

Programme de mesures 2010-2015



DISTRICT Rhin
Bassins de la Moselle
de la Sarre et du
Rhin supérieur

DIRECTIVE CADRE EUROPÉENNE SUR L'EAU
Document arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin le 27/11/09,
après avis favorable du Comité de bassin

Programme de mesures du district Rhin

Novembre 2009



eau
2015 RHIN ET MEUSE



LE PRÉFET COORDONNATEUR DE BASSIN

BASSIN RHIN-MEUSE

Directive 2000/60/CE du Parlement
et du Conseil du 23 octobre 2000
établissant un cadre pour une politique
communautaire dans le cadre de l'eau.

Sommaire

CHAPITRE 1	5
OBJET ET PORTEE DU PROGRAMME DE MESURES.....	5
1. OBJET DU PROGRAMME DE MESURES ET ARTICULATION AVEC LE SDAGE	5
1.1. LE PROGRAMME DE MESURES : UNE EMANATION DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU	5
1.2. ARTICULATION ENTRE LE PROGRAMME DE MESURES ET LE SDAGE.....	6
1.3. PORTEE DU PROGRAMME DE MESURES	7
2. CONTENU ET ORGANISATION GENERALE DU PROGRAMME DE MESURES.....	8
3. PROCEDURE D'ELABORATION DU PROGRAMME DE MESURES DU RHIN	9
3.1. IDENTIFICATION DES MESURES LOCALES DE TYPE « ACTION CLE »	9
3.2. CHIFFRAGE DES MESURES LOCALES DE TYPE « ACTION CLE »	10
3.3. ESTIMATION DE L'IMPACT DES MESURES LOCALES DE TYPE « ACTION CLE » SUR LE MILIEU AQUATIQUE	10
3.4. SELECTION DES MESURES LOCALES DE TYPE « ACTION CLE » LES PLUS EFFICACES.....	10
3.5. AJUSTEMENT DES MESURES LOCALES DE TYPE « ACTION CLE » ET DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX.....	11
3.6. CONCERTATION AVEC LES ACTEURS	12
3.7. ADOPTION DU PROGRAMME DE MESURES.....	12
4. PRISE EN COMPTE DU PROGRAMME DE MESURES DANS LA PROGRAMMATION DES SERVICES ADMINISTRATIFS.....	13
 CHAPITRE 2	 15
PRESENTATION SYNTHETIQUE DES PRINCIPALES CAUSES DE DEGRADATION ET DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX	15
1. MASSES D'EAU SOUTERRAINE	15
1.1. SYNTHESE DE L'ETAT ACTUEL DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE ET DES PRINCIPALES CAUSES DE DEGRADATION	15
1.2. SYNTHESE DES OBJECTIFS D'ETAT ASSIGNES AUX MASSES D'EAU SOUTERRAINE.....	17
1.3. SYNTHESE DES OBJECTIFS D'INVERSION DES TENDANCES A LA HAUSSE.....	18
2. MASSES D'EAU DE SURFACE	18
2.1. SYNTHESE DE L'ETAT ACTUEL DES MASSES D'EAU DE SURFACE ET DES PRINCIPALES CAUSES DE DEGRADATION	18
2.2. SYNTHESE DES OBJECTIFS D'ETAT ASSIGNES AUX MASSES D'EAU DE SURFACE	23
2.3. SYNTHESE DES OBJECTIFS DE REDUCTION DES SUBSTANCES	30

CHAPITRE 3	31
LES MESURES ET LEUR COUT	31
1. LES MESURES NATIONALES.....	31
2. LES MESURES LOCALES	31
2.1. LES MESURES LOCALES DE TYPE « INSTRUMENT ADMINISTRATIF » AU SENS DE L'ANNEXE VI DE LA DCE	31
2.1.1. <i>Les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE.....</i>	<i>31</i>
2.1.2. <i>Les échéances de mise en œuvre du SDAGE.....</i>	<i>32</i>
2.2. DEFINITION DES ACTIONS CLES	33
2.2.1. <i>Les actions clés de la rubrique « hydromorphologie ».....</i>	<i>35</i>
2.2.2. <i>Les actions clés de la rubrique « assainissement »</i>	<i>38</i>
2.2.3. <i>Les actions clés de la rubrique « industrie et artisanat »</i>	<i>40</i>
2.2.4. <i>Les actions clés de la rubrique « agriculture »</i>	<i>43</i>
2.2.5. <i>Les actions clés de la rubrique « gouvernance »</i>	<i>47</i>
3. COUT DES MESURES	48
3.1. PRESENTATION SYNTHETIQUE DU COUT DES MESURES	48
3.2. FICHES DE SYNTHESE PAR BASSIN ELEMENTAIRE	52
3.2.1. <i>Fiches de synthèse du district Rhin.....</i>	<i>55</i>
3.2.2. <i>Fiches de synthèse du secteur de travail Moselle-Sarre.....</i>	<i>59</i>
3.2.3. <i>Fiches de synthèse du secteur de travail Rhin supérieur.....</i>	<i>93</i>
 ANNEXES	 125
ANNEXE 1 : Récapitulatif des mesures nationales.....	127
ANNEXE 2 : Cartes	139
Carte n°1 : Bassins élémentaires du secteur de travail Moselle-Sarre.....	141
Carte n°2 : Bassins élémentaires du secteur de travail Rhin supérieur.....	145
Carte n°3 : Coûts d'investissement du Programme de mesures 2010 – 2015 sur le secteur de travail Moselle-Sarre	149
Carte n°4 : Coûts d'investissement du Programme de mesures 2010 – 2015 sur le secteur de travail Rhin supérieur.....	153
Carte n°5 : Coûts d'investissement totaux des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux 2010 – 2027 sur le secteur de travail Moselle-Sarre	157
Carte n°6 : Coûts d'investissement totaux des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux 2010 – 2027 sur le secteur de travail Rhin supérieur	161

Chapitre 1

Objet et portée du Programme de mesures

1. Objet du Programme de mesures et articulation avec le SDAGE

1.1. Le Programme de mesures : une émanation de la Directive cadre sur l'eau

La Directive cadre sur l'eau¹ (DCE), qui a été adoptée le 23 octobre 2000 par le Parlement européen et le Conseil, a pour ambition d'établir un cadre européen unique et cohérent pour la politique et la gestion de l'eau intégrant l'ensemble des directives européennes existantes relatives à ce sujet.

Elle a pour objet de fixer un cadre pour la protection des eaux qui permette de :

- Prévenir la dégradation des milieux aquatiques, préserver ou améliorer leur état ;
- Promouvoir une utilisation durable de l'eau, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles ;
- Supprimer ou réduire les rejets de substances prioritaires dans les eaux de surface ;
- Réduire la pollution des eaux souterraines ;
- Contribuer à atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

(voir DCE, article 1)

Elle fixe aux États membres une obligation de résultats, qui correspond à l'atteinte des objectifs environnementaux. Ces derniers se décomposent en trois catégories :

- Les objectifs de quantité et de qualité des masses d'eau (superficielle et souterraine) : aucune masse d'eau ne doit se dégrader, toutes les masses d'eau naturelles doivent atteindre le bon état² et toutes les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles doivent atteindre le bon potentiel écologique et le bon état chimique d'ici 2015 ;
- Les objectifs spécifiques aux substances : pour les eaux souterraines, il s'agit d'y prévenir ou d'y limiter l'introduction de substances dangereuses et de polluants non dangereux et d'inverser les tendances à la hausse. Pour les eaux de surface, il s'agit de réduire ou de supprimer les déversements, écoulements, rejets directs et indirects de substances considérées comme prioritaires ou dangereuses prioritaires parmi celles présentant un risque significatif pour ou via l'environnement aquatique (voir DCE, article 4 & article 16). Pour les substances dangereuses prioritaires, l'objectif de suppression des émissions doit être atteint 20 ans après leur inscription sur la liste officielle ;
- Les objectifs relatifs aux zones protégées dans le cadre des directives européennes : toutes les normes et tous les objectifs fixés doivent y être appliqués d'ici 2015 (voir DCE, article 4 & article 6).

¹ Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

² Bon état écologique et bon état chimique pour les eaux de surface, bon état quantitatif et bon état chimique pour les eaux souterraines.

Pour atteindre ces objectifs environnementaux, la DCE définit une méthodologie, reposant sur quatre outils de planification, dont chaque district hydrographique doit obligatoirement être doté. Il s'agit :

- D'un Plan de gestion, qui fixe notamment le niveau et les échéances des objectifs environnementaux à atteindre (DCE, article 13). Dans les districts internationaux, un plan de gestion unique du district doit être défini entre l'ensemble des États riverains. Pour le Rhin, il a été décidé de superposer un plan de gestion faîtier international à l'ensemble des plans de gestion nationaux ;
- D'un Programme de mesures, qui définit les actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux (DCE, article 11) ;
- D'un Programme de surveillance qui, entre autres, doit permettre de contrôler si ces objectifs sont atteints (DCE, article 8).

Le Programme de mesures est donc une émanation de la DCE. Son contenu est fixé par la DCE (article 11 et annexe VI) et sa transposition en droit français.

De façon générale :

- Le Plan de gestion fixe le niveau d'ambition en terme de qualité des milieux aquatiques, le résultat auquel la France s'engage à aboutir dans chacun de ses districts hydrographiques ;
- Le Programme de mesures détermine les moyens, c'est à dire les actions concrètes à mettre en œuvre pour atteindre ce niveau d'ambition. C'est donc lui qui rend opérationnel le Plan de gestion.

1.2. Articulation entre le Programme de mesures et le SDAGE

Pour la partie française du Plan de gestion de ses districts hydrographiques, la France a choisi de recourir à un outil de planification à l'échelle des bassins versants déjà existant, le SDAGE (loi sur l'eau de 1992), et de l'adapter pour qu'il puisse être compatible avec le Plan de gestion qui doit être réalisé au titre de la DCE.

Ainsi révisé, ce SDAGE comprend notamment :

- Les objectifs environnementaux ;
- Les orientations fondamentales, qui fixent les grandes lignes de la politique de l'eau, et les dispositions, qui, dans les limites de la réglementation existante, précisent le cadre dans lequel les décisions administratives dans le domaine de l'eau sont prises ;
- Dix documents d'accompagnement³, dont, un résumé de l'État des lieux, un résumé du Registre des zones protégées (RZP), un résumé du Programme de mesures, un résumé du Programme de surveillance.

Le SDAGE contient tous les éléments du Plan de gestion notamment les objectifs environnementaux définis à l'article 4 de la DCE et repris dans l'article L. 212-1 du Code de l'environnement, ainsi que tous les autres éléments demandés par la DCE et détaillés dans son annexe VII.

³ Pour les districts du Rhin et de la Meuse, le SDAGE comprend en supplément des neufs documents d'accompagnement mentionnés dans les textes de la transposition de la DCE, un document d'accompagnement spécifique appelé « Guide des bonnes pratiques pour la gestion des milieux aquatiques ».

Mais le SDAGE contient aussi des éléments qui sortent du cadre du Plan de gestion de la DCE. En effet, au-delà de la DCE, le SDAGE porte une ambition plus vaste de gestion durable et équilibrée de la globalité des problématiques liées à l'eau. Ainsi, les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE portent pour une partie d'entre elles sur des sujets qui n'entrent pas dans le cadre strict des seules obligations que fixe la DCE. C'est le cas de celles qui traitent de la distribution de l'eau potable ou encore de la sécurité des biens et des personnes en cas d'inondations.

L'autre partie des orientations fondamentales et des dispositions traite de sujets qui sont au cœur de la DCE. Au sens de la DCE, elles constituent alors des mesures complémentaires de type « instrument administratif » tel que mentionné dans l'**annexe VI de la DCE** et sont donc intégrées non seulement au SDAGE mais aussi au Programme de mesures.

Le SDAGE fixant les objectifs environnementaux et le Programme de mesures fixant les actions concrètes à mettre en œuvre pour les atteindre, ces deux documents de programmation sont indissociables.

1.3. Portée du Programme de mesures

Le Programme de mesures, issu de la DCE, est transposé par les **articles L. 212-2-1 et R. 212-19 à R. 212-21 du Code de l'environnement**. Ce programme pluriannuel est arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin, après avis du Comité de bassin.

Il identifie les actions clés, points de passage obligé pour l'atteinte des objectifs environnementaux définis par le SDAGE. Ces mesures sont mises en œuvre sous la forme de dispositions réglementaires, d'incitations financières ou d'accords négociés. Contribuant à la réalisation des objectifs et des dispositions du SDAGE, le Programme de mesures est, bien évidemment, conforme à ces objectifs et dispositions.

Les mesures doivent être suffisamment précises pour permettre d'identifier au plan local les actions à engager. L'inscription d'une mesure dans ce document va de pair avec un engagement des divers partenaires et des acteurs locaux pour agir et réaliser les objectifs liés à ces mesures. Les délais de réalisation des objectifs par masse d'eau étant fixés, le SDAGE n'a pas vocation à définir des délais pour la mise en place d'actions ou la mise à jour d'arrêtés préfectoraux. C'est, par contre, l'une des prérogatives du Programme de mesures de tracer le chemin, en précisant des échéances intermédiaires.

En adoptant le Programme de mesures, l'État s'engage sur la pertinence et l'efficacité des actions et sur la mise en œuvre de ce programme par les moyens de sa compétence. Le Programme de mesures sera ainsi à décliner dans les Plans d'action des services de police de l'eau, mais également des services assurant l'animation des politiques territoriales, notamment afin de faciliter l'émergence des maîtrises d'ouvrages publiques, là où cela est nécessaire.

En adoptant ce programme, l'État s'engage également sur la transparence de la démarche par un suivi de la réalisation du Programme de mesures. En application de l'**article R. 212-23 du Code de l'environnement**, une synthèse de la réalisation du Programme de mesures à mi-parcours sera présentée au Comité de bassin, avant transmission à la Commission européenne. Les retards et les difficultés constatés seront à identifier ainsi que les mesures additionnelles nécessaires prises pour la réalisation des objectifs souscrits. Il conviendra également, en application de l'**article R. 212-24 du même code**, de rendre compte au Comité de bassin des altérations temporaires de l'état des eaux dues à des causes naturelles ou accidentelles, exceptionnelles ou imprévisibles, ainsi que des mesures prises pour restaurer les milieux concernés.

Il s'agit d'un engagement en référence non seulement au droit français mais aussi au droit communautaire : la Commission européenne sera très vigilante sur la mise en œuvre cohérente de la DCE.

Instrument visant à la transparence, le Programme de mesures est, par ses dispositions, un instrument fédérateur pour l'action. En associant mesures réglementaires, dispositions contractuelles et incitations financières, il doit permettre de dégager des synergies entre l'action réglementaire de l'État, l'incitation financière de l'Agence de l'eau mais également les actions d'information engagées auprès des usagers de l'eau par les collectivités gestionnaires de milieux aquatiques, porteuses de contrats de rivières et de Schéma d'aménagement, de gestion et d'entretien écologique des cours d'eau (SAGEECE) ou encore par les Commissions locales de l'eau (CLE) chargées de l'élaboration ou de la mise en œuvre des SAGE.

2. Contenu et organisation générale du Programme de mesures

Le contenu du Programme de mesures est fixé par la **DCE (article 11 et annexe VI)**, ainsi que sa transposition en droit français.

Il doit contenir des mesures dites de base, constituées d'exigences minimales à respecter, et si cela est nécessaire pour atteindre les objectifs environnementaux fixés dans le cadre de la DCE, des mesures complémentaires.

Le Programme de mesures du Rhin s'articule en trois chapitres :

- Chapitre 1 : Objet et portée du Programme de mesures ;
- Chapitre 2 : Présentation synthétique des principales causes de dégradation et des objectifs environnementaux ;
- Chapitre 3 : Les mesures et leur coût.

Ces mesures se décomposent en mesures nationales, qui pour la France, correspondent à des mesures de base au sens de la DCE, et en mesures locales, qui sont spécifiques à chaque district, et qui comprennent à la fois la déclinaison locale des mesures de base et des mesures complémentaires.

Les mesures locales comprennent :

- Les mesures de type « action clé », qui sont caractérisées chacune par un contenu technique précis, un domaine d'application (une masse d'eau ou un territoire comportant plusieurs masses d'eau), un échéancier et un coût prévisionnel.
Ces mesures peuvent avoir une nature réglementaire, contractuelle, ou consister en une incitation financière ;
- Les mesures de type « instrument administratif », qui correspondent aux orientations fondamentales et dispositions du SDAGE entrant dans le champ de la DCE ainsi qu'à leur calendrier de mise en œuvre.

Il est à noter que le Programme de mesures n'a pas vocation à répertorier de façon exhaustive toutes les actions dans le domaine de l'eau.

Il recense uniquement les actions nécessaires à l'atteinte des objectifs environnementaux fixés dans le SDAGE. Par exemple, un renforcement de la ressource en eau au plan local, nécessaire pour faire face au développement d'activités mais non indispensable à la réalisation des objectifs environnementaux prescrits par la DCE, n'est pas à inscrire obligatoirement dans le Programme de mesures.

De même, l'objectif d'état des masses d'eau s'appliquant globalement au niveau de la masse d'eau, le Programme de mesures ne recense pas les actions visant à éliminer un rejet polluant de faible importance, n'ayant qu'un impact local à l'aval immédiat du rejet.

Le Programme de mesures contient tous les éléments prévus au point 7 de l'annexe VII de la DCE (voir document d'accompagnement n°3 : Résumé du Programme de mesures du district « Rhin » - (tome 11) – figure 2).

Il prend en compte les questions importantes identifiées lors de la phase d'État des lieux au niveau national et international (voir tome 11, figures 3, 4 et 5).

3. Procédure d'élaboration du Programme de mesures du Rhin

Les mesures nationales correspondent à des textes réglementaires tels que les lois et décrets, et leur mode d'élaboration correspond donc aux procédures actuellement en vigueur. Les mesures locales de type « instrument administratif » sont les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE et ont donc suivi les procédures d'élaboration de ce dernier (voir SDAGE - chapitre 1). Les étapes d'élaboration du Programme de mesures qui suivent concernent donc uniquement les mesures locales de type « action clé ».

3.1. Identification des mesures locales de type « action clé »

Des groupes de travail techniques locaux ont été mis en place en 2005-2006. Ils étaient coordonnés par les animateurs des Missions inter-services de l'eau (MISE) et l'Agence de l'eau. Ils rassemblaient notamment des représentants techniques des Conseils généraux, Conseils régionaux et Chambres consulaires. Ces groupes avaient pour rôle de préciser le diagnostic issu de l'État des lieux des pressions s'exerçant sur les milieux aquatiques et d'identifier les actions clés nécessaires à l'atteinte des objectifs environnementaux.

Les mesures locales ainsi identifiées ont ensuite été rassemblées et complétées par le Secrétariat technique de bassin (STB), qui regroupe les établissements publics et administrations les plus directement impliqués dans la mise en œuvre de la DCE.

Ces mesures ont été classées selon cinq domaines (hydromorphologie, assainissement, industrie et artisanat, agriculture, gouvernance) (voir chapitre 3 de ce document).

3.2. Chiffrage des mesures locales de type « action clé »

Une fois identifiées, les mesures locales ont été chiffrées par le Secrétariat technique de bassin (STB).

Le chiffrage a été réalisé en se fondant sur le coût d'actions individuelles (par exemple : augmenter le rendement de la station d'épuration de la commune X de 50 à 80 %). Néanmoins, ces actions individuelles sont uniquement des hypothèses de travail et ne constituent pas en soi le Programme de mesures. De même, l'évaluation des coûts qui en résulte est significative dans sa globalité mais ne saurait constituer une indication précise des actions et coûts que devra supporter chaque acteur individuellement. Il faut donc considérer les actions individuelles uniquement comme une étape méthodologique permettant un chiffrage global réaliste, mais pas comme une déclinaison d'actions précises à mener. Dans cette même logique, les coûts associés à chacune de ces actions individuelles sont généralement calculés non pas à partir d'études précises de chaque projet concerné, mais en fonction de coûts unitaires fondés sur des observations pour des réalisations de même nature. Cette approche permet donc d'évaluer globalement la nature et le coût des mesures, et donc de déterminer un niveau d'ambition, mais pas de définir une liste d'actions à suivre à la lettre.

3.3. Estimation de l'impact des mesures locales de type « action clé » sur le milieu aquatique

Après leur chiffrage, l'impact des actions clés sur les milieux aquatiques a été estimé, en se fondant soit sur des dires d'experts soit sur la conjonction d'expertises et de prédictions résultant d'une modélisation mathématique. Le modèle PEGASE⁴, couplé à de l'expertise, a ainsi permis d'estimer l'impact des mesures prises pour limiter les rejets de pollutions dites classiques (matières organiques, matières minérales azotées ou phosphorées) provenant des eaux usées domestiques et industrielles.

3.4. Sélection des mesures locales de type « action clé » les plus efficaces

Les actions clés les plus efficaces pour améliorer l'état des milieux aquatiques ont alors été sélectionnées. Pour ce faire, une analyse dite « coûts-efficacité » a été menée. La combinaison de mesures la plus économique parmi les combinaisons de mesures possibles pour atteindre les objectifs environnementaux a été recherchée. Cette analyse a été particulièrement soignée pour les mesures liées à l'assainissement des collectivités, qui sont les plus coûteuses.

⁴ PEGASE : voir document « Méthodes et procédures pour l'état des lieux des districts « Rhin » et « Meuse et Sambre » » - Partie française - Version finale adoptée par le Comité de bassin du 4 février 2005, annexe IX.

3.5. Ajustement des mesures locales de type « action clé » et des objectifs environnementaux

A l'issue de l'identification des mesures possibles et nécessaires à l'atteinte des objectifs environnementaux, la question est de savoir si l'objectif de bon état en 2015 pourra être respecté pour chaque masse d'eau.

Pour pouvoir justifier de dérogations au bon état 2015 qui soient en accord avec la DCE, deux cas de figure se présentent alors en théorie :

- Soit les mesures permettant d'atteindre le bon état n'existent pas d'ici 2027, auquel cas on peut demander une dérogation en terme de niveau d'objectif (la demande de dérogation consisterait par exemple à atteindre un état médiocre en 2015 pour le paramètre « sulfates » et le bon état pour tous les autres pour la masse d'eau X). A ce stade, il a été considéré que l'on ne pouvait pas préjuger d'une infaisabilité technique définitive au-delà de 2027 et que seules des conditions de dégradation naturelles ou particulières pouvaient justifier dès à présent d'un objectif moins strict. Ainsi, ce cas de figure se présente uniquement pour les eaux souterraines du bassin ferrifère, où les réservoirs ennoyés des anciennes mines sont contaminés par des sulfates (masse d'eau N° 2026 : Réservoir minier – Bassin ferrifère lorrain) ;
- Soit les mesures permettant d'atteindre le bon état existent, mais il sera techniquement ou économiquement impossible de les mettre en oeuvre ou de voir leurs effets d'ici 2015. Dans ce cas, on peut demander une dérogation en terme de délais, qui ne peut cependant excéder la durée de deux Plans de gestion (la demande de dérogation consisterait alors à atteindre le bon état en 2021 ou en 2027 pour la masse d'eau Y).

Les motifs recevables dans le cadre de la DCE pour demander ces deux types de dérogations sont au nombre de trois :

- Motif 1 : faisabilité technique : par exemple, aucune technologie actuelle ne permet d'atteindre le bon état, ou encore le temps de réalisation des travaux nécessaires pour mettre en oeuvre une mesure est trop long pour que le bon état soit atteint dès 2015 ;
- Motif 2 : conditions naturelles : par exemple, le milieu naturel émet lui-même des substances polluantes, ou encore le temps de réponse du milieu à la mesure est trop long pour que le bon état soit atteint en 2015 ;
- Motif 3 : coûts disproportionnés : les mesures sont trop coûteuses pour être collectivement supportées d'ici 2015 : il faut les étaler dans le temps jusque 2021 ou 2027.

Ces motifs sont cumulables et interagissent. Pour fixer un objectif à une masse d'eau il faut donc les examiner de manière concomitante, type de mesure par type de mesure.

Ceci a conduit à examiner chaque masse d'eau, type de mesure par type de mesure afin de définir si elle était concernée par chacun de ces trois motifs de dérogation.

Pour définir si le coût des mesures semblait disproportionné, des indicateurs permettant de quantifier l'impact du Programme de mesures sur les activités économiques ont été définis, secteur d'activité par secteur d'activité (voir figure 1). Quand ces indicateurs dépassaient un certain seuil, une analyse coûts-bénéfices a été menée afin de confirmer ou d'infirmer le caractère disproportionné des coûts.

Figure 1 : Tableau des 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 Investissement annuel Taux de rentabilité
Artisans	Chiffre d'affaires Valeur ajoutée
Agriculture	Valeur ajoutée Excédent brut d'exploitation Résultat courant avant impôts Capacité d'autofinancement
Hydromorphologie	Impôts locaux (taxe d'habitation, taxe foncière)

3.6. Concertation avec les acteurs

Comme indiqué précédemment, l'identification des actions clés a d'abord été réalisée localement.

Au fur et à mesure de leur identification et de leur chiffrage, ces mesures ont été soumises aux Commissions géographiques à partir de mai 2006.

Le Programme de mesures a été mis à disposition du public pendant la phase de consultation des citoyens qui s'est tenue d'avril à octobre 2008, puis a été soumis à la consultation des assemblées (Conseils régionaux, Conseils économiques et sociaux, Conseils généraux, Chambres consulaires, Commissions locales de l'eau (CLE), Comité national de l'eau (CNE), Conseil supérieur de l'Energie (CSE)) de janvier à mai 2009.

Concernant les aspects économiques, la méthodologie globale, incluant les fonctions de coûts, les indicateurs économiques et les seuils associés, ainsi que la méthode de réalisation des analyses coûts-bénéfices ont été validés par les instances de bassin.

L'élaboration du Programme de mesures a été globalement coordonnée par le Secrétariat technique de bassin Rhin-Meuse (STB).

3.7. Adoption du Programme de mesures

A la différence du SDAGE, qui est élaboré et adopté par le Comité de bassin et approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin, le Programme de mesures est directement arrêté par ce dernier, après avis consultatif du Comité de bassin.

Il entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2010 et s'appliquera jusqu'au 31 décembre 2015.

4. Prise en compte du Programme de mesures dans la programmation des services administratifs

Comme précédemment explicité, le Programme de mesures du Rhin comprend l'ensemble des mesures dont la mise en oeuvre est nécessaire pour atteindre les objectifs environnementaux définis dans le SDAGE.

Dans cette perspective, il sera pris en compte dans les outils de programmation internes des services de l'État et des établissements publics impliqués dans la mise en oeuvre de la DCE.

Ainsi, la mise en oeuvre du Programme de mesures sera intégrée dans :

- La définition du Plan d'action stratégique des services de l'État ;
- La gestion par objectifs de l'Agence de l'eau ainsi que dans ses programmes d'intervention.

Chapitre 2

Présentation synthétique des principales causes de dégradation et des objectifs environnementaux

1. Masses d'eau souterraine

1.1. Synthèse de l'état actuel des masses d'eau souterraine et des principales causes de dégradation

Le bon état des masses d'eau souterraine est atteint quand elles sont à la fois en bon état chimique et en bon état quantitatif.

➤ *État chimique des masses d'eau souterraine*

Dans le district du Rhin, les produits phytopharmaceutiques et les nitrates sont les principaux polluants faisant obstacle à l'atteinte du bon état chimique des eaux souterraines. Certains secteurs du district sont affectés par des pollutions spécifiques :

- Par des chlorures :
 - Alluvions de la Moselle : masse d'eau N°2016 : Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe ; masse d'eau N° 2017 : Alluvions de la Meurthe et de la Moselle en amont de la confluence avec la Meurthe ;
 - Nappe d'Alsace : masse d'eau N°2001 : Pliocène d'Haguenau et nappe d'Alsace ;
- Par des sulfates (bassin ferrifère : masse d'eau N°2026 : Réservoir minier - Bassin ferrifère lorrain).

L'état actuel des masses d'eau souterraine a été estimé sur la base des éléments de cadrage apportés par la **directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006** (« directive fille ») sur la protection des eaux souterraines, par la **circulaire DCE 2006/18 relative à la définition du « bon état » pour les eaux souterraines** ainsi que par l'**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.

La détermination de l'état actuel des masses d'eau se base sur les résultats d'analyses disponibles, à savoir celles issues des réseaux de bassin mis en place depuis 1999, des inventaires de qualité conduits à l'échelle des régions Alsace et Lorraine, des réseaux « directive Nitrates » ainsi que des données des Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (DDASS) sur les eaux brutes et distribuées.

Sur ces bases, neuf masses d'eau sur 15 au total dans le district Rhin⁵ ne sont pas actuellement en bon état chimique (leur état est qualifié de « médiocre » dans le cadre de la DCE).

On observe une dégradation importante par les produits phytopharmaceutiques (huit masses d'eau en état médiocre pour ce groupe de paramètres).

Les nitrates représentent la deuxième cause de dégradation (quatre masses d'eau en mauvais état et cinq masses d'eau où l'on observe des tendances à la hausse). En effet, une hausse des teneurs en nitrates a été constatée sur la période 2003-2006. Elle est en partie expliquée par des automnes doux favorisant la minéralisation, mais des études approfondies devraient être menées afin d'identifier le poids respectif des paramètres « climat » et « pratiques ».

Les mesures proposées pour ces pollutions diffuses découlent de l'orientation T2 - O4 du SDAGE, qui vise à réduire la pollution par les nitrates et les produits phytopharmaceutiques.

En outre, les zones où a été constatée une tendance à la hausse en nitrates correspondent aux zones vulnérables identifiées dans le cadre de la directive Nitrates. L'inversion de cette tendance devra donc passer par les programmes d'actions mis en œuvre au titre de cette directive. L'orientation T2 - O4.3 et la disposition T2 - O4.3 - D1 du SDAGE visent ces programmes.

La pollution par les chlorures et les sulfates constitue également une cause importante de dégradation. Une pollution diffuse en solvants chlorés a également été mise en évidence sur la masse d'eau de la nappe d'Alsace (masse d'eau N° 2001 : Pliocène d'Haguenau et nappe d'Alsace) par les inventaires régionaux de la qualité des eaux souterraines. Cette pollution reste à un niveau de teneur très bas, de l'ordre de 10 % de la norme. Elle ne conduit pas à déclasser la masse d'eau.

Le détail des causes de dégradation des masses d'eau est fourni dans la **figure 2**.

Figure 2 : Tableau des causes de dégradation des masses d'eau souterraine (en nombre de masses d'eau)

District Rhin

Causes de dégradation				
Nitrates	Phytopharmaceutiques	Sulfates	Chlorures	Toutes causes confondues
4	8	1	2	9

⁵ Les masses d'eau souterraine peuvent être sous-jacentes à plusieurs districts. Elles sont néanmoins rattachées à un seul d'entre eux, celui où leur emprise est prépondérante. Les chiffres relatifs aux eaux souterraines du Programme de mesures Rhin intègrent uniquement les masses d'eau qui lui sont rattachées officiellement. Pour les autres masses d'eaux sous-jacentes au district Rhin (masses d'eau N° 2013 : Calcaires oxfordiens et N° 2018 : Grès du Lias inférieur d'Hettange Luxembourg), il convient de se référer au Programme de mesures Meuse.

➤ **État quantitatif des masses d'eau souterraine**

L'état quantitatif est défini comme l'équilibre entre les prélèvements d'eau réalisés dans une masse d'eau souterraine et sa capacité naturelle à se recharger.

Aucune masse d'eau n'est globalement en mauvais état quantitatif dans le district du Rhin, même si des problèmes locaux existent au droit de la Zone de répartition des eaux (ZRE) sur la masse d'eau N° 2005 du grès vosgien captif non minéralisé, appelée aussi nappe des grès du Trias inférieur. La résolution de ces problèmes fait l'objet de l'orientation T1 - O1 et des dispositions particulières T1 - O1.2 - D3 et D4 du SDAGE.

➤ **État global des masses d'eau souterraine**

Le détail de l'état actuel des masses d'eau est fourni dans la **figure 3**.

Figure 3 : Tableau de l'état actuel des masses d'eau souterraine (en nombre de masses d'eau)

	Bon état	Etat médiocre
Etat quantitatif	15	0
Etat chimique	6	9
Etat global	6	9

1.2. Synthèse des objectifs d'état assignés aux masses d'eau souterraine

Les hypothèses retenues

S'agissant des objectifs moins stricts, seules les conditions naturelles ont été invoquées et ce pour une seule masse d'eau (masse d'eau N° 2026 : Réservoir minier – Bassin ferrifère lorrain).

Hormis ce cas, le seul type de dérogation invoqué consiste en un report de délais.

Pour ce type de dérogation, les mesures qui interviennent pour les eaux souterraines sont celles destinées à réduire les pollutions diffuses d'origine agricole (**mesure T2-M15 décrite au chapitre 3 de ce document**) et celles qui visent la réduction de l'impact des pollutions par les chlorures (**mesure T2-M10 décrite au chapitre 3**).

Pour fixer les reports de délais, les règles décrites ci-après ont été adoptées.

➤ **Fixation des délais liés à la faisabilité technique**

Seules les mesure liées à la réduction des chlorures (**mesure T2-M10 décrite au chapitre 3**) dans la nappe alluviale de la Moselle (masse d'eau N° 2016 : Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe) et dans la nappe d'Alsace (masse d'eau N° 2001 : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace) justifient un report de délais à l'objectif de bon état 2015 liés à la faisabilité technique.

➤ **Fixation des délais liés aux conditions naturelles**

Dès lors que l'on met en place des mesures en surface pour limiter les pollutions dans les eaux souterraines (par exemple réduction des émissions de nitrates et de produits phytopharmaceutiques), il faut parfois de nombreuses années avant que cela ne se répercute sur les eaux souterraines. Ce temps de réponse du milieu varie par exemple en fonction de la profondeur de la nappe et de la nature des couches géologiques traversées avant de l'atteindre. Ce facteur a conduit à reporter l'atteinte du bon état à 2027 pour certaines masses d'eau souterraine.

➤ **Fixation des délais liés aux coûts disproportionnés**

Les mêmes règles que pour les eaux de surface ont été appliquées (voir paragraphe 1.2.2).

Les résultats obtenus

- La masse N° 2026 : Réservoir minier - Bassin ferrifère lorrain s'est vu attribuer un objectif moins strict que le bon état pour le paramètre sulfates (état médiocre en 2015 pour ce paramètre), car l'échéance de reconquête des aquifères contaminés à l'issue de l'ennoyage excèdera 2027 (voir figure 4). Cette masse d'eau est située dans le secteur de travail Moselle-Sarre.
- Pour le district du Rhin, sept masses d'eau souterraine sur 15 font l'objet d'un report de délais en 2027. Pour chacune d'entre elles, les conditions naturelles et les coûts disproportionnés se cumulent.

La figure 4 donne le détail des objectifs.

Figure 4 : Tableau des objectifs d'état des masses d'eau souterraine (en nombre de masses d'eau)

Bon état 2015	Bon état 2027	Objectif moins strict
7	7	1

1.3. Synthèse des objectifs d'inversion des tendances à la hausse

Cinq masses d'eau se voient fixer un objectif d'inversion des tendances à la hausse dans le district Rhin.

2. Masses d'eau de surface

2.1. Synthèse de l'état actuel des masses d'eau de surface et des principales causes de dégradation

Le bon état des eaux de surface est atteint lorsqu'elles sont à la fois en bon état écologique et bon état chimique. Pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées, le bon état écologique est remplacé par le bon potentiel écologique, qui correspond au meilleur état écologique possible compte tenu des usages que l'on souhaite y maintenir.

Les paramètres pris en compte dans l'état écologique sont :

- La biologie (populations animales et végétales) ;
- Les conditions physico-chimiques du milieu (oxygène, température, nutriments, PH) ;
- Les substances chimiques qui ont un impact significatif sur les milieux aquatiques mais n'entrent pas dans la définition de l'état chimique.

A défaut d'informations sur la biologie, l'hydromorphologie est considérée comme un indicateur de la biologie.

Les paramètres pris en compte dans l'état chimique sont les 33 substances prioritaires identifiées par la DCE⁶, auxquelles s'ajoutent les huit substances issues de la **liste I de la directive 76/464/CEE**. Dans le district du Rhin, les paramètres posant problème pour l'atteinte du bon état chimique des eaux de surface sont certains produits pharmaceutiques et certains métaux lourds.

*** Les lacs**

Compte tenu des données disponibles, 13 lacs sur 25 sont actuellement en bon état.

Vocabulaire utilisé :

Le mot « lacs » correspond au terme officiel fixé par la DCE et comprend les plans d'eau artificiels ou de faible profondeur.

*** Les rivières**

Dans le district du Rhin, l'état des masses d'eau de « rivières » (473 masses d'eau) est aussi bien affecté par les paramètres de l'état chimique que par ceux de l'état écologique. Pour ce qui concerne l'état chimique, environ les deux tiers des masses d'eau ne respectent pas les valeurs seuil définissant le bon état chimique. Les Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont impliqués dans 90 % de ces déclassements. Les dégradations dues à des facteurs déterminant l'état écologique concernent les matières organiques, la biologie et l'hydromorphologie. Ainsi, 70 % des masses d'eau de rivière du district du Rhin ne sont pas actuellement en bon état écologique.

Le détail de l'état chimique et de l'état écologique actuels des masses d'eau de surface (lacs et rivières) pour le district du Rhin et pour les deux secteurs de travail est donné ci-après (**figures 5 et 6**).

⁶ Décision n°2455/2001/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 novembre 2001 établissant une liste des substances prioritaires dans le domaine de l'eau et modifiant la directive 2000/60/CE.

Figure 5a : Graphique de l'état chimique actuel des masses d'eau de surface (en pourcentage et en nombre de masses d'eau (ME), N = 498)

District du Rhin

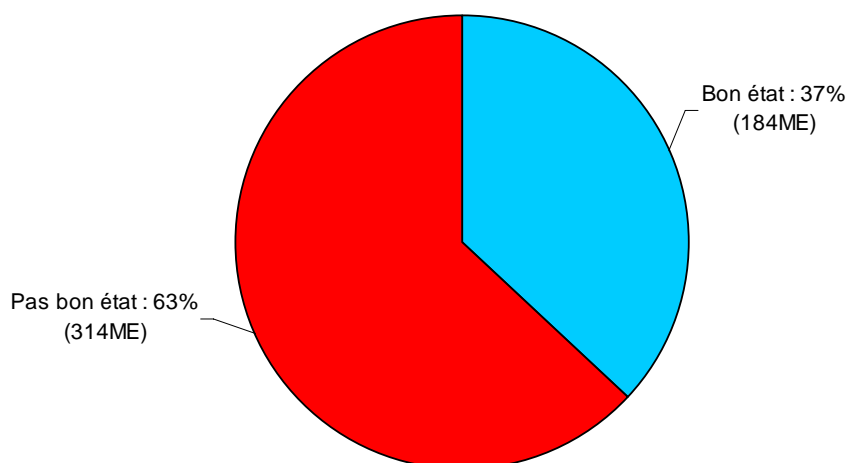


Figure 5b : Graphique de l'état chimique actuel des masses d'eau de surface (en pourcentage et en nombre de masses d'eau (ME), N = 287)

Secteur de travail Moselle-Sarre

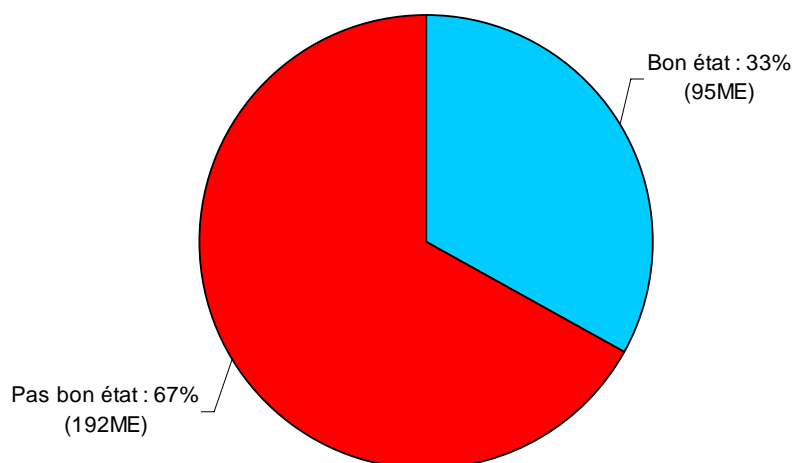


Figure 5c : Graphique de l'état chimique actuel des masses d'eau de surface (en pourcentage et en nombre de masses d'eau (ME), N = 211)

Secteur de travail Rhin supérieur

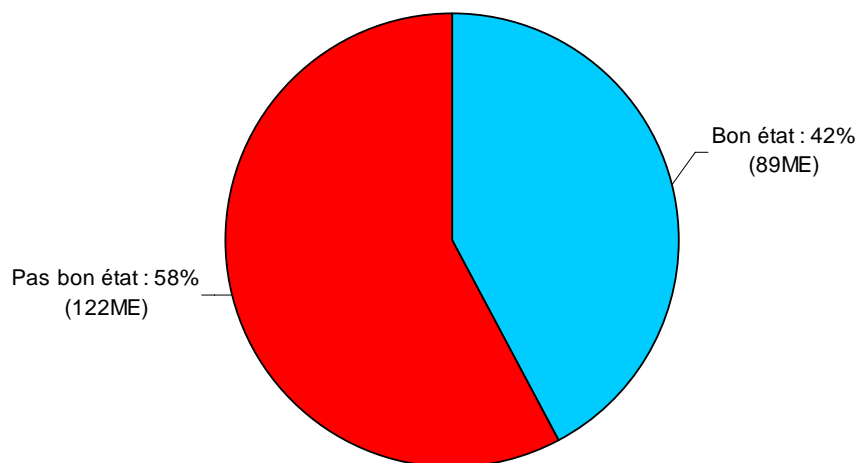


Figure 6a : Graphique de l'état écologique actuel des masses d'eau de surface (en pourcentage et en nombre de masses d'eau (ME), N = 498)

District du Rhin

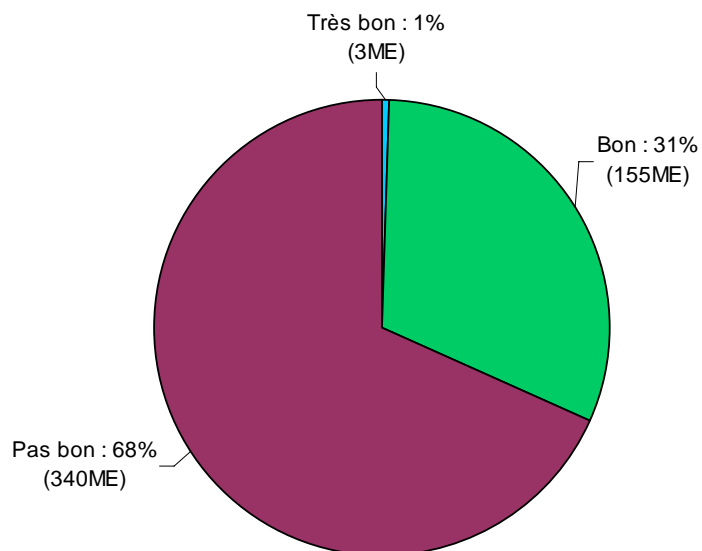


Figure 6b : Graphique de l'état écologique actuel des masses d'eau de surface
(en pourcentage et en nombre de masses d'eau (ME), N = 287)

Secteur de travail Moselle-Sarre

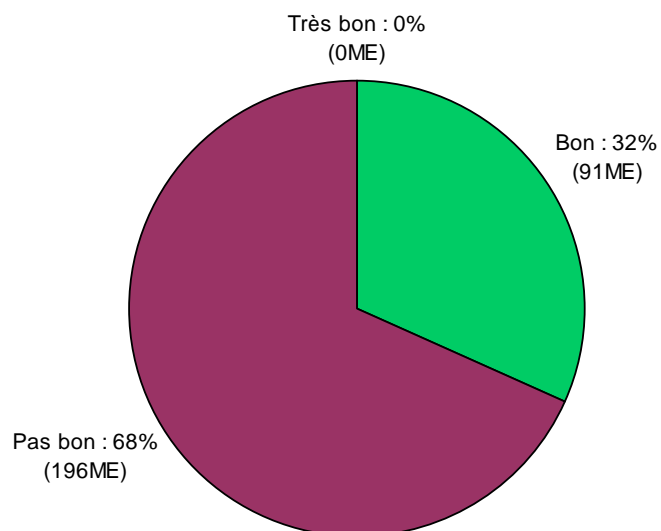
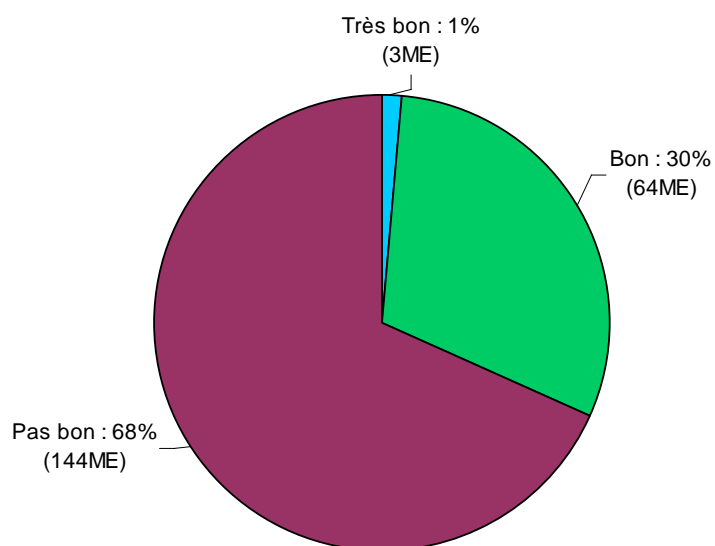


Figure 6c : Graphique de l'état écologique actuel des masses d'eau de surface
(en pourcentage et en nombre de masses d'eau (ME), N = 211)

Secteur de travail Rhin supérieur



2.2. Synthèse des objectifs d'état assignés aux masses d'eau de surface

* Les lacs

Pour les masses d'eau naturelles, les données disponibles sont relativement rares. L'évaluation se base donc largement sur une expertise. Celle-ci ne permet pas aujourd'hui de justifier de report de délais. Un objectif de bon état en 2015 est donc retenu pour ces masses d'eau.

Pour les masses d'eau artificielles et fortement modifiées, l'objectif de bon potentiel écologique est établi selon une démarche pragmatique. Celle-ci est basée d'une part sur le constat d'état actuel qui peut être partiellement dressé à la lumière des premières données du contrôle de surveillance et, d'autre part, sur les mesures qui pourront être mises en œuvre, compte tenu des activités humaines associées. A ce stade, il est ainsi possible de proposer un report de délais pour le bon potentiel écologique sur sept des 23 masses d'eau concernées, l'échéance de 2015 étant maintenue pour les 16 autres plans d'eau.

Pour ce qui concerne l'objectif d'état chimique, rien ne permet actuellement de justifier un report de délais. Un objectif de bon état chimique en 2015 est donc retenu.

* Les rivières

Les hypothèses retenues

Aucun objectif moins strict ne se justifiant pour les eaux de surface dans le district du Rhin, les seuls motifs de dérogation retenus consistent en des reports de délais.

La démarche décrite ci-après correspond donc à la méthodologie utilisée pour déterminer si l'objectif de bon état doit être reporté de 2015 à 2021 ou à 2027.

Pour cela, chacune des actions clés du Programme de mesures impactant l'état d'une masse d'eau a fait l'objet d'un examen portant sur les délais liés à sa faisabilité technique, aux conditions naturelles ou à son coût.

Les objectifs de réduction des substances ont également été pris en considération.

➤ **Fixation des délais liés à la faisabilité technique**

Pour tous les types de mesures, un report de délai en 2027 pour « faisabilité technique » a été demandé dans les cas où actuellement aucune des mesures connues ne permettait d'atteindre le bon état. C'est le cas par exemple lorsque les pollutions venant de l'amont sont telles qu'elles rendent l'atteinte du bon état impossible quelles que soient les solutions techniques envisagées. Dans ce cas, il a été néanmoins décidé de maintenir un objectif de bon état, en considérant que de nouvelles pistes ou solutions technologiques non encore connues aujourd'hui pourront être développées dans le futur. Ces solutions seront à rechercher lors de la préparation des Plans de gestion ultérieurs. S'il s'avère finalement qu'il n'existe réellement pas de solution, il sera alors possible de proposer des objectifs moins stricts.

En dehors de ce cas d'« impossibilité technique », les seules mesures justifiant un report de délais pour « faisabilité technique » sont les mesures destinées à améliorer l'hydromorphologie. En effet, la phase préparatoire des travaux peut être assez longue, car elle inclut la désignation d'un maître d'ouvrage et des études préalables pour définir au mieux les actions. On a donc estimé que certaines actions commenceraient seulement en 2016. Pour les autres types de mesures, il a été considéré qu'elles étaient techniquement réalisables d'ici 2015.

Parallèlement à cette démarche liée directement à la mise en œuvre des mesures identifiées, des délais de faisabilité technique ont été estimés pour les substances de l'état écologique et de l'état chimique en fonction des objectifs de réduction fixés pour ces substances, à savoir :

- Pour les substances dangereuses prioritaires et celles issues de la **liste I de la directive 76/464/CEE**⁷, 50 % d'ici 2015 et 100 % d'ici 2021 ;
- Pour les substances prioritaires, 30 % d'ici 2015 ;
- Pour les polluants spécifiques de l'état écologique, 10 % d'ici 2015.

L'hypothèse a été faite que la diminution des émissions se répercutait directement sur la concentration dans le milieu. Par défaut, ces objectifs de réduction ont donc été utilisés pour évaluer la concentration de chaque substance dans chaque masse d'eau en 2015.

Ainsi, si la concentration d'une substance dangereuse prioritaire ou issue de la **liste I de la directive 76/464/CEE** après application de son objectif de réduction de 50 % en 2015 dépassait les Normes de qualité environnementale (NQE), alors un report de délais en 2021 lui a été assigné.

Si la concentration d'une substance prioritaire après application de son objectif de réduction de 30 % ou celle d'une substance de l'état écologique après application de son objectif de réduction de 10 % en 2015 dépassait les Normes de qualités environnementales (NQE), alors un report de délais en 2027 lui a été assigné.

⁷ Directive du Conseil n° 76/464/CEE du 4 mai 1976 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté.

Ces règles n'ont cependant pas été appliquées aux Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et aux phtalates, notamment le plus utilisé d'entre eux, le Di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP). En effet, pour ces deux types de substances, les sources de pollution sont très diffuses et les actions à mettre en oeuvre impliquent des évolutions structurelles importantes de la société. Pour les masses d'eau dont l'état chimique est actuellement altéré par une de ces substances, les reports sont établis de la manière suivante :

- HAP : report en 2027 en raison de la forte rémanence de ces substances dans l'environnement et de l'absence, actuellement, d'alternative au pétrole. Pour autant, même si leurs effets ne se feront pas sentir immédiatement, des actions peuvent d'ores et déjà être engagées sur les rejets directs et ponctuels dans l'eau et sont prévues dans ce présent Programme de mesures (**mesure T2-M9**) ;
- Phtalates : report en 2021. Les pratiques industrielles ont déjà entamé une évolution, en particulier pour ce qui concerne les produits de substitution au DEHP.

➤ **Fixation des délais liés aux conditions naturelles**

Pour les eaux de surface, les seules mesures à l'origine d'un report de délais lié aux conditions naturelles sont les mesures « hydromorphologie ». En effet, il faut tenir compte du temps nécessaire à la croissance des végétaux, au rétablissement des équilibres hydrodynamiques, etc.

➤ **Fixation des délais liés aux coûts disproportionnés**

Pour déterminer si les coûts étaient disproportionnés, des indicateurs économiques ont été définis type de mesure par type de mesure (**voir figure 1**).

Si ces indicateurs dépassaient certains seuils, qui ont fait l'objet de débats avec les acteurs, une analyse coûts-bénéfices à l'échelle de la masse d'eau a été conduite pour vérifier si les coûts étaient réellement disproportionnés. L'objectif de bon état a alors été reporté à 2021.

Ceci ne signifie pas qu'aucune action ne sera menée d'ici 2015, mais que seule devra être initiée d'ici 2015 la part des actions correspondant à un coût acceptable. Cette part a donc été chiffrée dans le coût du premier Programme de mesures (période 2010-2015).

Cependant, il a été considéré que certaines mesures, à elles seules, même si leur coût était disproportionné, ne pouvaient pas justifier un report de délai de l'objectif de bon état. Il s'agit de mesures dont le coût comprend une part importante d'actions qui ne visent pas exclusivement le bon état des eaux. C'est le cas des mesures destinées à limiter les substances toxiques, puisqu'elles visent non seulement l'atteinte du bon état mais aussi la réduction des émissions de certaines substances.

➤ *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 « condition naturelles »). Les objectifs de réduction des substances ont également été pris en considération.

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 trois ans ;
- Les coûts de ces mesures sont disproportionnés et doivent être étalés sur six ans ;
- Le délai de réaction du milieu est de cinq ans.

Le délai pour atteindre l'objectif sera alors de six ans (le maximum entre le délai technique de trois ans et le délai économique de six ans), auquel on ajoute cinq ans (délai de réaction du milieu), d'où un total de 11 ans à partir de 2010 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 2021 du fait de l'application directe des mesures.

Considérons maintenant que cette masse d'eau est également en mauvais état du fait d'un seul polluant spécifique de l'état écologique et qu'elle le reste après abattement de 10 % de la concentration de cette substance, conformément à son objectif de réduction. L'atteinte du bon état écologique pour cette masse d'eau serait alors reporté à 2027.

Les résultats obtenus

Sur le district du Rhin, les mesures mises en œuvre permettront d'atteindre le bon état global pour 31 % des masses d'eau de surface en 2015, pour 9 % en 2021 et pour 60 % en 2027 (voir figures 7a, 7b et 7c).

Figure 7a : Graphique des objectifs d'état global pour les masses d'eau de surface (en pourcentage et en nombre de masses d'eau (ME), N = 498)

District du Rhin

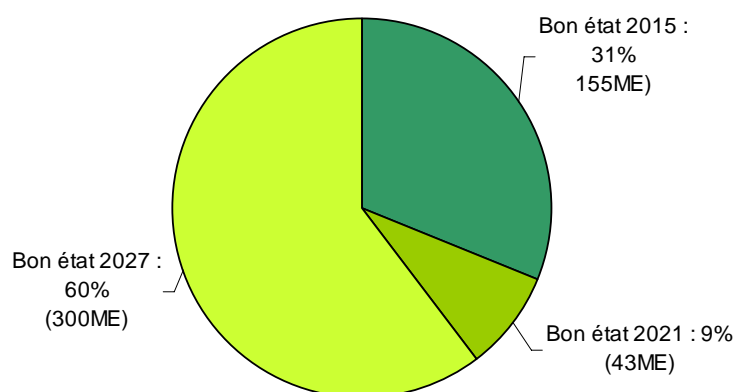


Figure 7b : Graphique des objectifs d'état global pour les masses d'eau de surface (en pourcentage et en nombre de masses d'eau (ME), N = 287)

Secteur de travail Moselle-Sarre

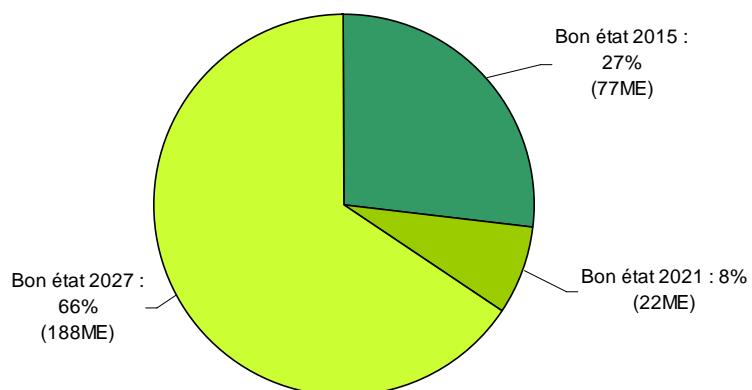
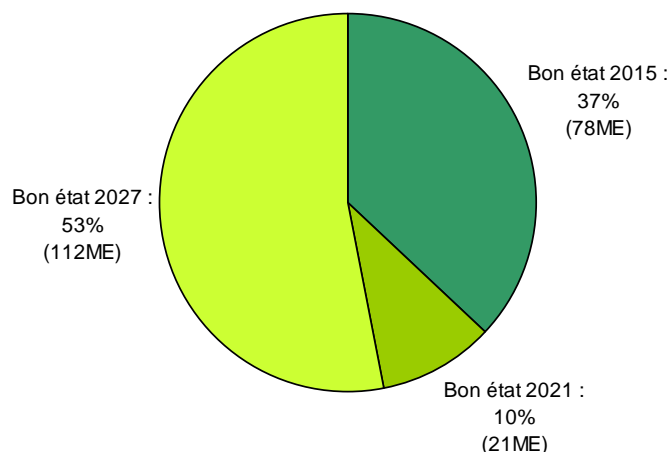


Figure 7c : Graphique des objectifs d'état global pour les masses d'eau de surface (en pourcentage et en nombre de masses d'eau (ME), N = 211)

Secteur de travail Rhin supérieur



Pour la quasi-totalité des reports d'échéance proposés, le motif invoqué est celui de la faisabilité technique. Pour une partie des masses d'eau concernées, viennent s'ajouter les motifs relatifs aux coûts disproportionnés et/ou aux conditions naturelles (voir figures 8a, 8b et 8c).

Figure 8a : Graphique des motifs de report de délais pour le bon état global des masses d'eau de surface (en pourcentage du nombre de masses d'eau concernées par un report de délais, N = 343)

District du Rhin

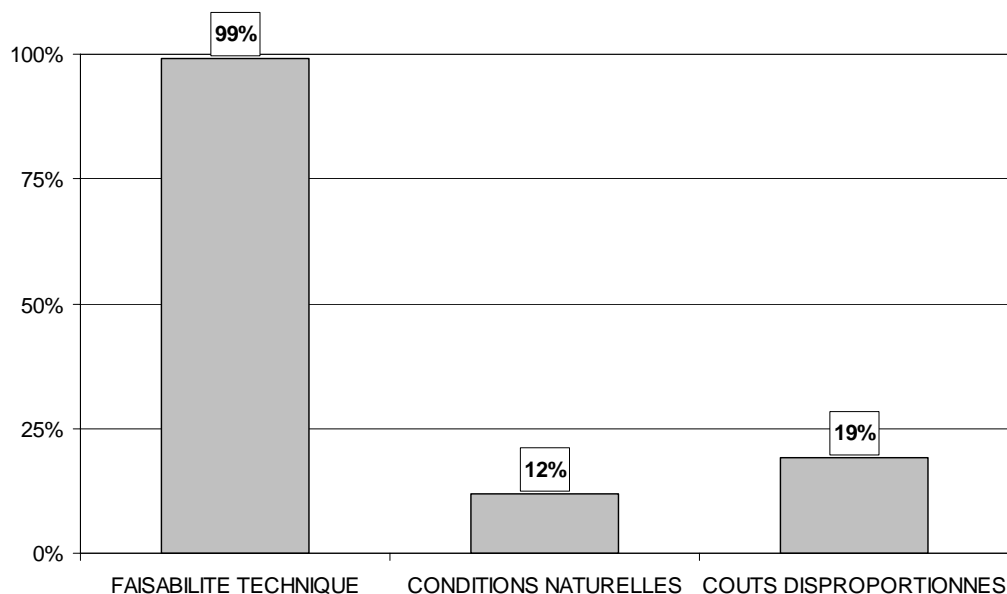


Figure 8b : Graphique des motifs de report de délais pour le bon état global des masses d'eau de surface (en pourcentage du nombre de masses d'eau concernées par un report de délais, N = 210)

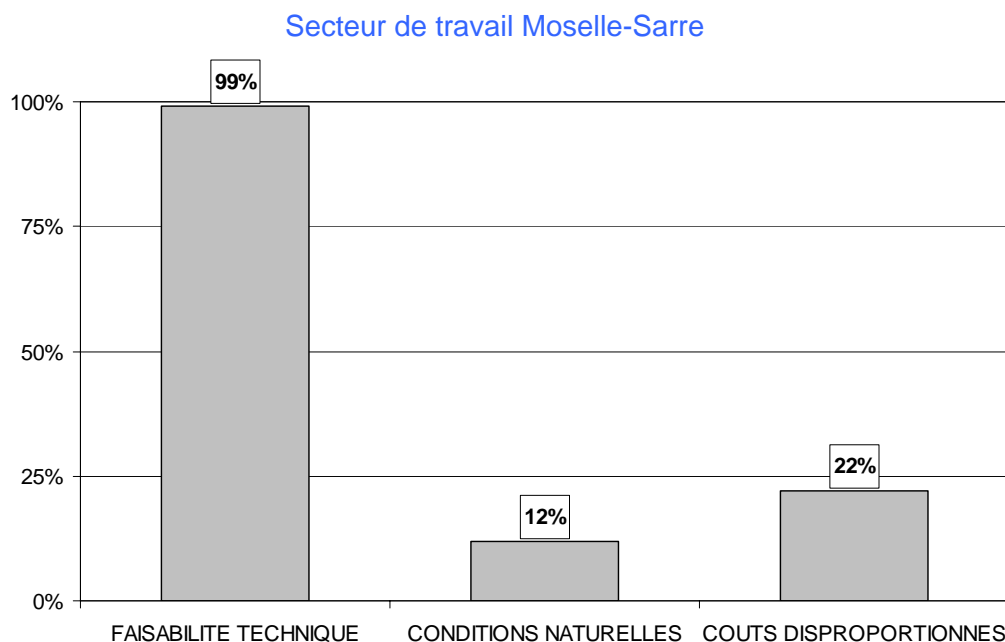
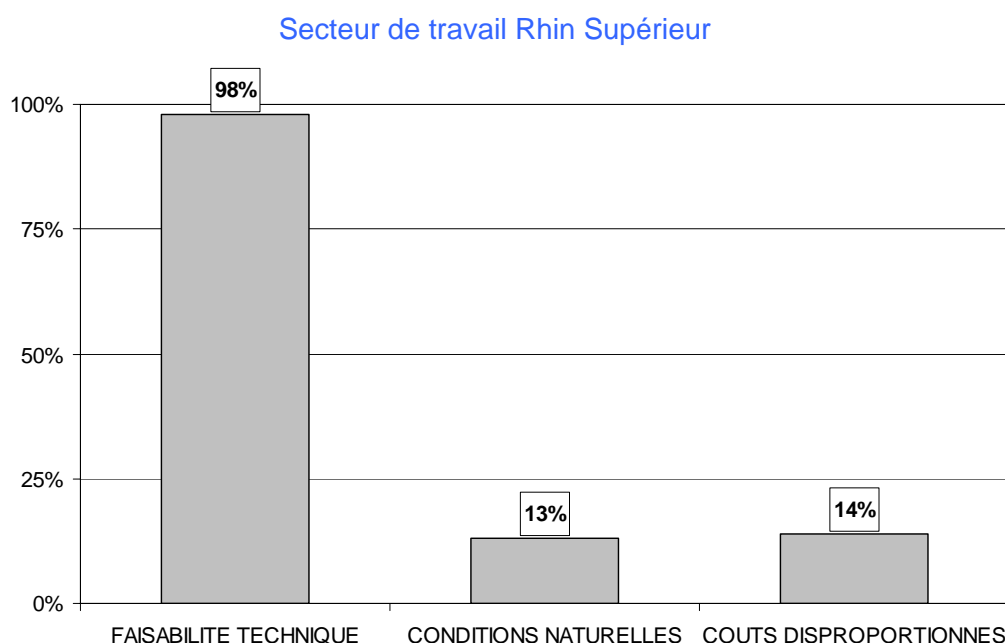


Figure 8c : Graphique des motifs de report de délais pour le bon état global des masses d'eau de surface (en pourcentage du nombre de masses d'eau concernées par un report de délais, N = 133)



Il est important de souligner qu'un échelonnement des objectifs ne signifie nullement que les actions associées doivent être différées. Pour atteindre le bon état en 2021 ou en 2027, il est indispensable de mettre en place des mesures et de provisionner les fonds nécessaires dès maintenant.

2.3. Synthèse des objectifs de réduction des substances

Parmi les 107 substances susceptibles de présenter un risque pour ou *via* l'environnement aquatique, 87 se voient fixer un objectif de réduction de leurs émissions (voir figures 9a et 9b). Il s'agit des 41 substances ou familles de substances visées directement ou indirectement par la DCE (soient 51 substances au total) et de 36 autres substances posant problèmes localement. Ces 36 dernières correspondent à des substances visées par le « Programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses », détectées dans l'eau, les sédiments ou les émissions polluants (exemple : à la sortie d'une station d'épuration) de la partie française du district Rhin et dont les concentrations actuelles dans le milieu sont supérieures aux Normes de qualité environnementales (NQE).

Pour les autres substances, des mesures de surveillance et d'amélioration des connaissances sont prévues.

Figure 9a : Synthèse des objectifs de réduction des substances dans les eaux de surface (en nombre de substances)

	Echéance
Objectif de réduction	2015
100 %	-
50 %	29 ⁽¹⁾
30 %	22
10 %	36
Total	87

⁽¹⁾ Dont 26 ont aussi un objectif de suppression totale des émissions en 2021 et trois en 2028, soit 20 ans après inscription sur la liste officielle correspondant soit à des substances de la liste I de la directive 76/464/CEE soit à des substances dangereuses prioritaires.

Figure 9b : Liste des substances dangereuses prioritaires et des substances de la liste I de la directive 76/464/CEE dont les concentrations actuelles dans le milieu sont supérieures aux normes de qualité environnementale (NQE)

Substance	Famille
4 -Para-nonylphénol	-
Benzo(a)pyrène	HAP
Benzo(b)fluoranthène	HAP
Benzo(g,h,i)perylène	HAP
Benzo(k)fluoranthène	HAP
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	HAP
Cadmium et composés	Métaux
Mercure et composés	Métaux
Tributylétain	-

HAP : Hydrocarbure aromatique polycyclique

Chapitre 3

Les mesures et leur coût

1. Les mesures nationales

Le tableau joint en **annexe 1** résume les mesures qui ont été prises par la France au niveau national.

Ce tableau se présente en trois colonnes :

- La première colonne contient la liste complète des « mesures de base » telles que définies à l'**article 11-3 de la DCE** ;
- La deuxième colonne identifie les références législatives et réglementaires françaises correspondant à chaque mesure de base, en mentionnant le texte d'origine et, lorsqu'elle existe, la version codifiée du texte ;
- La troisième colonne présente le substrat des mesures françaises identifiées dans la deuxième colonne, afin de permettre aux lecteurs d'avoir un aperçu synthétique des principaux mécanismes juridiques mis en œuvre pour assurer l'effectivité des mesures de base de l'**article 11-3 de la DCE**.

S'agissant de la réalisation de l'objectif de non détérioration des masses d'eau, les mesures de base prises sont d'une part, l'**article L. 212-1 du Code de l'environnement (point IV)** instituant le principe de compatibilité des décisions administratives dans le domaine de l'eau aux dispositions du SDAGE et, d'autre part, l'intégration dans le SDAGE des objectifs de qualité et de quantité des eaux. Pour les mesures nationales, il n'est pas apparu nécessaire d'aller au-delà de ces mesures structurantes pour atteindre l'objectif de non-détérioration, le Programme de surveillance combiné au suivi des pressions permettant par ailleurs d'en contrôler l'efficacité.

2. Les mesures locales

2.1. Les mesures locales de type « instrument administratif » au sens de l'annexe VI de la DCE

2.1.1 Les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE

Les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE, à l'exception de celles qui concernent des aspects qui ne découlent pas de la DCE, tels la distribution de l'eau potable et la sécurité des personnes en cas d'inondation, constituent, en tant qu'instruments administratifs, des mesures complémentaires pour atteindre les objectifs environnementaux découlant de la DCE et sont donc partie intégrante du présent Programme de mesures.

Les décisions administratives dans le domaine de l'eau, les Schéma départementaux des carrières (SDC) et pour les orientations fondamentales, les Schéma de cohérence territoriale (SCOT), les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales doivent leur être compatibles.

Elles précisent donc, en s'appuyant sur la réglementation existante et sans en créer de nouvelle, le cadre administratif existant et l'améliorent pour qu'il permette d'atteindre les objectifs environnementaux.

La liste des orientations fondamentales et dispositions du SDAGE qui découlent de la DCE et qui sont donc incluses dans le Programme de mesures est la suivante :

Thème 1 - Eau et santé :

Orientation T1 - O.1.1 et les dispositions suivantes :

T1 - O1.1 - D6 ;

T1 - O1.1 - D7 ;

T1 - O1.1 - D8 ;

T1 - O1.1 - D9.

Thème 2 - Eau et pollution :

Toutes les orientations fondamentales et dispositions associées.

Thème 3 - Eau, nature et biodiversité :

Toutes les orientations fondamentales et dispositions associées.

Thème 4 - Eau et rareté :

Orientations T4 – O1.3 et T4 – O1.4 et dispositions associées.

Thème 5 - Eau et aménagement du territoire :

Orientation T5A - O2.1 ;

Orientation T5A - O2.2 ;

Orientation T5A - O2.3 ;

Orientation T5A - O3.1 ;

Toutes les orientations fondamentales des parties T5B et T5C.

Thème 6 - Eau et gouvernance :

Toutes les orientations fondamentales et dispositions associées.

2.1.2. Les échéances de mise en œuvre du SDAGE

Les mesures permettant de préciser les échéances de mise en œuvre du SDAGE sont les suivantes :

- Les décisions administratives impactées par le SDAGE (notamment les décisions administratives dans le domaine de l'eau, Schémas départementaux des carrières (SDC), Plans locaux d'urbanisme (PLU), Schémas de cohérence territoriales (SCOT) et cartes communales) en vigueur à l'édiction du SDAGE 2010-2015 sont mises en compatibilité avec ce dernier avant le 31 décembre 2012 ;
- Les décisions administratives impactées par le SDAGE et intervenant dans la mise en œuvre des actions relevant du Programme de mesures 2010-2015 sont rendues dans un délai compatible avec leur réalisation avant 2015 ;
- Les services de l'État et établissements publics concernés établissent avant le 1^{er} janvier 2012 un Plan d'action précis et partagé pour mettre en œuvre le SDAGE et le Programme de mesures ;
- Le tableau ci-après indique la date limite souhaitée pour l'approbation finale des documents des SAGE actuellement en cours et dont la finalisation est considérée comme prioritaire dans le district du Rhin.

Intitulé du SAGE	Date limite d'approbation
Bassin ferrifère	2010
Bassin houiller	2013
Doller	2014
Giessen Liepvrette	2011
Moder	2013
Nappe des grès du Trias inférieur	2014
Rupt de Mad - Esche - Terrouin	2014

Par ailleurs, une démarche de SAGE devra être examinée sur les bassins élémentaires faisant déjà l'objet d'une gestion concertée de l'eau avant 2015 (notamment Plans d'actions prioritaires de prévention des inondations (PAPPI), Schéma d'aménagement, de gestion et d'entretien écologique des cours d'eau (SAGEECE), contrats de rivières, territoires des Parcs naturels régionaux (PNR)).

2.2. Définition des actions clés

NB : Les actions clés et leur coût sont récapitulés dans les fiches de synthèse des actions clés par bassin élémentaire du **paragraphe 3.3**.

Les actions clés sont les actions, qui en supplément des mesures nationales et des mesures locales de type « instrument administratif », sont *a priori* nécessaires et suffisantes pour atteindre tous les objectifs environnementaux définis par la DCE.

Comme indiqué précédemment, les objectifs environnementaux sont :

- Les objectifs s'appliquant aux masses d'eau, à savoir l'objectif de non dégradation et les objectifs d'état ;
- Les objectifs s'appliquant aux substances. Pour les eaux souterraines, il s'agit d'y prévenir ou d'y limiter l'introduction de polluants quels qu'ils soient et d'y inverser les tendances à la hausse. Pour les eaux de surface, il s'agit de réduire ou de supprimer les substances prioritaires ou dangereuses prioritaires définies par la DCE y compris les huit substances issues de la **liste I de la directive 76/464/CEE** ;
- Les objectifs relatifs aux zones protégées, qui consistent en l'application des normes européennes en vigueur, et qui concernent par exemple les sites Natura 2000 liés à des milieux aquatiques et les zones protégées pour l'alimentation en eau potable.

Les actions clés ne correspondent pas à des actions individuelles (par exemple, construire une station d'épuration dans la commune X) mais à un type d'action, associé à un niveau d'ambition traduit par son coût.

Les actions clés ont été définies pour permettre de faire face aux pressions identifiées dans l'État des lieux et qui ont permis de définir les enjeux et les orientations fondamentales qui figurent dans le SDAGE. Chaque action clé est donc rattachée à un thème et à une ou plusieurs orientations fondamentales du SDAGE.

Les six thèmes du SDAGE sont :

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

Seuls les thèmes « Eau, nature et biodiversité », « Eau et pollution », « Eau et gouvernance » nécessitent d'être déclinés en actions clés. Pour les autres thèmes, il n'a pas été jugé nécessaire d'aller au delà des mesures nationales et des orientations fondamentales et dispositions associées pour atteindre les objectifs environnementaux qui y sont liés.

On appelle pressions les activités ou pratiques qui sont susceptibles d'avoir un impact négatif sur les milieux aquatiques et qui sont susceptibles d'influencer l'atteinte des objectifs environnementaux.

Les principaux types de pressions identifiés pour le district du Rhin sont :

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

Par ailleurs, la consultation du public de 2005 a fait émerger la gouvernance comme un enjeu majeur, ce qui a été confirmé par les consultations de 2008 et 2009.

Les actions clés sont ainsi réparties selon cinq rubriques correspondant à ces enjeux et intitulées :

- 1. Assainissement ;
- 2. Industrie et artisanat ;
- 3. Agriculture ;
- 4. Hydromorphologie ;
- 5. Gouvernance.

Les rubriques « assainissement », « industrie et artisanat » et « agriculture » relèvent du thème « Eau et pollution » du SDAGE, la rubrique « hydromorphologie » relève du thème « Eau, nature et biodiversité », la rubrique « gouvernance » relève du thème « Eau et gouvernance ».

2.2.1. Les actions clés de la rubrique « hydromorphologie »

Les mesures « hydromorphologie » visent les objectifs environnementaux suivants :

- Contribuer à la non-dégradation des masses d'eau de surface ;
- Améliorer l'état écologique des masses d'eau de surface ;
- Améliorer l'état chimique des eaux par leur fonction d'auto-épuration ;
- Mettre en œuvre les objectifs relatifs aux zones protégées, en particulier de type Natura 2000.

➤ *Mesure T3 - M1 : Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau*

- **Constitution d'espaces de liberté**

Il s'agit de constituer un espace permettant à la dynamique fluviale de s'exprimer. Cela permet un fonctionnement optimal des écosystèmes, qui se traduit par la mobilisation des sédiments, la création d'îlots, de bras morts et de milieux divers et variés susceptibles d'accueillir une importante biodiversité.

- **Diminution de l'impact des ouvrages (barrages, seuils) sur les milieux naturels**

La gestion des ouvrages existants concerne des barrages ou seuils plus ou moins anciens, en bon ou mauvais état, sur lesquels il faut intervenir, en fonction des usages actuels, pour diminuer leurs impacts sur le lit du cours d'eau. Ces impacts peuvent être un lissage des écoulements, un envasement (ou ensablement) en amont de l'ouvrage, une banalisation des fonds et des profils des cours d'eau. Les travaux envisageables sont alors la suppression de l'ouvrage, son abaissement ou son remplacement par un aménagement moins impactant (exemple : rampe d'enrochement).

- **Rétablissement de la libre circulation piscicole**

Les ouvrages peuvent aussi déboucher sur un cloisonnement du milieu aquatique pour les espèces piscicoles migratrices ou non. En effet, les poissons migrateurs ont des lieux de vie différents pendant et en dehors de leur période de reproduction. Ils doivent donc au cours de leur vie alternativement remonter et ou descendre les rivières. Les travaux envisageables sont alors la mise en place de passes à poissons pour permettre la montaison et de glissières de dévalaison pour permettre aux poissons de redescendre les cours d'eau.

A cet égard, il est prévu de réaliser d'ici 2015, l'aménagement de l'ouvrage de Strasbourg et d'engager à cette même date la réalisation de l'aménagement de Gerstheim. Une enveloppe financière correspondant au coût de ces travaux a été intégrée au Programme de mesures.

- **Pose de seuils supplémentaires**

A l'inverse, la pose de seuils supplémentaires doit parfois être envisagée. C'est le cas lorsque l'on souhaite bloquer un phénomène d'érosion régressive du fond du lit, diversifier les écoulements et les faciès du lit, ou encore remplacer un ouvrage plus important par une succession de seuils plus bas et moins impactants. Les techniques utilisées sont alors la mise en place d'un seuil en enrochement ou encore d'un seuil en bois (rondins, planches). Ces seuils doivent non seulement être franchissables par les poissons, mais aussi améliorer la diversité des berges et du lit.

➤ **Mesure T3 – M2 : Restauration des cours d'eau**

La restauration a pour objectif de mettre en place ou de maintenir un compromis acceptable entre le fonctionnement écologique du cours d'eau et le maintien des écoulements ou des autres conditions nécessaires aux usages en vigueur sur un cours d'eau.

La restauration consiste en la gestion de la ripisylve, formation forestière en bord de cours d'eau, et des obstacles à l'écoulement des eaux appelés embâcles (constitué par un arbre en travers d'une rivière par exemple). On peut y ajouter la protection des berges par des techniques végétales (exemple : bouturage, tressage, fascinage) lorsqu'il y a nécessité de protéger des biens publics menacés par l'érosion des berges. Ces techniques végétales permettent de recréer des berges biologiquement fonctionnelles.

➤ **Mesure T3 - M3 : Renaturation des cours d'eau**

Sont inclus dans cette mesure des travaux de restauration plus ambitieux que ceux de la mesure précédente. La renaturation a pour objectif de recréer de manière globale un fonctionnement écologique et une diversité biologique à la fois du lit, des berges, des écoulements, etc., dégradés par les travaux hydrauliques ou d'autres interventions humaines.

- Les plantations ont pour vocation de reconstituer les ripisylves pour redonner au cours d'eau un certain nombre de fonctionnalités essentielles à son bon état (auto-épuration, ombrage sur le lit pour limiter l'eutrophisation, maintien naturel des berges, filtration des polluants ruisselants du lit majeur (pollution agricole), diversification des habitats terrestres et aquatiques de la faune et de la flore et augmentation de la biodiversité).
- La remise en communication de bras morts comprend des opérations de terrassement et de plantations. Elle consiste à relier un ancien bras de cours d'eau déconnecté au cours d'eau principal. La reconnexion doit permettre de recréer des zones de reproduction pour diverses espèces piscicoles (exemple : le brochet). On peut aussi recréer des bras morts. Ces opérations sont indispensables dans la mesure où la création naturelle de bras morts ne se fait quasiment plus à l'heure actuelle compte tenu des modifications anthropiques affectant le fonctionnement des cours d'eau.
- La rediversification du lit mineur consiste à faire varier la largeur, la profondeur et les écoulements, et ainsi à créer (ou recréer) une diversité d'habitats aquatiques et à augmenter les fonctionnalités d'auto-épuration du cours d'eau. Les techniques utilisées sont la mise en place d'épis en bois ou en enrochement, de banquettes végétalisées, de seuils rustiques noyés, de terrassement pour reprofilage du lit et des berges.
- Les opérations de retalutage consistent à terrasser les berges abruptes (notamment suite à l'enfoncement du cours d'eau) pour adoucir leur pente et permettre la mise en place de plantations ou de techniques végétales.
- La recréation de méandres d'un cours d'eau concerne les cours d'eau rectifiés totalement ou en partie. Elle doit permettre de recréer de la biodiversité, souvent réduite au minimum en ce qui concerne les habitats, et de favoriser la reproduction de certaines espèces piscicoles.
- La création du lit d'étiage d'un cours d'eau nécessite des opérations de terrassement et la mise en place d'épis ou de banquettes végétalisées pour recréer une section d'écoulement plus proche du gabarit naturel du cours d'eau dans les secteurs sur-élargis, notamment en zone urbaine. Cela permet de limiter le réchauffement et l'évaporation et donc d'éviter l'eutrophisation et l'assèchement accélérés des cours d'eau en été.

- La maîtrise foncière (achat de terrain). Il s'agit par ce type d'intervention d'acquérir une zone foncière afin d'en avoir la maîtrise et de pouvoir la protéger d'éventuelles destructions ou détériorations futures. La maîtrise foncière est nécessaire si l'on cherche à recréer un méandre mais également si l'on cherche à protéger une zone humide associée à un cours d'eau ou encore un secteur exceptionnel.

➤ **Mesure T3 - M4 : Entretien régulier des cours d'eau**

Il est nécessaire d'entretenir régulièrement les cours d'eau afin de conserver un compromis entre les usages et la biodiversité (gestion de la végétation, des embâcles, etc.). Un entretien régulier, en préservant un certain équilibre, permet d'éviter les opérations lourdes face à des souches ou autres embâcles et permet donc d'éviter la dégradation des masses d'eau.

➤ **Mesure T3 - M5 : Gestion des plans d'eau**

Il s'agit de :

- Limiter l'impact négatif de certains plans d'eau sur les rivières (suppression des ouvrages de prise d'eau, suppression des étangs en prise directe) ;
- Mieux gérer les étangs pour améliorer leur état.

➤ **Mesure T3 - M6 : Acquisition de zones humides**

Les zones humides assurent gratuitement de nombreux services et contribuent au bon état et à la non dégradation des masses d'eau. Elles interviennent par exemple dans l'alimentation des eaux souterraines, l'auto-épuration des cours d'eau, la régulation des débits. Elles peuvent également abriter une importante biodiversité, qui constitue notre assurance vie pour demain. Il s'agit en les acquérant d'en avoir la maîtrise et de pouvoir les protéger d'éventuelles destructions ou détériorations futures. Cette mesure concerne également des sites Natura 2000 liés au milieu aquatique.

Les actions clés de la rubrique « hydromorphologie » sont résumées dans la figure 10, qui précise les orientations fondamentales du SDAGE dont elles découlent, leur code et leur intitulé court. Ce dernier est utilisé dans les fiches de synthèse des mesures par bassin élémentaire (voir paragraphe 3.3.).

Figure 10 : Actions clés pour la rubrique « hydromorphologie »

Orientations fondamentales	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
T3-O3 ; T3-O5	T3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau
T3-O3 ; T3-O4 ; T3-O5	T3-M2	Restauration des cours d'eau
T3-O3 ; T3-O4 ; T3-O5	T3-M3	Renaturation des cours d'eau
T3-O2 ; T3-O3 ; T3-O4	T3-M4	Entretien régulier des cours d'eau
T3-O2 ; T3-O4 ; T3-O7	T3-M5	Gestion des plans d'eau
T3-O7	T3-M6	Acquisition de zones humides

2.2.2. Les actions clés de la rubrique « assainissement »

Les mesures « assainissement » sont destinées à :

- Assurer le respect des obligations réglementaires découlant de la directive Eaux résiduaires urbaines (ERU) ;
- Améliorer l'état écologique des masses d'eau de surface lorsque cela est nécessaire pour atteindre ou préserver le bon état.

Dans ce contexte, les actions clés proposées détaillées ci-après concernent majoritairement les collectivités dont les rejets impactent des masses d'eau qui ne sont pas en bon état en 2010.

➤ **Mesure T2 - M1 : Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)**

Ce type de mesure est prévu dans les cas suivants :

- **Agglomérations d'assainissement jugées non-conformes pour le traitement au regard des exigences réglementaires découlant de la directive Eaux résiduaires urbaines (ERU).** Les mesures consistent à mettre à niveau l'ouvrage de traitement de manière à respecter les obligations réglementaires requises dans ce domaine. Le niveau de traitement doit aussi être compatible avec l'atteinte et/ou la préservation du bon état des masses d'eau. Ces mesures sont des mesures de base non reportables au-delà de 2015.

- **Agglomérations d'assainissement déjà dotées d'un ouvrage d'épuration dont les performances sont conformes aux obligations réglementaires découlant de la directive Eaux résiduaires urbaines (ERU) mais dont les rejets se déversent dans des masses d'eau qui ne sont pas actuellement en bon état écologique.** Il s'agit de mesures complémentaires nécessaires à l'atteinte de l'objectif de bon état. Elles visent à accroître les performances des ouvrages d'épuration en allant au-delà de ces obligations réglementaires :
 - Par la mise en place d'un traitement de l'azote ;
 - Et/ou par la mise en place d'un traitement du phosphore ;
 - Et/ou par un renforcement des deux procédés précédents ;
 - Et/ou par le changement complet de leur procédé d'épuration des eaux.

➤ **Mesure T2 - M2 : Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)**

Ce type de mesure est prévu dans les cas suivants :

- **Agglomérations actuelles de plus de 2000 équivalents-habitants jugées non-conformes pour la collecte au regard des obligations réglementaires découlant de la directive Eaux résiduaires urbaines (ERU).** Il s'agit de mesures consistant à mettre à niveau le système d'assainissement collectif de manière à respecter les obligations réglementaires requises pour la collecte des eaux usées. Ces mesures sont des mesures de base non reportables au-delà de 2015.
- **Déversements par temps de pluie :**
Il s'agit de mesures consistant à optimiser le système d'assainissement collectif de l'agglomération de manière à réduire la pollution déversée dans le milieu par temps de pluie, lorsque cette pollution est susceptible de compromettre le bon état. Il s'agit donc de mesures complémentaires nécessaires à la préservation ou à l'atteinte du bon état.

➤ **Mesure T2 - M3 : Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)**

Une partie des rejets d'une ou plusieurs communes peut se déverser sans traitement dans une ou plusieurs masses d'eau qui ne sont pas actuellement en bon état écologique. Les mesures les mieux adaptées pour réduire ces rejets ne peuvent pas toujours être déterminées *a priori*. Elles peuvent en effet consister :

- A améliorer l'assainissement collectif ;
- A mettre en place un assainissement non collectif ;
- A combiner ces deux types d'action.

Ces mesures à définir au cas par cas sont des mesures complémentaires nécessaires à l'atteinte de l'objectif de bon état.

Les actions clés de la rubrique « assainissement » sont résumées dans la figure 11.
--

Figure 11 : Actions clés pour la rubrique « assainissement »

Orientations fondamentales	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
T2-O1	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)
T2-O1 et T2-O3	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)
T2-O1 et T2-O3	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)

2.2.3. Les actions clés de la rubrique « industrie et artisanat »

Les mesures « industrie et artisanat » visent principalement les objectifs environnementaux suivants :

- Améliorer l'état écologique (mesures T2-M4 à T2-M8), l'état chimique (mesures T2-M4 à T2-M9) des masses d'eau de surface, l'état chimique des masses d'eau souterraine (mesures T2-M8, T2-M10 et T2-M11) ;
- Réduire ou supprimer les substances prioritaires ou dangereuses prioritaires (mesures T2-M4 à T2-M11).

Ces actions clés visent à la réduction de la pollution émise par les établissements industriels et d'autres entreprises, dont notamment les entreprises de services et les activités artisanales. Elles concernent les établissements impactant des masses d'eau qui n'ont pas atteint le bon état en 2010 ou qui rejettent des substances comportant un objectif de réduction.

➤ **Mesure T2 - M4 : Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles**

La plupart des actions relatives à la maîtrise des pollutions accidentelles constituent des mesures de base réglementaires qui ne sont pas chiffrées ici.

Sont incluses dans cette mesure uniquement les actions qui vont au delà de ce socle réglementaire.

➤ **Mesure T2 - M5 : Technologie propre**

Plutôt que de traiter les eaux une fois polluées, il est préférable, lorsque cela est possible, de limiter les pollutions à la source. Il s'agit pour cela de mettre en place des technologies propres, telles que par exemple le remplacement d'un produit toxique pour les eaux par un autre produit, ou encore le recyclage des eaux de procédés.

➤ **Mesure T2 - M6 : Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels**

Pour les pollutions qu'il n'est pas possible d'éliminer à la source, il s'agit d'en améliorer la collecte et le traitement.

Pour cela, il est proposé de :

- Créer ou d'améliorer les réseaux de collecte des rejets d'eaux usées des industries (exemple : raccordement d'une industrie à un réseau d'assainissement, restructuration du réseau interne d'une industrie, pré-traitement) ;
- Améliorer le traitement des rejets d'eaux polluées par l'amélioration ou la création de nouveaux ouvrages de dépollution (exemple : bassin tampon, amélioration de la filière boues, traitement tertiaire).

➤ **Mesure T2 - M7 : Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés**

Certains sites industriels sont contaminés. Il est parfois nécessaire et possible de mener des actions de gestion et de traitement des sites contaminés (exemple : confinement de la pollution, extraction et traitement des pollutions).

➤ **Mesure T2 - M8 : Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle**

Ces mesures visent à limiter les transferts de pollution par lessivage ou débordement par temps de pluie.

➤ **Mesure T2 - M9 : Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie, sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)**

La nature des actions à mener pour les industries artisanales est similaire à celle des autres entreprises. La mesure T2-M9 inclut donc le même type d'actions que les mesures T2-M4, 5, 6, et 7. Les actions chiffrées pour les artisans sont cependant ciblées sur la réduction des concentrations dans les eaux de substances prioritaires ou dangereuses prioritaires, notamment les métaux lourds et les Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

➤ **Mesure T2 - M10 : Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures**

Les concentrations en sels trop élevées dans certains secteurs du district du Rhin compromettent l'utilisation de la ressource pour l'eau potable.

S'agissant des pollutions par les chlorures de la Moselle et de sa nappe alluviale, les mesures pour en réduire l'impact seront mises en œuvre dans le cadre d'un plan d'action en deux phases consistant :

- Pour la période 2010-2015 :
 - A définir et mettre en œuvre, dans le cadre d'une concertation étroite avec les collectivités maîtres d'ouvrage concernées les solutions de déplacement et/ou de substitution et d'interconnexions dans les champs captants de Verny – Atton et Loisy ;
 - A examiner la possibilité de réduction des teneurs en chlorures à Hauconcourt en modifiant les consignes de rejet et en optimisant la modulation en période sensible ;
 - A étudier et réaliser une sécurisation de l'Alimentation en eau potable (AEP) de Metz en cas de défaillance de la ressource du Rupt de Mad en combinant un accord conventionnel pour un arrêt volontaire temporaire des rejets des soudières (environ une semaine en période sensible) et un stockage de sécurité (trois jours minimum) ;
 - A réaliser les études de cadrage des solutions à moyen terme (calcoduc, traitements, etc.), à mettre en œuvre en deuxième phase, en examinant leur acceptabilité.
- A partir de dès 2015 :
 - Mettre en œuvre les solutions pérennes issues des études précédentes ;
 - Viser un retour vers l'état naturel de la Moselle pour les chlorures.

Le coût de ces mesures reste à préciser et n'a donc pas été intégré dans l'estimation des coûts du Programme de mesures Rhin.

Le groupe de travail chlorures est chargé d'assurer le suivi des études et actions à réaliser dans le cadre de ce plan, afin d'en rendre compte chaque année au Comité de bassin.

S'agissant des pollutions par les chlorures dans la nappe d'Alsace, les sites pollués par les résidus d'exploitation de la sylvinite riches en NaCl ont déjà fait l'objet de mesures d'étanchéification et de dissolution. Seules les opérations de pompages et de surveillance doivent encore être menées. Leurs coûts, qui constituent du fonctionnement, sont intégrés dans le chiffrage du Programme de mesures Rhin.

➤ **Mesure T2 - M11 : Réduction des émissions de solvants chlorés**

Les solvants chlorés sont un groupe de produits chimiques, qui, à cause de leur excellent pouvoir nettoyant, sont très utilisés dans l'industrie et l'artisanat. Il s'agit principalement du chlorure de méthylène, du trichloréthylène et du perchloréthylène. Ils sont notamment utilisés dans le travail des métaux, le traitement des surfaces métalliques, la mécanique et les activités de construction d'appareils, les garages automobiles, la fabrication ou l'application de peintures et vernis, les activités du textile, la sidérurgie, les activités de nettoyage, les activités d'impression, la chimie, l'électricité et l'électronique, quelques activités agroalimentaires (usage de solvants pour l'extraction des arômes, huiles, etc.).

Pour limiter leurs émissions, le Programme de mesures prévoit des actions visant à réduire les fuites liées au stockage et à la manutention de ces produits, à récupérer les solvants usagers ou les déchets contenant des solvants, à adopter des technologies propres réduisant l'utilisation de solvants ou n'utilisant plus de solvant (dégraissage lessiviel, usage d'un produit de substitution, etc.). Il prévoit des actions de traitement des effluents, une décontamination des sols sur le site s'il existe un risque élevé d'accumulation de produits du fait d'une activité passée, ainsi que la mise en place de mesures de surveillance.

➤ **Mesure T2 - M12 : Etudes, sensibilisation et formation**

Certaines études sont nécessaires avant de définir précisément et de mettre en place une action. De même, des actions de formation ou de sensibilisation peuvent être indispensables.

Les actions clés de la rubrique « industrie et artisanat » sont résumées dans la figure 12.

Figure 12 : Actions clés pour la rubrique « industrie et artisanat »

Orientations fondamentales	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
T2-O1	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles
T2-O1 et T2-O2 et T2-O3	T2-M5	Technologie propre
T2-O1 et T2-O2	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels
T2-O1 et T2-O2	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés
T2-O1 et T2-O2	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle
T2-O2 et T2-O3	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)
T2-O1	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures
T2-O2	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés
Thème 2	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation

2.2.4. Les actions clés de la rubrique « agriculture »

Les mesures « agriculture » visent principalement les objectifs environnementaux suivants :

- Améliorer l'état chimique des masses d'eau souterraine (mesures T2-M13, T2-M14, T2-M15) ;
- Améliorer l'état écologique des eaux de surface (mesures T2-M12, T2-M13, T2-M14, et T2-M15).

➤ **Mesure T2 - M13 : Mise aux normes des bâtiments d'élevage**

Les déjections animales contiennent des nitrates qui perturbent le fonctionnement des milieux aquatiques et altèrent la qualité des ressources en eau, en particulier pour l'alimentation en eau potable.

La directive 91/676/CEE sur les nitrates implique une mise aux normes des bâtiments d'élevage qui comprend des travaux et une phase préparatoire à ces travaux. Ces actions sont destinées à diminuer les émissions de nitrates dans les eaux.

➤ **Mesure T2 - M14 : Sécurisation des stockages susceptibles de contenir des engrais azotés liquides**

Cette mesure réglementaire vise à empêcher les fuites accidentelles ou chroniques qui surviennent lors du stockage des engrais azotés liquides (mise en place d'une cuve en inox ou à double paroi, construction d'un bac de rétention pour les cuves usagées).

➤ **Mesure T2 - M15 : Réduction des pollutions diffuses d'origine agricoles (nitrates et phytopharmaceutiques)**

Les pollutions diffuses par les phytopharmaceutiques et dans une moindre mesure par les nitrates constituent un enjeu majeur identifié dès la phase d'État des lieux pour les eaux souterraines du district du Rhin.

L'atteinte du bon état passe par la mise en œuvre d'une ou plusieurs combinaisons d'actions de réduction des pollutions diffuses dans les différentes zones dégradées, adaptées, pour être les plus efficaces, à chaque type de zone et de pression (cultures). Ces actions se répartissent en trois grandes catégories de mesures présentées dans la **figure 14** :

- Mesures limitant les transferts (couverture des sols, zones tampons) ;
- Mesures limitant ou supprimant les apports ;
- Conseil, formation, amélioration des connaissances.

Pour le premier Programme de mesures, une priorité absolue sera donnée à la reconquête de la qualité des captages d'eau potable dégradés (fournissant une eau non-conforme aux normes de qualité) ou présentant une importance particulière (notamment ceux en voie de dégradation) (**voir figure 13**). Au sein des aires d'alimentation de ces captages⁸, la ressource en eau devra être en bon état dès 2015.

Les mesures définies par la **figure 14** s'appliqueront donc prioritairement aux zones de protection de ces aires d'alimentation, en donnant la priorité aux surfaces d'agriculture biologique et d'agriculture faiblement utilisatrice d'intrants. Par exemple, d'ici 2020, on y développera l'agriculture biologique à hauteur de 33 % de la Surface agricole utile (SAU) concernée.

Ces objectifs intègrent et complètent les dispositions nationales de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et qui visent à assurer la protection des aires d'alimentation des captages les plus menacés par les pollutions diffuses. Une liste de 507 captages « Grenelle », dont 76 dans le district du Rhin, a été établie au niveau national. Elle est complétée, dans le SDAGE Rhin, par une liste de signalement des autres captages dégradés ou présentant une importance particulière pour l'approvisionnement en eau potable.

Ces listes de signalement ne sont pas figées : des ajustements pourront être effectués en tant que de besoin et au cas par cas (ajout de nouveaux captages, remplacement d'un captage par un autre, etc.).

⁸ Une aire d'alimentation d'un captage correspond à l'enveloppe des lignes de courant superficielles et souterraines atteignant le captage (= bassin versant hydrogéologique du captage).

Figure 13 : captages dégradés dans le district du Rhin

	Nombre total	Dont captages « Grenelle »
Captages dont la qualité de l'eau brute est dégradée	154	67
Captages présentant une importance particulière pour l'approvisionnement en eau potable (autres que ceux signalés comme présentant une qualité d'eau brute dégradée)	25	9
Total	179	76

Parallèlement à cela, les actions visant la reconquête et la protection de l'état de toutes les masses d'eau sont à engager au plus tôt au cours de la période 2010-2015 dans l'ensemble des zones dégradées. A ce titre, il convient de souligner l'intégration, dans les Programmes de mesures, d'une partie des actions entrant dans le cadre de l'application du Grenelle de l'environnement. Il s'agit, d'ici 2020, de :

- Généraliser les bandes enherbées ou boisées le long des cours d'eau ;
- Développer l'agriculture biologique sur 20 % des cultures annuelles situées en zone dégradée au sens du SDAGE et sur 6 % de ces cultures situées en zone non dégradée ;
- Planter des cultures intermédiaires en période de lessivage sur toutes les zones vulnérables au sens de la directive Nitrates et dans toutes les zones dégradées.

Figure 14 : Liste des mesures

But visé	Exemple d'actions	Polluants concernés	Surfaces et zones concernées
Limitation des apports	Limitation de la fertilisation totale	Nitrates	Surfaces en cultures annuelles
	Réduction de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques	Phytopharmaceutiques	Surfaces en cultures annuelles
	Absence de traitement phytopharmaceutique pour le désherbage	Phytopharmaceutiques	Surfaces en cultures annuelles
	Conversion et maintien à l'agriculture biologique	Phytopharmaceutiques et nitrates	Surfaces en cultures annuelles
	Reconversion des terres arables en prairie permanente	Phytopharmaceutiques et nitrates	Surfaces en cultures annuelles
	Maintien des superficies en herbe en zone dégradée	Phytopharmaceutiques et nitrates	Surface reconvertie en prairie permanente
Limitation des transferts	Implantation de cultures intermédiaires en période de risque de transfert	Nitrates	Surfaces avec des cultures de printemps (rotation Maïs-Blé en Alsace, Maïs-Blé-Orge en Lorraine Champagne-Ardenne) en zone dégradée et en zone vulnérable
	Décalage des apports par rapport aux périodes à risque de transfert	Phytopharmaceutiques et nitrates	Surfaces en cultures annuelles situées en zone dégradée phytopharmaceutiques et nitrates
	Enherbement des vignes	Phytopharmaceutiques et nitrates	Surfaces en vignes, situées en zone dégradée produits phytopharmaceutiques et nitrates
	Extension des bandes enherbées ou boisées, zones tampons	Phytopharmaceutiques et nitrates	Surfaces en cultures, produits phytopharmaceutiques et nitrates
	Prévention des pollutions accidentelles (sécurisation des installations et des matériels, gestion des effluents de pulvérisation)	Phytopharmaceutiques	Toutes zones agricoles potentielles
Formation / sensibilisation	Sensibilisation et information générale	Phytopharmaceutiques et nitrates	Toutes zones agricoles potentielles
	Animation, conseil collectif	Phytopharmaceutiques et nitrates	Toutes zones agricoles potentielles
	Formation individuelle	Phytopharmaceutiques	Toutes zones agricoles potentielles
	Accompagnement technique, conseil rapproché	Phytopharmaceutiques et nitrates	Toutes zones agricoles potentielles

Les lignes surlignées en gris correspondent aux actions également visées dans le cadre de la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

Les actions clés pour la rubrique « agriculture » sont résumées dans la figure 15.

Figure 15 : Actions clés pour la rubrique « agriculture »

Orientations fondamentales	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
T2-O1 et T2-O4	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage
T2-O4	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquides
T2-O4 et T2-O6	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)

2.2.5. Les actions clés de la rubrique « gouvernance »

Les mesures « gouvernance » ont pour ambition de créer les conditions à l'évolution des pratiques et des comportements nécessaires à l'atteinte des objectifs environnementaux.

➤ **Mesure T6 - M1 : Information, éducation et participation du public**

Cette mesure correspond à l'organisation des consultations dans le cadre de la DCE, ainsi qu'aux campagnes de sensibilisation destinées à informer sur les enjeux liés à l'eau et à faire évoluer les comportements. Elle renvoie également à des actions d'éducation à l'environnement.

➤ **Mesure T6 – M2 : Connaissance et surveillance**

Cette mesure correspond à la mise en place des réseaux de surveillance et aux études nécessaires à la progression des connaissances en vue d'atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE.

➤ **Mesure T6 – M3 : Gestion concertée de l'eau**

Cette mesure correspond à la mise en place d'une gestion concertée de l'eau de type SAGE. Y sont notamment intégrés les coûts associés au futur SAGE de la nappe des grès du Trias inférieur, qui correspondent à des actions d'économie d'eau chez les usagers (industries, agriculteurs, particuliers, collectivités), d'amélioration du suivi des prélèvements et du rendement des réseaux d'eau potable ou encore à des opérations de récupération des eaux de pluie.

Les actions clés de la rubrique « gouvernance » sont résumées dans la figure 16.

Figure 16 : Actions clés pour la rubrique « gouvernance »

Orientations fondamentales	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
T6-O3.1 et T6-O3.3	T6-M1	Information, éducation et participation du public
T6-O4	T6-M2	Connaissance et surveillance
T6-O3.2	T6-M3	Gestion concertée de l'eau

3. Coût des mesures

3.1. Présentation synthétique du coût des mesures

Les graphiques suivants (figures 17a, 17 b et 17c) présentent les coûts d'investissement des différents types d'actions clés. Sont représentés en gris les coûts prévisionnels totaux nécessaires à l'atteinte des objectifs environnementaux et qui s'étalent sur la période 2010-2027. Est représentée en blanc la partie de ces coûts qui sera à supporter pendant la durée du premier Programme de mesure (PDM), c'est à dire pendant la période du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2015. Ces derniers coûts tiennent compte de l'acceptabilité économique du coût des mesures, estimée sur la base des indicateurs économiques choisis par le Comité de bassin et des analyses coûts-bénéfices. Ils incluent uniquement les mesures qui pourront être techniquement réalisées totalement ou partiellement d'ici 2015.

Figure 17a : Coûts d'investissement des mesures (en millions d'euros)

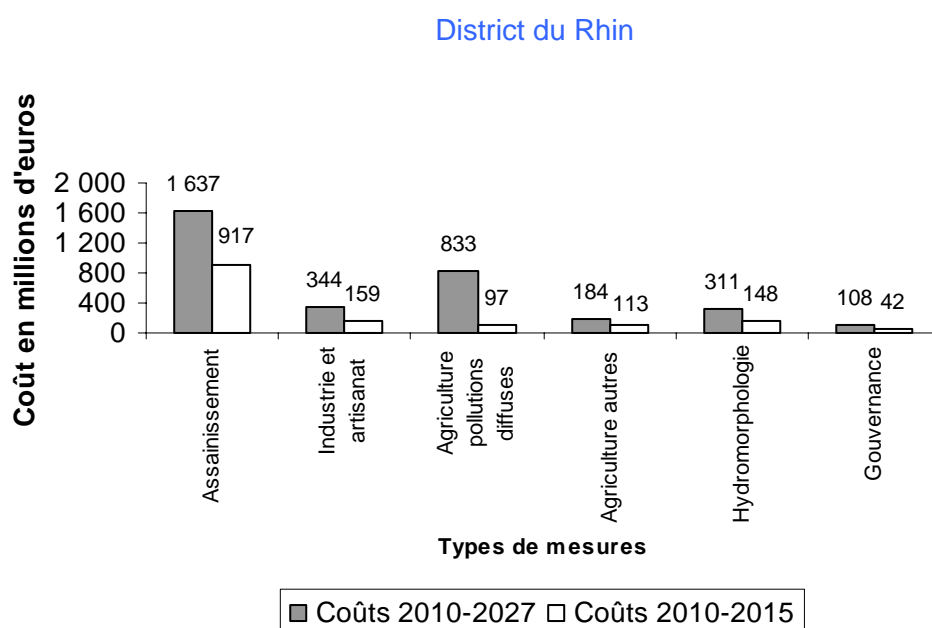


Figure 17b : Coûts d'investissement des mesures (en millions d'euros)

Secteur de travail Moselle-Sarre

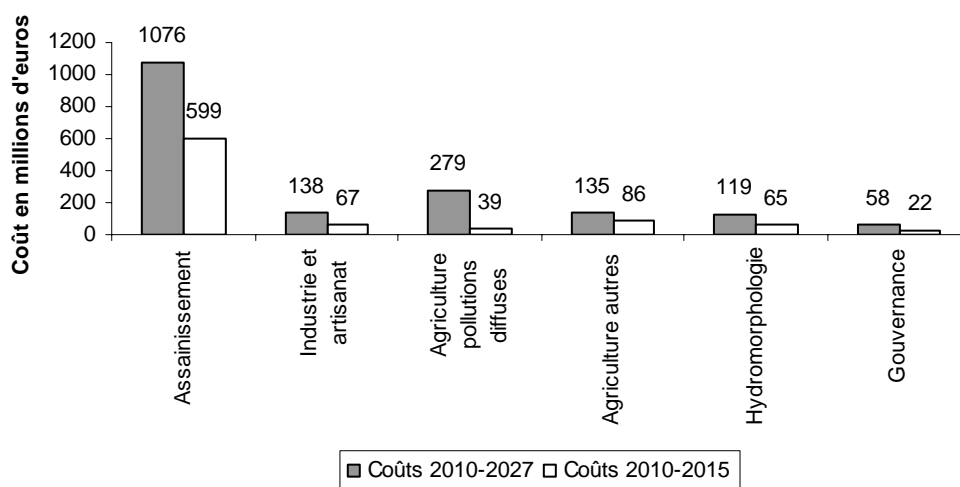
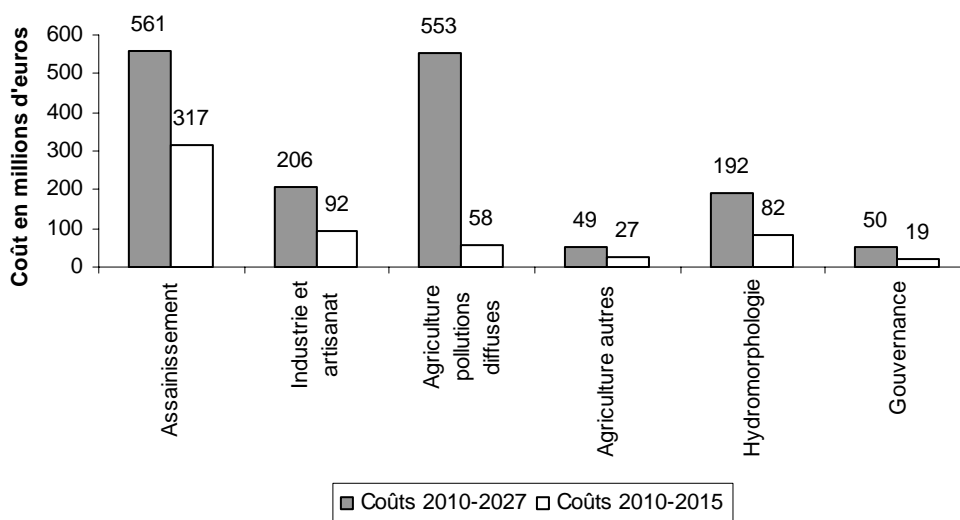


Figure 17c : Coûts d'investissement des mesures (en millions d'euros)

Secteur de travail Rhin supérieur



Le coût total d'investissement du premier Programme de mesures du Rhin (période 2010-2015) est de 1 475 millions d'euros, ce qui représente 66 euros par an et par habitant.

L'estimation du coût total d'investissement nécessaire pour atteindre les objectifs environnementaux, qui s'étale sur la période 2010-2027, est de 3 418 millions d'euros, ce qui représente 51 euros par an et par habitant (voir figure 18a).

Figure 18a : Coûts d'investissement totaux et coûts annuels par habitant

District du Rhin

	Coût d'investissement total (en millions d'euros)	Coût annuel par habitant du district du Rhin * (en euros)
Période 2010-2015	1 475	66
Période 2010-2027	3 418	51

*** 3 704 683 habitants**

Les figures 18b et 18c précisent la part des coûts qui revient à chaque secteur de travail.

Figure 18b : Coûts d'investissement totaux et coûts annuels par habitant

Secteur de travail Moselle-Sarre

	Coût d'investissement total (en millions d'euros)	Coût annuel par habitant du secteur de travail Moselle-Sarre * (en euros)
Période 2010-2015	879	74
Période 2010-2027	1 805	51

*** 1 980 975 habitants**

Figure 18c : Coûts d'investissement totaux et coûts annuels par habitant

Secteur de travail Rhin supérieur

	Coût d'investissement total (en millions d'euros)	Coût annuel par habitant du secteur de travail Rhin Supérieur * (en euros)
Période 2010-2015	596	58
Période 2010-2027	1 613	52

*** 1 723 708 habitants**

Une partie des actions entrant dans le cadre de l'application du Grenelle de l'environnement⁹ a été intégrée dans le Programme de mesures. Il s'agit de :

- La généralisation de bandes enherbées ou boisées le long des cours d'eau ;
 - Le développement de l'agriculture biologique ;
 - L'implantation de cultures intermédiaires en période de lessivage.
- (voir paragraphe 2.2.4., mesures T2-M15).

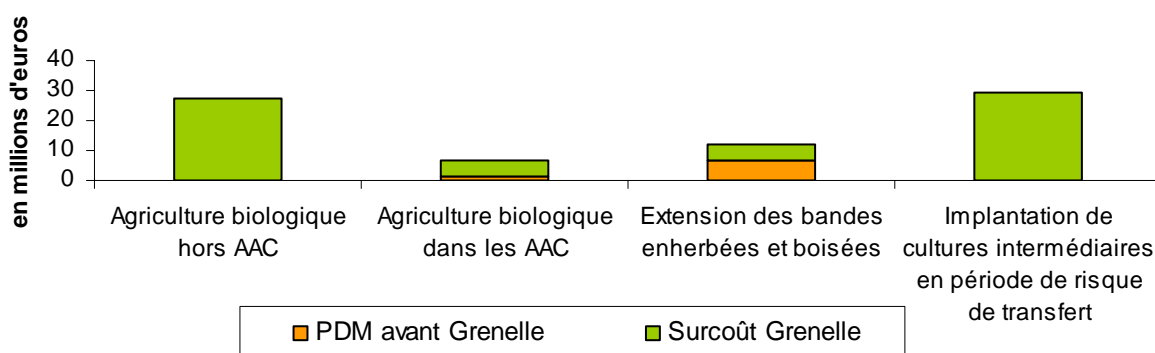
⁹ Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement

Le coût de ces actions représente pour :

- La période 2010-2015, 75 millions d'euros, soit un surcoût de 67 millions d'euros par rapport à ce qui avait été chiffré avant la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (voir figure 19a) ;
- La période 2010-2027, 232 millions d'euros, soit un surcoût de 177 millions d'euros par rapport à ce qui avait été chiffré avant la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (voir figure 19b).

Figure 19a : Coûts liés à la mise en œuvre des mesures découlant du Grenelle de l'environnement pour la période 2010-2015

District Rhin



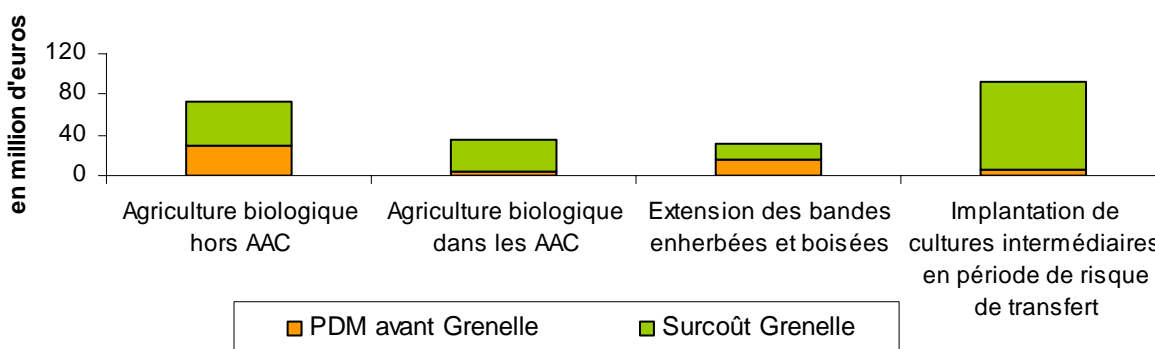
Légende :

PDM : Programme de mesures

AAC : Aire d'alimentation des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable

Figure 19b : Coûts liés à la mise en œuvre des mesures découlant du Grenelle de l'environnement pour la période 2010-2027

District Rhin



Légende :

PDM : Programme de mesures

AAC : Aire d'alimentation des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable

3.2. Fiches de synthèse par bassin élémentaire

Les fiches de synthèse ci-après présentent :

- Un récapitulatif des enjeux sur chaque bassin élémentaire, qui expose l'intensité des quatre pressions principales identifiées (altération de l'hydromorphologie, pollution par les collectivités, pollution par les industries et autres entreprises, pollutions d'origine agricole). Le symbole + signifie que la pression est faible, le symbole +++ signifie qu'elle est très forte ;
- Un récapitulatif des actions clés et des coûts associés.
Cette partie « mesures et coûts associés » de la fiche comporte un tableau qui précise pour chaque action clé :
 - Sa rubrique (hydromorphologie, assainissement, industrie et artisanat, agriculture, gouvernance) ;
 - Son code (colonne « code action clé ») ;
 - Son intitulé (colonne « intitulé court de l'action clé ») ;
 - Le type de maître d'ouvrage qui lui est associé (colonne « maîtrise d'ouvrage ») ;
 - Son coût (colonne « coûts de l'action clé »), en distinguant les montants d'investissements et le fonctionnement annuel ;
 - Ses modalités de mise en œuvre (colonne « mise en œuvre ») : C signifie que la mesure est mise en œuvre par voie contractuelle, I par voie d'incitation financière, R par voie réglementaire.

NB 1 : Le coût des mesures de gouvernance figure uniquement dans la fiche de synthèse à l'échelle du district Rhin car leur répartition par bassin élémentaire ne peut être faite *a priori*.

NB 2 : La colonne type de maître d'ouvrage est une colonne générique qui mentionne la catégorie de maître d'ouvrage la plus probable pour une action donnée. Lors de la mise en œuvre des actions, d'autres types de maîtrise d'ouvrage pourront être envisagés.

Les coûts d'investissement présentés dans ce tableau correspondent :

- *Colonne « 2010-2015 »* : aux dépenses totales qu'il est nécessaire d'engager sur la période 2010-2015 pour atteindre les objectifs environnementaux. Pour les actions pour lesquelles l'analyse économique a conclu à la nécessité de les étaler au-delà de 2015 pour qu'elles soient supportables, seule la part correspondant à la période 2010-2015 a été comptabilisée dans le présent Programme de mesures. Cette partie comptabilisée sur 2010-2015 correspond à la part des dépenses « supportable » en regard des indicateurs économiques et des analyses coûts-bénéfices. Ceci signifie que même sur les masses d'eau qui ont un objectif de bon état en 2021 ou 2027, il serait souhaitable d'initier au plus vite les actions nécessaires ou au minimum, de provisionner les sommes correspondantes.
- *Colonne « 2010-2027 »* : à une estimation des coûts d'investissement qui seraient nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux, et notamment pour atteindre le bon état partout¹⁰. Cela correspond donc aux coûts qu'il faudrait engager sur la période 2010-2027.

Les coûts de fonctionnement annuels présentés dans ce tableau correspondent à ceux qu'il faudra engager quand la totalité des actions sur la période 2010-2027 aura été finalisée.

¹⁰ Sauf pour les sulfates dans la masse d'eau N° 2026 : Réservoir minier – Bassin ferrifère lorrain

Les coûts relatifs aux mesures dédiées aux pollutions diffuses d'origine agricole (mesure T2-M15) sont inscrits dans les colonnes « investissement » même s'ils ne correspondent ni à des coûts de fonctionnement ni à des coûts d'investissement classiques. En effet, il s'agit du surcoût annuel lié aux changements de pratiques nécessaires pour limiter les pollutions diffuses (nitrates, phytopharmaceutiques) d'origine agricole.

La méthode détaillée de définition des coûts est disponible sur Internet sur le site [http : //www.eau2015-rhin-meuse.fr](http://www.eau2015-rhin-meuse.fr)

NB1 : Les plans d'eau font partie de la catégorie « lacs » de la DCE, même lorsqu'ils sont artificiels ou peu profonds.

NB2 : Des fiches récapitulatives pour l'ensemble du district du Rhin ainsi que pour chacun des deux secteurs de travail sont également présentées.

NB3 : Une carte des objectifs d'état par bassin élémentaire est présentée en vis-à-vis de chaque fiche de synthèse. Des cartes de localisation des bassins élémentaires dans les secteurs de travail ainsi que des cartes permettant de comparer les coûts entre les bassins élémentaires au sein de chaque secteur de travail figurent en **annexe 2**.

3.2.1. Fiches de synthèse du district Rhin

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	31 245 545 €	99 620 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	25 237 134 €	45 064 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	78 631 013 €	143 396 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	5 090 400 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	1 216 167 €	2 100 000 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	11 585 481 €	20 782 000 €	0 €	C, I
	Coût total			147 915 340 €	310 962 000 €	5 090 400 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	117 903 595 €	214 953 074 €	26 916 189 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	340 036 271 €	594 506 134 €	3 410 627 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	458 944 506 €	827 936 304 €	14 182 877 €	I, R
Coût total			916 884 372 €	1 637 395 512 €	44 509 693 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	155 625 €	265 000 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	12 525 307 €	26 620 000 €	943 600 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	83 232 760 €	201 323 791 €	25 045 247 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	763 636 €	2 200 000 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	28 926 403 €	49 501 878 €	18 601 728 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries	0 €	0 €	367 045 €	I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	27 312 510 €	52 702 220 €	1 130 569 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	6 170 731 €	11 480 700 €	0 €	I, R
Coût total			159 086 972 €	344 093 589 €	46 088 189 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	80 026 718 €	151 719 228 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	32 767 181 €	32 767 181 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	97 033 217 €	832 621 897 €	0 €	C, I
Coût total			209 827 117 €	1 017 108 306 €	0 €		
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	6 056 532 €	18 169 597 €	0 €	C, R
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin	27 339 582 €	82 018 746 €	0 €	C, R
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités	8 236 173 €	8 236 173 €	0 €	C, R
Coût total			41 632 287 €	108 424 516 €	0 €		
COUT TOTAL			1 475 346 087 €	3 417 983 922 €	95 688 282 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

3.2.2. Fiches de synthèse du secteur de travail Moselle-Sarre

Fiche de synthèse du secteur de travail

Moselle-Sarre

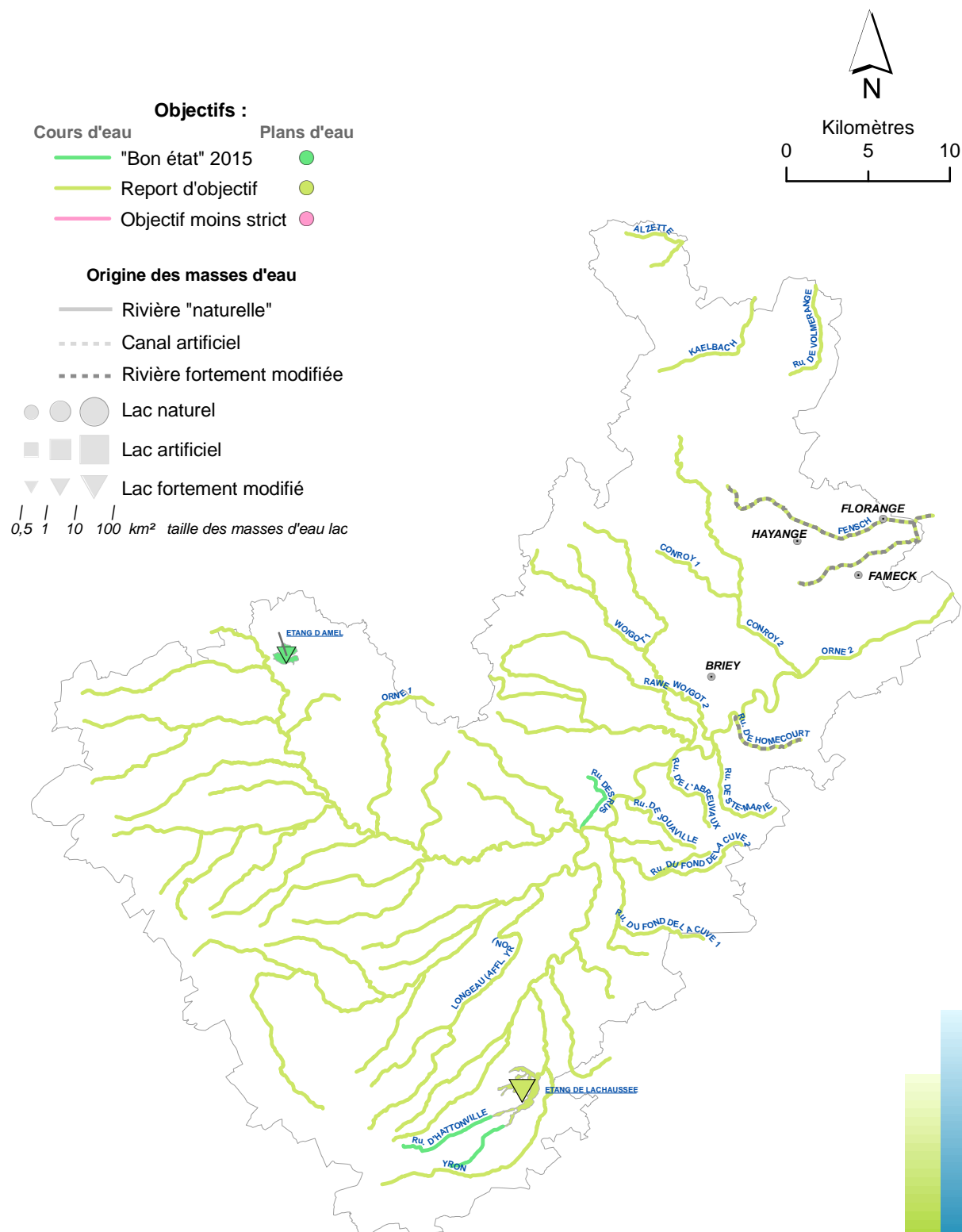
LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	5 100 167 €	8 990 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	14 990 885 €	27 204 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	39 048 259 €	71 306 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	2 980 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	6 284 550 €	11 302 000 €	0 €	C, I
			Coût total	65 423 861 €	118 802 000 €	2 980 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	59 303 796 €	106 541 058 €	9 405 526 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	213 361 657 €	371 577 985 €	2 465 899 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	326 832 309 €	598 092 901 €	11 424 208 €	I, R
		Coût total	599 497 762 €	1 076 211 944 €	23 295 633 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	83 625 €	145 000 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	5 440 295 €	10 680 000 €	291 600 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	32 330 881 €	71 832 500 €	7 689 120 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	14 824 408 €	25 692 534 €	9 309 650 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	10 808 913 €	22 651 370 €	526 051 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	3 657 925 €	6 791 150 €	0 €	I, R
		Coût total	67 146 048 €	137 792 554 €	17 816 421 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	57 535 723 €	106 968 268 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	28 137 421 €	28 137 421 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	39 447 870 €	279 237 640 €	0 €	C, I
		Coût total	125 121 014 €	414 343 330 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
		COUT TOTAL	857 188 685 €	1 747 149 828 €	44 092 054 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Bassin Ferrifère-Rhin



LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN

Bassin Ferrifère-Rhin

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+++	++
Industrie et artisanat	Agriculture
++	++

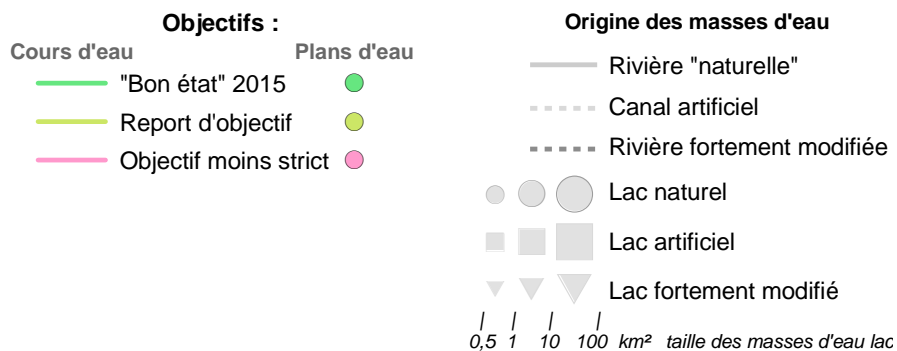
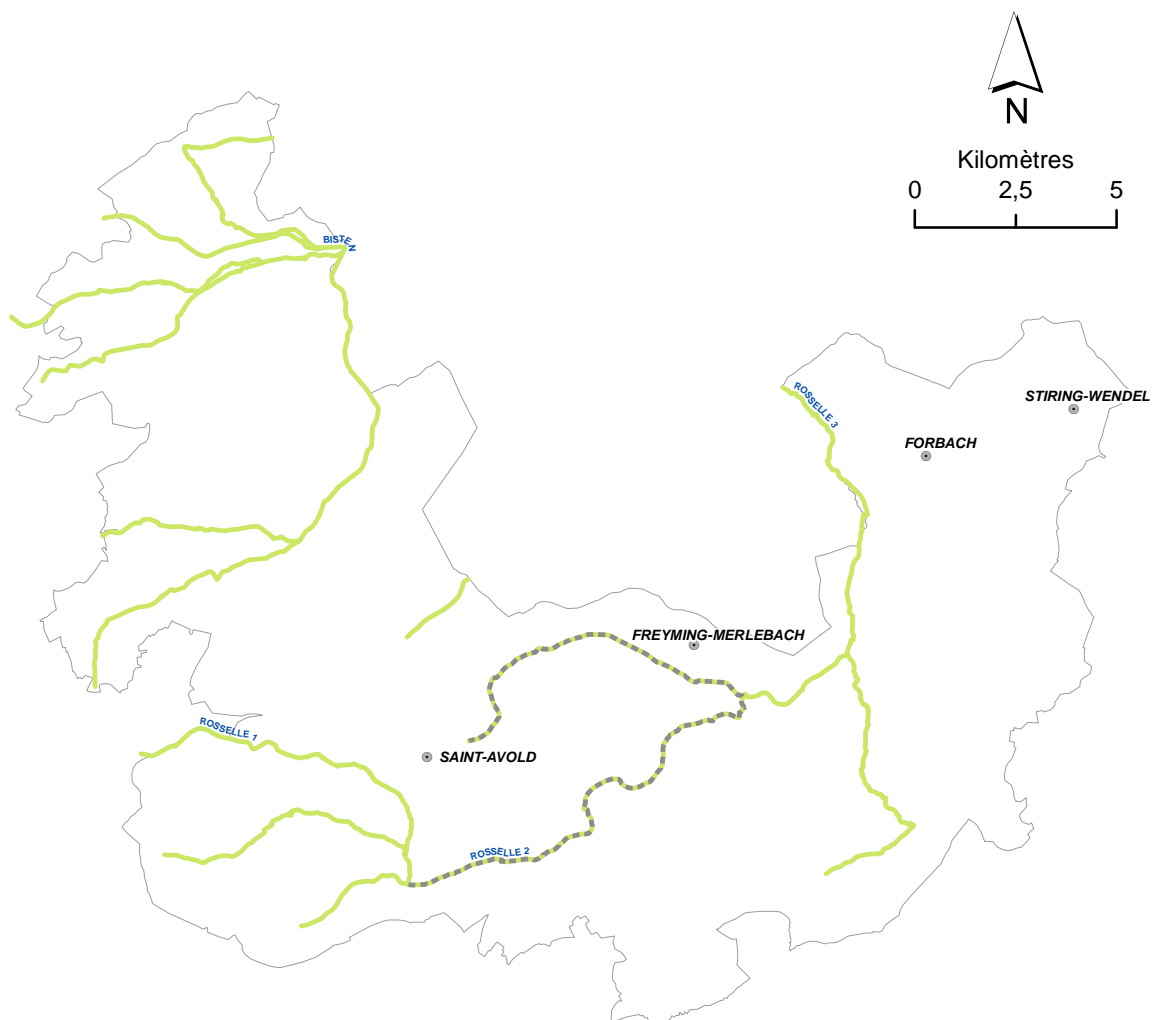
LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	244 671 €	420 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	561 460 €	1 040 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	8 252 661 €	14 230 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	329 600 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	200 912 €	400 000 €	0 €	C, I
	Coût total			9 259 705 €	16 090 000 €	329 600 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	1 379 529 €	2 560 780 €	359 869 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	12 296 413 €	26 560 000 €	81 607 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	48 238 898 €	89 255 003 €	1 436 316 €	I, R
Coût total			61 914 840 €	118 375 783 €	1 877 792 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	65 625 €	115 000 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	99 750 €	170 000 €	1 200 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	2 944 677 €	5 629 500 €	457 600 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	1 741 822 €	3 028 779 €	1 055 057 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	408 555 €	1 056 220 €	42 912 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	497 188 €	879 000 €	0 €	I, R
Coût total			5 757 617 €	10 878 499 €	1 556 769 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	4 366 831 €	7 529 329 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	3 432 640 €	3 432 640 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	7 027 797 €	29 810 351 €	0 €	C, I
Coût total			14 827 268 €	40 772 320 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			91 759 429 €	186 116 602 €	3 764 161 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Bassin Houiller



LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN

Bassin Houiller

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+++	++
Industrie et artisanat	Agriculture
+++	+

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	300 000 €	500 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	4 143 000 €	6 905 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	52 800 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	24 000 €	40 000 €	0 €	C, I
	Coût total			4 467 000 €	7 445 000 €	52 800 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	1 986 918 €	3 442 440 €	521 694 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	6 986 519 €	13 323 126 €	73 460 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	1 499 182 €	5 035 000 €	37 248 €	I, R
Coût total			10 472 619 €	21 800 565 €	632 402 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	190 875 €	395 000 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	13 044 525 €	33 514 000 €	4 992 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	841 919 €	1 403 199 €	602 749 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	250 715 €	859 960 €	34 866 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	199 970 €	409 350 €	0 €	I, R
Coût total			14 528 004 €	36 581 509 €	5 629 615 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	1 677 135 €	2 795 226 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	43 520 €	43 520 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	327 712 €	3 767 935 €	0 €	C, I
Coût total			2 048 367 €	6 606 681 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			31 515 990 €	72 433 755 €	6 314 817 €		

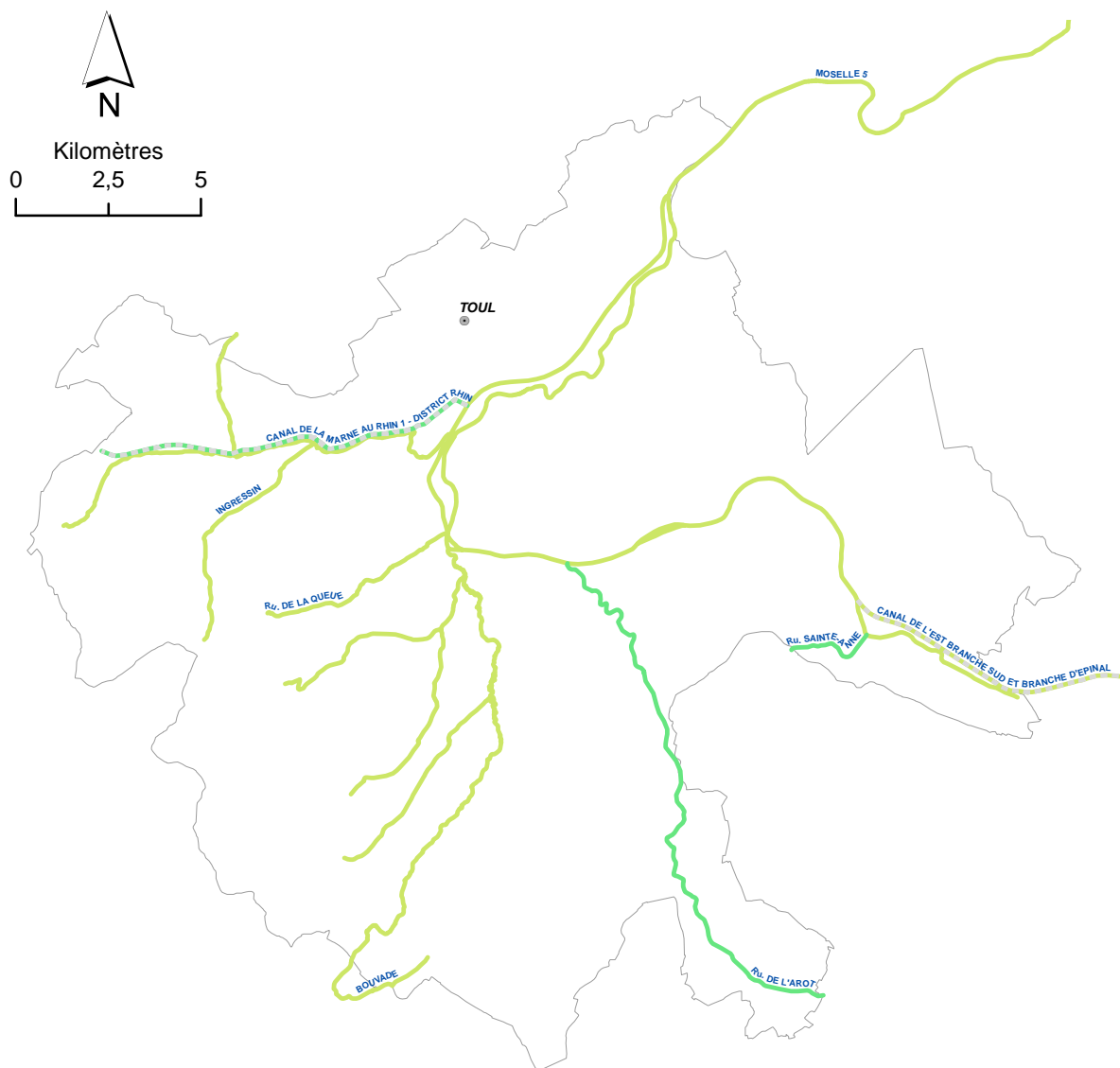
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Bouvades-Moselle

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



- Objectifs :**
- | | |
|---|---------------------------------------|
| Cours d'eau | Plans d'eau |
| — "Bon état" 2015 | ● |
| — Report d'objectif | ● |
| — Objectif moins strict | ● |

- Origine des masses d'eau**
- | | |
|---|----------------------------|
| — | Rivière "naturelle" |
| - - - | Canal artificiel |
| - - - - | Rivière fortement modifiée |
| ● | Lac naturel |
| ■ | Lac artificiel |
| ▼ | Lac fortement modifié |
- 0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



Fiche de synthèse du bassin élémentaire

Bouvades-Moselle

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+++
Industrie et artisanat	Agriculture
+	+++

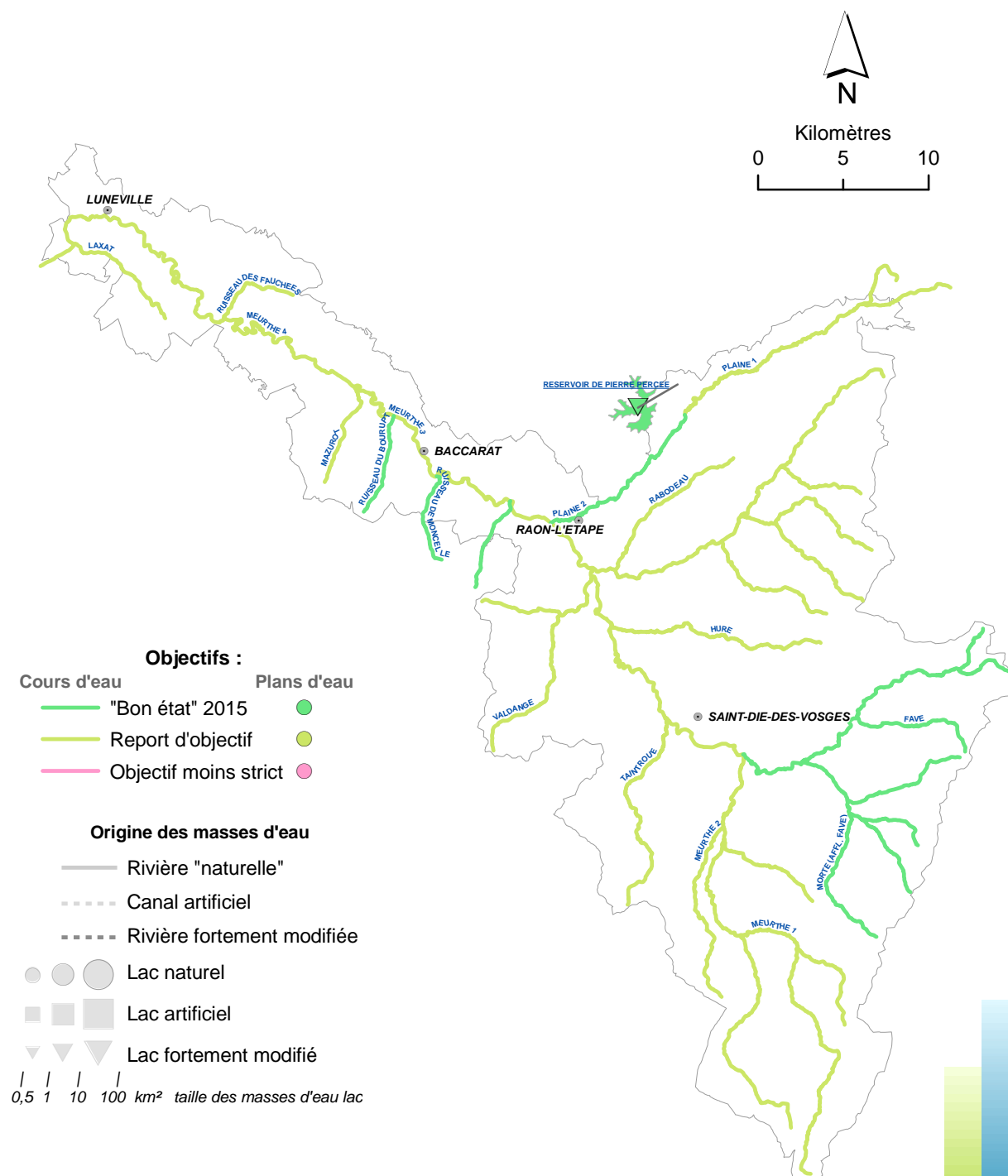
LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	630 143 €	1 050 239 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	810 358 €	1 350 597 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	1 354 116 €	2 256 859 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	102 709 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	7 200 €	12 000 €	0 €	C, I
	Coût total			2 801 817 €	4 669 695 €	102 709 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	1 141 533 €	1 902 555 €	68 511 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	7 948 991 €	13 248 318 €	78 460 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	4 232 392 €	8 940 423 €	228 516 €	I, R
Coût total			13 322 916 €	24 091 296 €	375 487 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	183 000 €	305 000 €	18 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	278 288 €	465 500 €	0 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	78 383 €	130 639 €	46 242 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	331 024 €	914 800 €	14 734 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	111 435 €	188 350 €	0 €	I, R
Coût total			982 130 €	2 004 289 €	78 976 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	233 661 €	2 070 819 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	179 520 €	179 520 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	1 088 013 €	12 056 199 €	0 €	C, I
Coût total			1 501 195 €	14 306 538 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL				18 608 057 €	45 071 818 €	557 172 €	

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Haute Meurthe



LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE
BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	++
Industrie et artisanat	Agriculture
+++	+

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	468 000 €	780 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	1 740 000 €	2 900 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	1 704 000 €	2 840 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	228 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	3 600 000 €	6 000 000 €	0 €	C, I
	Coût total			7 512 000 €	12 520 000 €	228 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	4 130 387 €	6 883 978 €	677 372 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	21 717 761 €	36 196 269 €	245 914 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	18 822 610 €	31 371 016 €	504 964 €	I, R
Coût total			44 670 758 €	74 451 263 €	1 428 250 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	906 477 €	2 135 000 €	96 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	1 541 468 €	2 864 000 €	232 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	654 616 €	1 091 026 €	416 080 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	199 850 €	627 740 €	25 479 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	293 921 €	517 400 €	0 €	I, R
Coût total			3 596 332 €	7 235 166 €	769 559 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	1 501 785 €	3 987 413 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	761 600 €	761 600 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	1 052 354 €	4 711 659 €	0 €	C, I
Coût total			3 315 739 €	9 460 672 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			59 094 828 €	103 667 101 €	2 425 808 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

Haute Moselle

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+++
Industrie et artisanat	Agriculture
++	+++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	271 254 €	480 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	1 013 017 €	1 800 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	2 598 547 €	4 530 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	176 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	240 000 €	400 000 €	0 €	C, I
	Coût total			4 122 819 €	7 210 000 €	176 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	2 931 113 €	4 885 188 €	442 628 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	19 280 220 €	32 133 700 €	290 316 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	21 428 319 €	37 561 567 €	892 495 €	I, R
Coût total			43 639 652 €	74 580 455 €	1 625 439 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	379 125 €	735 000 €	36 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	1 201 500 €	2 604 000 €	160 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	957 919 €	1 639 040 €	560 918 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	788 003 €	2 038 270 €	35 326 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	206 644 €	455 350 €	0 €	I, R
Coût total			3 533 191 €	7 471 660 €	792 244 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	3 682 134 €	7 802 199 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	1 756 172 €	1 756 172 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	1 393 082 €	11 051 277 €	0 €	C, I
Coût total			6 831 388 €	20 609 648 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL				58 127 050 €	109 871 763 €	2 593 683 €	

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+++
Industrie et artisanat	Agriculture
+	+++

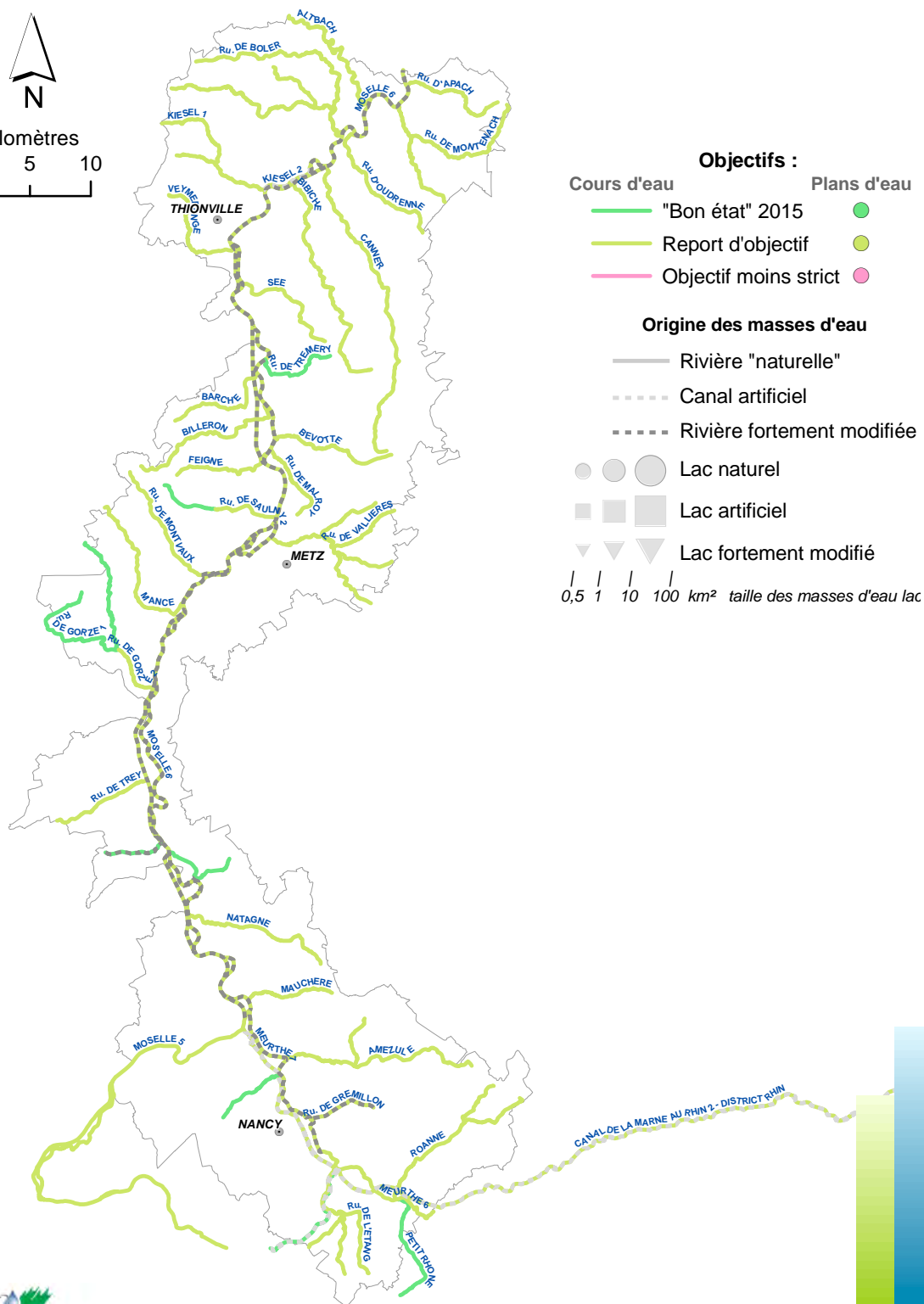
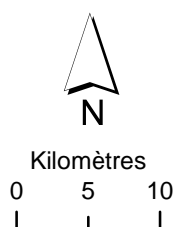
LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	196 386 €	380 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	1 036 475 €	2 100 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	578 414 €	1 350 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	200 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	256 033 €	440 000 €	0 €	C, I
	Coût total			2 067 308 €	4 270 000 €	200 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	4 012 181 €	7 633 088 €	438 644 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	13 153 438 €	24 202 620 €	157 965 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	37 303 475 €	70 499 103 €	1 368 771 €	I, R
Coût total			54 469 093 €	102 334 811 €	1 965 380 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	92 045 €	300 000 €	16 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	385 500 €	740 000 €	48 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	248 810 €	469 812 €	154 012 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	137 965 €	248 200 €	10 058 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	52 891 €	122 450 €	0 €	I, R
Coût total			917 211 €	1 880 462 €	228 069 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	5 590 481 €	9 828 099 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	3 096 129 €	3 096 129 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	3 371 970 €	24 193 667 €	0 €	C, I
Coût total			12 058 580 €	37 117 895 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			69 512 191 €	145 603 168 €	2 393 449 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Métropole Lorraine



LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN

Fiche de synthèse du bassin élémentaire

Métropole Lorraine

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+++
Industrie et artisanat	Agriculture
++	++

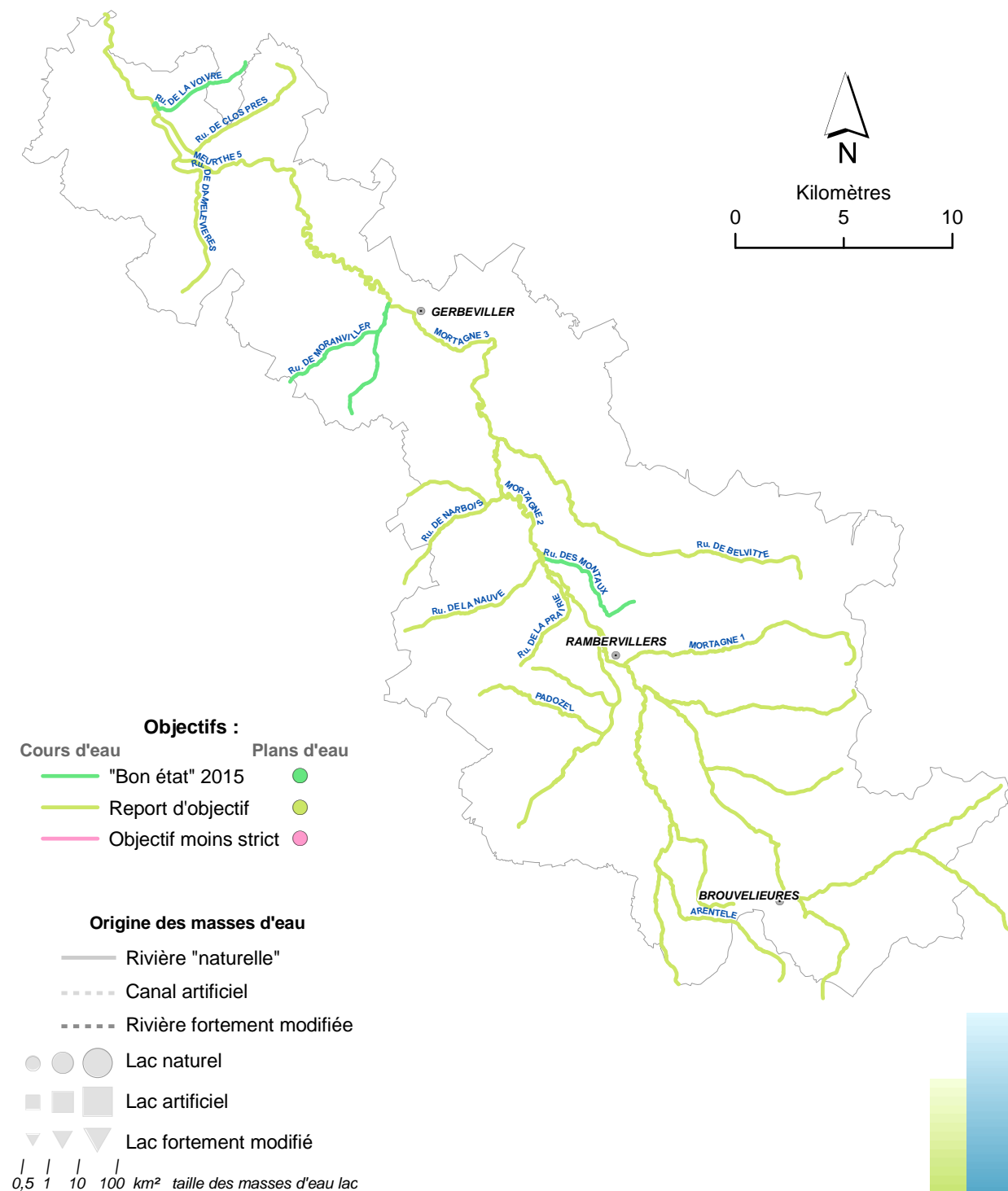
LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	820 824 €	1 379 761 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	3 276 897 €	5 549 403 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	4 447 074 €	7 523 141 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	413 291 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	Coût total			8 544 795 €	14 452 305 €	413 291 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	14 486 607 €	25 227 250 €	2 313 846 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	59 114 129 €	99 963 985 €	687 769 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	14 239 797 €	27 641 466 €	643 893 €	I, R
Coût total			87 840 533 €	152 832 701 €	3 645 508 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	18 000 €	30 000 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	1 564 159 €	2 745 000 €	40 800 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	5 841 985 €	10 470 500 €	512 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	2 779 040 €	4 631 734 €	1 872 152 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	5 658 467 €	10 896 170 €	180 917 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	1 503 238 €	2 658 000 €	0 €	I, R
Coût total			17 364 890 €	31 431 404 €	2 605 869 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	5 651 194 €	9 793 363 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	3 519 680 €	3 519 680 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	9 226 176 €	60 532 681 €	0 €	C, I
Coût total			18 397 050 €	73 845 723 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			132 147 268 €	272 562 133 €	6 664 668 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Mortagne



LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+++
Industrie et artisanat	Agriculture
	++

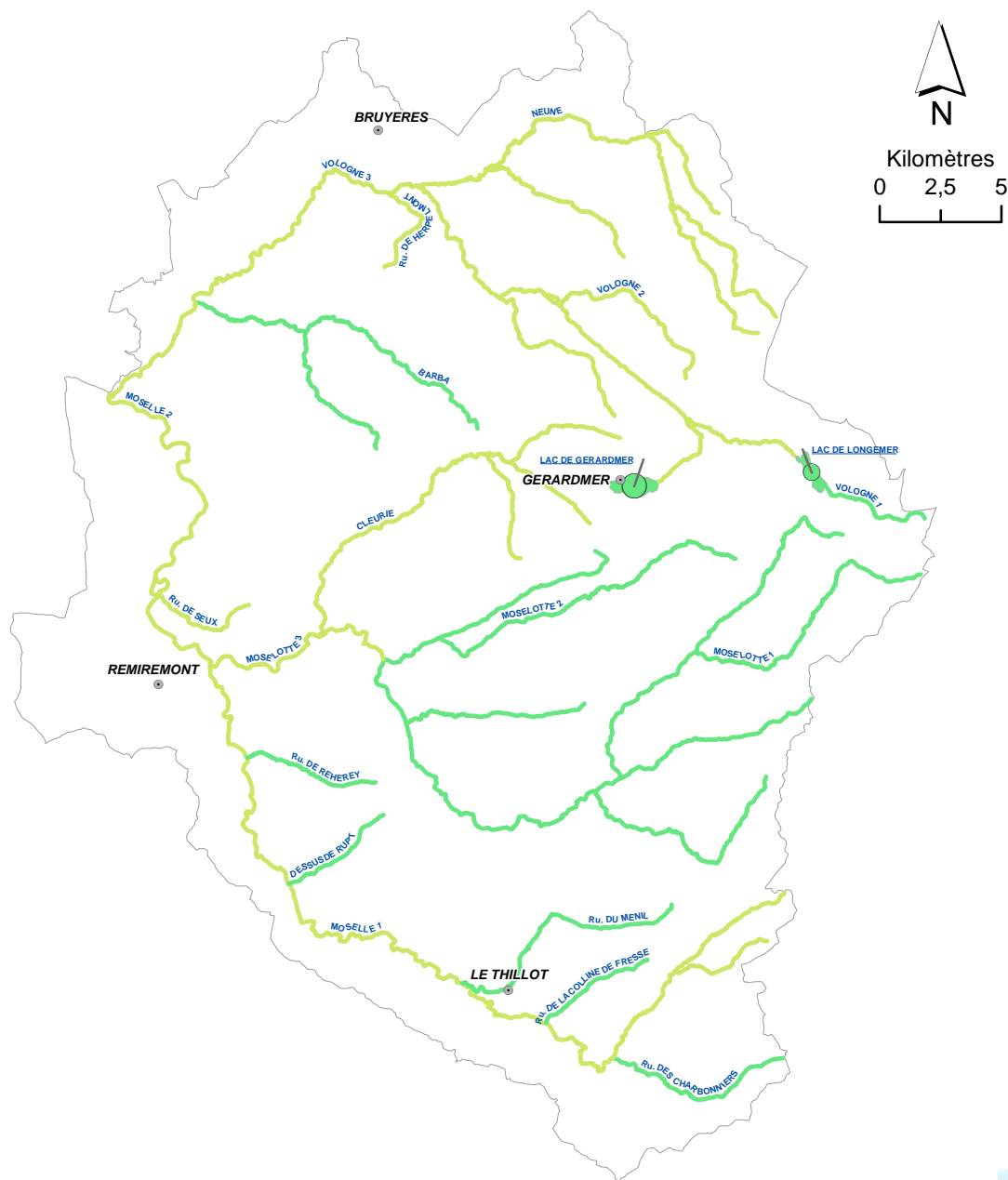
LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	147 249 €	260 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	965 186 €	1 700 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	294 904 €	530 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	176 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	Coût total			1 407 339 €	2 490 000 €	176 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	1 893 754 €	3 238 292 €	284 186 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	7 369 632 €	12 560 160 €	104 257 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	16 248 346 €	29 216 477 €	542 879 €	I, R
Coût total			25 511 732 €	45 014 929 €	931 321 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	6 000 €	10 000 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	126 000 €	210 000 €	0 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	206 369 €	343 948 €	160 549 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	125 117 €	255 440 €	10 393 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	51 248 €	86 350 €	0 €	I, R
Coût total			514 733 €	905 738 €	170 942 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	1 930 817 €	4 960 826 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	1 082 560 €	1 082 560 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	417 841 €	4 632 872 €	0 €	C, I
Coût total			3 431 218 €	10 676 258 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			30 865 023 €	59 086 925 €	1 278 263 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Moselle Vosgienne



Objectifs :

Cours d'eau

- "Bon état" 2015 (green line)
- Report d'objectif (yellow line)
- Objectif moins strict (pink line)

Plans d'eau

- (green circle)
- (yellow circle)
- (pink circle)

Origine des masses d'eau

— Rivière "naturelle"

- - - Canal artificiel

- - - - Rivière fortement modifiée

● Lac naturel

■ Lac artificiel

▼ Lac fortement modifié

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



15 / 09 / 2009 © : IGN - Ministère chargé de l'écologie - AERM - BD CARTHAGE® - Sources : AERM

Programme de mesures du district « Rhin » - Version 6 - Novembre 2009

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+++
Industrie et artisanat	Agriculture
++	+

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	900 000 €	1 500 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	2 250 000 €	3 750 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	1 554 000 €	2 590 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	160 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	48 000 €	80 000 €	0 €	C, I
	Coût total			4 752 000 €	7 920 000 €	160 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	4 295 632 €	7 159 387 €	698 120 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	10 752 651 €	17 921 085 €	139 882 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	13 446 176 €	22 410 294 €	434 715 €	I, R
Coût total			28 494 459 €	47 490 765 €	1 272 716 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	536 250 €	1 010 000 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	2 714 359 €	5 389 500 €	480 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	893 139 €	1 911 464 €	616 408 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	297 177 €	845 540 €	32 784 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	222 923 €	395 800 €	0 €	I, R
Coût total			4 663 848 €	9 552 304 €	1 129 192 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	3 027 752 €	6 815 305 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	674 560 €	674 560 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	262 629 €	1 211 464 €	0 €	C, I
Coût total			3 964 941 €	8 701 328 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL				41 875 248 €	73 664 397 €	2 561 909 €	

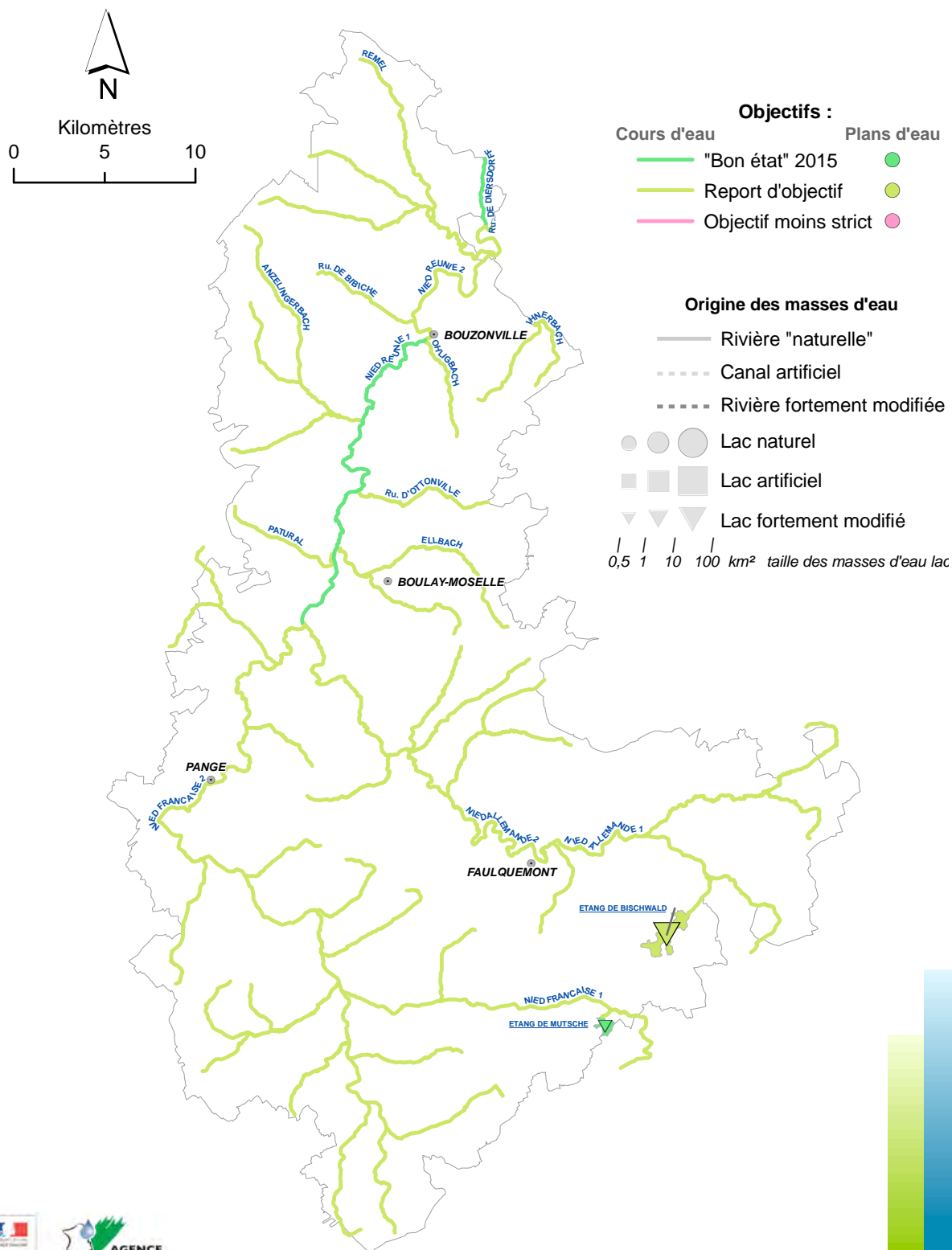
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Nieds

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+++
Industrie et artisanat	Agriculture
+	++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	276 000 €	460 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	360 000 €	600 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	1 542 000 €	2 570 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	216 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	168 000 €	280 000 €	0 €	C, I
	Coût total			2 346 000 €	3 910 000 €	216 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	8 445 933 €	14 956 919 €	924 511 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	23 167 627 €	41 335 613 €	237 948 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	20 340 597 €	45 342 726 €	935 652 €	I, R
Coût total			51 954 157 €	101 635 258 €	2 098 111 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	313 909 €	605 000 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	653 127 €	1 514 000 €	128 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	468 234 €	973 984 €	345 600 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	281 190 €	502 640 €	20 450 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	106 660 €	210 900 €	0 €	I, R
Coût total			1 823 120 €	3 806 524 €	494 050 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	10 322 457 €	17 204 095 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	2 224 960 €	2 224 960 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	2 435 928 €	30 384 794 €	0 €	C, I
Coût total			14 983 344 €	49 813 849 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			71 106 621 €	159 165 630 €	2 808 161 €		

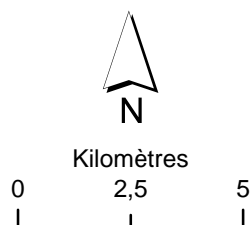
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Pays de Bitche

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



Objectifs :

Cours d'eau

- "Bon état" 2015
- Report d'objectif
- Objectif moins strict

Plans d'eau

-
-
-

Origine des masses d'eau

- Rivière "naturelle"
- - - Canal artificiel
- - - - Rivière fortement modifiée
- Lac naturel
- Lac artificiel
- ▼ Lac fortement modifié

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



ENJEUX SUR LE
BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	++
Industrie et artisanat	Agriculture
+	+

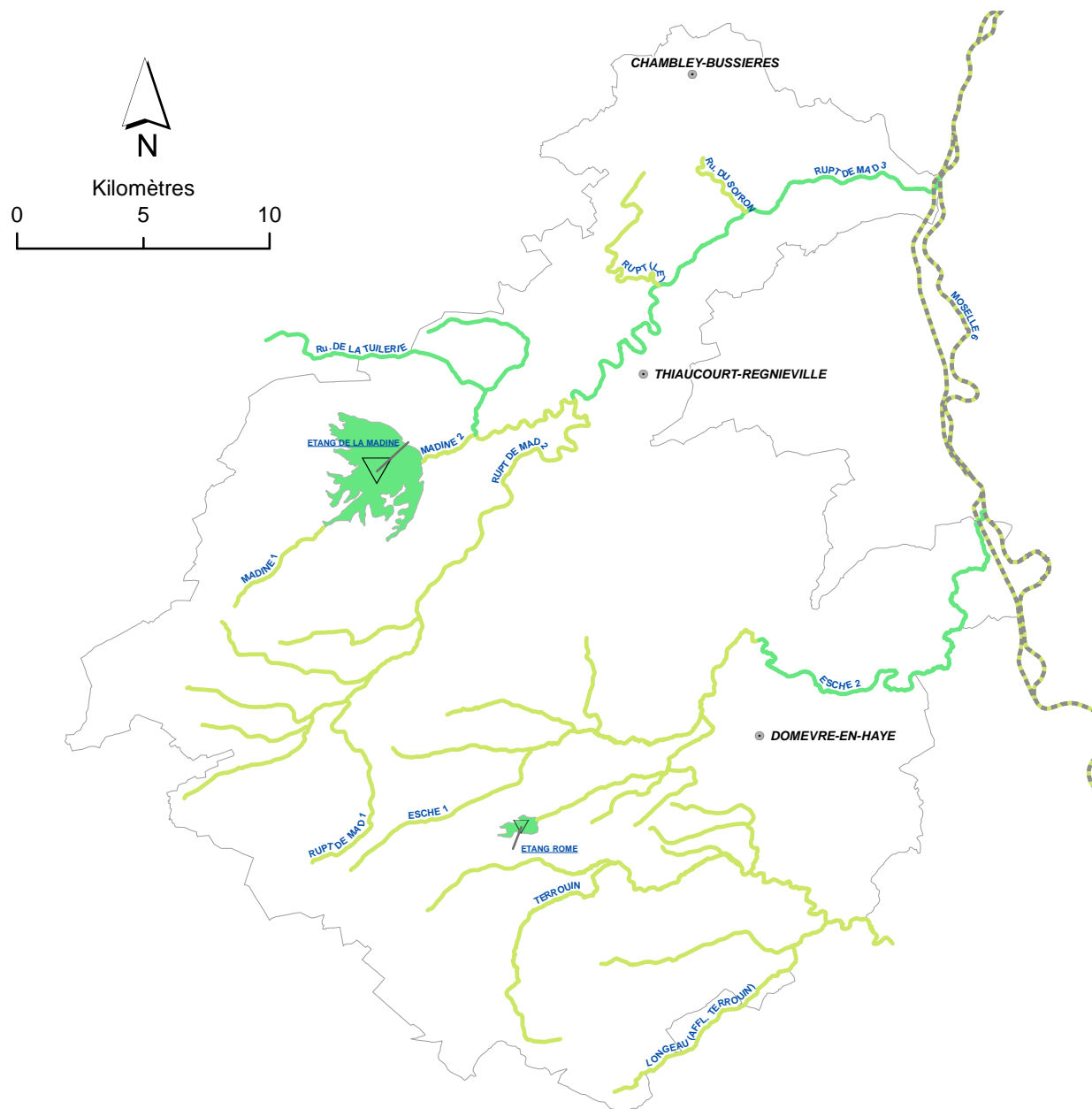
LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	48 000 €	80 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	90 000 €	150 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	252 000 €	420 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	62 400 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	Coût total			390 000 €	650 000 €	62 400 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	3 059 187 €	5 098 645 €	424 973 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	6 793 015 €	11 321 692 €	78 282 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	2 167 643 €	3 612 738 €	55 051 €	I, R
Coût total			12 019 845 €	20 033 076 €	558 305 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	31 023 €	110 000 €	8 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	55 875 €	149 000 €	0 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	260 075 €	433 458 €	104 264 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	29 215 €	107 120 €	4 358 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	16 050 €	36 800 €	0 €	I, R
Coût total			392 237 €	836 378 €	116 622 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	817 624 €	1 362 707 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	331 840 €	331 840 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	910 196 €	7 253 540 €	0 €	C, I
Coût total			2 059 661 €	8 948 087 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			14 861 743 €	30 467 541 €	737 327 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Rupt de Mad-Esche-Terrouin



Objectifs :

Cours d'eau

- "Bon état" 2015
- Report d'objectif
- Objectif moins strict

Plans d'eau

-
-
-

Origine des masses d'eau

— Rivière "naturelle"

--- Canal artificiel

---- Rivière fortement modifiée

● Lac naturel

■ Lac artificiel

▼ Lac fortement modifié

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



15 / 09 / 2009 © : IGN - Ministère chargé de l'écologie - AERM - BD CARTHAGE® - Sources : AERM

Programme de mesures du district « Rhin » - Version 6 - Novembre 2009

Fiche de synthèse du bassin élémentaire

Rupt de Mad-Esche-Terrouin

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	++
Industrie et artisanat	Agriculture
	+++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	240 433 €	575 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	467 517 €	1 320 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	969 831 €	2 750 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	154 400 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	163 636 €	600 000 €	0 €	C, I
	Coût total			1 841 417 €	5 245 000 €	154 400 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	1 269 905 €	2 286 349 €	81 845 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	4 514 590 €	8 038 005 €	49 166 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	14 389 527 €	24 397 900 €	500 328 €	I, R
Coût total			20 174 022 €	34 722 254 €	631 339 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	0 €	0 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	41 278 €	68 796 €	33 115 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	72 482 €	184 570 €	6 035 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	0 €	18 500 €	0 €	I, R
Coût total			113 760 €	271 866 €	39 150 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	2 013 058 €	3 355 096 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	2 045 440 €	2 045 440 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	3 115 014 €	19 720 185 €	0 €	C, I
Coût total			7 173 512 €	25 120 721 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			29 302 710 €	65 359 841 €	824 888 €		

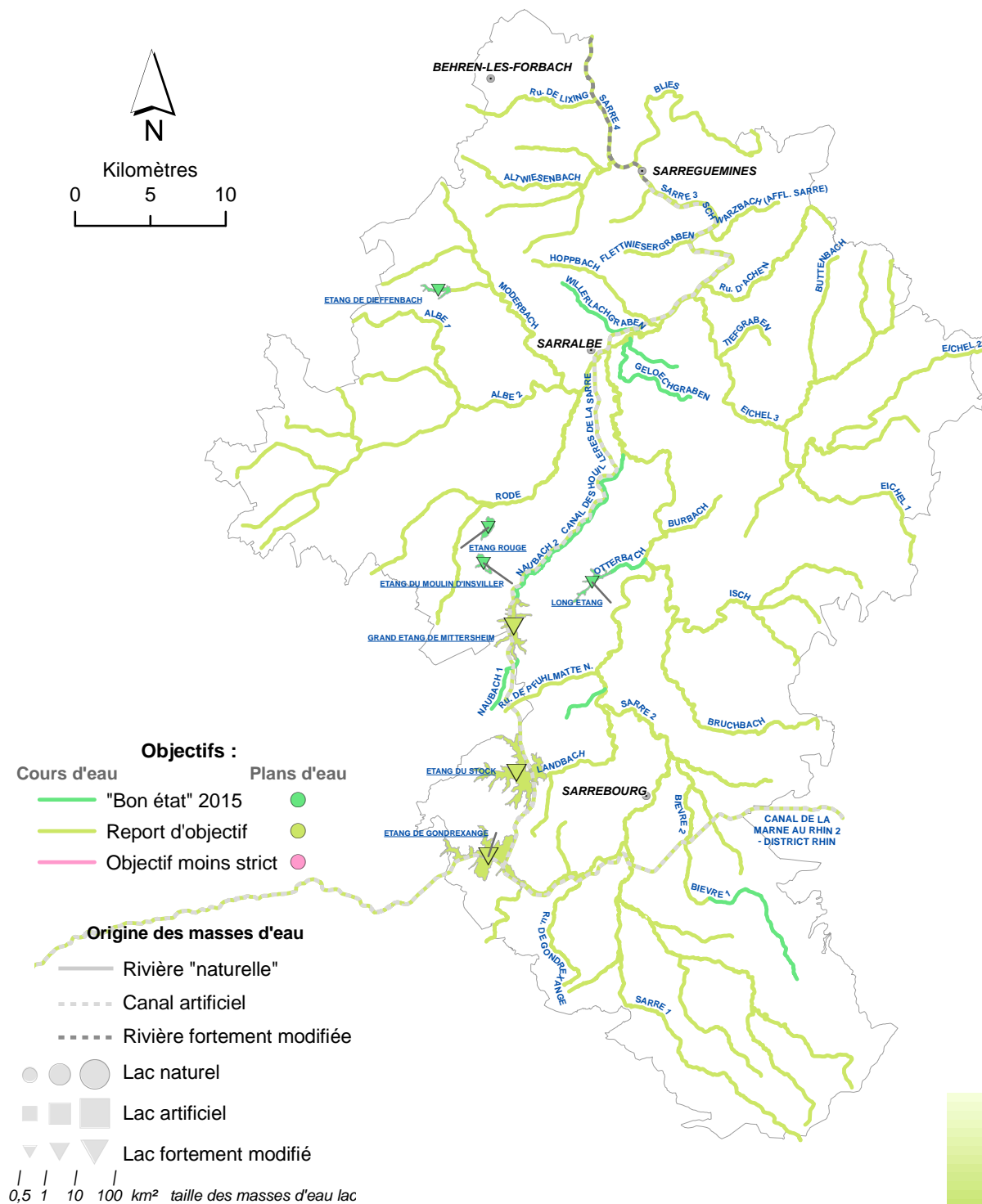
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Sarre

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	++
Industrie et artisanat	Agriculture
++	++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	583 020 €	1 050 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	1 451 783 €	2 594 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	4 193 372 €	8 025 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	280 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	1 397 831 €	2 450 000 €	0 €	C, I
	Coût total			7 626 005 €	14 119 000 €	280 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	6 730 537 €	15 347 202 €	1 801 017 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	8 605 602 €	15 338 299 €	120 038 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	49 143 365 €	85 180 504 €	1 754 592 €	I, R
Coût total			64 479 504 €	115 866 006 €	3 675 647 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	954 682 €	1 855 000 €	73 600 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	2 914 251 €	7 098 000 €	567 520 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	1 846 601 €	3 174 620 €	1 126 394 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	452 962 €	1 122 640 €	45 594 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	320 980 €	646 400 €	0 €	I, R
Coût total			6 489 477 €	13 896 660 €	1 813 108 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	6 726 743 €	14 165 645 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	3 880 640 €	3 880 640 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	1 446 556 €	10 563 779 €	0 €	C, I
Coût total			12 053 938 €	28 610 064 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			90 648 924 €	172 491 729 €	5 768 755 €		

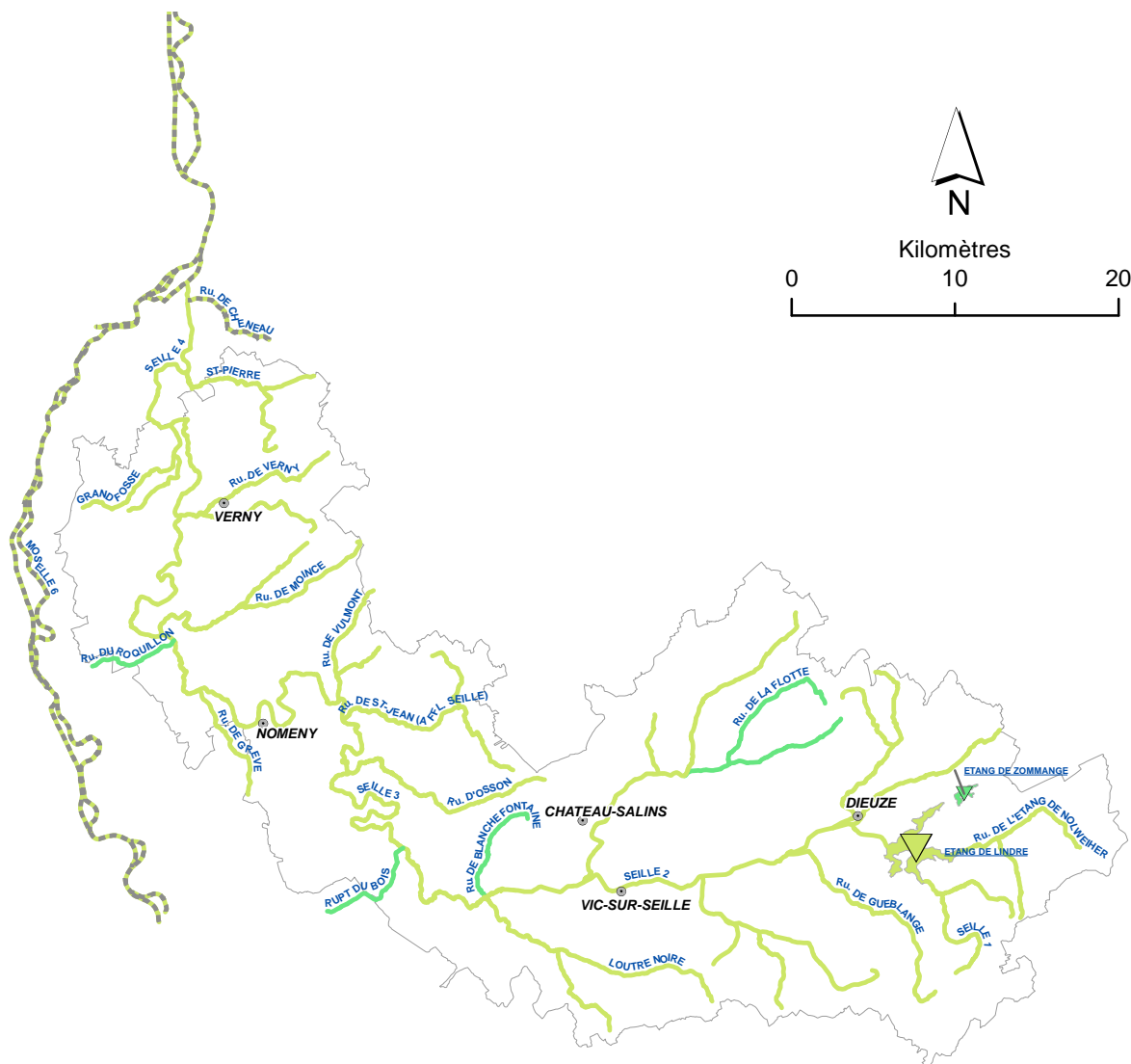
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Seille

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



Objectifs :

Cours d'eau	Plans d'eau
— "Bon état" 2015	●
— Report d'objectif	●
— Objectif moins strict	●

Origine des masses d'eau

—	Rivière "naturelle"
- - -	Canal artificiel
- - - -	Rivière fortement modifiée
●	Lac naturel
■	Lac artificiel
▼	Lac fortement modifié

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+++	++
Industrie et artisanat	Agriculture
+	+++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	172 620 €	300 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	5 119 442 €	9 646 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	202 400 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	109 091 €	400 000 €	0 €	C, I
	Coût total			5 401 153 €	10 346 000 €	202 400 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	2 800 188 €	4 666 979 €	268 187 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	7 638 048 €	12 730 080 €	85 070 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	34 806 153 €	60 022 357 €	1 162 488 €	I, R
Coût total			45 244 389 €	77 419 416 €	1 515 745 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	183 000 €	305 000 €	2 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	629 325 €	1 114 500 €	112 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	3 306 271 €	5 510 452 €	1 931 521 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	1 617 252 €	2 695 420 €	50 077 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	74 779 €	133 200 €	0 €	I, R
Coût total			5 810 627 €	9 758 572 €	2 095 598 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	6 301 206 €	9 005 270 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	3 753 600 €	3 753 600 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	6 112 106 €	42 271 919 €	0 €	C, I
Coût total			16 166 912 €	55 030 789 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL				72 623 081 €	152 554 778 €	3 813 742 €	

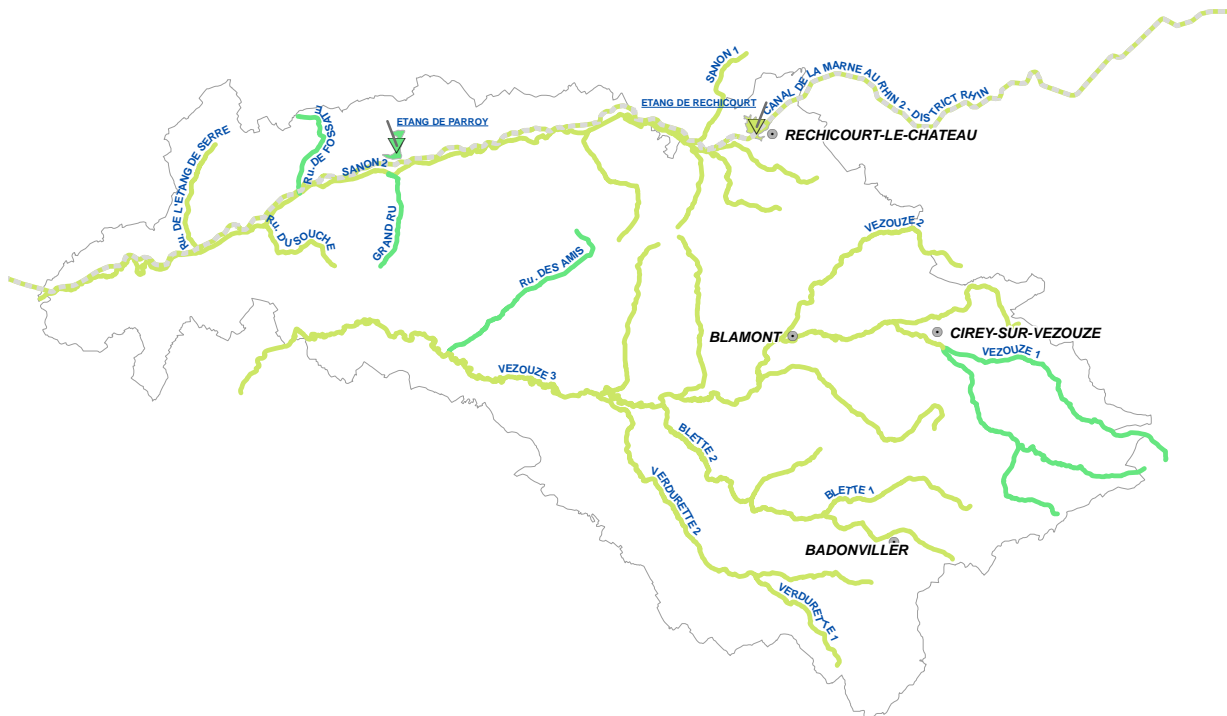
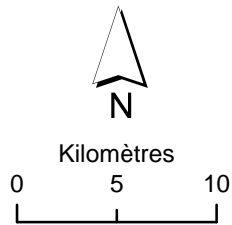
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Vezouze-Sanon

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



Objectifs :

Cours d'eau

— "Bon état" 2015

— Report d'objectif

— Objectif moins strict

Plans d'eau

●

●

●

Origine des masses d'eau

— Rivière "naturelle"

--- Canal artificiel

--- Rivière fortement modifiée

● Lac naturel

■ Lac artificiel

▼ Lac fortement modifié

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



15 / 09 / 2009 © : IGN - Ministère chargé de l'écologie - AERM - BD CARTHAGE® - Sources : AERM

Programme de mesures du district « Rhin » - Version 6 - Novembre 2009

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+++
Industrie et artisanat	Agriculture
+	++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	101 567 €	275 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	668 191 €	1 850 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	2 044 897 €	5 140 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	226 400 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	69 847 €	200 000 €	0 €	C, I
Coût total			2 884 502 €	7 465 000 €	226 400 €		
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	740 393 €	1 252 006 €	100 123 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	4 023 020 €	6 705 034 €	35 766 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	30 525 831 €	57 606 325 €	926 301 €	I, R
Coût total			35 289 245 €	65 563 366 €	1 062 190 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	0 €	0 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	0 €	70 000 €	0 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	499 933 €	881 583 €	284 591 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	158 938 €	296 640 €	12 069 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	0 €	33 300 €	0 €	I, R
Coût total			658 871 €	1 281 523 €	296 660 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	3 692 845 €	6 292 878 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	1 354 560 €	1 354 560 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	1 260 496 €	17 075 319 €	0 €	C, I
Coût total			6 307 902 €	24 722 757 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			45 140 520 €	99 032 646 €	1 585 251 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

3.2.3. Fiches de synthèse du secteur de travail Rhin supérieur

Fiche de synthèse du secteur de travail

Rhin supérieur

LES MESURES ET LES COÛTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COÛTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	26 145 377 €	90 630 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	10 246 248 €	17 860 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	39 582 755 €	72 090 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	2 110 400 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	1 216 167 €	2 100 000 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	5 300 931 €	9 480 000 €	0 €	C, I
	Coût total			82 491 479 €	192 160 000 €	2 110 400 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	58 599 799 €	108 412 016 €	17 510 663 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	126 674 615 €	222 928 149 €	944 728 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	132 112 197 €	229 843 403 €	2 758 669 €	I, R
	Coût total			317 386 611 €	561 183 567 €	21 214 060 €	
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	72 000 €	120 000 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	7 085 011 €	15 940 000 €	652 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	50 901 879 €	129 491 291 €	17 356 127 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	763 636 €	2 200 000 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	14 101 994 €	23 809 344 €	9 292 077 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries	0 €	0 €	367 045 €	I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	16 503 597 €	30 050 850 €	604 518 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	2 512 806 €	4 689 550 €	0 €	I, R
Coût total			91 940 924 €	206 301 035 €	28 271 768 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	22 490 995 €	44 750 960 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	4 629 760 €	4 629 760 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	57 585 347 €	553 384 257 €	0 €	C, I
Coût total			84 706 102 €	602 764 977 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			576 525 116 €	1 562 409 579 €	51 596 228 €		

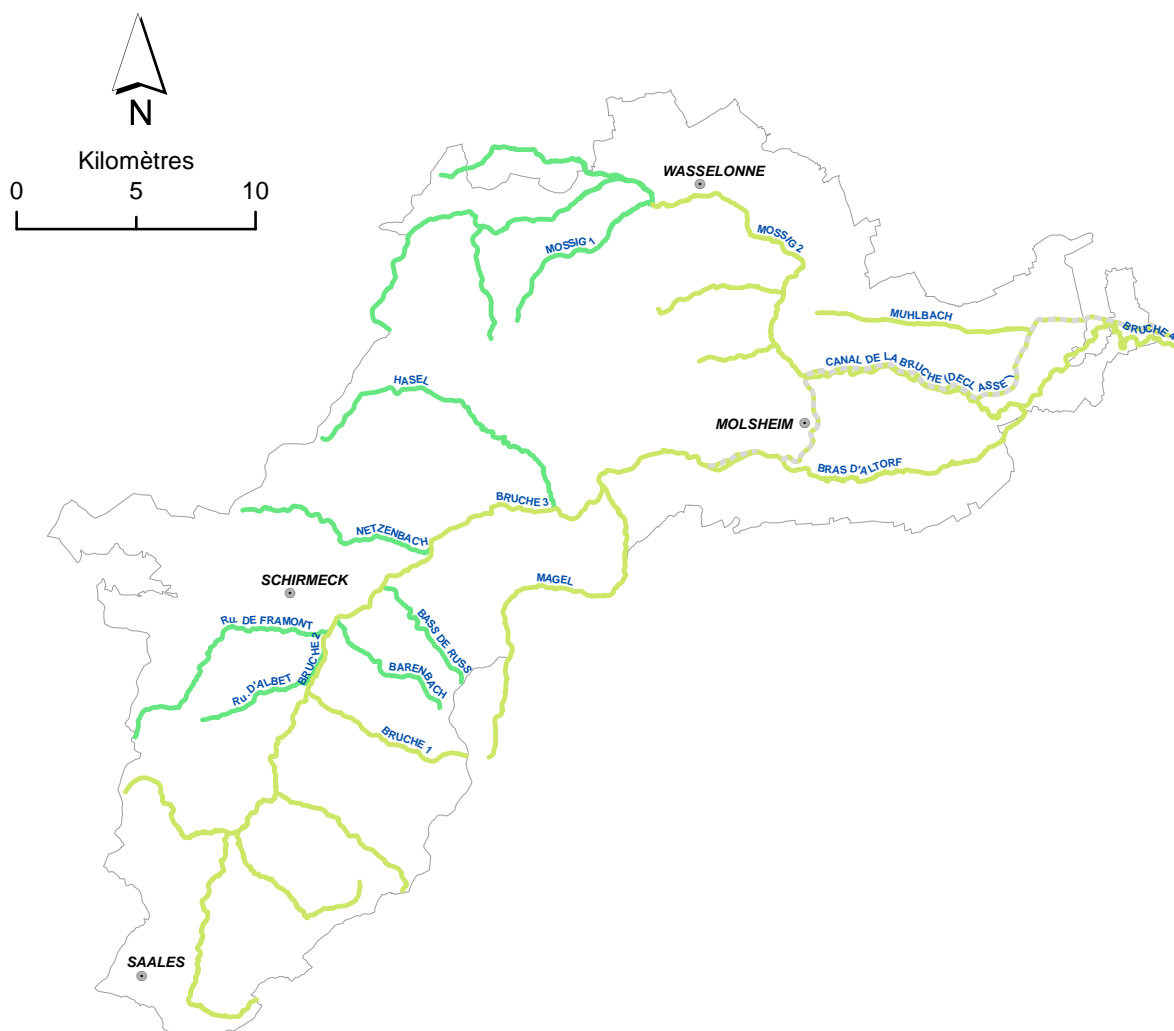
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Bruche-Mossig

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



Objectifs :

Cours d'eau

- "Bon état" 2015
- Report d'objectif
- Objectif moins strict

Plans d'eau

-
-
-

Origine des masses d'eau

- Rivière "naturelle"
- Canal artificiel
- Rivière fortement modifiée
- Lac naturel
- Lac artificiel
- Lac fortement modifié

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



ENJEUX SUR LE
BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+++	+
Industrie et artisanat	Agriculture
++	+

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	1 590 000 €	2 650 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	900 000 €	1 500 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	1 104 000 €	1 840 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	160 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	360 000 €	600 000 €	0 €	C, I
	Coût total			3 954 000 €	6 590 000 €	160 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	2 342 347 €	4 111 598 €	488 181 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	5 547 321 €	9 447 123 €	59 177 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	10 540 547 €	18 437 578 €	226 736 €	I, R
Coût total			18 430 215 €	31 996 298 €	774 094 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	467 625 €	830 000 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	2 604 150 €	4 419 000 €	480 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	463 636 €	1 700 000 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	1 257 976 €	2 096 626 €	703 454 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	1 784 776 €	3 248 870 €	48 131 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	160 410 €	279 200 €	0 €	I, R
Coût total			6 738 573 €	12 573 696 €	1 231 585 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	765 332 €	2 806 218 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	167 040 €	167 040 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	2 724 755 €	21 520 657 €	0 €	C, I
Coût total			3 657 127 €	24 493 914 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL				32 779 915 €	75 653 909 €	2 165 679 €	

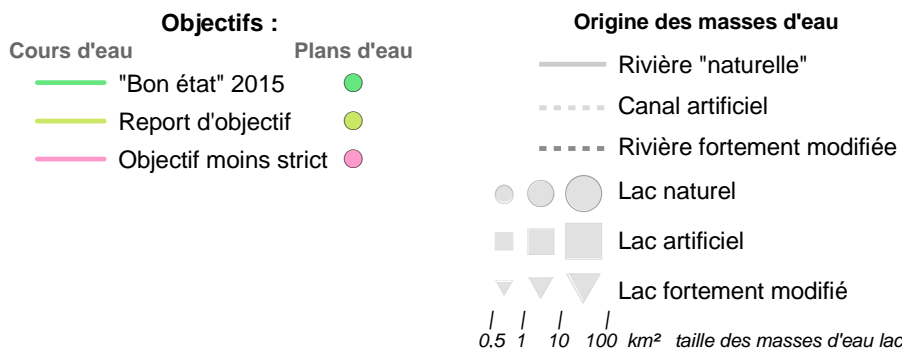
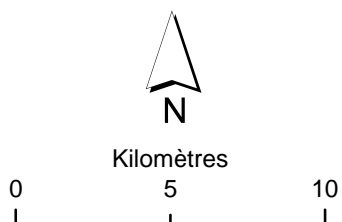
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Doller

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+
Industrie et artisanat	Agriculture
+	+

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	270 000 €	450 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	450 000 €	750 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	684 000 €	1 140 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	80 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	360 000 €	600 000 €	0 €	C, I
	Coût total			1 764 000 €	2 940 000 €	80 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	2 088 466 €	4 186 716 €	367 999 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	4 906 420 €	8 177 367 €	65 965 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	3 679 165 €	6 131 942 €	94 328 €	I, R
Coût total			10 674 052 €	18 496 026 €	528 292 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	351 307 €	675 000 €	40 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	314 864 €	790 000 €	0 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	746 747 €	1 303 270 €	524 188 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	637 761 €	1 123 050 €	25 191 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	65 809 €	153 750 €	0 €	I, R
Coût total			2 116 488 €	4 045 070 €	589 379 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	446 617 €	719 536 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	1 760 144 €	11 973 822 €	0 €	C, I
Coût total			2 206 760 €	12 693 358 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			16 761 300 €	38 174 454 €	1 197 671 €		

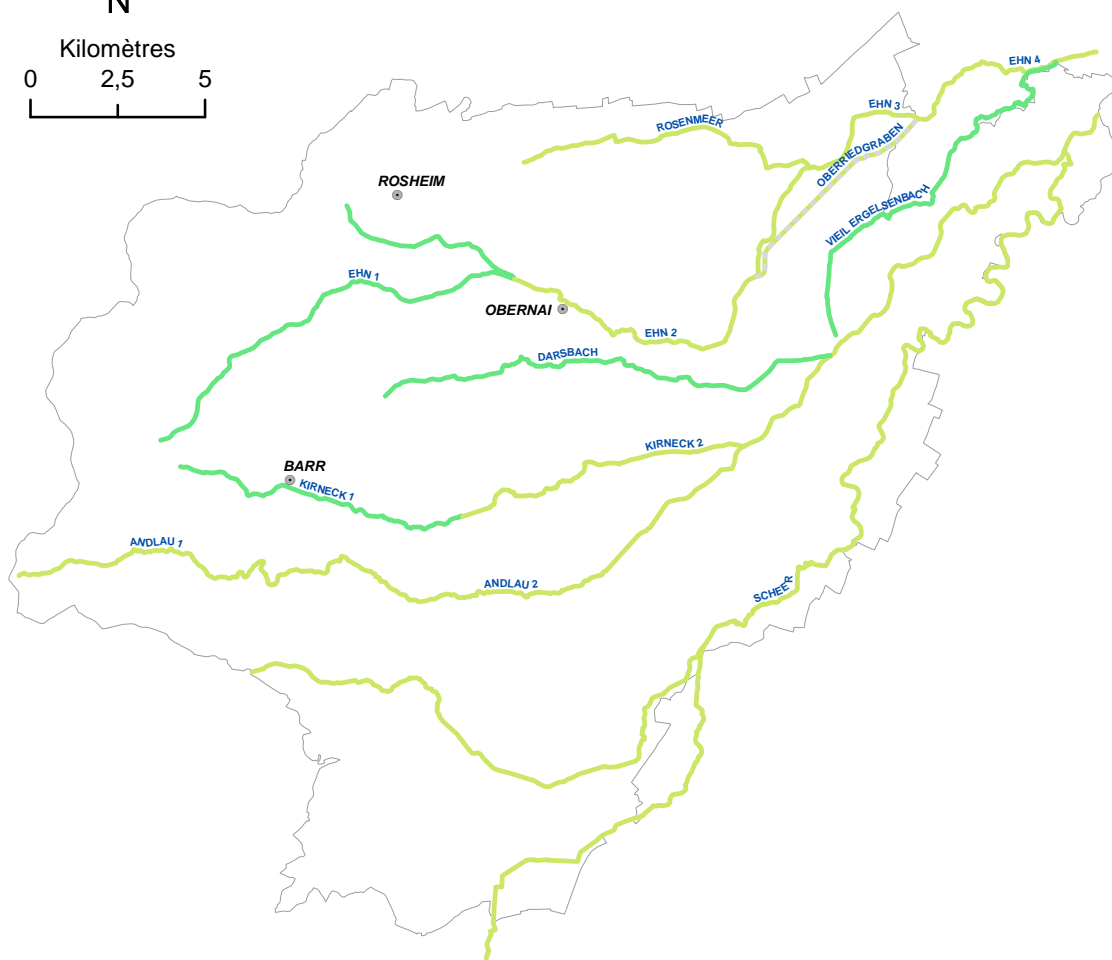
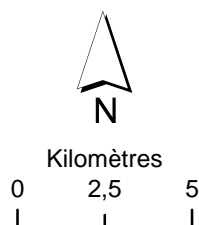
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Ehn-Andlau

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



Objectifs :

Cours d'eau

- "Bon état" 2015
- Report d'objectif
- Objectif moins strict

Plans d'eau

-
-
-

Origine des masses d'eau

- Rivière "naturelle"
- - - Canal artificiel
- - - - Rivière fortement modifiée
- Lac naturel
- Lac artificiel
- ▼ Lac fortement modifié

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+++	+
Industrie et artisanat	Agriculture
++	+++

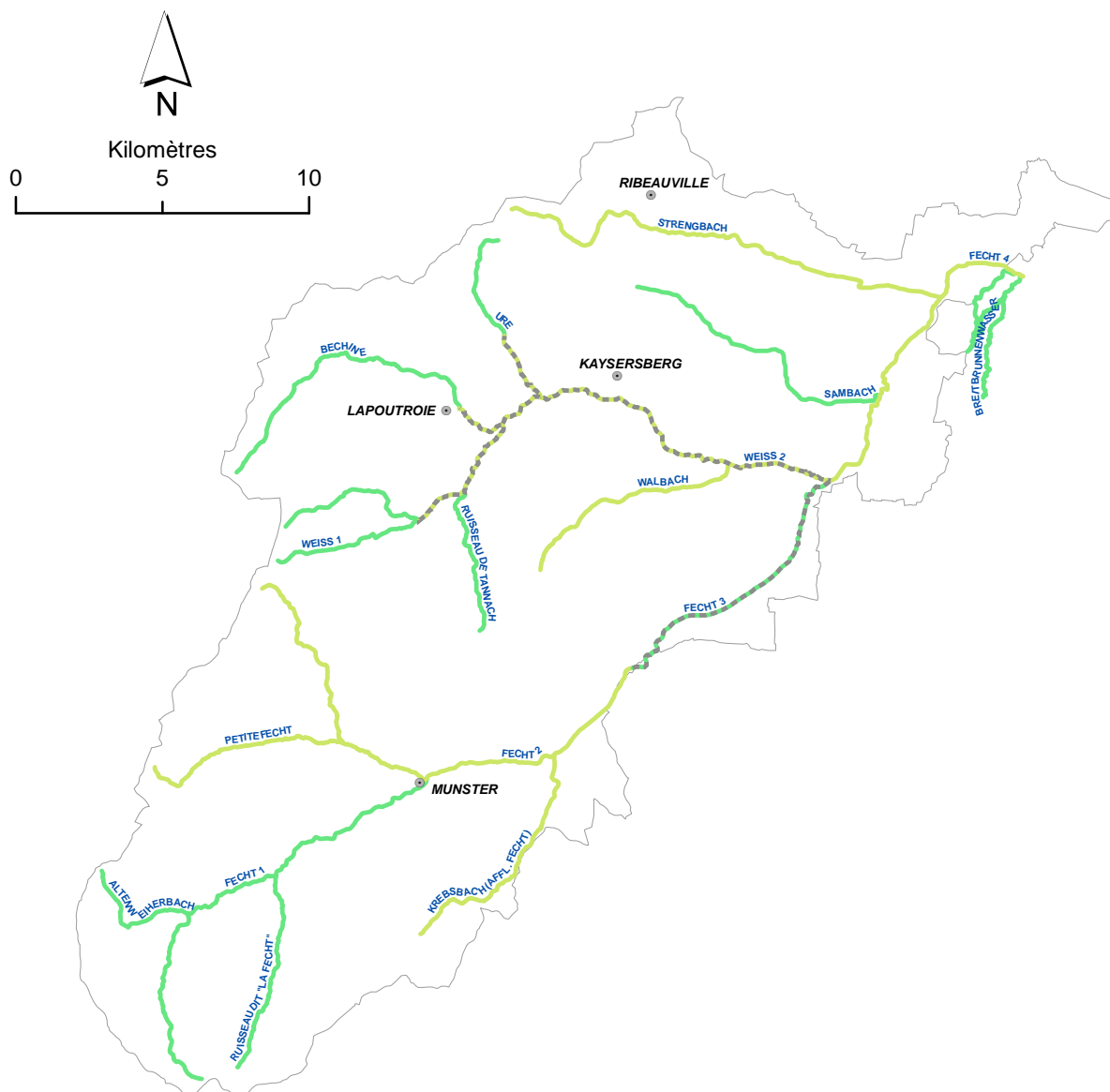
LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	234 000 €	390 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	360 000 €	600 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	2 274 000 €	3 790 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	160 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	612 000 €	1 020 000 €	0 €	C, I
	Coût total			3 480 000 €	5 800 000 €	160 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	2 518 425 €	6 715 800 €	729 768 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	8 476 869 €	15 530 287 €	0 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	3 151 449 €	5 545 000 €	33 288 €	I, R
Coût total			14 146 743 €	27 791 087 €	763 055 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	443 932 €	820 000 €	40 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	5 552 605 €	9 794 000 €	1 508 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	315 141 €	525 235 €	321 128 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	476 314 €	905 650 €	22 815 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	84 634 €	155 600 €	0 €	I, R
Coût total			6 872 625 €	12 200 485 €	1 891 943 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	1 711 131 €	2 851 886 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	541 440 €	541 440 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	3 422 955 €	37 219 011 €	0 €	C, I
Coût total			5 675 526 €	40 612 336 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			30 174 895 €	86 403 909 €	2 814 998 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Fecht-Weiss



Objectifs :

Cours d'eau

- "Bon état" 2015
- Report d'objectif
- Objectif moins strict

Plans d'eau

-
-
-

Origine des masses d'eau

— Rivière "naturelle"

--- Canal artificiel

--- Rivière fortement modifiée

● Lac naturel

■ Lac artificiel

▼ Lac fortement modifié

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



15 / 09 / 2009 © : IGN - Ministère chargé de l'écologie - AERM - BD CARTHAGE® - Sources : AERM

Programme de mesures du district « Rhin » - Version 6 - Novembre 2009

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+
Industrie et artisanat	Agriculture
+	++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	540 000 €	900 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	540 000 €	900 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	792 000 €	1 320 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	104 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	Coût total			1 872 000 €	3 120 000 €	104 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	1 789 984 €	2 983 306 €	415 852 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	6 689 200 €	11 148 666 €	94 820 €	I, R
Coût total			8 479 183 €	14 131 972 €	510 672 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	12 000 €	20 000 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	5 141 455 €	18 600 000 €	2 880 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	589 799 €	986 449 €	417 695 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	196 356 €	453 950 €	16 763 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	99 496 €	185 300 €	0 €	I, R
Coût total			6 039 106 €	20 245 699 €	3 314 457 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	1 015 540 €	3 723 646 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	650 576 €	10 024 054 €	0 €	C, I
Coût total			1 666 116 €	13 747 700 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			18 056 406 €	51 245 372 €	3 929 129 €		

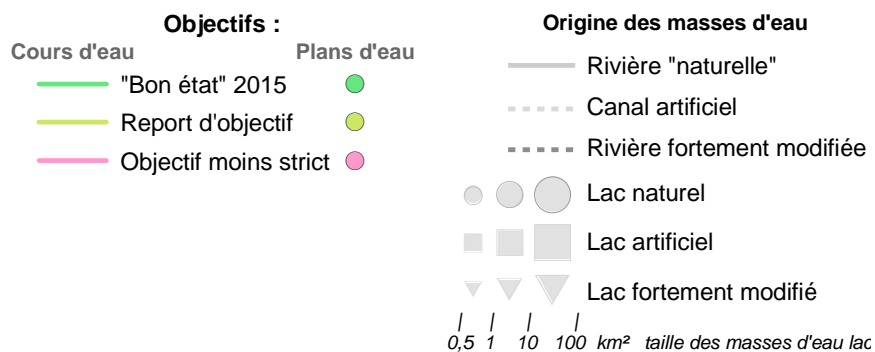
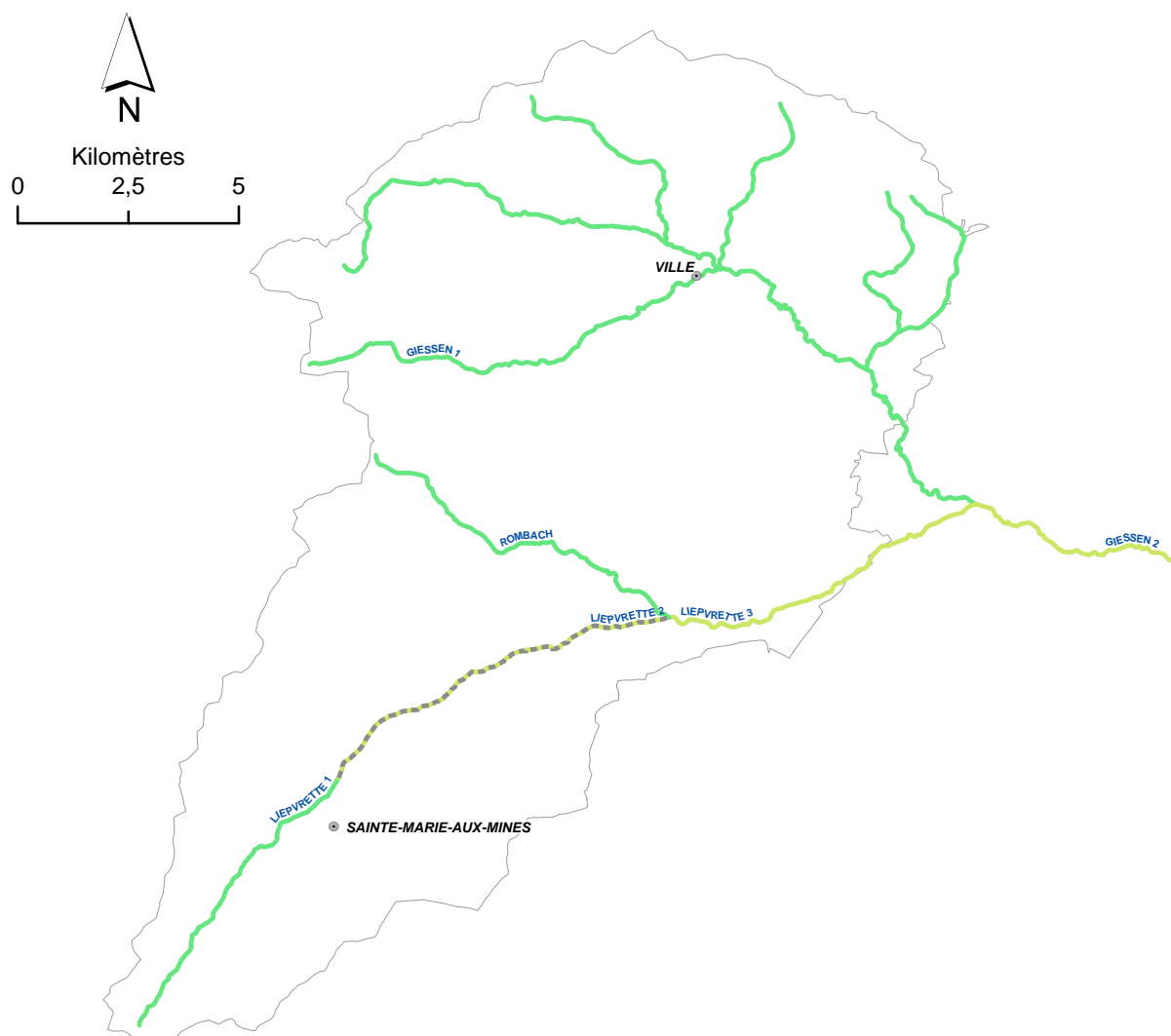
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Giessen-Liepvrette

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



Fiche de synthèse du bassin élémentaire

Giessen-Liepvrette

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+++	+
Industrie et artisanat	Agriculture
+	+

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	360 000 €	600 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	360 000 €	600 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	138 000 €	230 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	48 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	360 000 €	600 000 €	0 €	C, I
			Coût total	1 218 000 €	2 030 000 €	48 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	377 311 €	628 851 €	215 486 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	4 785 871 €	7 976 452 €	55 636 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	600 000 €	1 000 000 €	0 €	I, R
		Coût total	5 763 181 €	9 605 302 €	271 123 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	130 909 €	300 000 €	12 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	1 122 000 €	2 650 000 €	352 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	111 893 €	189 939 €	102 920 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	83 430 €	222 480 €	9 052 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	34 276 €	67 300 €	0 €	I, R
		Coût total	1 482 509 €	3 429 719 €	475 972 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	359 398 €	786 856 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	57 335 €	175 029 €	0 €	C, I
		Coût total	416 733 €	961 886 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
		COUT TOTAL	8 880 423 €	16 026 907 €	795 095 €		

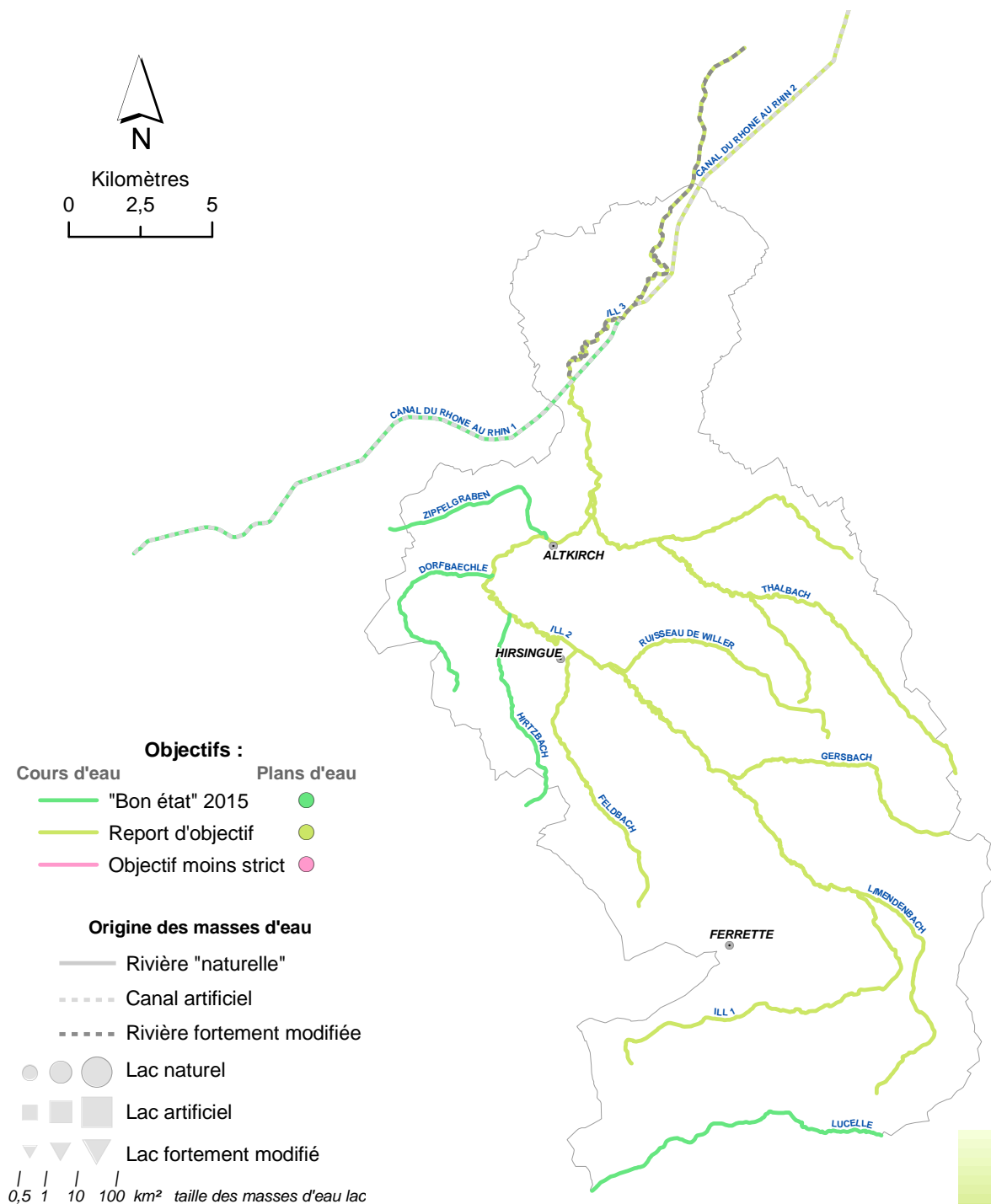
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

III Amont

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+	++
Industrie et artisanat	Agriculture
	+++

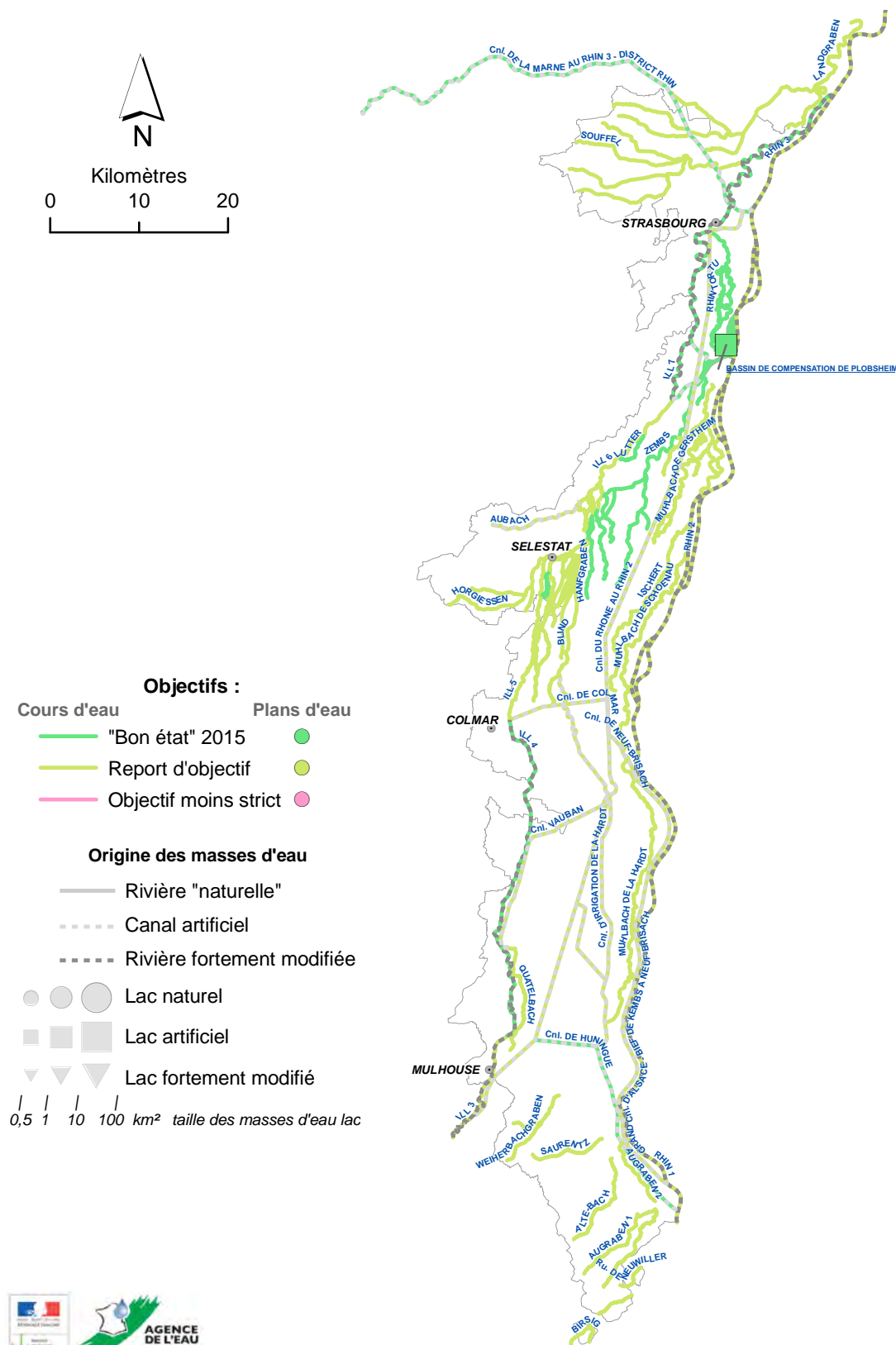
LES MESURES ET LES COÛTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	180 000 €	300 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	900 000 €	1 500 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	954 000 €	1 590 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	96 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	96 000 €	160 000 €	0 €	C, I
	Coût total			2 130 000 €	3 550 000 €	96 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	3 411 209 €	6 528 344 €	474 329 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	18 922 844 €	31 803 296 €	234 726 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	10 495 818 €	18 269 275 €	227 237 €	I, R
Coût total			32 829 872 €	56 600 915 €	936 292 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	300 682 €	720 000 €	16 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	193 125 €	455 000 €	16 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	330 087 €	552 826 €	188 845 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	1 867 991 €	3 502 790 €	55 319 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	65 726 €	147 300 €	0 €	I, R
Coût total			2 757 611 €	5 377 916 €	276 163 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	2 341 620 €	4 058 370 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	8 947 561 €	56 587 946 €	0 €	C, I
Coût total			11 289 182 €	60 646 316 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL				49 006 664 €	126 175 147 €	1 308 456 €	

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

III-Nappe-Rhin



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+
Industrie et artisanat	Agriculture
+++	+++

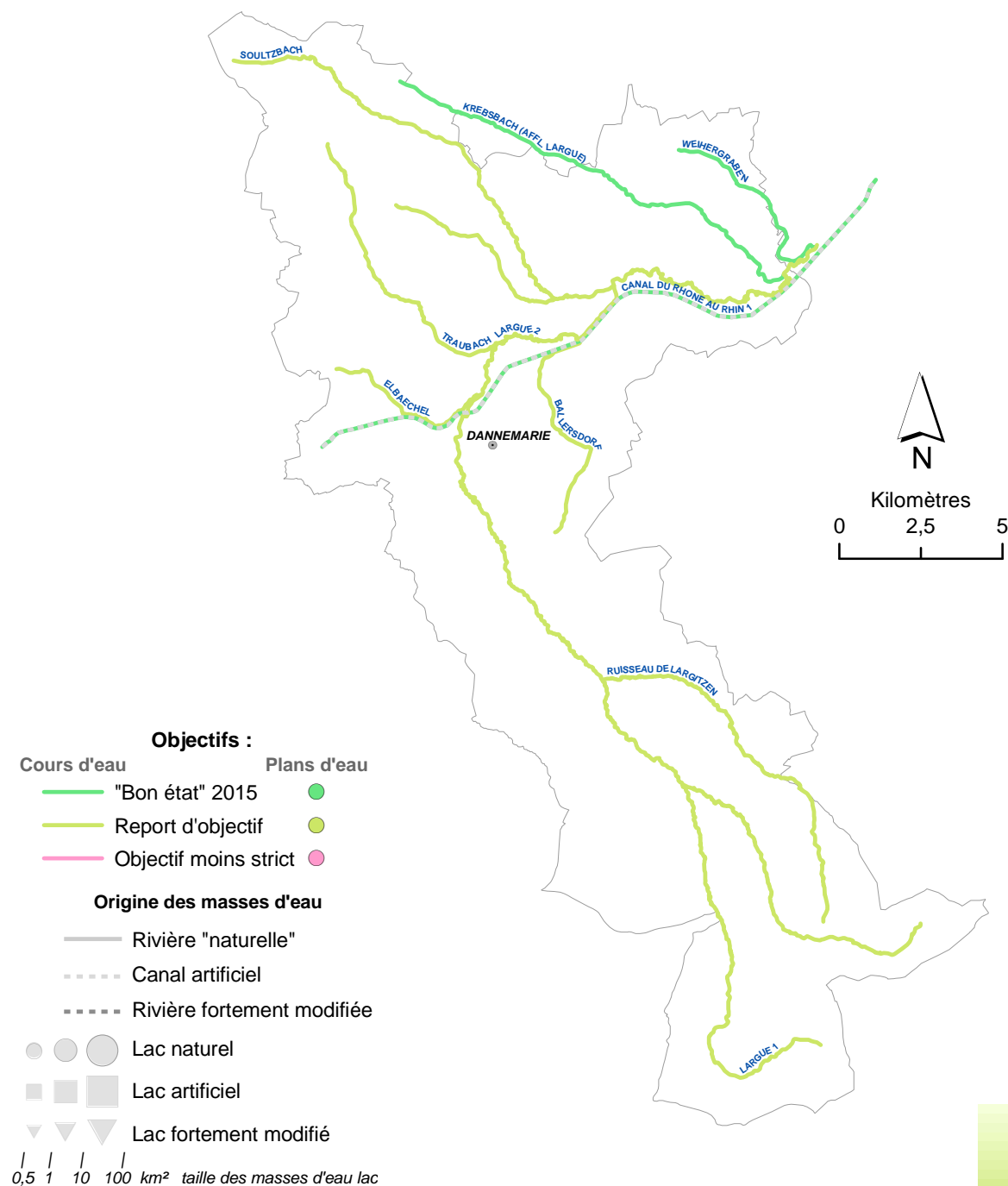
LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	20 426 690 €	75 711 150 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	2 405 043 €	4 008 405 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	20 608 613 €	38 291 306 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	538 759 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	1 528 957 €	2 660 689 €	0 €	C, I
	Coût total			44 969 304 €	120 671 550 €	538 759 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	20 028 362 €	38 269 343 €	10 215 293 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	40 754 696 €	72 851 662 €	109 621 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	18 178 732 €	32 050 647 €	279 375 €	I, R
Coût total			78 961 791 €	143 171 652 €	10 604 290 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	72 000 €	120 000 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	3 145 023 €	7 970 000 €	388 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	19 806 167 €	50 151 000 €	6 424 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	300 000 €	500 000 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	5 536 644 €	9 231 190 €	3 920 327 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries			367 045 €	I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	5 130 797 €	8 756 580 €	169 651 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	1 190 271 €	2 142 400 €	0 €	I, R
Coût total			35 180 902 €	78 871 170 €	11 269 024 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	5 275 104 €	10 060 062 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	673 920 €	673 920 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	21 372 789 €	235 274 131 €	0 €	C, I
Coût total			27 321 813 €	246 008 113 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			186 433 809 €	588 722 485 €	22 412 072 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Largue



LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+	++
Industrie et artisanat	Agriculture
	++

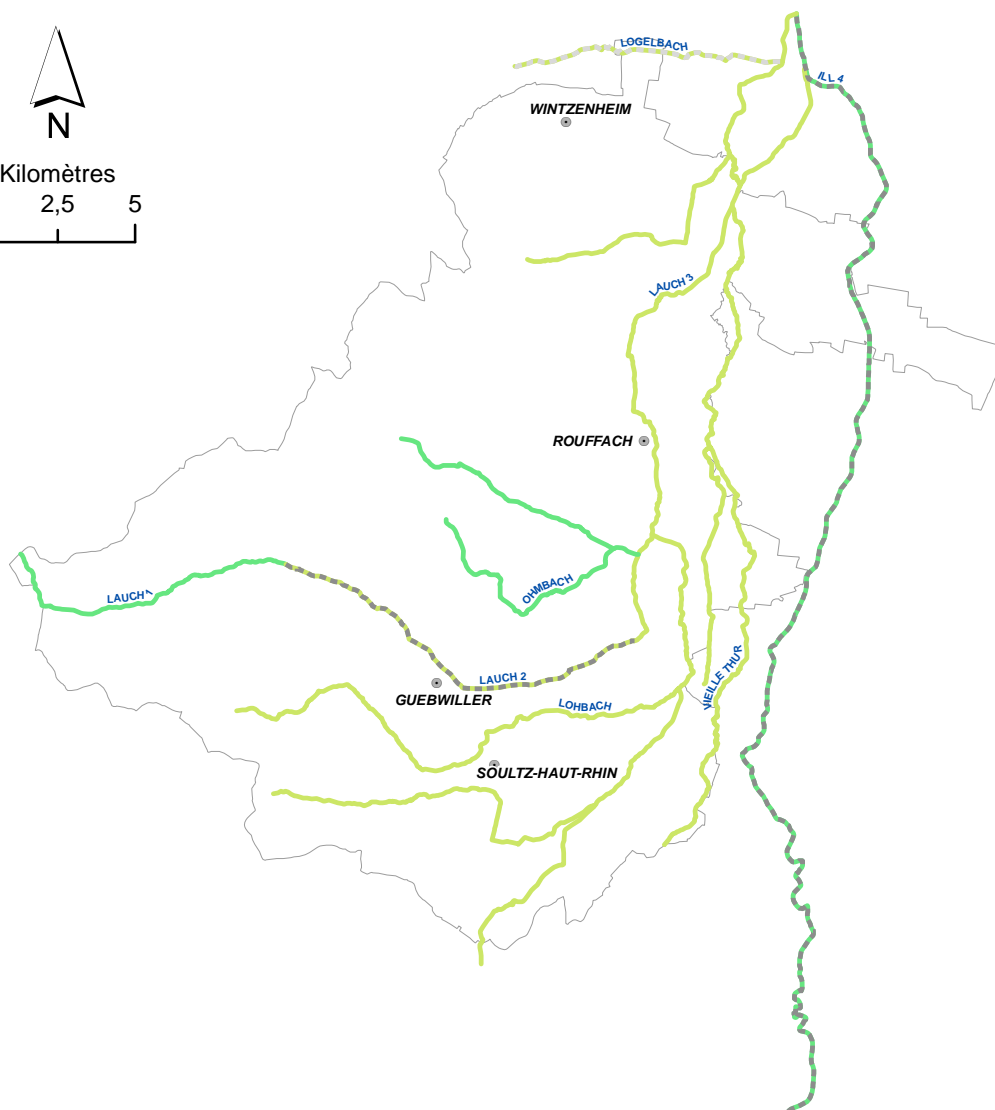
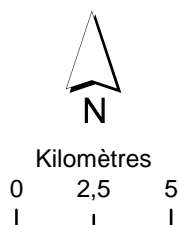
LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	583 494 €	1 200 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	701 542 €	1 500 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	1 315 090 €	2 870 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	113 600 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	136 167 €	300 000 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	818 204 €	1 700 000 €	0 €	C, I
	Coût total			3 554 497 €	7 570 000 €	113 600 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	3 580 055 €	6 783 057 €	437 459 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	11 274 339 €	21 037 950 €	157 216 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	18 084 905 €	31 248 442 €	782 917 €	I, R
Coût total			32 939 299 €	59 069 449 €	1 377 593 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	180 000 €	300 000 €	24 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	78 750 €	210 000 €	0 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	209 693 €	355 620 €	149 163 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	35 956 €	131 840 €	5 364 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	14 906 €	32 100 €	0 €	I, R
Coût total			519 306 €	1 029 560 €	178 527 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	378 791 €	1 010 109 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	2 643 213 €	20 362 293 €	0 €	C, I
Coût total			3 022 004 €	21 372 403 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			40 035 105 €	89 041 411 €	1 669 719 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Lauch



Objectifs :

Cours d'eau

- "Bon état" 2015
- Report d'objectif
- Objectif moins strict

Plans d'eau

-
-
-

Origine des masses d'eau

— Rivière "naturelle"

- - - Canal artificiel

- - - Rivière fortement modifiée

● Lac naturel

■ Lac artificiel

▼ Lac fortement modifié

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	+
Industrie et artisanat	Agriculture
++	++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	180 000 €	300 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	360 000 €	600 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	912 000 €	1 520 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	128 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	Coût total			1 452 000 €	2 420 000 €	128 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	3 259 980 €	5 433 300 €	841 421 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	3 153 758 €	5 256 263 €	9 713 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	5 133 000 €	8 555 000 €	63 968 €	I, R
Coût total			11 546 738 €	19 244 563 €	915 102 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	690 000 €	1 375 000 €	72 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	454 009 €	838 500 €	24 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	1 380 413 €	2 509 971 €	799 298 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	2 184 769 €	3 873 440 €	69 843 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	127 110 €	219 350 €	0 €	I, R
Coût total			4 836 301 €	8 816 261 €	965 141 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	770 977 €	2 356 387 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	2 847 452 €	36 236 412 €	0 €	C, I
Coût total			3 618 428 €	38 592 799 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL				21 453 467 €	69 073 623 €	2 008 243 €	

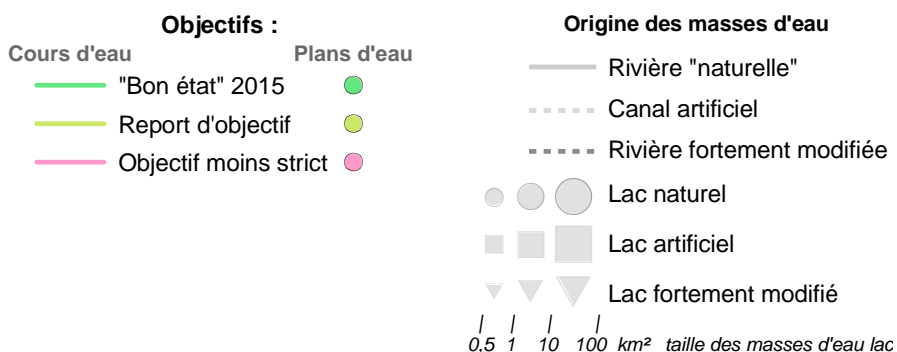
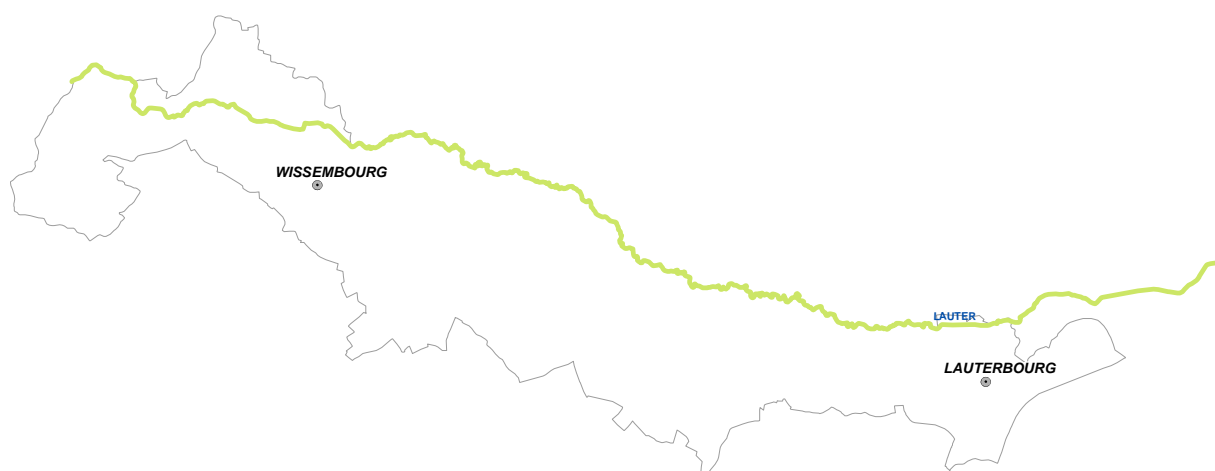
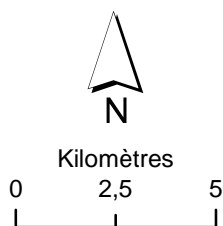
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Lauter

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
++	++
Industrie et artisanat	Agriculture
+++	+

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	72 000 €	120 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	72 000 €	120 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	36 000 €	60 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	30 400 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	72 000 €	120 000 €	0 €	C, I
	Coût total			252 000 €	420 000 €	30 400 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	1 722 902 €	2 871 504 €	362 059 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	1 454 756 €	2 424 593 €	0 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	2 382 000 €	3 970 000 €	34 851 €	I, R
Coût total			5 559 658 €	9 266 097 €	396 911 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	132 000 €	220 000 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	5 265 245 €	18 753 900 €	2 927 024 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	102 020 €	170 034 €	85 607 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	54 384 €	90 640 €	3 688 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	42 780 €	71 300 €	0 €	I, R
Coût total			5 596 430 €	19 305 874 €	3 016 319 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	151 253 €	252 088 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	465 138 €	9 481 817 €	0 €	C, I
Coût total			616 391 €	9 733 905 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			12 024 479 €	38 725 877 €	3 443 629 €		

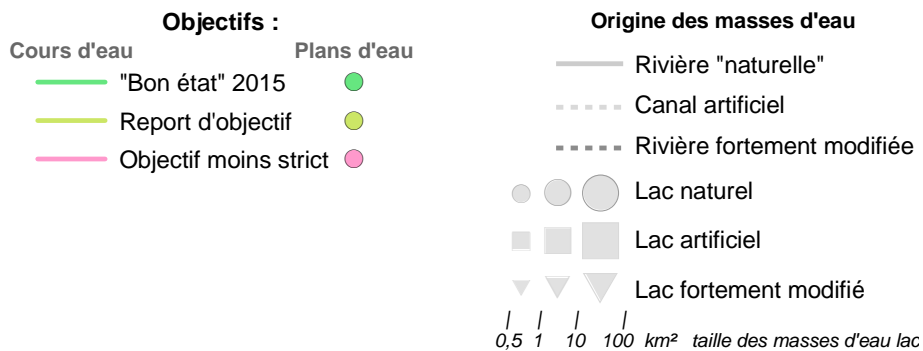
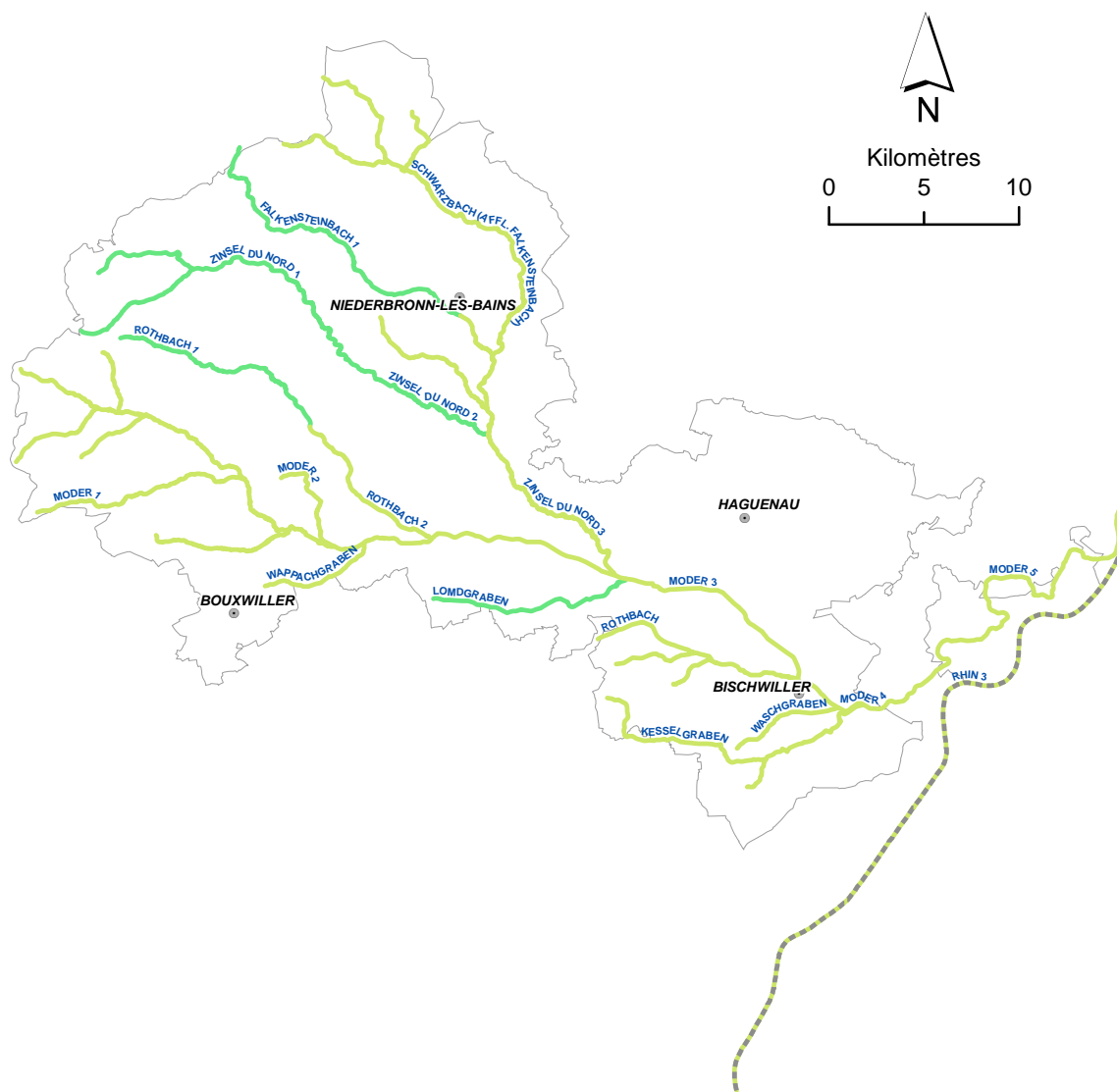
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Moder

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+++	+
Industrie et artisanat	Agriculture
++	++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	720 000 €	6 200 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	759 000 €	1 265 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	4 810 394 €	8 017 323 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	292 061 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	1 080 000 €	1 800 000 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	198 276 €	330 460 €	0 €	C, I
	Coût total			7 567 670 €	17 612 783 €	292 061 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	7 295 063 €	12 256 620 €	1 258 943 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	5 455 024 €	10 618 304 €	79 548 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	13 486 372 €	27 005 171 €	237 950 €	I, R
Coût total			26 236 459 €	49 880 096 €	1 576 441 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	861 784 €	1 775 000 €	32 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	3 188 338 €	5 643 146 €	592 743 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	784 871 €	1 320 871 €	481 258 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	1 671 022 €	3 131 390 €	70 572 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	291 160 €	547 150 €	0 €	I, R
Coût total			6 797 175 €	12 417 557 €	1 176 573 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	2 189 521 €	3 234 468 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	612 800 €	612 800 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	2 905 328 €	25 476 496 €	0 €	C, I
Coût total			5 707 648 €	29 323 764 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			46 308 952 €	109 234 200 €	3 045 076 €		

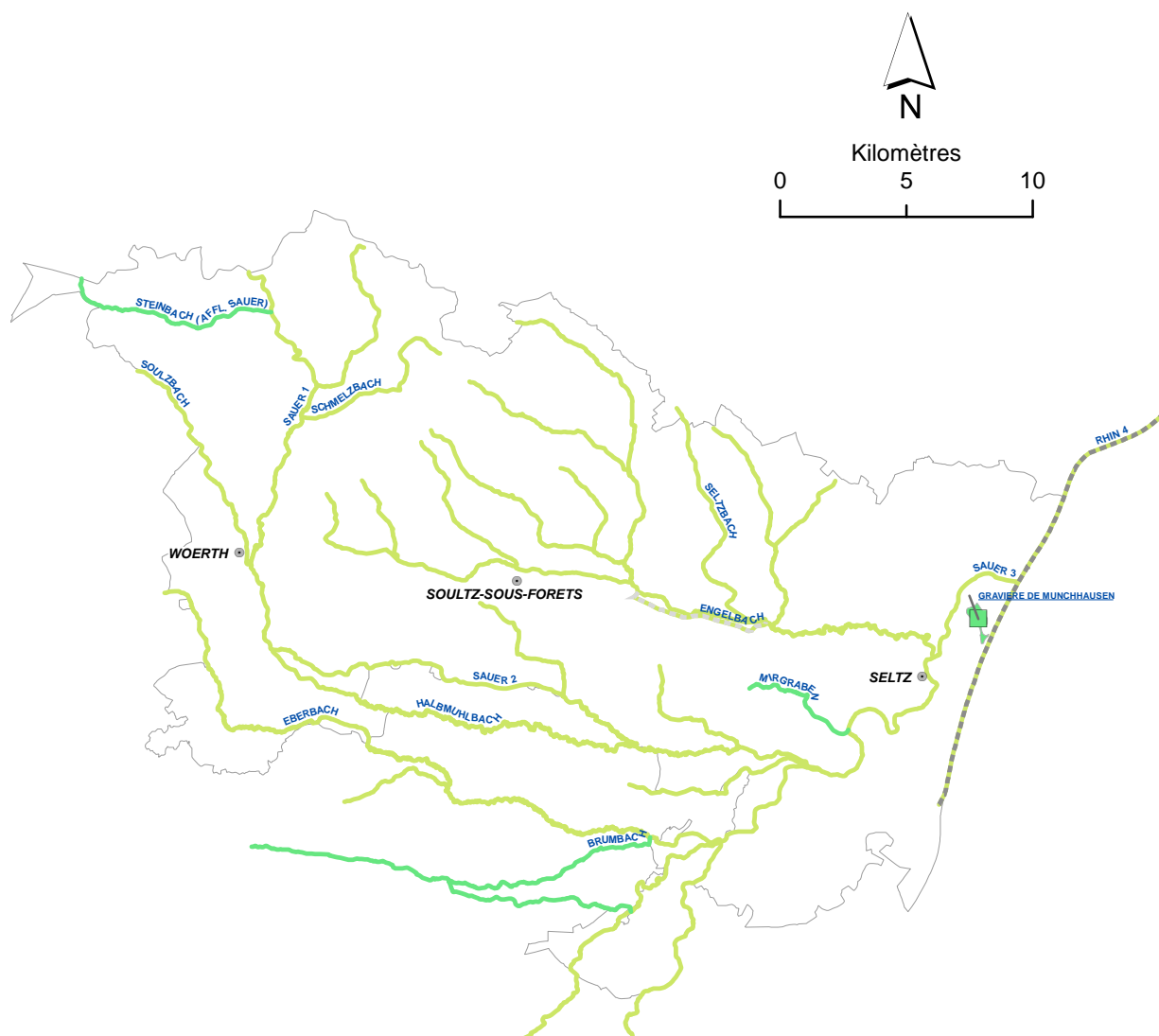
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Sauer-Seltzbach

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



Objectifs :

Cours d'eau

- "Bon état" 2015 (green line)
- Report d'objectif (yellow line)
- Objectif moins strict (pink line)

Plans d'eau

- (green circle)
- (yellow circle)
- (pink circle)

Origine des masses d'eau

- Rivière "naturelle" (solid line)
- Canal artificiel (dashed line)
- Rivière fortement modifiée (dotted line)
- Lac naturel (solid circle)
- Lac artificiel (dashed circle)
- Lac fortement modifié (dotted circle)

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



ENJEUX SUR LE
BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+++	++
Industrie et artisanat	Agriculture
+	++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	252 000 €	420 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	1 036 636 €	1 875 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	2 976 000 €	5 800 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	150 400 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	Coût total			4 264 636 €	8 095 000 €	150 400 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	3 948 658 €	6 581 097 €	582 786 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	9 719 806 €	16 199 676 €	89 565 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	12 203 318 €	20 338 864 €	177 750 €	I, R
Coût total			25 871 782 €	43 119 637 €	850 101 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	164 250 €	405 000 €	28 000 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	1 154 558 €	2 830 400 €	367 264 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	1 252 823 €	2 091 489 €	709 884 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	250 047 €	569 560 €	23 132 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	81 720 €	159 450 €	0 €	I, R
Coût total			2 903 399 €	6 055 899 €	1 128 280 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	2 104 588 €	5 136 938 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	645 120 €	645 120 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	4 152 235 €	48 983 890 €	0 €	C, I
Coût total			6 901 943 €	54 765 949 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			39 941 760 €	112 036 484 €	2 128 781 €		

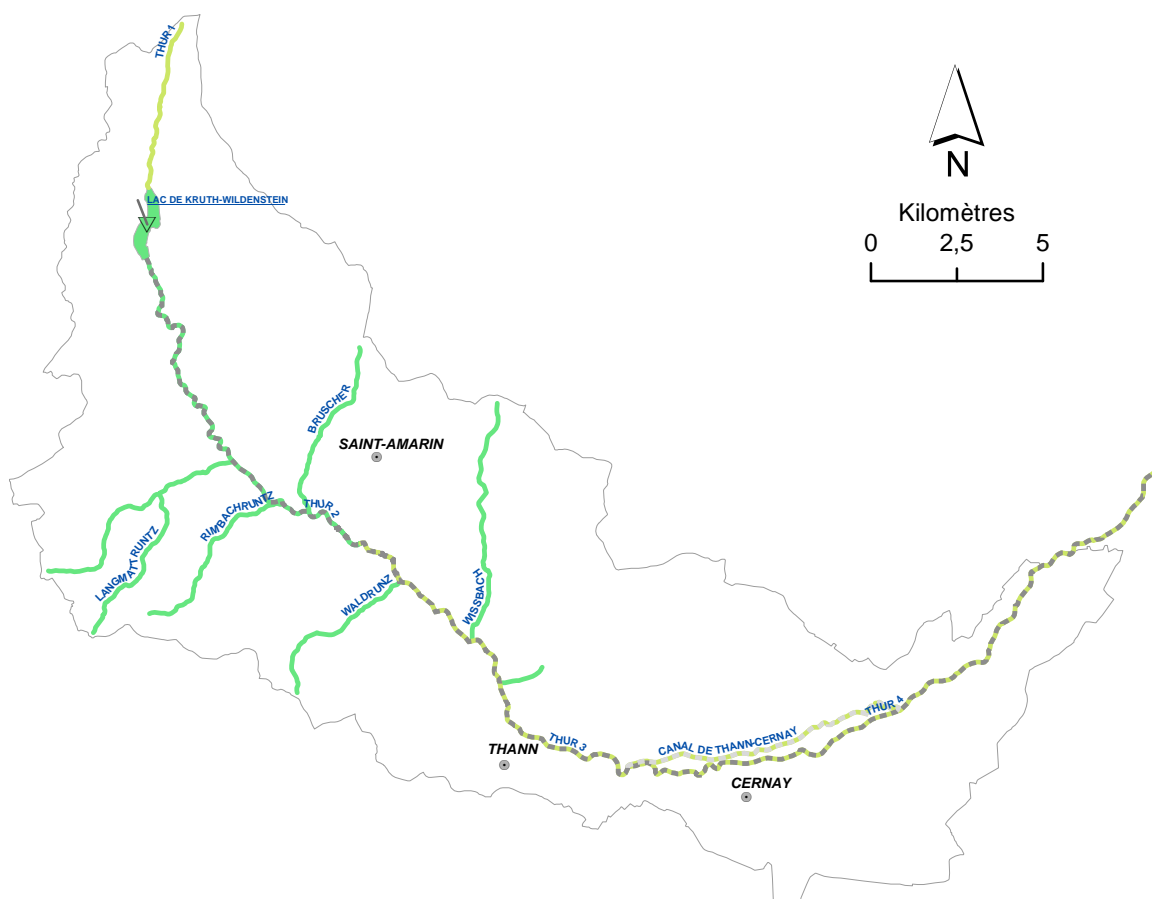
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Thur

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



Objectifs :

Cours d'eau

- "Bon état" 2015 (green line)
- Report d'objectif (yellow line)
- Objectif moins strict (pink line)

Plans d'eau

- (green circle)
- (yellow circle)
- (pink circle)

Origine des masses d'eau

- Rivière "naturelle" (solid line)
- Canal artificiel (dashed line)
- Rivière fortement modifiée (dotted line)

Lac naturel (solid circle)

Lac artificiel (dashed circle)

Lac fortement modifié (dotted circle)

0,5 1 10 100 km² taille des masses d'eau lac



ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+++	+
Industrie et artisanat	Agriculture
++	

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	158 299 €	300 000 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	316 598 €	600 000 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	1 319 159 €	2 500 000 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	64 000 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	316 598 €	600 000 €	0 €	C, I
	Coût total			2 110 654 €	4 000 000 €	64 000 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	4 302 709 €	7 838 600 €	815 780 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	3 329 128 €	6 782 206 €	11 086 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	17 086 720 €	28 807 867 €	273 420 €	I, R
Coût total			24 718 558 €	43 428 674 €	1 100 286 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	183 750 €	490 000 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	3 264 545 €	9 360 000 €	1 208 000 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	531 465 €	885 775 €	321 372 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	1 591 328 €	2 850 690 €	46 991 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	85 123 €	227 950 €	0 €	I, R
Coût total			5 656 212 €	13 814 415 €	1 576 363 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	465 600 €	1 301 653 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	718 077 €	4 487 154 €	0 €	C, I
Coût total			1 183 677 €	5 788 807 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			33 669 100 €	67 031 895 €	2 740 649 €		

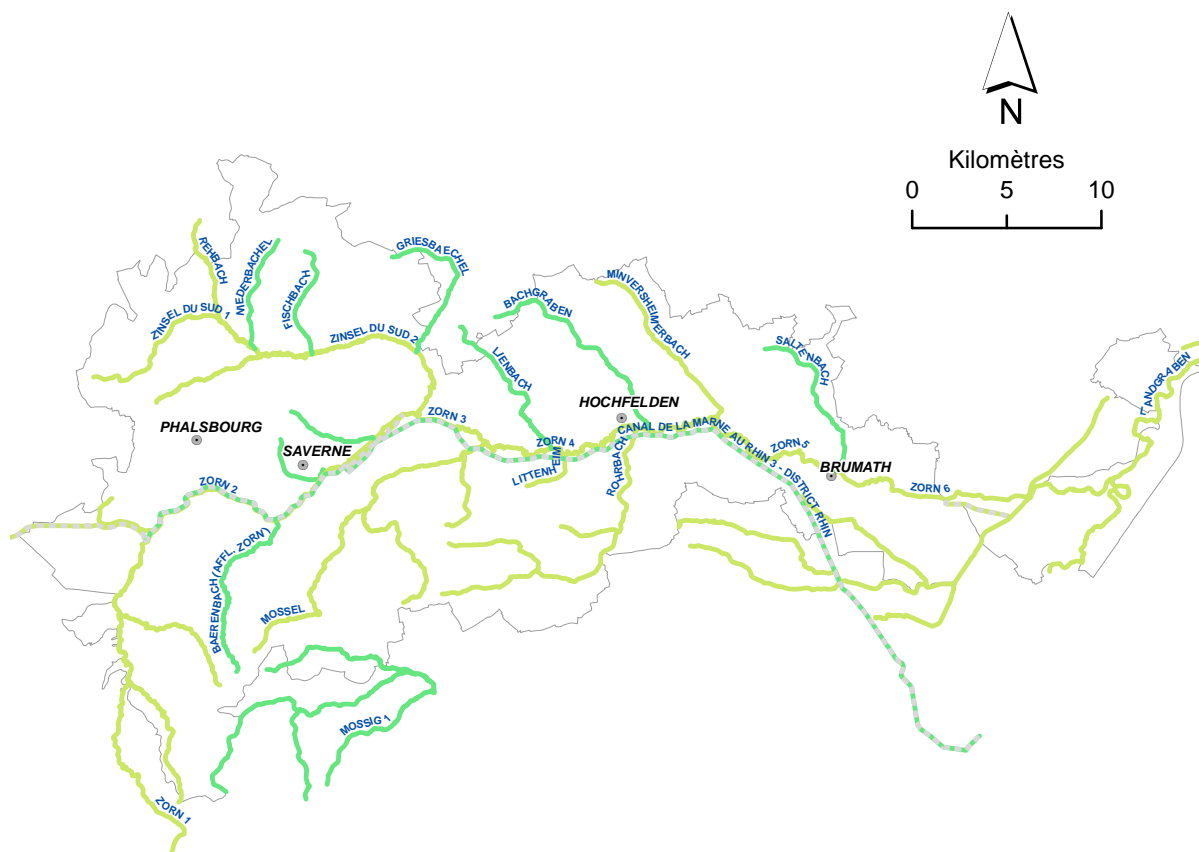
* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

Zorn-Landgraben

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - PROGRAMME DE MESURES

DISTRICT DU RHIN



Fiche de synthèse du bassin élémentaire

Zorn-Landgraben

ENJEUX SUR LE BASSIN

Hydromorphologie	Assainissement des collectivités
+++	++
Industrie et artisanat	Agriculture
++	+++

LES MESURES ET LES COUTS ASSOCIES

CODE ACTION CLE	INTITULE COURT DE L'ACTION CLE	MAITRISE D'OUVRAGE	COUTS DE L'ACTION CLE			MISE EN ŒUVRE *	
			INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT ANNUEL		
			2010-2015	2010-2027			
Hydromorphologie	T 3-M1	Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau	Collectivités	578 895 €	1 088 850 €	0 €	C, I
	T 3-M2	Restauration des cours d'eau	Collectivités	1 085 428 €	2 041 595 €	0 €	C, I
	T 3-M3	Renaturation des cours d'eau	Collectivités	1 659 499 €	3 121 371 €	0 €	C, I
	T 3-M4	Entretien régulier des cours d'eau	Collectivités	0 €	0 €	145 180 €	C, I
	T 3-M5	Gestion des plans d'eau	Collectivités	0 €	0 €	0 €	C, I
	T 3-M6	Acquisition de zones humides	Collectivités	578 895 €	1 088 850 €	0 €	C, I
	Coût total			3 902 718 €	7 340 667 €	145 180 €	
Assainissement	T2-M1	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (traitement)	Collectivités	1 934 328 €	3 223 881 €	305 306 €	I, R
	T2-M2	Optimisation des systèmes d'assainissement collectifs (réseaux)	Collectivités	8 893 781 €	14 822 968 €	72 475 €	I, R
	T2-M3	Mise en place d'un système d'assainissement adapté à définir (collectif ou non collectif)	Collectivités	10 400 970 €	17 334 951 €	232 029 €	I, R
Coût total			21 229 079 €	35 381 799 €	609 810 €		
Industrie et artisanat	T2-M4	Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M5	Technologie propre	Industries	21 750 €	40 000 €	0 €	
	T2-M6	Amélioration de la collecte et du traitement des rejets industriels	Industries	2 762 068 €	4 996 345 €	577 095 €	I, R
	T2-M7	Gestion et traitement, si nécessaire, des sites industriels contaminés	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M8	Maîtrise des pollutions pluviales d'origine industrielle	Industries	0 €	0 €	0 €	I, R
	T2-M9	Réduction des émissions de substances toxiques par les entreprises artisanales (mécanique générale, imprimerie sérigraphie, mécanique automobile, traitement de surface)	Artisans	952 421 €	1 590 049 €	566 939 €	I, R
	T2-M10	Réduction de l'impact de la pollution par les chlorures	Industries				I, R
	T2-M11	Réduction des émissions de solvants chlorés	Industries et artisans	538 665 €	1 189 920 €	38 007 €	I, R
	T2-M12	Etudes, sensibilisation et formation	Industries et artisans	169 383 €	301 400 €	0 €	I, R
Coût total			4 444 287 €	8 117 714 €	1 182 042 €		
Agriculture	T2-M13	Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Agriculteurs	4 515 524 €	6 452 742 €	0 €	R
	T2-M14	Sécurisation des locaux susceptibles de contenir des engrais azotés liquide	Agriculteurs	1 989 440 €	1 989 440 €	0 €	I, R
	T2-M15	Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et phytopharmaceutiques)	Agriculteurs	4 917 789 €	35 581 544 €	0 €	C, I
Coût total			11 422 754 €	44 023 727 €			
Gouvernance	T6-M1	Information, éducation et participation du public	Comité de bassin	Données disponibles uniquement à l'échelle du district.			
	T6-M2	Connaissance et surveillance	Comité de bassin				
	T6-M3	Gestion concertée de l'eau	Collectivités				
COUT TOTAL			40 998 838 €	94 863 906 €	1 937 032 €		

* cette colonne décrit la manière dont les mesures seront mises en œuvre --> C : contractuelle ; I : incitation financière ; R : réglementaire

ANNEXES

ANNEXE 1 : Récapitulatif des mesures nationales

Récapitulatif des mesures nationales
Tableau de correspondance entre les mesures listées à l'article 11-3 de la « directive cadre sur l'eau » (DCE) et la réglementation française

Type de mesure (référence article 11-3 de la DCE)	Référence dans la réglementation française	Mesures correspondantes
a- Application de la législation communautaire existante Les mesures requises pour l'application de la législation communautaire pour la protection de l'eau, y compris les mesures requises dans le cadre de la législation mentionnée à l'article 10 et dans la partie A de l'annexe VI de la DCE :		
i- Directive 2006/11/CE du 15 décembre 2006 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique Cette directive codifie et abroge la directive 76/464/CEE, et l'annexe I, point a), de la directive 91/692/CEE.	1) Articles R. 211-11-1 à R. 211-11-3 du Code de l'environnement 2) Arrêté du 20 avril 2005 modifié pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses 3) Arrêté du 30 juin 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses 4) Arrêté du 29 novembre 2006 modifié portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du Code de l'environnement 5) Pour information : circulaire du 7 mai 2007 DCE/23 définissant les « normes de qualité environnementale provisoires (NQE) » des 41 substances impliquées dans l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau ainsi que des substances pertinentes du programme national de réduction des substances dangereuses dans l'eau.	1) Programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses. 2) Fixation de normes de qualité. 3) Définition du programme national d'action. 4) Définit les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du Code de l'environnement. 5) Définition des normes de qualité environnementales provisoires des 41 substances impliquées dans l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau ainsi que des substances pertinentes du programme national de réduction des émissions des substances dangereuses dans l'eau. Cette circulaire fixe également les objectifs nationaux de réduction des émissions de ces substances et modifie la circulaire DCE 2005/12 du 29 juillet 2005 relative à la définition du "bon état".
ii- Directive n° 2008/1/CE du 15/01/08 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution Cette directive codifie et abroge la Directive 96/61/CE du Conseil du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution.	1) Articles L. 511-1 à L. 517-2 et R. 511-9 à R. 517-10 du Code de l'environnement Arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation :	1) Énumération des installations classées pour la protection de l'environnement (prévention, réduction des pollutions, risques et nuisances) soumises à autorisation ou déclaration. Contrôle administratif du respect de la réglementation imposée aux exploitants d'installations, et sanctions administratives et pénales. Obligation d'information du vendeur d'un terrain sur lequel est exploitée une installation classée. Réglementation spécifique relative aux exploitations de carrières, au stockage souterrain de produits dangereux, aux installations susceptibles de donner lieu à des servitudes d'utilité publique et aux installations soumises à un plan de prévention des risques technologiques. Obligation d'obtention d'un agrément pour la mise en œuvre, dans certaines catégories d'installations classées, de substances, produits, organismes ou procédés de fabrication. Définition des mesures particulières prévues pour les installations d'élimination des déchets. Constitution obligatoire de garanties financières destinées à assurer la surveillance de la sécurité de l'installation.
iii- Directive 86/280/CEE du 12 juin 1986 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de certaines substances dangereuses relevant de la liste I de l'annexe de la directive 76/464/	1) Circulaire du 4 février 2002 relative à l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées Articles L. 151-1, L. 211-1 à L. 211-3, L. 214-1, L. 216-6, L. 541-2, L. 541-4, L. 541-37 et L. 541-38 du Code de l'environnement Arrêté du 2 février 1998 modifié	1) Définition d'une action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses. Établissement d'une liste des substances dangereuses dans le domaine de l'eau. Modalités d'application de la taxe sur les activités polluantes. Mesures de protection des eaux et de lutte contre toute pollution par déversements, dépôts, écoulement ou rejets. Réglementation des ouvrages, travaux et activités entraînant une pollution des eaux par rejets. Définition de sanctions pénales relatives à la pollution des eaux de quelque manière que ce soit. Obligation d'élimination des déchets et responsabilité des acteurs de cette opération. Détermination de mesures de limitation et d'utilisation du volume des rejets thermiques par les établissements industriels producteurs de ces rejets.
iv- Directive 82/176/CEE relative aux rejets de mercure	1) Arrêté du 2 février 1998 modifié Arrêté du 21 novembre 1991 relatif aux rejets de mercure en provenance d'installations classées pour la protection de l'environnement du secteur de l'électrolyse des chlorures alcalins Arrêté du 21 novembre 1991 relatif au rejet dans les eaux de mercure en provenance d'installations classées pour la protection de l'environnement des secteurs autres que celui de l'électrolyse des chlorures alcalins Articles L. 151-1, L. 211-1 à L. 211-3, L. 214-1, L. 216-6, L. 541-2, L. 541-4, L. 541-37 et L. 541-38 du Code de l'environnement	1) Fixation des limites des valeurs d'émission dans les eaux résiduaires, pour chaque établissement. Obligation de prélèvements quotidiens d'un échantillon du rejet. Obligation de surveillance du rejet dans les eaux. Rapport mensuel à l'inspection des installations classées. Modalités d'application de la taxe sur les activités polluantes. Mesures de protection des eaux et lutte contre toute pollution par déversements, dépôts, écoulement ou rejets. Réglementation des ouvrages, travaux et activités entraînant une pollution des eaux par rejets. Définition de sanctions pénales relatives à la pollution des eaux de quelque manière que ce soit. Obligation d'élimination des déchets et responsabilité des acteurs de cette opération. Détermination de mesures de limitation et d'utilisation du volume des rejets thermiques par les établissements industriels producteurs de ces rejets.

Type de mesure (référence article 11-3 de la DCE)	Référence dans la réglementation française	Mesures correspondantes
v- Directive 84/156/CEE relative au mercure	1) Arrêté du 21 février 1998 modifié Articles L. 151-1, L. 211-1 à L. 211-3, L. 214-1, L. 216-6, L. 541-2, L. 541-4, L. 541-37 et L. 541-38 du Code de l'environnement	1) Modalités d'application de la taxe sur les activités polluantes. Mesures de protection des eaux et lutte contre toute pollution par déversements, dépôts, écoulement ou rejets. Réglementation des ouvrages, travaux et activités entraînant une pollution des eaux par rejets. Définition de sanctions pénales relatives à la pollution des eaux de quelque manière que ce soit. Obligation d'élimination des déchets et responsabilité des acteurs de cette opération. Détermination de mesures de limitation et d'utilisation du volume des rejets thermiques par les établissements industriels producteurs de ces rejets.
vi- Directive 83/513/CEE relative aux rejets de cadmium	1) Arrêté du 2 février 1998 modifié Arrêté du 12 février 2003 modifiant l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation Articles L. 151-1, L. 211-1 à L. 211-3, L. 214-1, L. 216-6, L. 541-2, L. 541-4, L. 541-37 et L. 541-38 du Code de l'environnement	1) Modalités d'application de la taxe sur les activités polluantes. Mesures de protection des eaux et lutte contre toute pollution par déversements, dépôts, écoulement ou rejets. Réglementation des ouvrages, travaux et activités entraînant une pollution des eaux par rejets. Définition de sanctions pénales relatives à la pollution des eaux de quelque manière que ce soit. Obligation d'élimination des déchets et responsabilité des acteurs de cette opération. Détermination de mesures de limitation et d'utilisation du volume des rejets thermiques par les établissements industriels producteurs de ces rejets.
vii- Directive 84/491/CEE relative aux rejets d'hexachlorocyclohexane	1) Arrêté du 2 février 1998 modifié Articles L. 151-1, L. 211-1 à L. 211-3, L. 214-1, L. 216-6, L. 541-2, L. 541-4, L. 541-37 et L. 541-38 du Code de l'environnement	1) Modalités d'application de la taxe sur les activités polluantes. Mesures de protection des eaux et lutte contre toute pollution par déversements, dépôts, écoulement ou rejets. Réglementation des ouvrages, travaux et activités entraînant une pollution des eaux par rejets. Définition de sanctions pénales relatives à la pollution des eaux de quelque manière que ce soit. Obligation d'élimination des déchets et responsabilité des acteurs de cette opération. Détermination de mesures de limitation et d'utilisation du volume des rejets thermiques par les établissements industriels producteurs de ces rejets.
viii- Directive 96/62/CEE du 9 décembre 1996 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (« Seveso »)	1) Nomenclature des installations classées annexée à l'article R511-9 du Code de l'environnement Articles L. 511-1 à L. 517-2 et R. 511-9 à R. 517-10 du Code de l'environnement Arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation modifié (ICPE) Arrêté du 17 janvier 2003 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les stockages souterrains de gaz, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés Circulaire du 10 mai 2000 relative à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (application de la directive Seveso II) Articles 3-1, 93 à 95, 104 à 104-3 et 104-6 du Code minier 2) Code de l'environnement (taper : « prévention des risques »)	1) Identification des établissements ou groupes d'établissements pour lesquels la probabilité et la possibilité ou les conséquences d'un accident majeur peuvent être accrues, en raison de leur localisation et de leur proximité (« effet domino ») : échanges d'informations, élaboration de plans d'urgence externes. Obligation générale de vigilance des exploitants : prévention des accidents et limitation de leurs conséquences. Informations à fournir par l'exploitant après la survenance d'un accident majeur. Obligations des exploitants d'établissements à risque : notification d'informations à l'autorité compétente ; élaboration d'un document de prévention des accidents majeurs. Obligations des exploitants d'établissements à haut risque : présentation d'un rapport de sécurité ; élaboration d'un plan d'urgence (interne et externe) ; prises de mesures de sécurité (information et mise à disposition de toute personne concernée et intéressée). Liste et définition des activités et exploitations soumises à la réglementation relative au stockage souterrain de produits dangereux. Prévention et surveillance des risques d'affaissement de terrain ou d'accumulation de gaz dangereux, ainsi que des activités relatives aux stockages souterrains. Elaboration et mise en œuvre par l'Etat de plans de prévention des risques. Application de l'expropriation pour cause d'utilité publique. Régime des recherches de stockages souterrains. Obligation d'obtention d'une concession de stockage souterrain. Réglementation ou interdiction, à l'intérieur des périmètres de stockage et de protection, de tous travaux de nature à compromettre la sécurité du réservoir souterrain ou à troubler son exploitation. 2) Droit des citoyens à l'information sur les risques majeurs. Déclaration que la lutte pour la prévention des risques liés au réchauffement climatique est une priorité nationale. Réglementation relative à la prévention des risques naturels et technologiques. Détermination de l'état dans lequel doit être remis un site après arrêt définitif de son exploitation. Fourniture d'une étude de dangers lorsque l'exploitation d'un ouvrage peut présenter des dangers pour la sécurité, la salubrité et la santé publiques.
x- Directive 98/83/CEE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine	1) Articles L. 1321-1 à L. 1321-10, L. 1323-1 du Code de la santé publique et R. 1321-1 à R. 1321-68 du même Code	1) Mise en place de périmètres de protection autour des points de captage. Trois niveaux de protection : immédiate, rapprochée, éloignée, avec possibilité d'instaurer un droit de préemption urbain. Mise en place d'un plan de gestion des ressources en eau. Définition de normes de qualité pour l'eau brute et l'eau distribuée et des modalités de contrôles de ces eaux. Obligation de mesures de contrôle, de surveillance et correctives en cas de dépassement des normes. Système d'autorisation préalable d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine. Définition des règles d'hygiène applicables aux installations de production et de distribution d'eau potable. Compétence consultative de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments.

Type de mesure (référence article 11-3 de la DCE)	Référence dans la réglementation française	Mesures correspondantes
xi- Directive 86/278/CEE sur les boues d'épuration	1) Articles R. 211-25 à R. 211-45 du Code de l'environnement et article R. 2224-16 du Code général des collectivités territoriales 2) Arrêté du 8 janvier 1998 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 08/12/97 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées 3) Articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales	1) Principe de l'interdiction des rejets de boues d'épuration dans le milieu aquatique. Conditions générales d'épandage des boues et dispositions techniques. 2) Prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles.
xii- Directive 91/271/CEE sur le traitement des eaux résiduaires urbaines	4) Rubrique 2.1.3.0 du tableau annexé à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement 1) Articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales Articles R. 2224-6 à R. 2224-17 du Code général des collectivités territoriales 2) Articles R. 211-94 et R. 211-95 du Code de l'environnement Arrêtés du : - 23/11/1994 modifié portant délimitation des zones sensibles pris en application du décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du Code des communes - 12/01/2006 portant révision des zones sensibles à l'eutrophisation dans le bassin Artois-Picardie pris en application du décret n° 94-469 du 3 juin 1994 modifié relatif à la collecte et au traitement des eaux usées - 09/01/2006 portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne ; - 22/12/2005 portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône-Méditerranée ; - 23/12/2005 portant révision des zones sensibles dans le bassin Seine-Normandie. 3) Articles L. 214-1 à L. 214-4 et R. 214-1 et suivants du Code de l'environnement Rubriques 2.1.1.0 et 2.1.2.0 du tableau annexé à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement 4) Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO ₅ .	3) Définition de la compétence et des pouvoirs des communes en matière d'assainissement des eaux usées. 4) Régime d'autorisation/déclaration pour les épandages de boues issues du traitement des eaux usées. 1) Obligations des communes en matière d'assainissement des eaux usées : Délimitation des zones sensibles Système d'autorisation préfectorale. Obligation de traitement des eaux usées avant rejet dans le milieu naturel en fonction de la zone de rejet et de la taille de l'agglomération d'assainissement. Obligation de mise en place, par les communes, d'une surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration. Principe de l'interdiction des rejets de boues d'épuration dans le milieu aquatique. 2) Définition des zones sensibles et procédure de délimitation de ces zones. Délimitation des zones sensibles.
xiii- Directive 91/414/CEE sur les produits phytopharmaceutiques	1) Article L. 253-1 du Code rural Arrêté du 6 septembre 1994 modifié portant application du décret n° 94-359 du 5 mai 1994 relatif au contrôle des produits phytopharmaceutiques (codifié aux articles R.253-1 et suivants du Code rural) Articles L. 253-1 à L. 253-8, L. 253-12 à L. 253-17, L. 255-1 à L. 255-11 du Code rural Articles R. 253-1 à R. 253-85 du même Code et articles R. 255-1 à R. 255-34 du même Code 2) Articles R. 1342-1 à R. 1342-12, R. 5132-62, R. 5132-70 à R. 5132-73 du Code de la santé publique	3) Régime d'autorisation/déclaration préalable. Autorisation/déclaration des stations d'épuration, dispositifs d'assainissement non collectif et déversoirs d'orage. 4) Prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement, fixation de leurs performances minimales et des règles de surveillance 1) Principe d'une interdiction générale, sauf autorisation de mise sur le marché, des produits phytopharmaceutiques. Etablissement d'une liste positive de substances actives autorisées. Détermination d'un programme national de contrôle. Renforcement des pouvoirs de police judiciaire et institution d'un Comité de bio vigilance. Mentions obligatoires devant figurer sur les emballages ou étiquettes des produits phytopharmaceutiques, des substances dangereuses autres que vénéneuses. Obligation de restriction de la publicité aux produits phytopharmaceutiques dont la mise sur le marché est autorisée. Obligation d'information du vendeur. Inspections et contrôles des conditions d'autorisation et d'interdiction de mise sur le marché, d'utilisation et de détention des produits phytopharmaceutiques. Sanctions du non respect des conditions d'autorisation et d'interdiction de mise sur le marché, d'utilisation et de détention des produits phytopharmaceutiques. Définition et conditions d'utilisation des matières fertilisantes. Contrôle et sanctions du non respect des conditions d'utilisation des matières fertilisantes. 2) Classification et restrictions d'emploi des substances dangereuses autres que vénéneuses. Interdiction de la production et de la mise sur le marché de substances et préparations dangereuses dont la présentation ou la dénomination peut créer une confusion avec un aliment, un médicament ou un produit cosmétique. Utilisation obligatoire de contenants et emballages conformes aux règles d'hygiène et de santé publique.
xiv- Directive 91/676/CEE sur les nitrates	1) Articles R. 211-75 à R. 211-79 du Code de l'environnement 2) et arrêté du 22 novembre 1993 relatif au Code des bonnes pratiques agricoles modifié 3) Articles R. 211-80 à R. 211-85 du Code de l'environnement et arrêté du 6 mars 2001 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole modifié	1) Définition des zones vulnérables (zones alimentant les eaux souterraines, superficielles, des estuaires, côtières et marines). 2) Code des bonnes pratiques agricoles. 3) Dans chacune des zones vulnérables ou parties de zones vulnérables, utilisation des fertilisants organiques et minéraux, naturels et de synthèse contenant des fertilisants acotés, ainsi que les pratiques agricoles associées font l'objet d'un programme d'action. Le programme d'action : - comporte, pour l'exploitation, des obligations relatives à la gestion de l'azote ; - définit les zones d'excédent structurel et les actions menées ; - définit les zones d'action complémentaires et les actions menées. (le programme d'action fait l'objet d'un rapport)

Type de mesure (référence article 11-3 de la DCE)	Référence dans la réglementation française	Mesures correspondantes
xv- Directive 85/337/CEE relative à l'évaluation des incidences des projets sur l'environnement	<p>1) Articles L. 122-1 à L. 122-3 du Code de l'environnement</p> <p>2) Articles R. 122-1 à R. 122-16 du Code de l'environnement</p> <p>3) Article R. 512-6 4° du Code de l'environnement</p>	<p>1) Obligation de procéder à une étude d'impact pour la réalisation de certains aménagements, ouvrages et travaux.</p> <p>2) Définition du contenu et de la portée de la procédure d'étude d'impact.</p> <p>3) Définition des catégories d'aménagements, ouvrages et travaux faisant l'objet ou dispensés de la procédure d'étude d'impact.</p> <p>3) Etude d'impact des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.</p>
xvi- Directive 79/409/CEE « oiseaux »	<p>1) Articles L. 414-1 à L. 414-7 du Code de l'environnement</p> <p>2) Articles L. 411-1 et L. 411-2 du Code de l'environnement</p> <p>Articles R. 411-1 à R. 411-14 du même Code</p> <p>3) Arrêté du 17 avril 1981 modifié fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire</p> <p>4) Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 40 de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées</p> <p>5) Articles L. 411-3 et L. 411-4 du Code de l'environnement</p> <p>Articles R. 411-31 à R. 411-41 du même Code</p> <p>6) Articles L. 424-1 à L. 425-15 du Code de l'environnement</p> <p>Articles R. 424-1 à R. 425-20 du même Code</p> <p>7) Arrêté du 26 juin 1987 modifié fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée</p>	<p>1) Sites Natura 2000 : cf. directive 92/43/CEE « habitats, faune, flore ».</p> <p>2) Protection des espèces et dérogations.</p> <p>3) Liste des oiseaux protégés.</p> <p>4) Procédure de dérogation.</p> <p>5) Interdiction d'introduction, dans le milieu naturel, des spécimens d'espèces animales non indigènes.</p> <p>6) Exercice et gestion de la chasse.</p> <p>7) Liste des gibiers dont la chasse est autorisée.</p>
xvii- Directive 92/43/CEE « habitats, faune, flore »	<p>1) Articles L. 414-1 à L. 414-7 du Code de l'environnement</p> <p>2) Articles R. 414-1 et R. 414-2 du même Code</p> <p>Arrêtés du 16 novembre 2001</p> <p>3) Articles R. 414-3 à R. 414-7 du même Code</p> <p>4) Articles R. 414-8 à R. 414-11 du même Code</p> <p>5) Articles R. 414-12 à R. 414-18 du même Code</p> <p>6) Articles R. 414-19 à R. 414-24 du même Code</p> <p>7) Articles L. 411-1 à L. 411-2 du Code de l'environnement</p> <p>Articles R. 411-1 à R. 411-14 du même Code</p> <p>8) Arrêtés du 22 juillet 1993, 27 juillet 1995, 20 décembre 2004 (2 arrêtés), 14 octobre 2005, 23 avril 2007 (3 arrêtés)</p> <p>9) Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 40 de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées</p> <p>10) Articles L. 424-1 à L. 425-15 du Code de l'environnement</p> <p>Articles R. 424-1 à R. 425-20 du même Code</p> <p>11) Arrêté du 26 juin 1987 modifié fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée</p> <p>12) Articles L. 427-8 et L. 427-9 du Code de l'environnement</p> <p>Articles R. 427-6 à R. 427-28 du même Code</p> <p>Arrêté du 30 septembre 1988 modifié fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles</p> <p>Arrêté du 29 janvier 2007 fixant les dispositions relatives au piégeage des animaux classés nuisibles en application de l'article L. 427-8 du Code de l'environnement</p>	<p>1) Réseau écologique européen Natura 2000.</p> <p>2) Liste des espèces d'oiseaux, des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de sites Natura 2000.</p> <p>3) Procédure de désignation des sites Natura 2000.</p> <p>4) Dispositions relatives aux documents d'objectifs relatifs à chaque zone Natura 2000.</p> <p>5) Dispositions relatives aux chartes et aux contrats Natura 2000.</p> <p>6) Régime d'évaluation des incidences des programmes et projets soumis à autorisation ou approbation.</p> <p>7) Protection des espèces et dérogations.</p> <p>8) Listes des espèces protégées pour les amphibiens et reptiles, les mammifères marins, les animaux de la faune marine, <i>Acipenser sturio</i> (esturgeon), les tortues marines, les mammifères terrestres, les insectes, les mollusques.</p> <p>9) Procédure de dérogation.</p> <p>10) Exercice et gestion de la chasse.</p> <p>11) Liste des gibiers dont la chasse est autorisée.</p> <p>12) Dispositions relatives aux animaux nuisibles.</p>
xviii- Directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration	1) article R. 212-9-1 du Code de l'environnement	1) Les SDAGE respectent les limitations et interdictions de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines. Ils peuvent fixer des interdictions ou limitations plus sévères.
Complète et abroge à partir du 22 décembre 2013 la directive 80/68/CEE du 17 décembre 1979 concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses.	<p>2) Arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines</p> <p>3) 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</p>	<p>2) Fixe la liste des substances dangereuses mentionnées à l'article R. 212-9-1 du Code de l'environnement.</p> <p>3) Prévoit les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines</p>

Type de mesure (référence article 11-3 de la DCE)	Référence dans la réglementation française	Mesures correspondantes
b- Tarification et récupération des coûts Mesures jugées adéquates aux fins de l'article 9 de la DCE.	<p>1) Articles L. 2224-12 à L. 2224-12-5 et R. 2224-19 à R. 2224-20 du Code général des collectivités territoriales relatifs aux règlements des services d'eau et d'assainissement, à la tarification et aux redevances d'assainissement</p> <p>Arrêté du 6 août 2007 relatif à la définition des modalités de calcul du plafond de la part de la facture d'eau non proportionnelle au volume d'eau consommé</p> <p>2) Articles L. 213-10 à L. 213-10-12 du Code de l'environnement relatifs à la définition des redevances environnementales perçues par l'agence de l'eau et articles R. 213-48-1 à R. 213-48-20</p>	<p>1) Facturation de toute fourniture d'eau, à l'exclusion des consommations des bouches et poteaux incendie placés sur le domaine public. Facturation proportionnelle au volume consommé, pouvant comprendre un montant calculé indépendamment de ce volume en fonction des charges fixes du service et des caractéristiques du branchement, le forfait ne pouvant être pratiqué qu'à titre exceptionnel. Le montant maximal de la facture non proportionnel au volume consommé est défini par arrêté ministériel (arrêté du 6 août 2007). La facturation au forfait n'est possible que pour les communes de moins de 1000 habitants où la ressource en eau est naturellement abondante (R. 2224-20). Elle est subordonnée à une autorisation préfectorale. Si plus de 30 % de la ressource en eau utilisée provient d'une zone de répartition des eaux définie en application de l'article L. 211-2 du Code de l'environnement, l'autorité organisatrice du service procède à un réexamen des modalités de tarification afin d'inciter les usagers à une meilleure utilisation de la ressource. A compter de 2010, la mise en œuvre de tarifs dégressifs n'est possible que dans la mesure où plus de 70 % de la ressource et la consommation d'eau est menacée de façon saisonnière, la collectivité organisatrice peut définir des tarifs différents selon les périodes de l'année. 2) Redevances pour pollution de l'eau d'origine non domestique (L. 213-10-2) et pour pollution de l'eau d'origine non domestique (L. 213-10-3), dont les taux peuvent être modulés en tenant compte de l'état des masses d'eau et des objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Redevances pour prélèvement d'eau (L. 213-10-9) dont les taux sont fixés en fonction de la disponibilité de la ressource et des objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Définition des modalités de calcul des redevances des agences de l'eau par les articles R. 213-48-1 à R. 213-48-20 du Code de l'environnement.</p>
c- Utilisation efficace et durable de l'eau Mesures promouvant une utilisation efficace et durable de l'eau de manière à éviter de compromettre la réalisation des objectifs mentionnés à l'article 4.	<p>1) Articles L. 211-1 à L. 211-3 du Code de l'environnement</p> <p>2) Titre 1^{er} « Prélèvements » du tableau annexé à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement</p> <p>3) Arrêtés du 11 septembre 2003 : portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles " articles L. 214-1 à L. 214-3 " du Code de l'environnement et relevant de la rubrique " 1.1.0 " de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié</p> <p>4) Articles L. 212-1 et L. 212-3, R. 212-6 à R. 212-18, R. 212-26 à R. 212-48 du Code de l'environnement</p> <p>5) Articles R. 211-66 à R. 211-70 du Code de l'environnement (zones d'alerte)</p> <p>6) Articles R. 211-71 à R. 211-74 du Code de l'environnement (zones de répartition des eaux)</p> <p>7) Rubrique 1.3.1.0 du tableau annexé à l'article R. 214-1 du même Code</p> <p>8) Articles R. 211-111 à R. 211-117, R. 214-31-1 à R. 214-31-5, R. 216-12 du Code de l'environnement</p> <p>9) Article L. 211-8 du Code de l'environnement</p>	<p>1) Définition et portée du principe d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Détermination des règles de préservation de la qualité et de répartition des eaux superficielles, souterraines et des eaux de la mer. 2) Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration. 3) Prescriptions générales applicables aux rubriques 1.1.1.0, 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0, 1.3.1.0, de la nomenclature. 4) Détermination des bassins ou groupements de bassins et compétences des comités de bassin. Etablissement de S.D.A.G.E (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et de S.A.G.E (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux). 5) Mesures générales ou particulières pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondations ou à un risque de pénurie. 6) Délimitation des zones de répartition des eaux destinées à faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau dans les zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. 7) Adaptation des seuils de prélèvement dans les zones de répartition des eaux. 8) Organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation. 9) Mesures à prendre en cas de sécheresse grave mettant en péril l'alimentation en eau potable des populations.</p>

Type de mesure (référence article 11-3 de la DCE)	Référence dans la réglementation française	Mesures correspondantes
d- Préservation de la qualité de l'eau destinée à l'eau potable Mesures requises pour répondre aux exigences de l'article 7, notamment les mesures visant à préserver la qualité de l'eau de manière à réduire le degré de traitement de purification nécessaire à la production d'eau potable.	1) Article L. 211-3 du Code de l'environnement (Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 « article 21 » de la LEIMA) 2) Articles R. 211-110 du Code de l'environnement et R. 114-1 à R. 114-10 du Code rural 3) Articles R. 1321-1 à R. 1321-5 du Code de la santé publique 4) Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du Code de la santé publique 5) Périmètres de protection pour les prélèvements d'eau destinés à l'alimentation des collectivités humaines: articles L. 1321-2, R. 1321-8 et R. 1321-13 du Code de la santé publique	1) Définition des zones de protection des aires d'alimentation des captages. 2) Mise en œuvre de programmes d'action sur ces zones afin de réduire les pollutions diffuses d'origine agricole. 3) Définition des eaux destinées à la consommation humaine. Réglementation relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. 4) Limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine. 5) Délimitation d'un périmètre de protection autour du point de prélèvement de l'eau destinée à la consommation humaine. Définition de règles concernant les activités effectuées à l'intérieur des périmètres de protection. Conditions de réglementation ou d'interdiction des travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols dans les périmètres de protection.
e- prélèvements Mesures de contrôle des captages d'eau douce dans les eaux de surface et les eaux souterraines, et des dérivations d'eau douce de surface, notamment l'établissement d'un ou de plusieurs registres des captages d'eau et l'institution d'une autorisation préalable pour le captage et les dérivations. Ces contrôles sont périodiquement revus et, le cas échéant, mis à jour. Les États membres peuvent exempter de ces contrôles les captages ou les dérivations qui n'ont pas d'incidence significative sur l'état des eaux.	1) Articles L. 214-1 à L. 214-11 du Code de l'environnement 2) Titre I ^{er} « Prélèvements » et rubrique 5.1.2.0 du tableau annexé à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement 3) Arrêtés du 11 septembre 2003 : - fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature - fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature - fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature 4) Articles R. 214-1 à R. 214-60 du Code de l'environnement 5) Installations classées pour la protection de l'environnement Articles L. 511-1 à L. 517-2 et R. 511-9 à R. 517-10 du Code de l'environnement Arrêté du 2 février 1998 modifié 6) Articles L. 224-9, L. 224-12 et R. 224-22 à R. 224-26 du Code général des collectivités territoriales Arrêté du 17 décembre 2008 fixant les éléments à fournir dans le cadre de la déclaration en mairie de tout prélèvement, puits ou forage réalisés à des fins d'usage domestique de l'eau Arrêté du 17 décembre 2008 relatif au contrôle des installations privatives de distribution d'eau potable, des ouvrages de prélèvement, puits et forages et des ouvrages de récupération des eaux de pluie	1) Régime de l'autorisation/déclaration. 2) Nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines. 3) Prescriptions générales applicables aux rubriques 1.1.1.0, 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0, 1.3.1.0, de la nomenclature. 4) Réglementation des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration. 5) Prélèvements d'eau des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. 6) Déclaration des dispositifs de prélèvement, puits ou forages réalisés à des fins d'usage domestique de l'eau
f- Recharge des eaux souterraines Des contrôles, notamment l'obligation d'une autorisation préalable pour la recharge ou l'augmentation artificielle des masses d'eau souterraines. L'eau utilisée peut provenir de toute eau de surface ou eau souterraine, à condition que l'utilisation de la source ne compromette pas la réalisation des objectifs environnementaux fixés pour la source ou pour la masse d'eau souterraine rechargée ou augmentée. Ces contrôles sont périodiquement revus et, le cas échéant, mis à jour.	1) Articles L. 214-1 à L. 214-11 du Code de l'environnement Article L. 515-7 du Code de l'environnement 2) Nomenclature du tableau annexé à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement : rubriques 2.3.2.0 (recharge artificielle des eaux souterraines) ; 2.3.1.0 (rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol) ; 5.1.1.0 (réinjection dans une même nappe), articles R. 214-2 à R. 214-56 du même Code	1) Régime de l'autorisation/déclaration. Nécessité d'une autorisation pour le stockage souterrain de produits dangereux. 2) Nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités entraînant une recharge des eaux superficielles ou souterraines. Réglementation des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration.

Type de mesure (référence article 11-3 de la DCE)	Référence dans la réglementation française	Mesures correspondantes
g- rejets ponctuels Pour les rejets ponctuels susceptibles de causer une pollution, une exigence de réglementation préalable, comme l'interdiction d'introduire des polluants dans l'eau, ou d'autorisation préalable ou d'enregistrement fondée sur des règles générales contraignantes, définissant les contrôles d'émission pour les polluants concernés, notamment des contrôles conformément à l'article 10 et à l'article 16. Ces contrôles sont périodiquement revus et, le cas échéant, mis à jour.	1) Articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales Articles R. 2224-6 à R. 2224-17 du Code général des collectivités territoriales Article L. 1331-10 du Code de la santé publique 2) Article L. 541-2 et L. 541-4 du Code de l'environnement 3) Articles L. 214-1 à L. 214-4 du Code de l'environnement 4) Titre II « Rejets » et rubrique 5.2.1.0 du tableau annexé à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement 5) Arrêtés du : - 27 juillet 2006 fixant les prescriptions générales applicables aux rejets soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 2.2.3.0 (1° b et 2° b) de la nomenclature ; - 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extralittoraux de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature ; - 2 août 2007 fixant les prescriptions générales applicables aux rejets soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 2.2.2.0 de la nomenclature. 6) Article L. 214-7 du Code de l'environnement Articles L. 511-1 à L. 517-2 et R. 511-9 à R. 517-10 du Code de l'environnement Arrêté du 2 février 1998 modifié	1) Obligations/responsabilités des communes en matière d'assainissement des eaux usées : Définition et délimitation des zones d'assainissement collectifs et non collectifs et mise en place d'un programme d'assainissement (collecte, stockage, épuration). Système d'autorisation préfectorale. Obligation de traitement des eaux usées avant rejet dans le milieu naturel et respect des objectifs de qualité applicables aux eaux réceptrices par l'article D. 211-10 du Code de l'environnement, par les S.D.A.G.E (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et S.A.G.E (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Obligation de mise en place, par les communes, d'une surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration. Principe de l'interdiction des rejets de boues d'épuration dans le milieu aquatique. Dispositions particulières relatives aux systèmes d'assainissement non collectifs. Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire. 2) Etendue de l'obligation d'élimination des déchets et responsabilité des acteurs de cette opération. 3) Régime de l'autorisation/déclaration. 4) Nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités entraînant des rejets dans les eaux superficielles ou souterraines. 5) Prescriptions générales pour les travaux relevant des rubriques 2.2.3.0 et 2.2.2.0. 6) Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ou à déclaration sont soumises aux dispositions des articles L. 211-1, L. 212-1 à L. 212-11, L. 214-3, L. 216-6 et L. 216-13, ainsi qu'aux mesures prises en application des décrets prévus au 1° du II de l'article L. 211-3. Règlementation des rejets des installations classées pour la protection de l'environnement.
h- Pollution diffuse Pour les sources diffuses susceptibles de provoquer une pollution, des mesures destinées à prévenir ou à contrôler les rejets de polluants. Les contrôles peuvent prendre la forme d'une exigence de réglementation préalable, comme l'interdiction d'introduire des polluants dans l'eau, d'une exigence d'autorisation préalable ou d'enregistrement fondée sur des règles générales contraignantes lorsqu'une telle exigence n'est pas prévue par ailleurs par la législation communautaire. Ces contrôles sont périodiquement revus et, le cas échéant, mis à jour.	1) Articles R. 211-75 à R. 211-79 du Code de l'environnement 2) Articles R. 211-80 à R. 211-85 et R. 216-10 du même Code et arrêté du 6 mars 2001 modifié relatif aux programmes d'action à mettre en oeuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole 3) Cf. a) ii - Directive n° 2008/1/CE du 15/01/08 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution. 4) Arrêté du 7 février 2005 modifié fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs soumis à déclaration au titre du livre V du Code de l'environnement 5) Rubriques 2.1.3.0 et 2.1.4.0 du tableau annexé à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement 6) Articles R. 211-50 à R. 211-52 du Code de l'environnement 7) Arrêté du 8 janvier 1998 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 08/12/97 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées 8) Arrêté du 2 février 1998 modifié 9) Articles D. 211-86 à D. 211-93 du Code de l'environnement et arrêté du 2 mai 2002 relatif à l'instauration d'une indemnité compensatoire de couverture des sols 10) Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du Code rural	1) Rappel sur la directive nitrates : Délimitation des zones vulnérables. 2) Programmes d'action à mettre en oeuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. 3) Epandage des effluents d'élevage : Rappel sur les textes relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement (stockages, épandages, ou élevages) 4) Fixation des règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs soumis à autorisation au titre du livre V du Code de l'environnement. 5) Régime d'autorisation/déclaration des épandages d'effluents et de boues. 6) Réglementation de l'épandage des effluents d'exploitations agricoles. 7) Prescriptions techniques applicables aux épandages de boues issues du traitement des eaux usées, sur les sols agricoles. 8) Prélèvements et consommation d'eau ainsi qu'émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation Dispositions générales relatives à l'épandage (articles 36 à 42). 9) Instauration et régime de l'indemnité compensatoire de couverture des sols (aide financière pour l'implantation de cultures intermédiaires pièges à nitrates). NB : un décret en préparation sur l'indemnité compensatoire de contraintes environnementales s'y substituera. 10) Conditions générales d'utilisation des produits phytopharmaceutiques visés à l'article L. 253-1 du Code rural.

Type de mesure (référence article 11-3 de la DCE)	Référence dans la réglementation française	Mesures correspondantes
<p>i- Hydromorphologie</p> <p>Pour toute incidence négative importante sur l'état des eaux identifiées en vertu de l'article 5 et de l'annexe II, en particulier des mesures destinées à faire en sorte que les conditions hydromorphologiques de la masse d'eau permettent d'atteindre l'état écologique requis ou un bon potentiel écologique pour les masses désignées comme artificielles ou fortement modifiées. Les contrôles effectués à cette fin peuvent prendre la forme d'une exigence d'autorisation préalable ou d'enregistrement fondée sur des règles générales contraignantes lorsqu'une telle exigence n'est pas prévue par ailleurs par la législation communautaire. Ces contrôles sont périodiquement revus et, le cas échéant, mis à jour.</p>	<p>1) Ouvrages hydrauliques : articles L. 211-2, L. 211-3, L. 211-7, L. 211-12, L. 212-5-1, L. 214-17 et L. 214-18, R. 214-11 à R. 214-11-2, R. 212-46 et R. 212-47 du Code de l'environnement</p> <p>Espèces migratrices : articles L. 214-4, L. 215-10, L. 432-6, R. 432-3 et D. 432-4 du même Code</p> <p>Maintien de la continuité écologique : articles L.214-17, R. 214-107 à 110 du même Code</p> <p>Articles L. 214-9 (Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 « article 5^e ») et R. 214-61 à R. 214-70 du Code de l'environnement</p> <p>Articles L. 215-14 et suivants (Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 « article 8^e ») et R. 215-2 à R. 215-5 du Code de l'environnement</p> <p>2) Titre III « Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique » et titre IV « Impacts sur le milieu marin » et rubriques 5.2.2.0 et 5.2.3.0 du tableau annexé à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement</p> <p>3) Arrêtés : - du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature (3) ; - du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux consolidations, traitements ou protections de berges soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.4.0 (2°) de la nomenclature (3) ; - du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.3.0 (2°) de la nomenclature ; - du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages ou remblais soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.2.0 (2°) de la nomenclature ; - du 27 août 1999 portant application du décret no 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de création de plans d'eau soumises à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.3.0 (2°) de la nomenclature (2) ; - du 27 août 1999 portant application du décret no 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de vidange de plans d'eau soumises à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant des rubriques 3.2.4.0 (2°) de la nomenclature - du 23 février 2001 fixant les prescriptions générales applicables aux travaux d'aménagement portuaires et ouvrages réalisés en contact avec le milieu aquatique soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 4.1.2.0 (2°) de la nomenclature (2) ; - du 23 février 2001 fixant les prescriptions générales applicables aux travaux de dragage et rejet y afférent soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 4.1.3.0 (2°), a, II ; 2° ; b, II et 3° b) de la nomenclature ; - du 30 mai 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement - du 28 novembre 2007 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement.</p> <p>4) Arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières</p>	<p>1) Détermination des règles de préservation de la qualité et de répartition des eaux superficielles, souterraines et des eaux de la mer, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, et ayant une incidence sur l'état des eaux.</p> <p>Servitudes d'utilité publique pour créer, préserver ou restaurer des zones de mobilité du lit mineur d'un cours d'eau et des zones humides dites « zones stratégiques pour la gestion de l'eau ».</p> <p>Régime du S.A.G.E (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux).</p> <p>Institution d'un comité technique permanent des barrages et ouvrages hydrauliques.</p> <p>Régime des listes de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux établies pour chaque bassin ou sous-bassin.</p> <p>Régime des ouvrages à construire dans le lit d'un cours d'eau.</p> <p>Retrait ou modification d'une autorisation de travaux, installations ou activités, en cas de non respect de la préservation des espèces migratrices vivant alternativement en eau douce et en eau salée.</p> <p>Modification d'une autorisation ou d'une permission accordée pour l'établissement d'ouvrages ou usines dont le fonctionnement ne permet pas la préservation des espèces migratrices vivant alternativement en eau douce et en eau salée.</p> <p>Principe de la favorisation de la circulation des espèces migratrices vivant alternativement en eau douce et en eau salée.</p> <p>Refus d'un accord d'autorisation ou de concession pour la construction de nouveaux ouvrages dans les cours d'eau ou canaux, si cette construction constitue un obstacle à la continuité écologique.</p> <p>Tout ou partie du débit artificiel généré par un aménagement hydraulique peut être affecté, par déclaration d'utilité publique, sur une section de ce cours d'eau et pour une durée déterminée, à certains usages.</p> <p>Obligation d'entretien régulier des cours d'eau.</p> <p>2) Travaux soumis à autorisation/déclaration, ??? correspond à quels textes ? sachant que ceux avec un (2°) correspondent en fait au (3)</p> <p>3) Prescriptions générales relatives aux rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0, 3.1.3.0 (2°), 3.1.4.0 (2°), 3.2.1.0, 3.2.2.0 (2°), 3.2.3.0 (2°), 3.2.4.0 (2°), 4.1.2.0 (2°) et 4.1.3.0 (2°), a, II ; 2° ; b, II et 3° ; b) de la nomenclature.</p>

Type de mesure (référence article 11-3 de la DCE)	Référence dans la réglementation française	Mesures correspondantes
<p>J- rejets et injections en eaux souterraines</p> <p>L'interdiction du rejet direct de polluants dans les eaux souterraines sous réserve des dispositions suivantes :</p> <p>Les Etats membres peuvent autoriser la réinjection dans le même aquifère d'eau utilisée à des fins géothermiques.</p> <p>Ils peuvent également autoriser, en précisant les conditions qui s'y rattachent :</p> <p>l'injection d'eau contenant des substances résultant d'opérations de prospection et d'extraction d'hydrocarbures ou d'activités minières, et l'injection d'eau pour des raisons techniques, dans les strates géologiques d'où les hydrocarbures ou autres substances ont été extraits ou dans les strates géologiques que la nature rend en permanence impropres à d'autres utilisations. Ces injections ne contiennent pas d'autres substances que celles qui résultent des opérations susmentionnées ;</p> <p>la réinjection d'eau extraite des mines et des carrières ou d'eau liée à la construction ou à l'entretien de travaux d'ingénierie civile ;</p> <p>l'injection de gaz naturel ou de gaz de pétrole liquéfié (GPL) à des fins de stockage dans des strates géologiques que la nature rend en permanence impropres à d'autres utilisations ;</p> <p>l'injection de gaz naturel ou de gaz de pétrole liquéfié (GPL) à des fins de stockage dans d'autres strates géologiques lorsqu'il existe un besoin impérieux d'assurer l'approvisionnement en gaz et que l'injection est effectuée de manière à éviter tout risque présent ou futur de détérioration de la qualité de toute eau souterraine réceptive ;</p> <p>la construction, le génie civil et les travaux publics et activités similaires sur ou dans le sol qui entrent en contact avec l'eau souterraine. A cet effet, les Etats membres peuvent déterminer que ces activités doivent être traitées comme ayant été autorisées à condition qu'elles soient menées conformément aux règles générales contraignantes qu'ils ont élaborées à l'égard de ces activités ;</p> <p>les rejets de faibles quantités de polluants à des fins scientifiques pour la caractérisation, la protection ou la restauration des masses d'eau, des rejets étant limités à ce qui est strictement nécessaire aux fins en question ;</p> <p>à condition que ces rejets ne compromettent pas la réalisation des objectifs environnementaux fixés pour cette masse d'eau souterraine.</p>	<p>1) Articles R. 214-1 à R. 214-5 du Code de l'environnement</p> <p>2) Tableau annexé à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement : rubriques 2.3.1.0 (rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol) ; 2.3.2.0 (recharge artificielle des eaux souterraines) ; 5.1.1.0 (réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'extraction des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil) ; 5.1.3.0. (travaux de recherche, de création, d'essais, d'aménagement ou d'exploitation des stockages souterrains) ; 5.1.4.0 (travaux d'exploitation de mines) ; 5.1.5.0. (travaux de recherche et d'exploitation des stockages souterrains de déchets radioactifs) ; 5.1.6.0 (travaux de recherches des mines) ; 5.1.7.0 (travaux de prospection, de recherche et d'exploitation de substances minérales ou fossiles)</p> <p>3) Arrêté du 2 février 1998 modifié</p> <p>4) Stockage souterrain : articles 3-1 et 104 à 104-4 du Code minier</p> <p>5) Arrêté du 10 juillet 1990 relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines en provenance d'installations classées</p>	<p>1) Opérations soumises à autorisation/déclaration.</p> <p>2) Nomenclature des opérations soumises à autorisation/déclaration.</p> <p>3) Réglementation des rejets des installations classées pour la protection de l'environnement (dont article 25 : interdiction de rejet dans les eaux souterraines).</p> <p>4) Liste et définition des activités et exploitations soumises à la réglementation relative au stockage souterrain de produits dangereux.</p> <p>Régime des recherches de stockages souterrains.</p> <p>Obligation d'obtention d'une concession de stockage souterrain.</p> <p>Réglementation ou interdiction, à l'intérieur des périmètres de stockage et de protection, de tous travaux de nature à compromettre la sécurité du réservoir souterrain ou à troubler son exploitation.</p> <p>5) Interdit le rejet de substances listées en annexe dans les eaux souterraines</p>
<p>K- Substances prioritaires</p> <p>Conformément aux mesures prises en vertu de l'article 16, les mesures destinées à éliminer la pollution des eaux de surface par les substances énumérées dans la liste de substances prioritaires adoptée en application de l'article 16, paragraphe 2, et à réduire progressivement la pollution par d'autres substances qui empêcheraient, sinon, les Etats membres de réaliser les objectifs fixés à l'article 4 pour les masses d'eau de surface.</p>	<p>1) Articles R. 211-1 à R. 211-3 du Code de l'environnement et arrêté du 20 avril 2005 modifié (programme d'action contre la pollution et NQE)</p> <p>Arrêté du 2 février 1998 modifié (contrôle des émissions et VLE : chapitre V)</p> <p>2) Articles L. 213-10-8, R. 213-48-13 du Code de l'environnement, arrêté du 6 novembre 2008 établissant la liste des substances définies à l'article R. 213-48-13 du Code de l'environnement relatif à la redevance pour pollutions diffuses</p>	<p>1) Etablissement d'un programme national d'action destiné à prévenir, réduire ou éliminer la pollution des eaux de surface, des eaux de transition et des eaux marines intérieures et territoriales par les substances prioritaires.</p> <p>Pour chaque substance prioritaire, fixation de normes de qualité visant à la préservation des milieux aquatiques.</p> <p>Définition des conditions de respect des normes de qualité des substances prioritaires.</p> <p>Contrôle et valeurs limites des émissions de substances prioritaires.</p> <p>2) établissement de la liste des substances prioritaires soumises à la redevance pour pollution diffuse</p>

Type de mesure (référence article 11-3 de la DCE)	Référence dans la réglementation française	Mesures correspondantes
<p>I- Prévention, détection, annonce et traitement des rejets accidentels.</p> <p>Toute mesure nécessaire pour prévenir les fuites importantes de polluants provenant d'installations techniques et pour prévenir et/ou réduire l'incidence des accidents de pollution, par exemple à la suite d'inondations, notamment par des systèmes permettant de détecter ou d'annoncer l'apparition de dangers, y compris dans le cas d'accidents qui n'auraient raisonnablement pas pu être prévus, toutes les mesures appropriées pour réduire les risques encourus par les écosystèmes aquatiques.</p>	<p>1) Articles L. 211-1, L. 211-2, L. 211-5, L. 211-5-1, L. 218-1, L. 218-3 et L. 218-72 du Code de l'environnement</p> <p>2) Articles R. 214-6 à R. 214-56, D. 218-4, D. 218-5, R. 218-6 à R. 218-13 du Code de l'environnement</p> <p>3) Arrêté du 2 février 1998 modifié</p> <p>4) Arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation</p> <p>5) Pollution marine : Décret n°84-810 modifié du 30 août 1984 relatif à la sauvegarde de la vie humaine, à l'habitabilité à bord des navires et à la prévention de la pollution (Centres de sécurité des navires)</p>	<p>1) Définition et portée du principe d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Règles générales de préservation de la qualité et de répartition des eaux superficielles, souterraines et des eaux de la mer. Obligation d'information des autorités administratives, de tout incident ou accident présentant un danger pour la sécurité civile, la qualité, la circulation ou la conservation des eaux. Possibilité pour l'Etat, d'agréer des organismes spécialisés dans la lutte contre les pollutions accidentelles des eaux. Responsabilité du propriétaire d'un navire des dommages pour pollution résultant d'une fuite ou de rejets d'hydrocarbures de ce navire. Obligation de présenter une assurance ou une garantie financière couvrant la responsabilité civile du propriétaire d'un navire pour les dommages par pollution, en cas d'accès aux ports, eaux territoriales ou intérieures français. Mesure de police maritime d'urgence. 2) Régime d'autorisation et de déclaration préalables « loi sur l'eau ».</p> <p>3) Dispositions concernant les prélèvements, la consommation d'eau et les émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. 4) prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.</p> <p>5) Titres de sécurité et certificats de prévention de la pollution. Contrôle des navires. Règles générales de sécurité et de la prévention de la pollution.</p>

ANNEXE 2 : Cartes

Carte n°1 : Bassins élémentaires du secteur de travail Moselle-Sarre

BASSINS ELEMENTAIRES CORRESPONDANT AUX TERRITOIRES DE REFERENCE POUR LES SAGE SECTEUR DE TRAVAIL MOSELLE-SARRE

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

DISTRICT DU RHIN



Carte n°2 : Bassins élémentaires du secteur de travail Rhin supérieur

BASSINS ELEMENTAIRES CORRESPONDANT AUX TERRITOIRES DE REFERENCE POUR LES SAGE SECTEUR DE TRAVAIL RHIN SUPERIEUR

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

DISTRICT DU RHIN

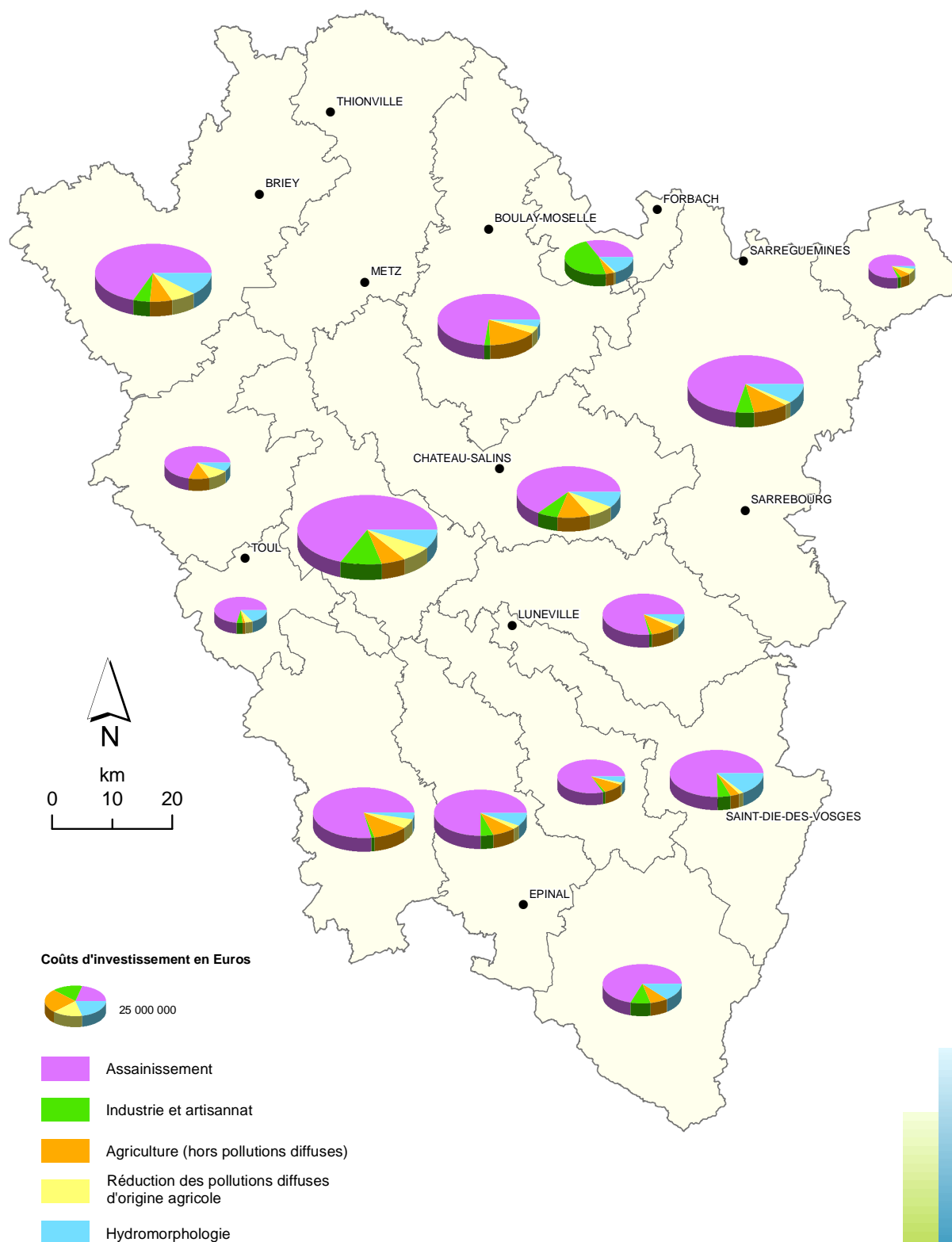


**Carte n°3 : Coûts d'investissement du Programme de mesures 2010 – 2015
sur le secteur de travail Moselle-Sarre**

COÛTS D'INVESTISSEMENT DU PROGRAMME DE MESURES 2010-2015 SECTEUR DE TRAVAIL MOSELLE SARRE

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

DISTRICT DU RHIN



**Carte n°4 : Coûts d'investissement du Programme de mesures 2010 – 2015
sur le secteur de travail Rhin supérieur**

COÛTS D'INVESTISSEMENT DU PROGRAMME DE MESURES 2010-2015 SECTEUR DE TRAVAIL RHIN SUPERIEUR

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

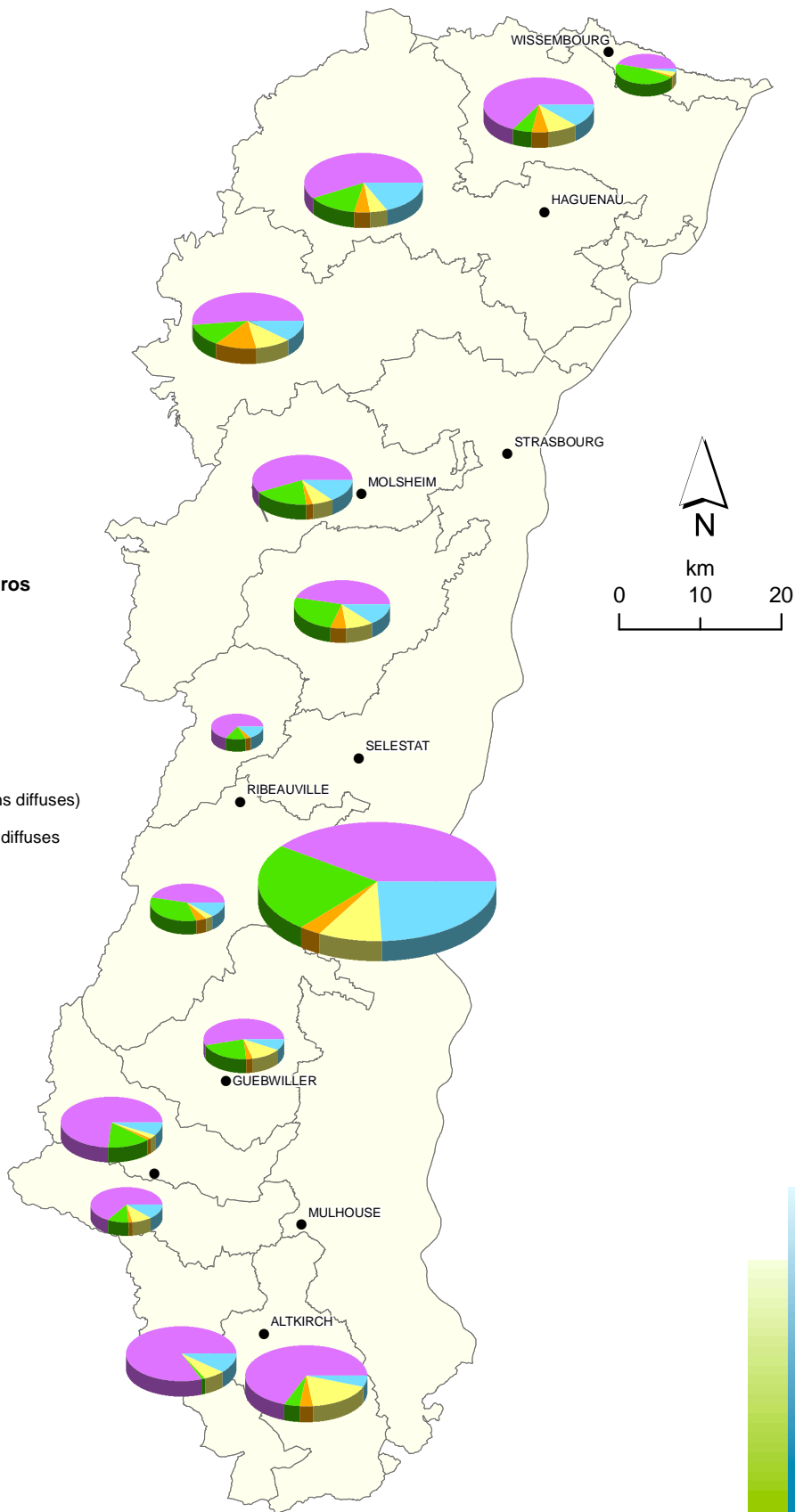
DISTRICT DU RHIN

Coûts d'investissement en Euros



15 000 000

- Assainissement
- Industrie et artisanat
- Agriculture (hors pollutions diffuses)
- Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole
- Hydromorphologie

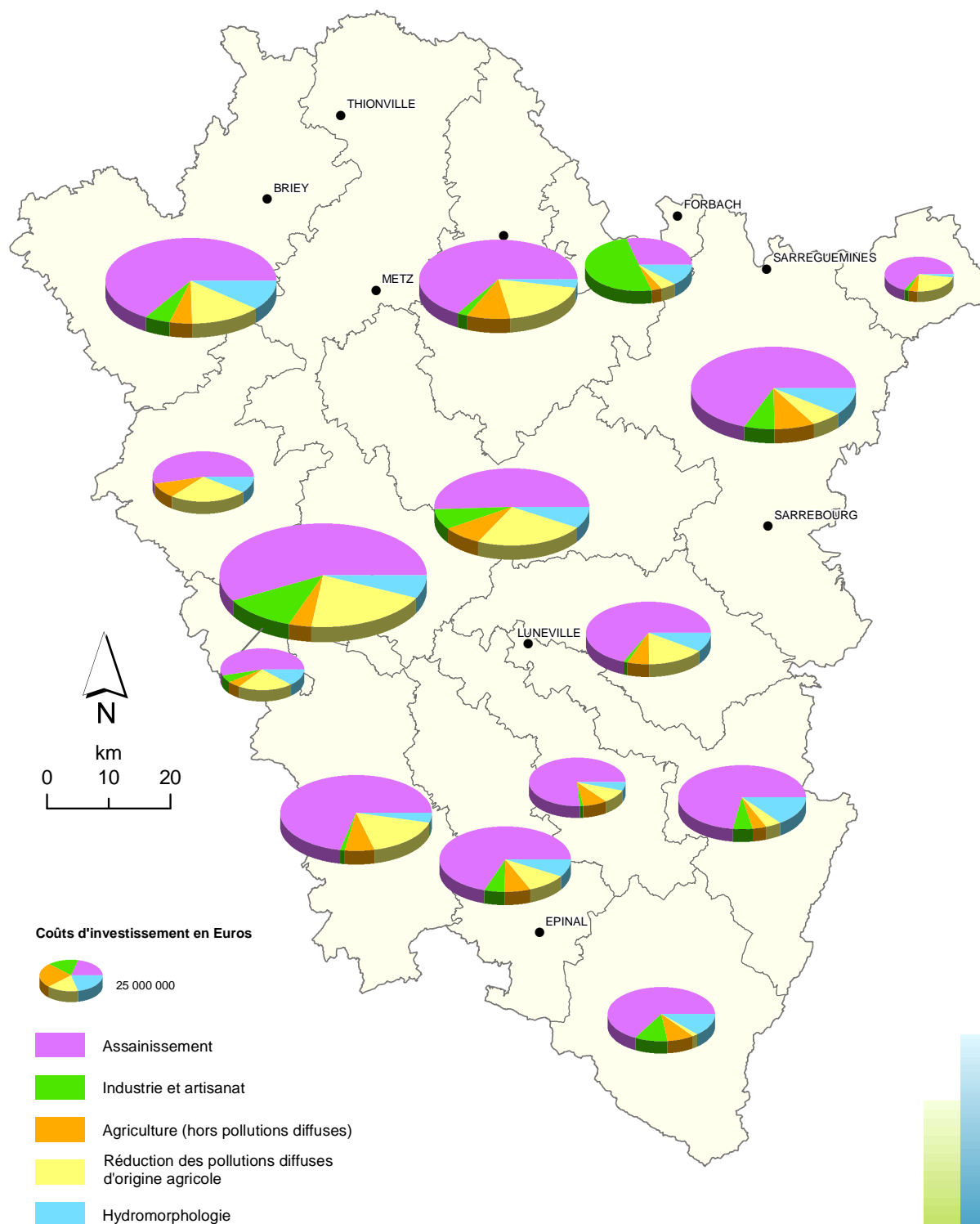


**Carte n°5 : Coûts d'investissement totaux des mesures à mettre en œuvre pour
atteindre les objectifs environnementaux 2010 – 2027
sur le secteur de travail Moselle-Sarre**

COÛTS D'INVESTISSEMENT TOTAUX DES MESURES À METTRE EN OEUVRE POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX 2010-2027 SECTEUR DE TRAVAIL MOSELLE SARRE

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

DISTRICT DU RHIN



**Carte n°6 : Coûts d'investissement totaux des mesures à mettre en œuvre pour
atteindre les objectifs environnementaux 2010 – 2027
sur le secteur de travail Rhin supérieur**

COÛTS D'INVESTISSEMENT TOTAUX DES MESURES À METTRE EN OEUVRE POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX 2010-2027 SECTEUR DE TRAVAIL RHIN SUPERIEUR

LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

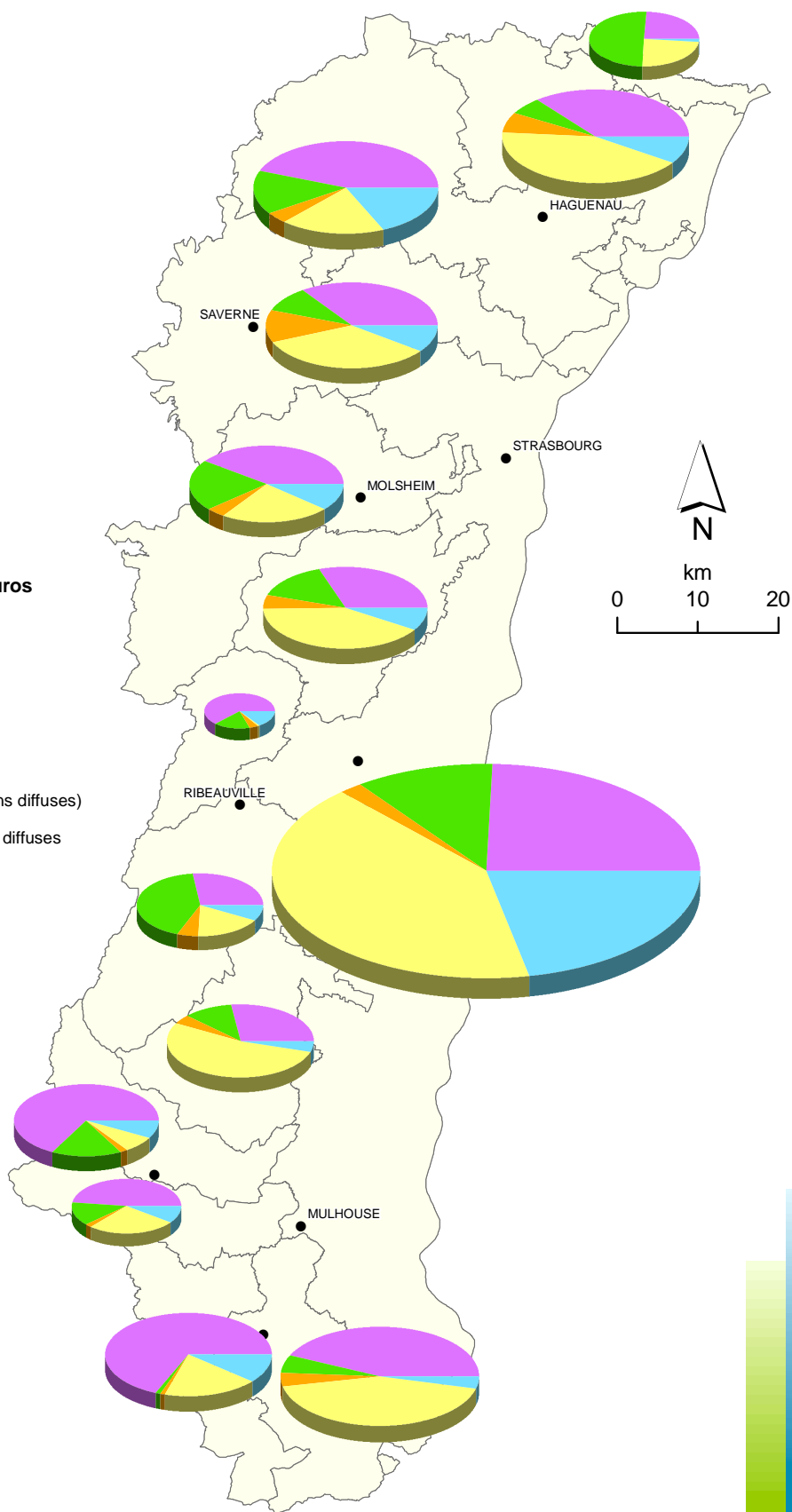
DISTRICT DU RHIN

Coûts d'investissement en Euros



15 000 000

- Assainissement
- Industrie et artisanat
- Agriculture (hors pollutions diffuses)
- Réduction des pollutions diffuses d'origine agricole
- Hydromorphologie



Agence de l'eau Rhin-Meuse

"le Longeau" - route de Lessy
Rozérieulles - BP 30019
57161 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

BP 95038 - 11, Place Saint-Martin
57071 Metz cedex 03
Tél : 03 87 56 42 00 - Fax : 03 87 76 97 19
dreal-lorraine@developpement-durable.gouv.fr
www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr



Programme de mesures 2010-2015 du district Rhin

www.eau2015-rhin-meuse.fr

Éditeur : Agence de l'eau Rhin-Meuse

850 exemplaires – version définitive – novembre 2009

Imprimé sur papier recyclé