eau	Code européen	Type de masse d'eau secteur de travail	Secteur de travail	Objectif d'état chimique et échéance Cycle 2 (2016-2021)	Objectif d'état chimique et échéance Cycle 1 (2010-2015)	Evolution	Explication	Objectif d'état quantitatif et échéance Cycle 2 (2016-2021)	Objectif d'état quantitatif et échéance Cycle 1 (2010-2015)	Evolution	Explication
Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace	FRCG001	Alluvial	Rhin supérieur	Bon état 2027	Bon état 2027	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Sundgau versant Rhin et Jura alsacien	FRCG002	Dominante sédimentaire	Rhin supérieur	Bon état 2027	Bon état 2027	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Socle vosgien	FRCG003	Socle	Rhin supérieur et Moselle-Sarre	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Grès vosgien en partie libre	FRCG004	Dominante sédimentaire	Rhin supérieur et Moselle-Sarre	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Grès vosgien captif non minéralisé	FRCG005	Dominante sédimentaire	Rhin supérieur et Moselle-Sarre	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-	Bon état 2021	Bon état 2015	↘	Le secteur dégradé de Vittel de la masse d'eau
Calcaires du Muschelkalk	FRCG006	Dominante sédimentaire	Moselle-Sarre	Bon état 2027	Bon état 2027	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Plateau lorrain versant Rhin	FRCG008	Imperméable localement	Moselle-Sarre	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Calcaires du Dogger des côtes de Moselle	FRCG010	Dominante sédimentaire	Moselle-Sarre	Bon état 2015	Bon état 2027	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe	FRCG016	Alluvial	Moselle-Sarre	Bon état 2027	Bon état 2027	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Alluvions de la Meurthe et de la Moselle en amont de la confluence avec la Meurthe	FRCG017	Alluvial	Moselle-Sarre	Bon état 2015	Bon état 2027	↗	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Argiles du Callovo-Oxfordien de la Woëvre	FRCG022	Imperméable localement	Moselle-Sarre	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Argiles du Muschelkalk	FRCG024	Imperméable localement	Rhin supérieur et Moselle-Sarre	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Réservoir minier - Bassin ferrifère lorrain	FRCG026	Dominante sédimentaire	Moselle-Sarre	Bon état 2027	Objectif moins strict 2015	↘	Résultats de simulations de fonctionnement des réservoirs composant la masse d'eau	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Champ de fractures de Saverne	FRCG027	Socle	Rhin supérieur	Bon état 2015	Bon état 2027	↗	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-
Grès du Trias inférieur du bassin houiller	FRCG028	Dominante sédimentaire	Moselle-Sarre	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-	Bon état 2015	Bon état 2015	→	-

L'objectif quantitatif de la masse d'eau N° FRCG005 Grès vosgien captif non minéralisé a été reporté à 2021 en raison du déficit important rencontré dans le secteur de Vittel. Ce déficit global est toujours lié aux prélèvements situés au sud de la faille de Vittel qui impactent les niveaux piézométriques de cette masse d'eau.

2.3 Les progrès accomplis (à longs termes)

2.3.1 - 1960-1980 : deux enjeux prioritaires : résorber les pollutions ponctuelles et limiter les prélèvements d'origine industrielle

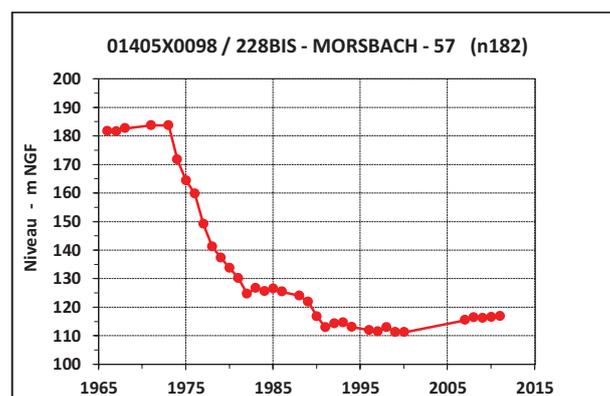
Le diagnostic du Comité de bassin en 1971 est que la conservation de la qualité des eaux souterraines est conditionnée avant tout par une bonne politique d'élimination des déchets (extrait du livre blanc de 1971, bassin Rhin-Meuse, eau et aménagement).

Au cours des années 60 et 70, l'exploitation des importantes ressources minérales et énergétiques font la force économique de l'Est de la France. Le bassin Rhin-Meuse héberge de puissants centres industriels : les bassins sidérurgiques de Nancy, Longwy et surtout du secteur Thionville-Briey, le bassin houiller, le bassin salifère à l'est de Nancy, le bassin potassique dans la région de Mulhouse. La Lorraine assure alors environ 95% de la production nationale de minerai de fer, 60% de l'acier et 35% du charbon

D'autres branches industrielles se sont développées de façon plus diffuse : le textile à Mulhouse et dans les vallées vosgiennes, l'industrie du papier dans les Vosges, les industries métallurgique et mécanique en Alsace et dans les Ardennes. Ces activités sont extrêmement consommatrices d'eau et produisent de nombreux déchets à l'origine d'importantes altérations des eaux souterraines, aussi bien sur le plan quantitatif que qualitatif.

En 1966, 600 millions de m³ sont prélevés dans les eaux souterraines du bassin Rhin-Meuse dont 330 millions pour l'exhaure des mines. Ces prélèvements occasionnent d'inquiétantes baisses de niveau des nappes qui peuvent atteindre jusqu'à un à deux mètres par an dans le bassin houiller (voir **Figure 40**).

Figure 40 : Baisse de 70m du niveau piézométrique en 25 ans à 3.5 km du centre de la dépression piézométrique du secteur Est du bassin houiller



La pollution due aux infiltrations sous les sites de stockage des produits issus des activités minières constitue alors la principale préoccupation pour la protection des eaux souterraines, avec notamment trois grands foyers de pollution :

- Une langue salée en nappe d'Alsace liée aux terrils des mines de potasse ;
- Des sulfates en excès suite au lessivage des terrils des mines de fer ;
- Des pollutions par les métaux et hydrocarbures au droit des nombreux sites de stockage issus des activités de transformation des produits miniers.

Tous ces enjeux ont pu être maîtrisés au cours des deux dernières décennies du XX^{ème} siècle, principalement en raison de l'arrêt progressif des activités minières et du déclin des industries de transformation. Le caractère exceptionnel des pollutions et la volonté collective de bien gérer l'après mine ont permis de mettre en place des programmes ambitieux pour gérer l'ennoyage des mines et dépolluer les sites (voir l'exemple des mines de potasse ci-après).

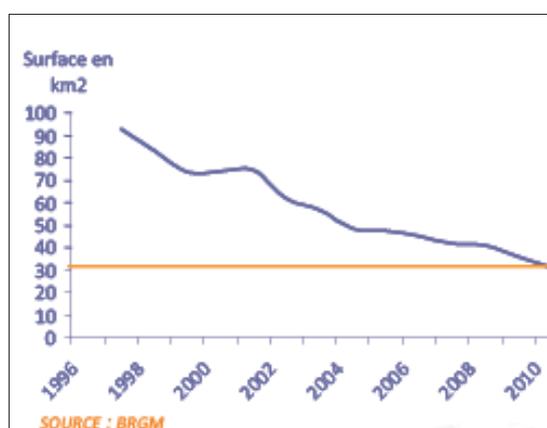
Gestion de l'après-mine : exemple des Mines de potasse d'Alsace (MDPA)

Les Mines de potasse d'Alsace ont fonctionné de 1910 à 2002 et extrait 567 millions de tonnes de minerai brut du sous-sol alsacien (*source MDPA*). Les résidus d'extraction ont été stockés dans des terrils à ciel ouvert jusqu'en 1934, puis en partie évacués vers le Rhin à partir de cette date. Au total, 64,5 millions de tonnes ont été déposés sur les terrils dont 18,6 millions de tonnes de sel (chlorure de sodium). Avec le temps, ces terrils, notamment les plus anciens pas ou peu étanchés ont contaminé la nappe d'Alsace jusqu'à un maximum de 150 km² de nappe contaminée à plus de 250 mg/l de chlorures en 1980. A partir de 1989, un important programme de reconquête de la qualité de la nappe a été mis en œuvre avec notamment :

- La dissolution accélérée des terrils les plus riches en sels ;
- L'étanchement et la végétalisation des terrils les moins salés ;
- La mise en place de puits de pompage dans les zones les plus salées.

Ce programme a permis une réduction continue de l'emprise des zones les plus salées, de 97 km² en 1997 jusqu'à 31 km² en 2010 (voir **Figure 41**).

Figure 41 : Superficie de la nappe contaminée par des sels issus des MDPA (concentration > 250 mg/l dans l'aquifère supérieur)

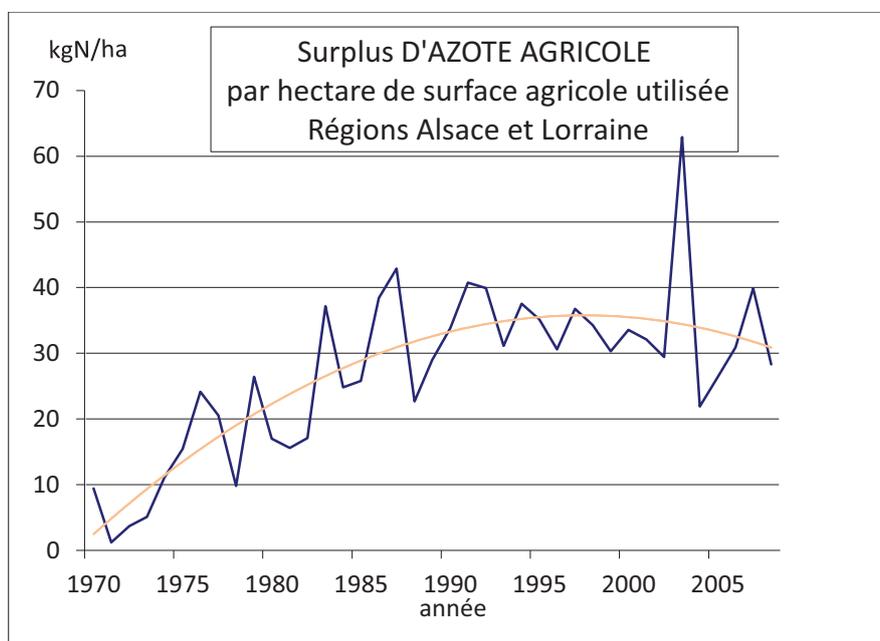


2.3.2 - 1980 à nos jours : une réorientation des priorités vers les pollutions diffuses d'origine agricole

a - Les nitrates d'origine agricole

A partir du milieu des années 70, le développement de l'élevage et l'utilisation de plus en plus prononcée de fertilisants minéraux ont conduit à un accroissement régulier des excédents d'azote dans les sols, de quasi nul jusqu'en 1975, jusqu'à des valeurs moyennes supérieures à 30 kg/ha au milieu des années 80 (voir **Figure 42**). Le lessivage de ces excédents vers les eaux souterraines en période hivernale a provoqué une forte augmentation des teneurs en nitrates dans les eaux souterraines situées en zone agricole.

Figure 42 : Evolution des surplus d'azote agricole en Alsace et Lorraine depuis 1970 (source AGRESTE / AERM)



Cette évolution généralisée à toute l'Europe a conduit le Conseil européen à fixer une valeur guide à 25 mg/l et une valeur maximum à 50 mg/l en nitrates pour l'eau potable en 1980 (directive du 15 juillet 1980). Une nouvelle directive dite « Nitrates » a été promulguée en 1991 pour limiter les fuites d'azote agricole vers les eaux superficielles et souterraines. Celle-ci impose à chaque État-membre, un ensemble de mesures à prendre dans les zones vulnérables :

- La limitation des apports d'azote organique à 170 kg/ha ;
- La mise en œuvre de plans de fumure ;
- L'interdiction des apports aux périodes les plus sensibles ;
- L'accroissement des capacités de stockage des effluents d'élevages ;
- La couverture des sols en hiver ;
- La création de bandes enherbées sur les parcelles en bordure de cours d'eau.

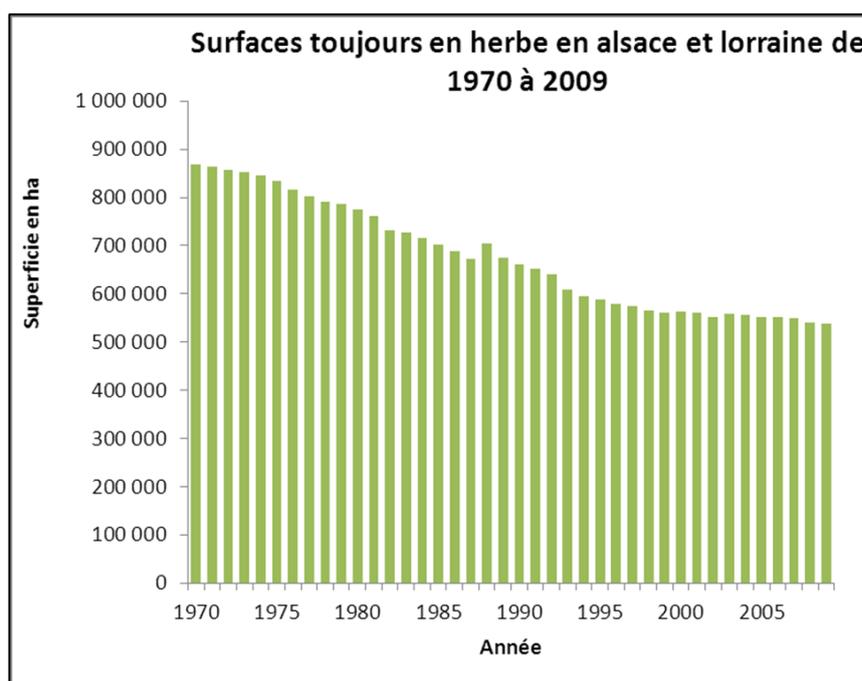
En complément à ces actions réglementaires, une politique d'incitation à des pratiques

vertueuses a été mise en place :

- Les Mesures agro environnementales (MAE) ;
- Le Label Ferti-Mieux (puis Agri-Mieux dans le bassin Rhin-Meuse).

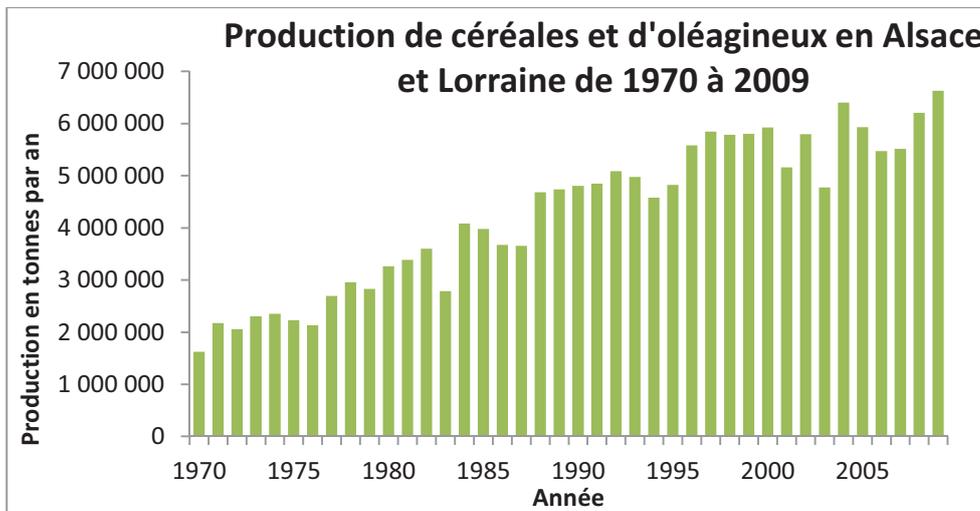
Cette politique d'action s'est déroulée en parallèle d'une profonde mutation de l'agriculture ces trente dernières années. En Alsace et Lorraine, la production de céréales et d'oléagineux a été multipliée par 4 depuis 1970. Les prairies permanentes qui sont un mode d'occupation des sols très peu impactant vis-à-vis des milieux aquatiques ont reculé de 40% depuis 1970 (voir **Figure 44**).

Figure 44 : Evolution des surfaces toujours en herbe en Alsace et Lorraine de 1970 à 2009 (source AGRESTE)



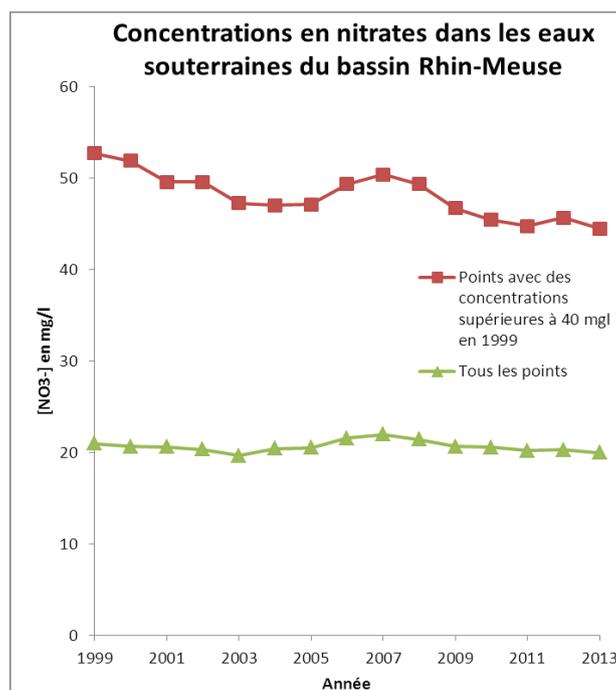
Le recul des prairies s'est effectué au profit d'une augmentation des surfaces de cultures annuelles (voir Figure 44). En Lorraine, la production de céréales et d'oléagineux s'est fortement développée. En Alsace où le maïs était quasi inexistant en 1970, celui-ci s'est implanté en monoculture dans de larges zones. La production régionale a été multipliée par 60 et le record de France de productivité a été atteint en 2012 avec plus de 121 quintaux par hectare.

Figure 44 : Production de céréales et oléagineux en Alsace et Lorraine de 1970 à 2009 (source AGRESTE)



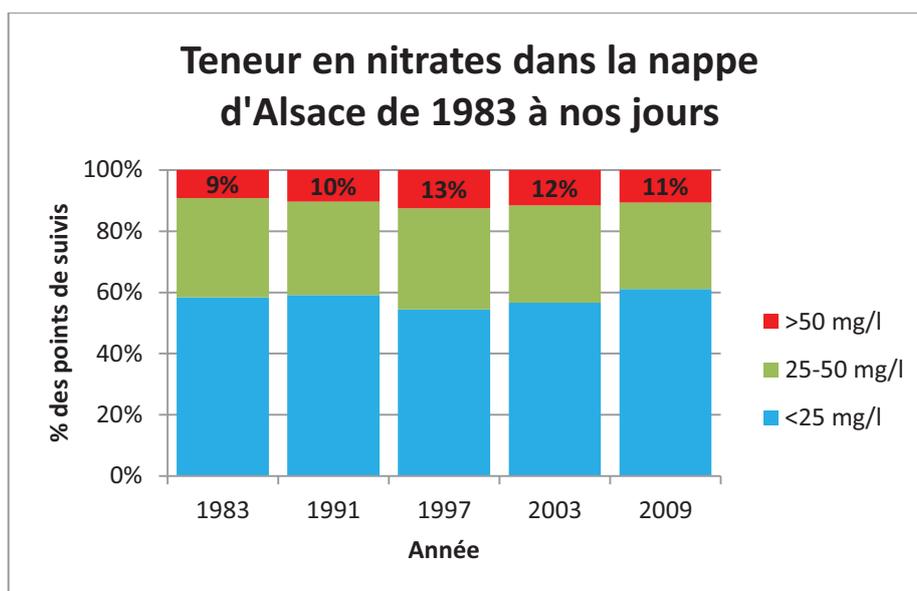
La politique de préservation des milieux aquatiques vis-à-vis des nitrates qui fait souvent l'objet de nombreuses critiques pour son inefficacité doit être analysée en prenant en compte ce contexte très défavorable où la production agricole a globalement été multipliée par 4 depuis 1970. Les mesures prises ont malgré tout permis de stopper l'accroissement des teneurs en nitrates dans les eaux et de les faire baisser dans les zones les plus contaminées (voir **Figure 45**).

Figure 45 : Moyennes annuelles des concentrations en nitrates sur un jeu de 160 points de suivi représentatifs du bassin Rhin-Meuse



Dans la nappe d'Alsace, la proportion de points à problème vis-à-vis des nitrates qui augmentait régulièrement de 1983 à 1997 a commencé à diminuer depuis cette date (voir **Figure 46**). Ces progrès à court terme sont encourageants mais doivent être relativisés à plus long terme. En effet, la proportion de points à problème en 2009 restait encore légèrement supérieure à celle observée en 1991.

Figure 46 : Classes de concentrations en nitrates dans la nappe d'Alsace (inventaires menés tous les 6 ans sur plus de 800 points).



Dans les zones les plus vulnérables et les plus agricoles où existe aussi un enjeu pour l'eau potable, les actions menées permettent de limiter les problèmes mais trouvent leur limite pour produire une eau potable de qualité (voir l'illustration de Gorze ci-après).

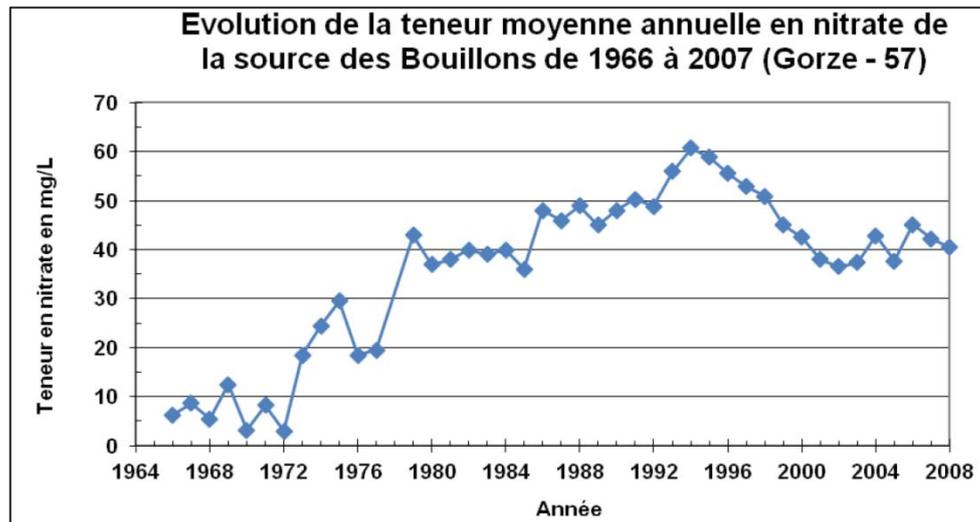
Le secteur de Gorze, une illustration des forces et des faiblesses de la politique de maîtrise des nitrates agricoles de ces 40 dernières années

Les sources de Gorze sont exploitées pour l'Alimentation en eau potable (AEP) depuis l'époque gallo-romaine. Elles sont des émergences d'un plateau calcaire à fonctionnement karstique surmonté de sols argilo-calcaires peu épais. L'agriculture occupe 75% du bassin d'alimentation des sources. Ces caractéristiques rendent ce secteur tout particulièrement vulnérable aux fuites de nitrates et celui-ci a été parmi les premiers à être classé en zone vulnérable et à faire l'objet de plans d'actions.

Les concentrations en nitrates de la source des Bouillons illustrent très bien la problématique rencontrée à l'échelle du bassin depuis 40 ans :

- Une agriculture à faible intrants jusqu'en 1970 et des valeurs de nitrates proches des concentrations naturelles jusqu'en 1970 (<10 mg/l) ;
- Une augmentation continue des concentrations jusqu'à un maximum de 60 mg/l au milieu des années 90 ;

- Une forte décroissance des teneurs à la suite de la mise en œuvre des dispositifs de la directive nitrates et des plans d'actions volontaires (Ferti-Mieux puis Agri-Mieux) ;
- Un arrêt de la décroissance des teneurs et une stabilisation à 40 mg/l en 2001 concomitant à un arrêt de subventions de l'Agence de l'eau compensant le manque à gagner lié à la réduction drastique de la fertilisation des sols.



Cet exemple montre que dans une zone particulièrement vulnérable et très agricole, les actions visant à améliorer les pratiques culturales permettent de limiter les fuites d'azote mais aussi qu'elles trouvent leur limites pour atteindre des objectifs de production d'eau potable de qualité.

b - Les pesticides d'origine agricole :

La consommation des pesticides a doublé tous les 10 ans de 1945 à 1985 (source : Observatoire des résidus de pesticides). L'adoption d'une norme de qualité fixée à 0,1µg/l pour chaque substance pesticide dans l'eau potable à partir de 1989 et la mise en œuvre de réseaux de suivi au cours des années 90 ont mis les pesticides au premier rang des préoccupations vis-à-vis de la pollution des eaux souterraines. Les connaissances s'affinant, de très nombreuses molécules ont été retirées du marché en raison de leur toxicité, de leur capacité à la bioaccumulation ou de leur persistance dans l'environnement (voir **Figure 47**).

Figure 47 : Principales motivations d'interdiction de pesticides

Principaux motifs d'interdiction	Exemples de substances et dates d'interdiction
Bio-accumulation dans l'organisme humain	DDT (1972) - Heptachlore (1972) - Lindane (1998)
Usage massif et présence excessive dans l'environnement	Atrazine et Simazine (2003) Alachlore (2008)
Toxicité vis-à-vis des organismes aquatiques	Endosulfan a (2007) - Malathion (2008) Acetochlore (2012)

Les substances autorisées en Europe, qui approchaient le millier en 1993, sont aujourd’hui à peine plus de 400 (Ministère de l’agriculture 2013 « Tout savoir sur les pesticides et leurs autorisations de mise sur le marché »). Paradoxalement, l’interdiction des substances les plus toxiques et la forte réduction du nombre de substances autorisées ne se traduit pas nécessairement par de réels progrès dans l’usage et la connaissance des effets des pesticides sur les milieux aquatiques. En 2008, les tonnages vendus étaient similaires à ceux de 1992 (voir **Figure 48**). La réduction du spectre des substances autorisées s’est faite essentiellement au détriment de substances peu utilisées que les fabricants ont, eux-mêmes, retiré du marché. Les chiffres des ventes de pesticides de synthèse dans le bassin Rhin-Meuse sont restés très stables de 2008 à 2013 avec une moyenne annuelle de l’ordre de 1900 tonnes (voir **Figure 49**).

Figure 48 : Évolution des ventes de pesticides de synthèse en France de 1990 à 2011

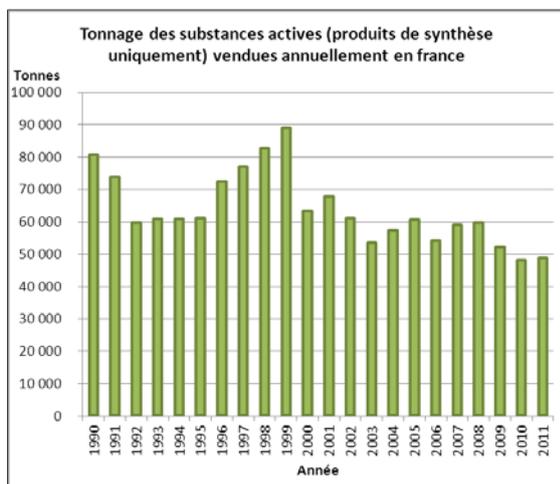
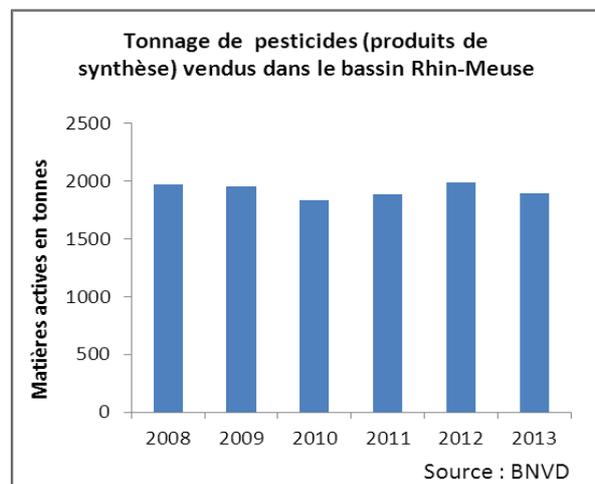


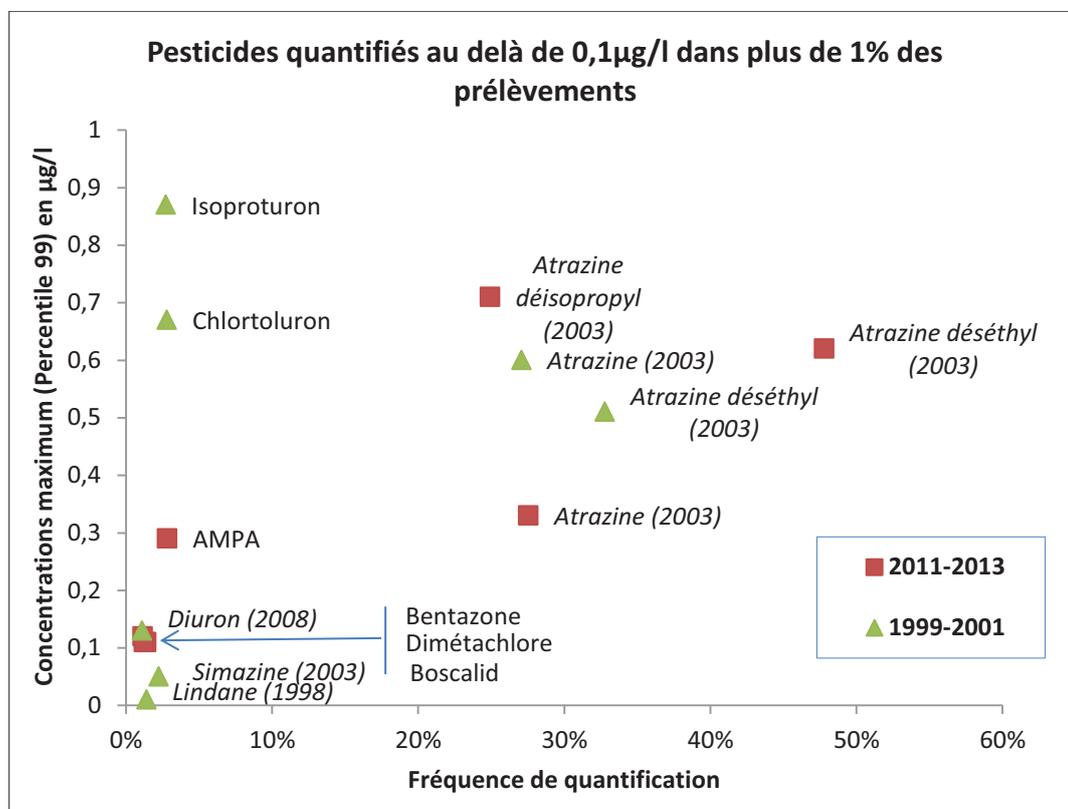
Figure 49 : Ventes de pesticides de synthèse dans le bassin Rhin-Meuse de 2008 à 2013



L’évaluation des tendances d’évolution des pesticides dans les eaux souterraines est relativement délicate. Les premiers suivis complets et représentatifs de l’état des eaux souterraines datent de 1998. Depuis, le nombre de substances recherchées a beaucoup progressé, passant de 50 en 1999-2001 à 421 de 2011 à 2013. Les limites de détection des laboratoires ont aussi beaucoup progressé au cours de cette période et de nombreuses molécules ont été interdites et substituées par de nouvelles substances.

Toutes les substances quantifiées au-delà de 0.01µg/l dans au moins 1% des prélèvements réalisés entre 1999 et 2001 (voir **Figure 50**) sont aujourd’hui interdites (atrazine, simazine, diuron et lindane) ou bien ont fait l’objet d’un encadrement plus strict de leur utilisation (chlortoluron et isoproturon). Cette politique d’interdiction ou de réglementation d’usage des substances les plus présentes dans les eaux est efficace puisque hormis l’atrazine et ses dérivés, toutes les substances qui posaient problème en 2000 sont sorties de la liste des substances les plus fréquemment rencontrées dans les eaux souterraines après 2010. Cependant, de nouvelles molécules ont pris le relais dans ce classement, AMPA, boscalid, diméthachlore et bentazone notamment.

Figure 50 : Identification des sept substances quantifiées dans plus de 1% des prélèvements de 1999 à 2001 et comparatif avec les sept substances les plus quantifiées entre 2011 et 2013 selon les mêmes critères (en italique, molécules interdites d'utilisation agricole et date d'interdiction)



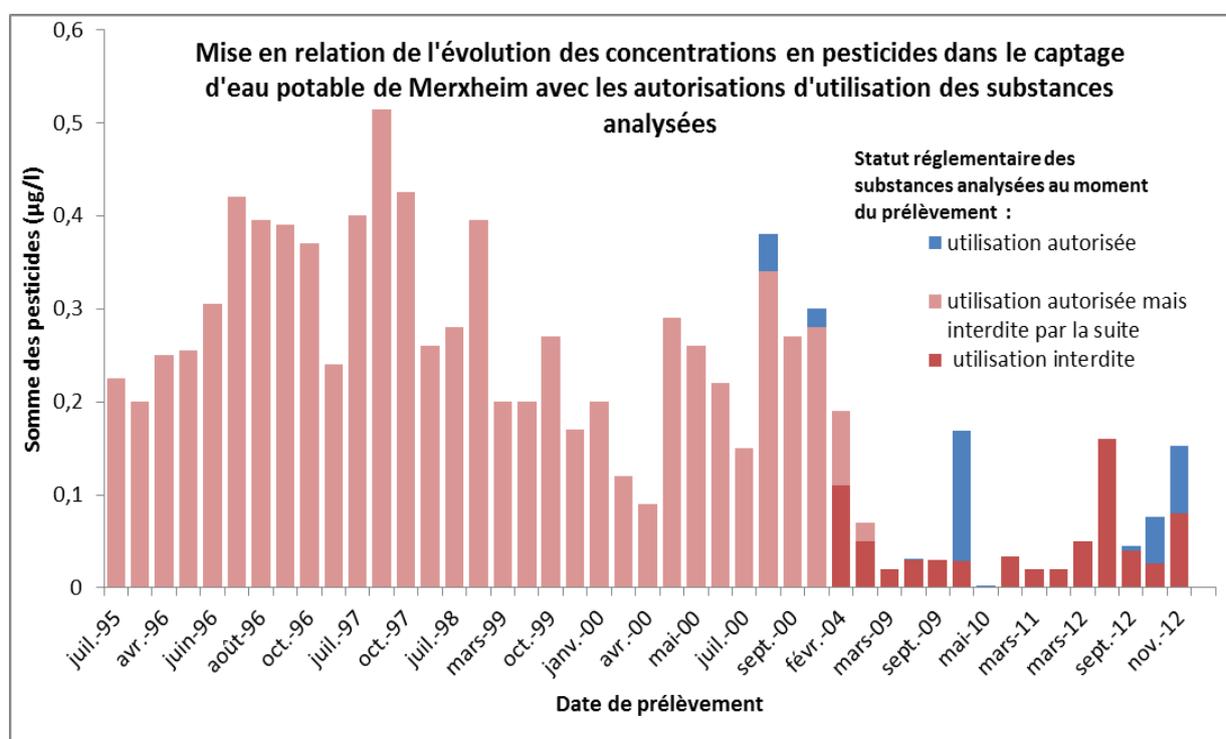
Les molécules autorisées actuellement sont moins fréquemment détectées et le sont à des concentrations plus faibles que l'étaient les molécules maintenant interdites. Le principal motif d'inquiétude vis-à-vis des pesticides est lié au nombre de substances rencontrées dans les eaux souterraines (119 substances quantifiées au moins une fois sur les 421 recherchées de 2011 à 2013). Les interactions entre ces substances et leurs effets chroniques à long terme sont encore mal connues. Ces interrogations sont au cœur des politiques de reconquête des captages d'eau potables dégradés par les pollutions diffuses agricoles.

Les programmes d'actions actuels qui visent à réduire les doses de pesticides et à améliorer les pratiques agricoles pour limiter les impacts sur les milieux aquatiques peuvent être efficaces pour produire une eau potable respectant les normes minimales de qualité mais elles sont insuffisantes pour produire une eau d'excellente qualité exempte de pesticides. L'exemple du captage de Merxheim (voir **Figure 51**) est très représentatif de l'efficacité des mesures d'interdiction et de restriction d'usage des molécules les plus fréquemment quantifiées dans les eaux.

En effet, tous les prélèvements analysés entre 1995 et 2000 sur ce captage avaient des concentrations en pesticides supérieures à 0,1µg/l dues exclusivement à des molécules qui ont été interdites d'utilisation en 2003 et en 2008. Suite à ces interdictions, les concentrations ont fortement chuté après 2008, mais huit substances qui n'avaient jamais

été détectées auparavant ont été quantifiées depuis, sept fois sous la norme et une fois au-dessus. Cet exemple illustre à la fois les progrès réalisés pour limiter les fuites de pesticides vers les eaux souterraines et l'impossibilité de les supprimer totalement dans un contexte où les aléas météorologiques et les interactions avec le sol induisent une part d'impondérable que même les meilleures pratiques ne peuvent contrôler. Un bilan récent des opérations de restauration de captages d'eau potable menées en France au cours des 25 dernières années a montré que seules 10 opérations peuvent être considérées comme totalement réussies. Celles-ci ont toutes nécessité une remise en question de la gestion de l'emprise foncière dans l'Aire d'alimentation des captages (AAC) et un changement pérenne des productions agricoles, *via* le développement de systèmes de culture extensifs sur le très long terme.

Figure 51 : Pesticides quantifiés dans le captage d'eau potable de Merxheim. Les concentrations ont fortement diminuées, notamment en raison de l'interdiction d'utilisation des substances les plus fréquemment détectées. Huit substances dont l'usage est encore autorisé ont été détectées dans les prélèvements les plus récents.



2.3.3 - Les enjeux futurs

L'analyse des études prospectives du domaine de l'eau réalisées ces 40 dernières années montre que les anticipations se vérifient très rarement à long terme. En 1970, il était prévu pour le bassin Rhin-Meuse à l'horizon 2000, une augmentation de 45% de la population, un triplement des prélèvements et une très forte augmentation des volumes de déchets et de leur impact sur les eaux. Aucune de ces trois prévisions ne s'est révélée exacte. Les prélèvements totaux ont légèrement régressé dans les eaux souterraines (moins de 600 millions de m³ en 2013), l'augmentation de la population s'est limitée à 10% et les

problématiques de gestion des déchets se sont très vite résorbées. A l'inverse, l'apparition de pollutions diffuses agricoles n'avait pas été anticipée en 1970.

Compte tenu de ces éléments qui incitent à la prudence vis-à-vis des perspectives futures, deux grands axes de préoccupation se dessinent aujourd'hui pour le futur des eaux souterraines :

- Le premier concerne l'émergence de nouvelles substances polluantes qui ne présentent pas d'effets aigus aux très faibles concentrations où elles sont présentes dans le milieu. Cependant on ne maîtrise pas nécessairement les effets chroniques à long terme de ces substances sur l'organisme humain et sur les organismes aquatiques vivant dans les cours d'eau et les plans d'eau en interaction avec les eaux souterraines. On n'évalue que 30 000 substances produites ou utilisées au-delà d'une tonne par an en Europe. 900 d'entre-elles sont surveillées en routine dans les eaux du bassin Rhin-Meuse. Une campagne exceptionnelle menée en 2011 pour rechercher 400 nouvelles substances émergentes dans les eaux souterraines en France a permis de détecter 44% d'entre-elles au moins une fois. Que leur usage soit domestique, industriel, pharmaceutique ou agricole, toutes les familles d'usage de substances recherchées ont été retrouvées dans les eaux ;
- Le changement climatique et ses impacts constituent une deuxième préoccupation. Outre des effets sur la quantité de la ressource disponible, les scénarii d'évolution climatique proposés par le Groupement intergouvernemental d'experts sur le climat (GIEC) pour l'Est de la France anticipent une baisse du confort hydrique pour la conduite des cultures (augmentation des températures et baisse de la pluviométrie au printemps et en été) renforçant l'aléa sur la productivité des cultures et sur les reliquats d'azote dans les sols en interculture. Selon ces mêmes scénarii, les automnes et hivers, plus doux et plus pluvieux seraient propices à un accroissement de la minéralisation de l'azote des sols et de son lessivage vers eaux souterraines. Un scénario pessimiste conduisant à une remise en question des modes d'occupation du sol n'est pas à exclure. Ce cas de figure conduirait nécessairement à de nombreux impacts induits sur le cycle de l'eau et sur le fonctionnement des sols dont on ne sait pas prévoir les impacts sur les milieux aquatiques. Les sols constituent un filtre efficace pour réduire et retarder l'apparition de substances polluantes dans les eaux souterraines. Ils peuvent aussi stocker certaines substances polluantes et les restituer pendant des années après l'arrêt de leur utilisation (voir l'exemple de l'atrazine ci-après). Aussi, il est nécessaire de pouvoir anticiper les pollutions émergentes qui peuvent perdurer plusieurs dizaines d'années après l'arrêt des émissions.

Compte tenu des incertitudes précisées ci-dessus et des délais potentiellement très longs pour stopper une pollution après sa découverte, il apparaît prioritaire de limiter au maximum, voire de stopper les émissions de substances potentiellement toxiques dans les aires d'alimentation des captages d'eau souterraine qu'il faut le rappeler fournissent 90% de l'eau potable produite dans le bassin.

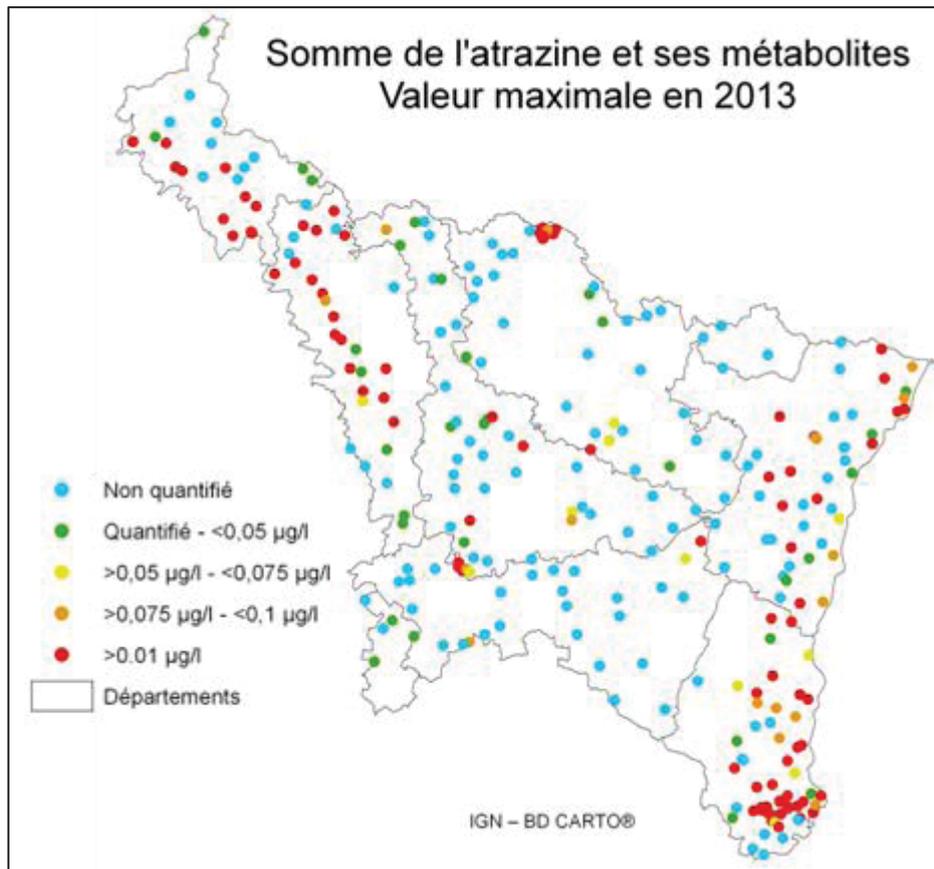
L'atrazine, illustration de la nécessité d'une surveillance des molécules émergentes pour des prises de décision plus rapides.

L'atrazine a été très largement utilisée en France de son introduction en 1959 à son interdiction en 2003. On estime que sa consommation annuelle a dépassé 5 000 tonnes. Sa présence de plus en plus fréquente dans les milieux aquatiques a été le principal élément déclencheur de son interdiction.

Cette prise de conscience bien que tardive était nécessaire. Entre 2011 et 2013, soit près de 10 ans après son interdiction, l'atrazine et ses produits de dégradation constituent encore la principale cause de déclassement de l'état des eaux souterraines. L'atrazine déséthyl a été quantifié dans 48% des prélèvements effectués au cours de cette période et plus de 1% des prélèvements réalisés contenaient de l'atrazine déisopropyl à des concentrations supérieures à 0,7µg/l soit 7 fois le seuil pour l'eau potable. L'atrazine déséthyl contribue à dégrader l'état chimique de sept masses d'eau (voir **Figure 52**).

L'atrazine est encore particulièrement présente dans la plaine d'Alsace où elle a été massivement utilisée pour désherber le maïs. Lors du dernier inventaire transfrontalier de la qualité des eaux dans le fossé rhénan supérieur, l'atrazine et ses métabolites ont été quantifiés dans 75% des prélèvements réalisés en Alsace, contre 15% dans le Bade Wurtemberg. Cette différence s'explique en grande partie par l'attention plus précoce portée sur cette molécule en Allemagne où elle a été interdite dès 1991. Ces résultats montrent aussi que 18 ans après son interdiction en Allemagne, l'atrazine et ses métabolites restent encore un pesticide fréquemment rencontrés dans les eaux souterraines. Cette forte rémanence s'explique par la relative stabilité de ces molécules et par leur stockage et relargage dans les sols. Des analyses réalisées dans les sols à proximité de Mommenheim ont révélé des stocks de l'ordre de 1,5 mg par m² soit de quoi contaminer 15 000 litres d'eau au-delà à 0,1 µg/l, soit approximativement la quantité d'eau percolant dans le sol pendant 50 ans. Fort heureusement, les mécanismes de dégradation de l'atrazine raccourciront ce délai mais il est certain que celle-ci sera encore présente pendant encore au moins dix ans dans les eaux souterraines des zones les plus contaminées.

Figure 52 : Somme de l'atrazine et ses métabolites dans l'eau souterraine en 2013, 10 après son interdiction d'usage en France



2.4 Les progrès accomplis (à courts termes)

La notion de progrès accomplis à courts termes s'exprime en comparant l'atteinte ou pas des objectifs fixés dans le premier cycle de gestion 2010-2015 avec la mise en œuvre effective des mesures du programme de mesures.

Au moment de l'élaboration du SDAGE du district Rhin, la dernière année du programme de mesures 2010-2015 n'est pas achevée. Le bassin n'est pas en capacité de produire un bilan de cette mise en œuvre. Il ne peut donc pas par voie de conséquence, comparer l'état d'engagement des mesures avec les objectifs atteints ou non.

Pour cette raison, les instances de bassin mettront à profit les premiers mois de l'année 2016 pour réaliser le bilan du programme de mesures 2010-2015 et réaliser le bilan des progrès accomplis au niveau des masses d'eau et en termes de justification de l'atteinte ou non des objectifs fixés pour le premier cycle de gestion.

Partie 3

Les objectifs relatifs aux substances

1 – Objectifs de réduction des substances dans les eaux de surface

1.1 Définition des objectifs de réduction des substances

La directive européenne 2013/39/CE du 12 août 2013 modifie :

- L'annexe X de la DCE présentant la liste des substances prioritaires pour la politique de l'eau ;
- La directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 établissant des Normes de qualité environnementale (NQE) dans le domaine de l'eau.

La Commission européenne a procédé à :

- Une actualisation de la liste des substances prioritaires et dangereuses prioritaires et à l'établissement de NQE pour ces nouvelles substances ;
- Une révision des NQE établies pour les substances du cycle 1 (2010-2015).

Les substances prioritaires pour la politique de l'eau conformément à l'article 16 de la DCE ont des objectifs de réduction qui sont déterminés à l'échelle du district. On distingue en fonction des risques pour ou *via* l'environnement aquatique :

- Les **Substances prioritaires** (SP) pour lesquelles une réduction progressive des rejets, des émissions et des pertes est demandée par les articles 4 et 16 de la DCE. Pour le cycle 2 (2016-2021), elles sont au nombre de 24. Les taux de réduction et les échéances sont à fixer par les Etats-membres ;
- Les **Substances dangereuses prioritaires** (SDP) pour lesquelles l'arrêt ou la suppression progressive des rejets, des émissions et des pertes doit être fait selon un calendrier adapté, celui-ci ne pouvant cependant pas dépasser une période de 20 années à compter de la publication de la liste. Pour le cycle 2 (2016-2021), elles sont au nombre de 21. A ces substances s'ajoutent les huit autres polluants de l'état chimique issus de la liste I de la directive 76/464/CE, non-repris dans l'annexe X de la DCE et ayant un objectif de suppression des émissions en 2021. Il s'agit de l'aldrine, du dieldrine, de l'endrine, de l'isodrine, du DDT, du tétrachloroéthylène, du trichloroéthylène et du tétrachlorure de carbone.

Comparativement au cycle 1 (2010-2015) pour lequel était établie une liste de 13 SDP et 20 SP, les effectifs ont été revus à la hausse :

- Huit nouvelles substances ont intégrées la liste des SDP dont deux substances dangereuses du cycle 1 (2010-2015). Il s'agit de la trifluarine (pesticide) et du DEHP (polluant industriel assouplissant du plastique) (voir **Figure 53**) ;
- Six nouvelles substances (pesticides) ont intégré la liste des SP (voir **Figure 54**).

Comme pour le SDAGE de 2009 (cycle 2010-2015), des substances sont utilisées pour définir l'état écologique des masses d'eau de surface. Pour la mise à jour du SDAGE en 2015 (cycle 2 2016-2021), cette liste est territorialisée et comprend 16 polluants spécifiques de l'état écologique (PSEE) pour le district du Rhin. Sont repris dans la **Figure 55** les éléments du cycle 1 et les nouveaux objectifs pour le cycle 2 en l'état actuel des connaissances.

Les objectifs de réduction des émissions, rejets et pertes des substances à atteindre en 2021 par rapport aux émissions de 2010 sont les suivants :

- **Pas d'objectif spécifique en 2021** : cela concerne principalement les substances interdites pour lesquelles il n'y a plus d'émissions (la trifluarine : pesticide interdit en France depuis 2008), l'objectif de suppression est donc considéré comme atteint ;
- **Objectif de réduction modérée de - 10%**. Cela concerne :
 - Des substances interdites mais pour lesquelles il existe encore des sources d'émission car des actions sont possibles sur le volet des pertes dans le milieu à partir des stocks constitués avant l'interdiction ; des substances pour lesquelles les sources d'émission sont mal connues (émissions diffuses) et pour lesquelles des actions efficaces sont difficiles à mettre en œuvre ;
 - Des substances venant d'intégrer les listes de substances dangereuses prioritaires ou des substances prioritaires et pour lesquelles les premières actions vont être mises en œuvre dans les programmes de mesures du second cycle de gestion 2016-2021.
- **Objectif de réduction ambitieux de - 30%**. Cela concerne les substances autorisées avec des émissions identifiées et maîtrisables et pour lesquelles des actions sur les principales sources sont possibles (exemple de l'anthracène, polluant industriel-HAP).
- **Objectif de suppression possible - 100%**. C'est le cas des substances dangereuses prioritaires identifiées pour le cycle 1 (2010-2015). On peut distinguer :
 - Les substances autorisées avec des émissions et pour lesquelles des actions sont possibles sur les principales sources (exemple du cadmium, métal lourd), des substances interdites avec émissions connues et action limitée (exemple des chloroalcanes C10-C13, polluant industriel interdit par la Commission européenne en 2002) ;
 - Les substances autorisées pour quelques usages ou générées non intentionnellement avec des émissions et pour lesquelles une action limitée est possible (exemple du PBDE, polluant industriel).

Ces différents cas sont synthétisés dans la **Figure 53**, la **Figure 54** et la **Figure 55**.

Figure 53 : Synthèse des objectifs de réduction des Substances dangereuses prioritaires (SDP) pour le cycle 1 (2010-2015 – apparaissent **en rouge** sur le schéma) et le cycle 2 (2016-2021 – apparaissent **en grisé** sur le schéma)

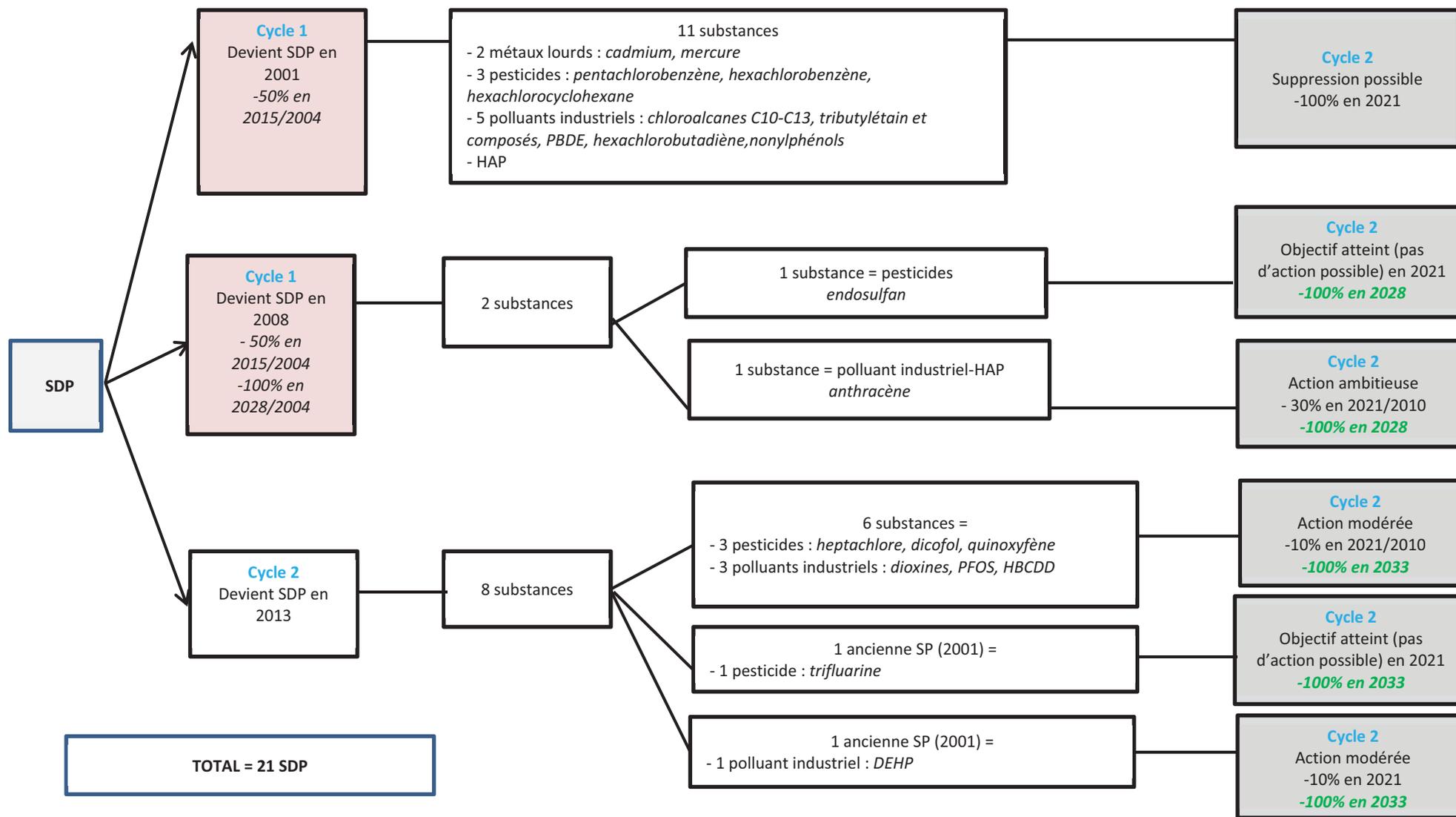


Figure 54 : Synthèse des objectifs de réduction des Substances dangereuses (SD) pour le cycle 1 (2010-2015 apparaissent **en rouge** sur le schéma) et le cycle 2 (2016-2021 - apparaissent **en grisé** sur le schéma))

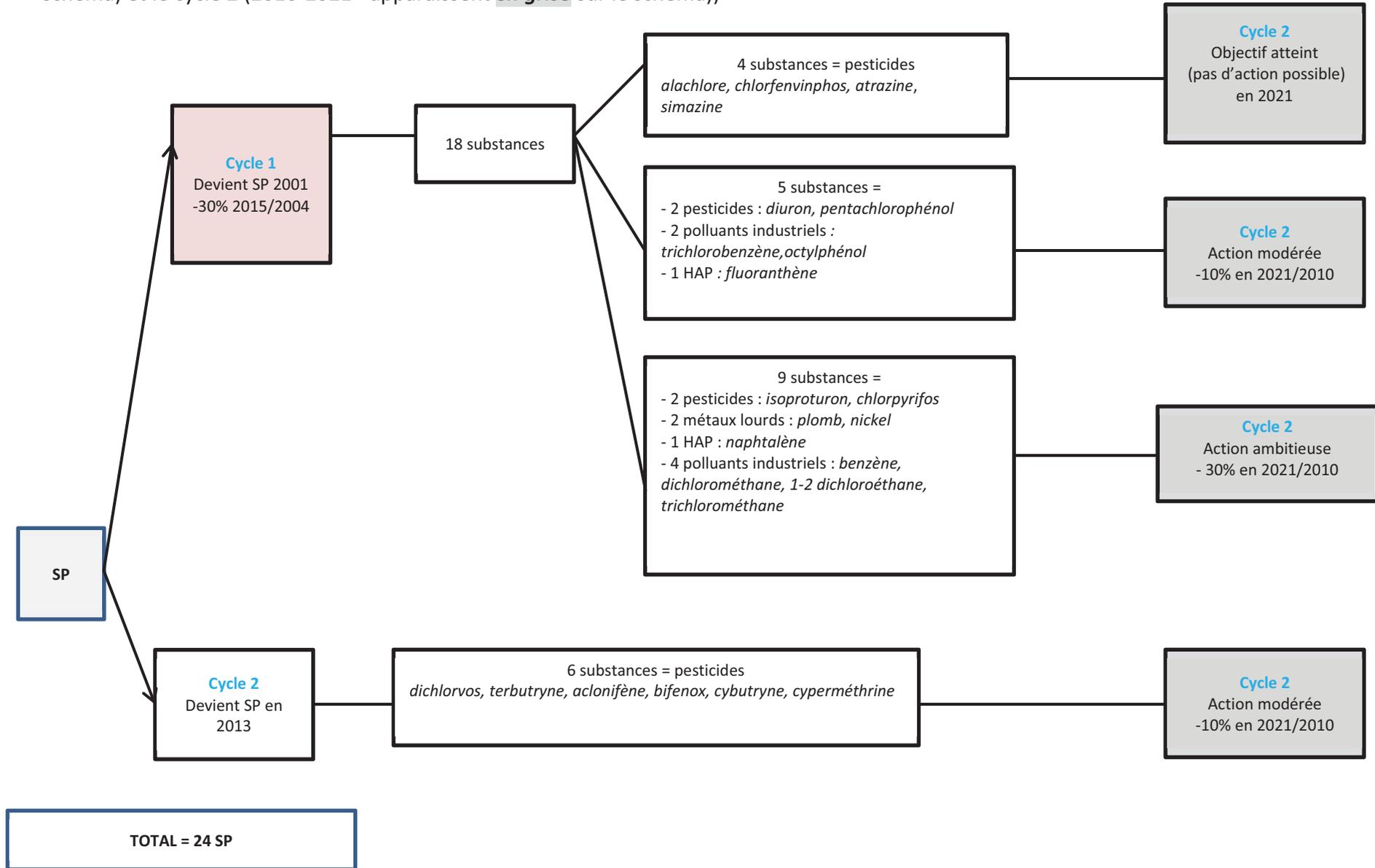
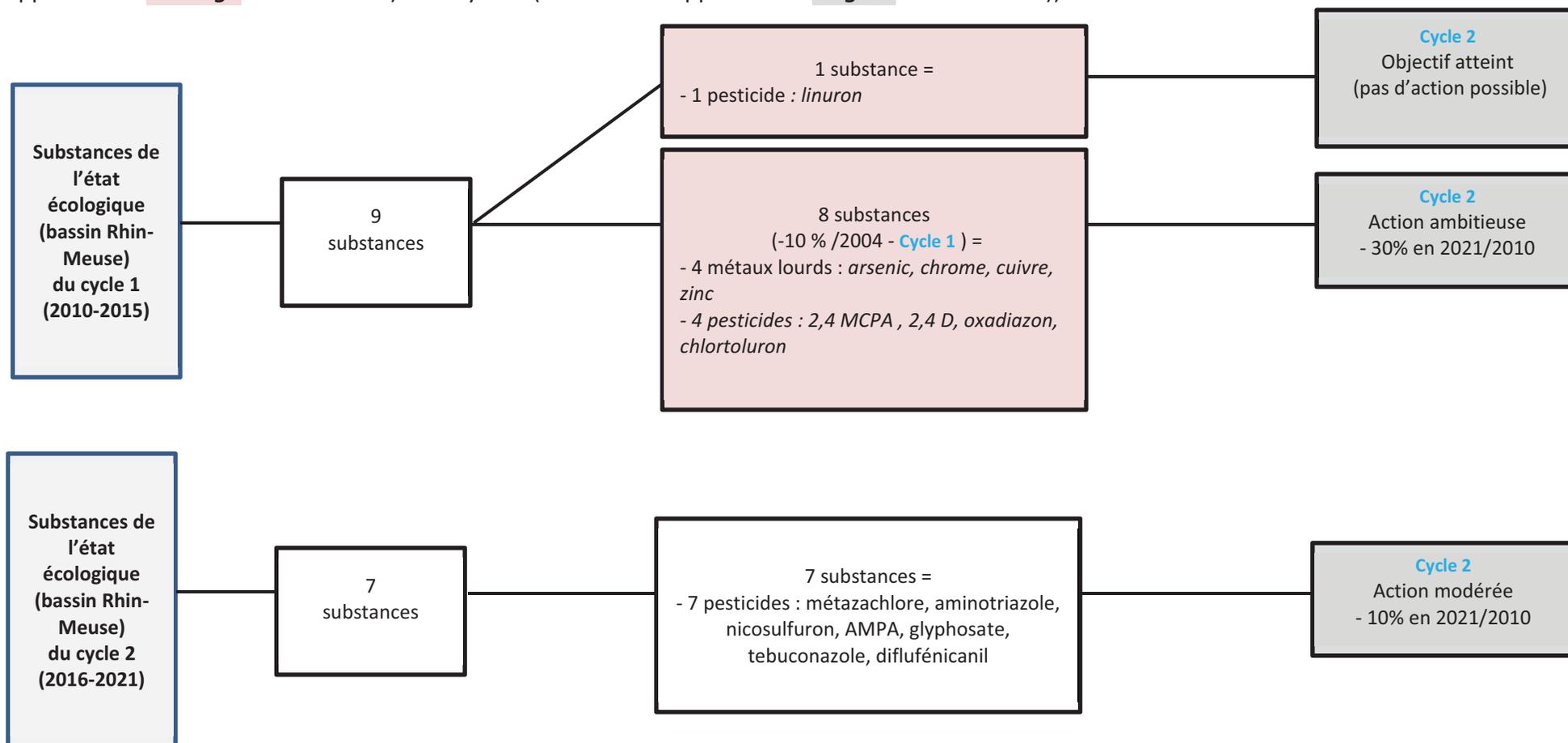


Figure 55 : Synthèse des objectifs de réduction des Substances utilisées pour la définition de l'état écologique pour le cycle 1 (2010-2015 apparaissent **en rouge** sur le schéma) et le cycle 2 (2016-2021 - apparaissent **en grisé** sur le schéma))



1.2 Tableau général des objectifs de réduction des substances dans les eaux de surface

Les objectifs généraux de réduction sont précisés pour chacune des substances dans la **Figure 56**.

Figure 56 : Objectifs de réduction assignés à chaque substance (pour le cycle 1 (2010-2015) par rapport aux émissions de 2004 et pour le cycle 2 (2016-2021) par rapport aux émissions de 2010

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
Endosulfan	1743	115-29-7	2008	SDP	Objectif atteint (pas d'action possible) en 2021 -100% en 2028	SDP (2008)	50%	100%	Pesticide	Substance interdite sans émission	Substance déjà interdite
Trifluraline	1289	1582-09-8	2013	SDP	Objectif atteint (pas d'action possible) en 2021 -100% en 2033	SP	30%	-	Pesticide	Substance interdite sans émission	Substance déjà interdite
Hexachlorocyclohexane	5537	608-73-1	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Pesticide	Substance interdite avec émissions	Substance déjà interdite
DEHP	6616	117-81-7	2013	SDP	-10% en 2021 -100% en 2033	SP	30%	-	Polluants industriels-DEHP	Substance dont les sources d'émissions ne sont pas assez connues (diffuses)	Action modérée
Dioxines et composés de type dioxines	7707	-	2013	SDP	-10% en 2021 -100% en 2033	-	-	-	Polluants industriels	Substance dont les sources d'émissions ne sont pas assez connues (diffuses)	Action modérée
PFOS	6561	1763-23-1	2013	SDP	-10% en 2021 -100% en 2033	-	-	-	Polluants industriels	Substance dont les sources d'émissions ne sont pas assez	Action modérée

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
										connues (diffuses)	
HBCDD	7128	3194-55-4	2013	SDP	-10% en 2021 -100% en 2033	-	-	-	Polluants industriels	Substance dont les sources d'émissions ne sont pas assez connues (diffuses)	Action modérée
Heptachlore et époxydes d'heptachlore	7706	1024-57-3 28044-83-9	2013	SDP	-10% en 2021 -100% en 2033	-	-	-	Pesticide	Nouvelle substance DCE avec des émissions connues mais des actions qui démarrent	Action modérée
Dicofol	1172	115-32-2	2013	SDP	-10% en 2021 -100% en 2033	-	-	-	Pesticide	Nouvelle substance DCE avec des émissions connues mais des actions qui démarrent	Action modérée
Quinoxifène	2028	124495-18-7	2013	SDP	-10% en 2021 -100% en 2033	-	-	-	Pesticide	Nouvelle substance DCE avec des émissions connues mais des actions qui démarrent	Action modérée
Anthracène	1458	120-12-7	2008	SDP	-30% en 2021 -100% en 2028	SDP (2008)	50%	100%	Polluants industriels-HAP	Substance autorisée avec émissions et action possible sur principales sources	Action ambitieuse

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
Cadmium et ses composés	1388	7440-43-9	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Métaux lourds/métalloïdes	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action visant la suppression
Chloroalcanes C10-C13	1955	85535-84-8	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Polluants industriels	Substance interdite avec émissions et action limitée	Action visant la suppression
Pentachlorobenzène	1888	608-93-5	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Pesticide	Substance interdite avec émissions et action limitée	Action visant la suppression
Hexachlorobenzène	1199	118-74-1	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Pesticide	Substance interdite avec émissions et action limitée	Action visant la suppression
Tributylétain et composés	2879	36643-28-4	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Polluants industriels	Substance interdite avec émissions et action limitée	Action visant la suppression
PBDE y compris BDE100 BDE153 BDE154 BDE28 BDE47 BDE99	7705 incluant 2915 2912 2911 2920 2919 2916	189084-64-8 68631-49-2 207122-15-4 41318-75-6 5436-43-1 60348-60-9	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Polluants industriels	Substance autorisée pour quelques usages ou produite/générée non intentionnellement avec émissions et action limitée	Action visant la suppression

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
Hexachlorobutadiène	1652	87-68-3	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Polluants industriels	Substance autorisée pour quelques usages ou produite/générée non intentionnellement avec émissions et action limitée	Action visant la suppression
HAP y compris Benzo(a)pyrène Benzo(b)fluoranthène Benzo(g,h,i)perylène Benzo(k)fluoranthène Indéno(1,2,3-cd)pyrène	1115 1116 1118 1117 1204	50-32-8 205-99-2 191-24-2 207-08-9 193-39-5	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Polluants industriels-HAP	Substance autorisée pour quelques usages ou produite/générée non intentionnellement avec émissions et action limitée	Action visant la suppression
Fluoranthène	1191	206-44-0	2001	SP	-10% en 2021	SP	30%	-	Polluants industriels-HAP	Substance autorisée pour quelques usages ou produite/générée non intentionnellement avec émissions et action limitée	Action modérée

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
Mercurure et ses composés	1387	7439-97-6	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Métaux lourds/métalloïdes	Substance autorisée pour quelques usages ou produite/générée non intentionnellement avec émissions et action limitée	Action visant la suppression
Nonylphénols	1957	25154-52-3	2001	SDP	-100%	SDP	50%	100%	Polluants industriels	Substance dont les émissions ne sont pas assez connues (diffuses)	Action visant la suppression
Alachlore	1101	15972-60-8	2001	SP	objectif atteint (pas d'action possible) en 2021	SP	30%	-	Pesticide	Substance interdite sans émission	Substance déjà interdite
Chlorfenvinphos	1464	470-90-6	2001	SP	Objectif atteint (pas d'action possible) en 2021	SP	30%	-	Pesticide	Substance interdite sans émission	Substance déjà interdite
Atrazine	1107	1912-24-9	2001	SP	Objectif atteint (pas d'action possible) en 2021	SP	30%	-	Pesticide	Substance interdite sans émission	Substance déjà interdite
Simazine	1263	122-34-9	2001	SP	Objectif atteint (pas d'action possible) en 2021	SP	30%	-	Pesticide	Substance interdite sans émission	Substance déjà interdite

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
Diuron	1177	330-54-1	2001	SP	-10%	SP	30%	-	Pesticide et biocide	Substance interdite avec des émissions et action limitée	Action modérée
Pentachlorophénol	1235	87-86-5	2001	SP	-10%	SP	30%	-	Pesticide	Substance interdite avec des émissions et action limitée	Action modérée
Trichlorobenzènes totaux	1774	12002-48-1	2001	SP	-10%	SP	30%	-	Polluants industriels	Substance interdite avec des émissions et action limitée	Action modérée
Para-tert-octylphénol	1959	140-66-9	2001	SP	-10%	SP	30%	-	Polluants industriels	Substance autorisée avec émissions	Action modérée
Dichlorvos	1170	62-73-7	2013	SP	-10%	Liste II	-	-	Pesticide	Nouvelle substance DCE avec des émissions connues mais des actions qui démarrent	Action modérée
Terbutryne	1269	886-50-0	2013	SP	-10%	-	-	-	Pesticide	Nouvelle substance DCE avec des émissions connues mais des actions qui démarrent	Action modérée
Aclonifene	1688	74070-46-5	2013	SP	-10%	-	-	-	Pesticide	Nouvelle substance DCE avec des émissions connues mais des actions qui démarrent	Action modérée

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
Bifenox	1119	42576-02-3	2013	SP	-10%	-	-	-	Pesticide	Nouvelle substance DCE avec des émissions connues mais des actions qui démarrent	Action modérée
Cybutryne	1935	28159-98-0	2013	SP	-10%	-	-	-	Pesticide	Nouvelle substance DCE avec des émissions connues mais des actions qui démarrent	Action modérée
Cyperméthrine	1140	52315-07-8	2013	SP	-10%	-	-	-	Pesticide	Nouvelle substance DCE avec des émissions connues mais des actions qui démarrent	Action modérée
Benzène	1114	71-43-2	2001	SP	-30%	SP	30%	-	Polluants industriels	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Chlorpyrifos	1083	2921-88-2	2001	SP	-30%	SP	30%	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Dichlorométhane	1168	75-09-2	2001	SP	-30%	SP	30%	-	Polluants industriels	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
Isoproturon	1208	34123-59-6	2001	SP	-30%	SP	30%	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Naphtalène	1517	91-20-3	2001	SP	-30%	SP	30%	-	Polluants industriels-HAP	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Nickel et ses composés	1386	7440-02-0	2001	SP	-30%	SP	30%	-	Métaux lourds/métalloïdes	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Plomb et ses composés	1382	7439-92-1	2001	SP	-30%	SP	30%	-	Métaux lourds/métalloïdes	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Trichlorométhane	1135	67-66-3	2001	SP	-30%	SP	30%	-	Polluants industriels	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
1-2 Dichloroéthane	1161	107-06-2	2001	SP	-30%	SP	30%	-	Polluants industriels	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
Arsenic	1369	7440-38-2	2001	PSEE	-30%	Liste II - Liste état écologique	10%	-	Métaux lourds/ métalloïdes	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Chrome	1389	7440-47-3	2001	PSEE	-30%	Liste II - Liste état écologique	10%	-	Métaux lourds/ métalloïdes	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Cuivre	1392	7440-50-8	2001	PSEE	-30%	Liste II - Liste état écologique	10%	-	Métaux lourds/ métalloïdes	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Zinc	1383	7440-66-6	2001	PSEE	-30%	Liste II - Liste état écologique	10%	-	Métaux lourds/ métalloïdes	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
2,4 MCPA	1212	94-74-6	2001	PSEE	-30%	Liste II - Liste état écologique	10%	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
2,4 D	1141	94-75-7	2001	PSEE	-30%	Liste II - Liste état écologique	10%	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
Linuron	1209	330-55-2	Retiré en 2015	PSEE	objectif atteint	Liste II - Liste état écologique	-	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Pas d'action possible
Oxadiazon	1667	19666-30-9	2001	PSEE	-30%	Liste II - Liste état écologique	10%	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Chlortoluron	1136	15545-48-9	2001	PSEE	-30%	Liste II - Liste état écologique	10%	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action ambitieuse
Métazachlore	1670	67129-08-2	-	PSEE II	-10%	-	-	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action modérée
Aminotriazole	1105	61-82-5	-	PSEE II	-10%	-	-	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action modérée
Nicosulfuron	1882	111991-09-4	-	PSEE II	-10%	-	-	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action modérée

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
AMPA	1907	1066-51-9	-	PSEE II	-10%	-	-	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action modérée
Glyphosate	1506	1071-83-6	-	PSEE II	-10%	-	-	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action modérée
Tebuconazole	1694	107534-96-3	-	PSEE II	-10%	-	-	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action modérée
Diflufenicanil	1814	83164-33-4	-	PSEE II	-10%	-	-	-	Pesticide	Substance autorisée avec émissions et action possible sur les principales sources	Action modérée
Aldrine	1103	309-00-2	2001	PSEC	Objectif atteint (pas d'action possible) en 2021	-	-	-	Pesticide	Substance déjà interdite	-
Dieldrine	1173	60-57-1	2001	PSEC	Objectif atteint (pas d'action possible) en 2021	-	-	-	Pesticide	Substance déjà interdite	-

Substance	Code SANDRE	CAS	Date inscription sur la liste SDP, SP ou liste II	Type cycle2 (2016-2021)	Objectif de réduction en 2021 cycle 2 (2016-2021)	Type cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2015 cycle 1 (2010-2015)	Objectif de réduction en 2021 cycle 1 (2010-2015)	Famille de la substance	Statut de la substance	Type d'action
Endrine	1181	72-20-8	2001	PSEC	Objectif atteint (pas d'action possible) en 2021	-	-	-	Pesticide	Substance déjà interdite	-
Isodrine	1207	465-73-6	2001	PSEC	Objectif atteint (pas d'action possible) en 2021	-	-	-	Pesticide	Substance déjà interdite	-
DDT	7146	-	2001	PSEC	Objectif atteint (pas d'action possible) en 2021	-	-	-	Pesticide	Substance déjà interdite	-
Tetrachloréthylène	1272	127-18-4	2001	PSEC	-100%	-	-	-	Polluant industriel	-	Action visant la suppression
Trichloroéthylène	1286	79-01-6	2001	PSEC	-100%	-	-	-	Polluant industriel	-	Action visant la suppression
Tétrachlorure de carbone	1276	56-23-5	2001	PSEC	-100%	-	-	-	Polluant industriel	-	Action visant la suppression

avec :

- SANDRE : Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau
- CAS : Numéro d'enregistrement unique auprès de la banque de données de Chemical abstract service
- SDP : Substance dangereuse prioritaire
- SP : Substance prioritaire

- Liste I : liste utilisée pour le cycle 1 (2010-2015) correspondant à la liste I de la directive 76/464/CEE abrogée par la directive 2013/39/CE
- Liste II : liste utilisée pour le cycle 1 (2010-2015) correspondant à la liste II de la directive 76/464/CEE abrogée par la directive 2013/39/CE
- PSEE : Polluant spécifique de l'état écologique
- PSEC : Polluant spécifique de l'état chimique

2 – Objectifs de réduction dans les eaux souterraines

Objectifs de préservation ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines

En vertu de l'article 6 de la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines, les mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines telles que définies dans l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants (substances dangereuses voir **Annexe 1** et polluants non dangereux voir **Annexe 2**) dans les eaux souterraines sont mises en application dans tout le district.

Compte tenu des éléments de caractérisation de l'état des masses d'eau et de l'évaluation du risque de non atteinte du bon état³, il n'est pas nécessaire comme le permet l'article 5 de cet arrêté, d'ajouter des paramètres supplémentaires aux listes qui y sont annexées.

Objectifs d'inversion des tendances à la hausse

En application de l'article 4 de la DCE et du fait que dans l'État des lieux de 2013 aucune masse d'eau du district ne remplit les critères de tendance à la hausse significative et durable définis au niveau national (tendance à la hausse significative et durable au seuil de confiance 5% à la masse d'eau et plus de 20% de la surface dépassant le seuil de risque de 40 mg/l de nitrates à l'horizon 2021), aucune masse d'eau ne se voit attribuer un objectif de réduction des tendances à la hausse dans le district du Rhin pour le cycle 2016-2021.

³ : Etat des lieux arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin après mise à jour par le Comité de bassin le 29 novembre 2013 – Documents : Méthodes et procédures – Aspects communs aux districts du Rhin et de la Meuse (pages 62 à 64) et Eléments de diagnostic de la partie française du district Rhin (page59)

Partie 4

Les objectifs relatifs aux zones protégées

La 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 de ce Registre des zones protégées (RZP) est de rassembler, en un lieu unique, les informations concernant les zones qui bénéficient d'une protection réglementaire dans le domaine de l'eau en application de textes communautaires antérieurs à la DCE.

Selon les articles 6 et 7 et les annexes IV et VII (A.3 et A.4.3) de la DCE, les zones protégées comprennent :

- Les masses d'eau utilisées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine et fournissant en moyenne plus de 10 m³ d'eau par jour ou desservant plus de 50 personnes (objectifs de qualité définis dans la directive 98/83/CEE) ainsi que celles destinées dans le futur à un tel usage ;
- Les masses d'eau utilisées à des fins de loisirs aquatiques et notamment les masses d'eau désignées en tant qu'eaux de baignade dans le cadre de la directive 76/160/CEE, remplacée par la directive 2006/7/CE ;
- Les zones sensibles au sens de la directive 91/271/CEE concernant le traitement des Eaux résiduaires urbaines (ERU) ;
- Les zones vulnérables au sens de la directive Nitrates 91/676/CEE ;
- Les zones de protection des habitats et des espèces en lien avec l'eau au sens des directives Habitats (92/43/CEE) et Oiseaux (79/409/CEE) dont les sites Natura 2000 ;
- Les zones de protection des espèces aquatiques importantes d'un point de vue économique au sens de la directive 2006/44/CEE, ainsi que des directives 91/492/CEE (modifiée par les directives 97/61/CE et 97/79/CE) et 2006/113/CE.

Sur le district du Rhin aucune zone de protection des espèces aquatiques importantes d'un point de vue économique n'a été délimitée.

L'article 4 1 c de la DCE définit les objectifs applicables aux zones protégées : les États membres « assurent le respect de toutes les normes et de tous les objectifs au plus tard quinze ans après la date d'entrée en vigueur de la présente directive, sauf disposition contraire dans la législation communautaire sur la base de laquelle les différentes zones protégées ont été établies».

D'une manière simplifiée, les dispositions précitées de la DCE prévoient donc qu'une masse d'eau associée à une zone protégée doit simultanément respecter :

- Les objectifs définis par la DCE à l'horizon 2015 ;
- Les normes ou les objectifs spécifiques définis par la directive qui a prévalu à la désignation de cette zone sachant qu'en l'absence d'échéance dans cette directive sectorielle, le calendrier qui s'applique est celui de la DCE.

Les actions mises en œuvre pour permettre l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE (principe de non-dégradation, objectifs d'état, objectifs de réduction des substances) contribuent à préserver et à améliorer la qualité des zones protégées.

Dans la mesure où les critères utilisés pour définir le bon état chimique des masses d'eau souterraine coïncident avec les critères de qualité requis pour les eaux brutes destinées à l'alimentation en eau potable, la qualification en « zones AEP future » ne crée pas d'objectif de qualité supplémentaire sur ces zones.

ANNEXES

ANNEXE 1

Liste des substances dangereuses
(Arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux substances de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines)

Code CAS	Code SANDRE	Libellé
35822-46-9	2151	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD
67562-39-4	2159	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF
55673-89-7	2160	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF
39227-28-6	2149	1,2,3,4,7,8-HxCDD
70648-26-9	2155	1,2,3,4,7,8-HxCDF
57653-85-7	2148	1,2,3,6,7,8-HxCDD
57117-44-9	2156	1,2,3,6,7,8-HxCDF
19408-74-3	2573	1,2,3,7,8,9-HxCDD
72918-21-9	2158	1,2,3,7,8,9-HxCDF
40321-76-4	2145	1,2,3,7,8-PeCDD
57117-41-6	2153	1,2,3,7,8-PeCDF
60851-34-5	2157	2,3,4,6,7,8-HxCDF
57117-31-4	2154	2,3,4,7,8-PeCDF
634-67-3	2734	2,3,4-Trichloroaniline
634-91-3	2733	2,3,5-Trichloroaniline
1746-01-6	2562	2,3,7,8-TCDD
51207-31-9	2152	2,3,7,8-TCDF
636-30-6	2732	2,4,5-Trichloroaniline
118-96-7	2736	2,4,6-trinitrobenzene
95-68-1	5689	2,4-Dimethylaniline
87-62-7	5690	2,6-Dimethylaniline
88-72-2	2613	2-nitrotoluène
-	6375	3,4-Diméthylaniline
79-11-8	1465	Acide monochloroacétique
79-06-1	1457	Acrylamide
107-13-1	2709	Acrylonitrile
309-00-2	1103	Aldrine
62-53-3	2605	Aniline
120-12-7	1458	Anthracène
7440-36-0	1376	Antimoine
7440-38-2	1369	Arsenic
7440-39-3	1396	Baryum
189084-64-8	2915	BDE100 (2,2',4,4',6- pentabromodiphényléther)
68631-49-2	2912	BDE153 (2,2',4,4',5,5'- hexabromodiphényléther)
207122-15-4	2911	BDE154 (2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényléther)
32534-81-9	2910	BDE183 (2,2',3,4,4',5',6- heptabromodiphényléther)
1163-19-5	-	BDE209
5436-43-1	2919	BDE47 (2,2',4,4'- tétrabromodiphényléther)
32534-81-9	2916	BDE99 (2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther)
71-43-2	1114	Benzène
50-32-8	1115	Benzo(a)pyrène
205-99-2	1116	Benzo(b)fluoranthène
191-24-2	1118	Benzo(g,h,i)pérylène

Code CAS	Code SANDRE	Libellé
207-08-9	1117	Benzo(k)fluoranthène
92-52-4	1584	Biphényle
7440-42-8	1362	Bore
15541-45-4	1751	Bromates
75-25-2	1122	Bromoforme
85535-84-8	1955	C10-C13-Chloroalcanes
7440-43-9	1388	Cadmium
59-50-7	1636	Chloro-4 Méthylphénol-3
106-47-8	1591	Chloroaniline-4
108-90-7	1467	Chlorobenzène
67-66-3	1135	Chloroforme
25586-43-0	6624	Chloronaphtalene
88-73-3	1469	Chloronitrobenzène-1,2
121-73-3	1468	Chloronitrobenzène-1,3
100-00-5	1470	Chloronitrobenzène-1,4
95-57-8	1471	Chlorophénol-2
95-49-8	1602	Chlorotoluène-2
108-41-8	1601	Chlorotoluène-3
106-43-4	1600	Chlorotoluène-4
2921-88-2	1083	Chlorpyriphos-éthyl
75-01-4	1753	Chlorure de vinyle
7440-47-3	1389	Chrome
7440-50-8	1392	Cuivre
57-12-5	1390	Cyanures totaux
124-48-1	2970	Dibromochlorométhane
1002-53-5	1771	Dibutylétain
95-76-1	1586	Dichloroaniline-3,4
95-76-1	1586	Dichloroaniline-3,4
541-73-1	1165	Dichlorobenzène-1,2
95-50-1	1164	Dichlorobenzène-1,3
106-46-7	1166	Dichlorobenzène-1,4
107-06-2	1161	Dichloroéthane-1,2
540-59-0	1163	Dichloroéthène-1,2
75-09-2	1168	Dichlorométhane
89-61-2	1615	Dichloronitrobenzène-2,3
611-06-3	1616	Dichloronitrobenzène-2,4
89-61-2	1615	Dichloronitrobenzène-2,5
99-54-7	1614	Dichloronitrobenzène-3,4
618-62-2	1613	Dichloronitrobenzène-3,5
576-24-9	1645	Dichlorophénol-2,3
120-83-2	1486	Dichlorophénol-2,4
583-78-8	1649	Dichlorophénol-2,5
87-65-0	1648	Dichlorophénol-2,6

Code CAS	Code SANDRE	Libellé
95-77-2	1647	Dichlorophénol-3,4
591-35-5	1646	Dichlorophénol-3,5
97-18-7		Dichlorophénol-4,6
542-75-6	1487	Dichloropropène-1,3
78-88-6	1653	Dichloropropène-2,3
60-57-1	1173	Dieldrine
121-14-2	1578	Dinitrotoluène-2,4
606-20-2	1577	Dinitrotoluène-2,6
106-89-8	1494	Epichlorohydrine
75-07-0	1454	Ethanal
117-81-7	1461	Ethyl hexyl phthalate (DEHP)
100-41-4	1497	Ethylbenzène
7782-41-4	1391	Fluor
206-44-0	1191	Fluoranthène
76-44-8	1197	Heptachlore
118-74-1	1199	Hexachlorobenzène
87-68-3	1652	Hexachlorobutadiène
319-84-6	1200	Hexachlorocyclohexane alpha
319-85-7	1201	Hexachlorocyclohexane bêta
319-86-8	1202	Hexachlorocyclohexane delta
77-47-4	2612	Hexachloropentadiène
-	-	Hydrocarbures non aromatiques (paraffiniques et oléfines)
193-39-5	1204	Indéno(1,2,3-cd)pyrène
465-73-6	1207	Isodrine
98-82-8	1633	Isopropylbenzène
34123-59-6	1208	Isoproturon
7439-97-6	1387	Mercure
50-00-0	1702	méthanal
108-44-1	3351	m-Methylaniline
78763-54-9	2542	Monobutylétain
121-69-7	6292	N,N-Diméthylaniline
91-20-3	1517	Naphtalène
7440-02-0	1386	Nickel
98-95-3	2614	Nitrobenzène
25154-52-3	1957	Nonylphenols
3268-87-9	2147	OCDD
39001-02-0	2605	OCDF
67554-50-1	2904	Octylphenol
95-53-4	3356	O-Methylaniline
140-66-9	1959	Para-Tert-octylphénol
-	-	PCB (famille)
32534-81-9	1921	Pentabromodiphényl oxyde
608-93-5	1888	Pentachlorobenzène

Code CAS	Code SANDRE	Libellé
87-86-5	1235	Pentachlorophénol
87-86-5	1235	Pentachlorophénol
87-86-5	1235	Pentachlorophénol
126-73-8	1847	Phosphate de tributyle
7439-92-1	1382	Plomb
106-49-0	3359	p-Methylaniline
7782-49-2	1385	Sélénium
100-42-5	1541	Styrène
127-18-4	1272	Tétrachloréthène
12408-10-5	2735	Tétrachlorobenzène
79-34-5	1271	Tétrachloroéthane-1,1,2,2
56-23-5	1276	Tétrachlorure de carbone
36643-28-4	2879	Tin(1+), tributyl-
108-88-3	1278	Toluène
634-93-5	1595	Trichloroaniline-2,4,6
87-61-6	1630	Trichlorobenzène-1,2,3
108-70-3	1629	Trichlorobenzène-1,3,5
71-55-6	1284	Trichloroéthane-1,1,1
79-01-6	1286	Trichloroéthylène
15950-66-0	1644	Trichlorophénol-2,3,4
933-78-8	1643	Trichlorophénol-2,3,5
933-75-5	1642	Trichlorophénol-2,3,6
95-95-4	1548	Trichlorophénol-2,4,5
88-06-2	1549	Trichlorophénol-2,4,6
609-19-8	1723	Trichlorophénol-3,4,5
1582-09-8	1289	Trifluraline
526-73-8	1857	Triméthylbenzène-1,2,3
95-63-6	1609	Triméthylbenzène-1,2,4
7440-61-1	1361	Uranium
108-38-3	1293	Xylène-méta
95-47-6	1292	Xylène-ortho
106-42-3	1294	Xylène-para
7440-66-6	1383	Zinc

ANNEXE 2

Liste des polluants non dangereux
(Arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux substances de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines)

Liste des polluants non dangereux fixée par l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux substances de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines

Il s'agit de toutes les substances appartenant à l'une des onze familles de substances énumérées ci-après qui ne font pas déjà partie de la liste des substances fixée à l'**Annexe 1** du présent tome et présentant un risque réel ou potentiel de pollution susceptible d'entraîner une dégradation ou une tendance à la hausse significative et durable des concentrations de ces substances dans les eaux souterraines :

1. Composés organohalogénés et substances susceptibles de former des composés de ce type dans le milieu aquatique ;
2. Composés organophosphorés ;
3. Composés organostanniques ;
4. Substances et préparations, ou leurs produits de décomposition, dont le caractère cancérigène ou mutagène ou les propriétés pouvant affecter les fonctions stéroïdogénique, thyroïdienne ou reproductive ou d'autres fonctions endocriniennes dans ou *via* le milieu aquatique ont été démontrés ;
5. Hydrocarbures persistants et substances organiques toxiques persistantes et bio-accumulables ;
6. Métaux et leurs composés ;
7. Arsenic et ses composés ;
8. Produits biocides et phytopharmaceutiques ;
9. Matières en suspension ;
10. Substances contribuant à l'eutrophisation (en particulier nitrates et phosphates) ;
11. Substances ayant une influence négative sur le bilan d'oxygène (et pouvant être mesurées à l'aide de paramètres tels que la DBO, la DCO, *etc.*).

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

