

# Tableau de bord SDAGE 2010-2015

district Rhin

DIRECTIVE CADRE EUROPÉENNE SUR L'EAU

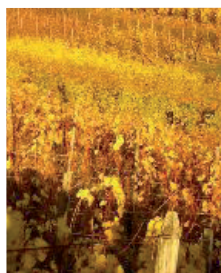
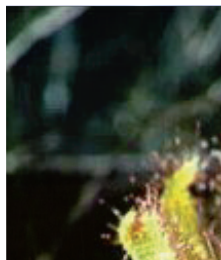
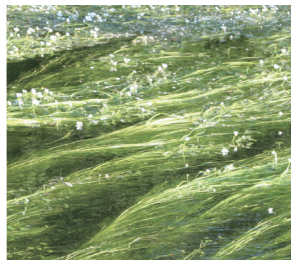
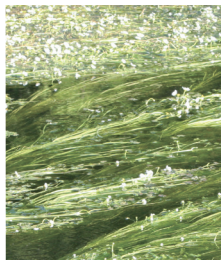


eau  
2015 RHIN ET MEUSE

Edition 2011

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.





## Les SDAGE du bassin Rhin-Meuse

Les SDAGE Rhin et Meuse ont été adoptés le 27 novembre 2009 par le Comité de bassin et approuvés par le Préfet coordonnateur de bassin.

Ces documents de planification fixent pour une période de six ans et pour chaque district hydrographique « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L212-1 du Code de l'environnement).

## Les tableaux de bord des SDAGE

Le bassin Rhin-Meuse est composé de deux districts hydrographiques distincts :

- le district Rhin ;
- le district Meuse et Sambre.

Afin de suivre la mise en œuvre des SDAGE du bassin Rhin-Meuse, deux tableaux de bords sont élaborés. Le premier est spécifiquement consacré au district « Rhin » et le second concerne le district « Meuse et Sambre ».

Les objectifs de ces deux tableaux de bords sont d'évaluer :

- la prise en compte des orientations fondamentales et des dispositions des SDAGE (chapitre 3, tome 4 du SDAGE 2010-2015 Rhin-Meuse) ;
- le degré d'atteinte de certains objectifs des SDAGE (chapitre 2, tomes 2 et 3 des SDAGE 2010-2015 Rhin-Meuse).


## Les indicateurs de suivi du SDAGE District Rhin

Les tableaux de bords sont constitués de fiches synthétiques présentant les indicateurs nationaux de suivi des SDAGE, les indicateurs de suivi des SDAGE spécifiques au district Rhin, leurs objectifs respectifs, **et leurs valeurs pour l'année 2010.**

A chaque groupe d'indicateurs sont rattachés plusieurs indicateurs déclinant de façon plus précise la thématique faisant l'objet d'un suivi.

## Les indicateurs nationaux

Les indicateurs nationaux de suivi des SDAGE sont définis par l'arrêté du 8 juillet 2010 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux. Ils sont communs à l'ensemble des six bassins nationaux. Les indicateurs et les thèmes du SDAGE auxquels ils correspondent sont présentés dans le tableau ci-après :


	Code	Intitulé du groupe d'indicateurs	Thème du SDAGE
			Rhin-Meuse
	N01	Evaluation de l'état des eaux et atteinte des objectifs définis dans les SDAGE	Etat & objectifs
	N02	Réduction des émissions de chacune des substances prioritaires	Eau & pollution
	N03	Dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux	Eau & rareté
	N04	Volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau de surface et leur ventilation par secteur d'activités	Eau & rareté
	N05	Niveau d'exploitation de la ressource en eau aux points nodaux	Eau & gouvernance
	N06	Préservation de zones d'expansion de crues et la mise en place de servitudes de sur-inondation	Eau, nature & biodiversité
	N07	Conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines	Eau & pollution
	N08	Accessibilité et fréquentation des cours d'eau par un ou des poissons migrateurs	Eau, nature et biodiversité
	N09	Développement des SAGE et des contrats de rivière	Eau & gouvernance
	N10	Coûts environnementaux, y compris des coûts pour la ressource à l'échelle du bassin	Eau & gouvernance
	N11	Récupération des coûts par secteur économique	Eau & gouvernance

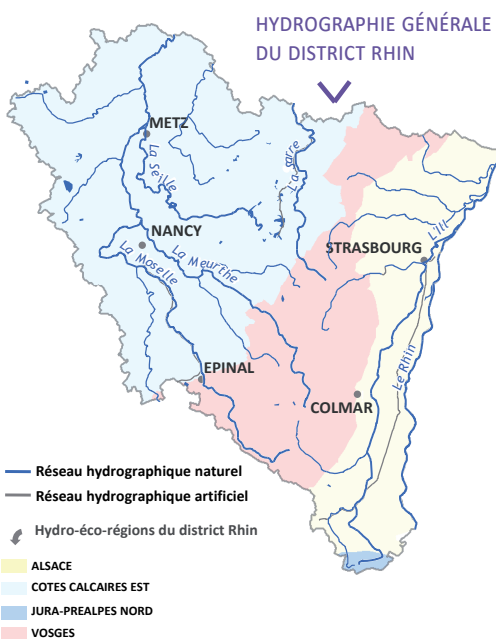
Il est à noter que les indicateurs N02, N05, N06 et N10 ne peuvent être renseignés qu'à compter de 2013. Les valeurs de référence des autres indicateurs sont renseignés pour chaque district.

**Les valeurs présentées dans le présent tableau de bord seront prises comme référence pour le calcul des indicateurs en 2013 et 2015.**

# Les indicateurs spécifiques au district Rhin

Les indicateurs de suivi des SDAGE spécifiques au district Rhin ont été définis par le Comité de bassin (document d'accompagnement du SDAGE n°5, tome 15 des SDAGE Rhin-Meuse). Les indicateurs et les thèmes du SDAGE auxquels ils correspondent sont présentés dans le tableau ci-après :

 Code	Intitulé du groupe d'indicateurs	Thème du SDAGE Rhin-Meuse
RM01	Nombre de captages en bon état 2015 par rapport au nombre de captages dégradés en 2009	Eau & pollution
RM02	Concentration en sulfates dans la nappe du bassin ferrifère	Eau & pollution
RM03	Concentration d'une sélection de substances aux points frontière (azote, phosphore, Substances prioritaires (SP) et Substances Dangereuses Prioritaires (SDP), substances de l'état écologique, PCB)	Eau & pollution
RM04	Tendances d'évolution des nitrates et phytopharmaceutiques par masse d'eau souterraine ou par sous-secteur	Eau & pollution
RM05	Concentration de mercure dans la Thur et l'III	Eau & pollution
RM06	Concentration en chlorures dans la Moselle après la confluence avec la Meurthe, dans la Meurthe en aval de Dombasle, dans la nappe alluviale de la Moselle et dans la nappe d'Alsace	Eau & pollution
RM07	Nombre de migrateurs (saumons, anguilles) qui passent les barrages du Rhin (Iffezheim et Gamsheim)	Eau, nature & biodiversité
RM08	Superficie de zones humides ou de milieux aquatiques remarquables acquis, gérés ou restaurés ou encore délimités réglementairement	Eau, nature & biodiversité
RM09	Niveau piézométrique et prélèvements dans la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) de la nappe des grès du Trias inférieur	Eau & rareté
RM10	Evolution des superficies construites derrière les digues et en zones inondables	Eau & aménagement du territoire
RM11	Nombre et nature des contentieux nés de l'application du SDAGE	Eau & gouvernance
RM12	Evolution du prix de l'eau	Eau & gouvernance
RM13	Evolution de la structure des financements sur les actions découlant de l'application du SDAGE	Eau & gouvernance









L'indicateur RM01 ne sera calculé qu'en 2015 à l'issue du premier plan de gestion. L'indicateur RM04 ne sera renseigné qu'à compter de 2013. En effet, les éléments de cadrage nationaux concernant l'évaluation des tendances sont en cours de discussion à l'échelle nationale.

**Les valeurs présentées dans le présent tableau de bord seront prises comme référence pour le calcul des indicateurs en 2013 et 2015.**

Les indicateurs nationaux et spécifiques au bassin Rhin-Meuse constituant les tableaux de bords de suivi des SDAGE ont été établis pour l'année de référence 2010 (c'est-à-dire pour les données disponibles et validées en 2010).

# Sommaire

Thème du SDAGE	Intitulé du groupe d'indicateurs	Portée	Page(s)
	 Guide de lecture du tableau de bord		1-2
<b>ETAT &amp; OBJECTIFS</b>	Evaluation de l'état des eaux et atteinte des objectifs définis dans les SDAGE 		3-6
<b>EAU &amp; POLLUTION</b>	Réduction des émissions de chacune des substances prioritaires 		7-8
	Conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines 		9-10
	Nombre de captages en bon état 2015 par rapport au nombre de captages dégradés en 2009 		11-12
	Concentration en sulfates dans la nappe du bassin ferrifère 		13-14
	Concentration d'une sélection de substances aux points frontière (azote, phosphore, Substances prioritaires et Substances Dangereuses Prioritaires, substances de l'état écologique, PCB) 		15
	Tendances d'évolution des nitrates et phytopharmaceutiques par masse d'eau souterraine ou par sous-secteur 		16
	Concentration de mercure dans la Thur et l'Ill 		17-18
	Concentration en chlorures dans la Moselle après la confluence avec la Meurthe, dans la Meurthe en aval de Dombasle, dans la nappe alluviale de la Moselle et dans la nappe d'Alsace 		19-20
<b>EAU &amp; RARETÉ</b>	Dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux 		21
	Volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau de surface et ventilation par secteur d'activités 		22
	Niveau piézométrique et prélèvements dans la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) de la nappe des grès du Trias inférieur 		23-24

Thème du SDAGE	Intitulé du groupe d'indicateurs	Portée	Page(s)
<b>EAU &amp; BIODIVERSITÉ</b>	Préservation des zones d'expansion de crues et mise en place de servitudes de sur-inondation		25-26
	Accessibilité et fréquentation des cours d'eau par un ou des poissons migrateurs		27-28
	Nombre de migrateurs (saumons anguilles) qui passent les barrages du Rhin (Iffezheim et Gamsheim)		29-30
	Superficie de zones humides ou de milieux aquatiques remarquables acquis, gérés ou restaurés ou encore délimités réglementairement		31
<b>EAU &amp; AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE</b>	Evolution des superficies construites derrière les digues et en zones inondables		32
<b>EAU &amp; GOUVERNANCE</b>	Niveau d'exploitation de la ressource en eau aux points nodaux		33
	Développement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et des contrats de rivières		34
	Coûts environnementaux, y compris des coûts pour la ressource à l'échelle du bassin		35
	Récupération des coûts par secteur économique		36
	Nombre et nature des contentieux nés de l'application du SDAGE		37
	Evolution du prix de l'eau		38
	Evolution de la structure des financements sur les actions découlant de l'application du SDAGE		39-40

# Guide de lecture du tableau de bord du SDAGE

## NUMÉRO DU GROUPE D'INDICATEURS

Ce numéro correspond à la signature unique du groupe d'indicateurs.

## APPARTENANCE DU GROUPE D'INDICATEURS AUX LOTS D'INDICATEURS «NATIONAUX» OU DE «BASSIN»

Le contour de la France métropolitaine indique une appartenance aux indicateurs nationaux; le contour du bassin Rhin-Meuse, l'appartenance aux indicateurs de «bassin».

## RUBRIQUE DE PRÉSENTATION DE (DES) L'INDICATEUR(S)

Elle définit le ou les indicateurs du groupe et précise leur(s) objectif(s). Pour les indicateurs disposant d'objectifs de résultats fixés par le SDAGE, une rubrique supplémentaire intitulée «Objectifs visés par le SDAGE» est insérée dans la fiche.

## RUBRIQUE RAPPELANT L'ORIENTATION DU SDAGE

Elle rappelle la (ou les) orientation(s) fondamentale(s) du SDAGE Rhin-Meuse liée(s) au groupe d'indicateurs présenté. Le cas échéant, la disposition du SDAGE est également présentée.

## RUBRIQUE DE PRÉSENTATION DE LA (DES) VALEUR(S) DE L'(DES) INDICATEUR(S)

Elle fournit les résultats de calcul des indicateurs et en donne une interprétation lorsque les données le permettent.

## COMPLÉMENT D'INFORMATION ASSOCIÉ A LA VALEUR DE (DES) L'INDICATEUR(S)

Ce complément est fourni pour mieux appréhender l'utilisation de cet indicateur.



## Evolution du prix de l'eau

RM 12

### Présentation de l'indicateur

Cet indicateur porte sur l'évolution du prix de l'eau suite à l'orientation fondamentale du SDAGE. La valeur 2010 prise comme référence pour le calcul de l'écart de prix de l'eau avant la mise en œuvre des Programmes d'Investissements d'État.

### Orientation du SDAGE

L'orientation fondamentale du SDAGE concernée est l'orientation 1 «Éduquer le public, notamment les plus jeunes, aux questions de l'eau».

La disposition T6-O3.1-D2 précise que l'Agence de l'eau doit informer un large public et notamment sur les financements liés à l'eau, les mesures et sur l'état des masses d'eau. Il est recommandé de coordonner avec les observatoires développés par les acteurs de l'eau.

Des décisions ont été prises depuis et la tenue de l'observatoire de l'eau de l'Office national pour l'eau et les milieux aquatiques (Onema) est encouragée.

### Valeur de l'indicateur

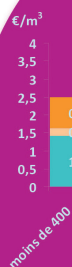
Le prix moyen TTC du m<sup>3</sup> (pondéré par la population desservie) pour une facture type de 120 m<sup>3</sup> a augmenté entre 2005 et 2008 de 13% pour le district Meuse.



### POUR EN SAVOIR PLUS

Conséquence des investissements récents pour l'assainissement des petites collectivités, l'écart de prix entre les petites communes où le prix de l'eau était historiquement très bas et les communes plus importantes tend à se réduire. La mise en œuvre des Programmes de mesures devrait resserrer encore davantage cet écart.

### DÉCOMPOSITION DU PRIX PAR CLASSE DE TAILLE





## THÈME DU SDAGE ATTACHÉ AU GROUPE D'INDICATEURS

Les thèmes du SDAGE représentés sont listés en «avant-propos» et rappelés en onglet sur chacune des fiches constitutives de ce tableau de bord.

### EAU & GOUVERNANCE

l'eau

icateur

du prix de l'eau suite à l'application des Programmes de mesures. **l'augmentation pour le calcul de cet indicateur en 2013 et 2015 est l'augmentation en œuvre des Programmes de mesures.**

l'orientation T6-O3.1 : Informer, sensibiliser et informer les jeunes, aux questions liées à l'eau.

que l'Agence de l'eau tient à jour des observatoires destinés à observer les financements liés à l'eau, sur le prix de l'eau, sur les coûts de l'eau. Il est recommandé que ces observations soient réalisées et développées par les acteurs locaux.

et la tenue de l'observatoire sur le prix de l'eau a été confiée à l'Onema.

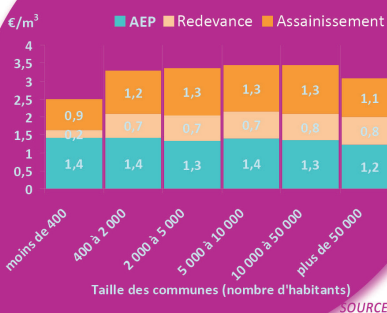
par la population des communes de moins de 10 000 m<sup>3</sup> a augmenté entre 2008 et 2010.



#### CE QU'IL FAUT RETENIR

Le prix moyen TTC du m<sup>3</sup> d'eau est de 3,14 euros en 2008 dans le district de la Meuse.

DÉCOMPOSITION DU PRIX DE L'EAU MOYEN DANS LE BASSIN RHIN-MEUSE EN 2008  
PAR CLASSE DE TAILLE DE COMMUNE (SUR UNE BASE DE FACTURE DE 120 M<sup>3</sup>)



Eau & Gouvernance

### TITRE DU GROUPE D'INDICATEURS

Un groupe d'indicateurs peut renvoyer à un ou plusieurs indicateurs. Dans tous les cas, le titre du groupe d'indicateurs décrit explicitement le contenu développé dans la(les) fiche(s).

### L'ESSENTIEL A RETENIR POUR L'ANNÉE CONSIDÉRÉE

Cet encart attire l'attention sur le message essentiel à retenir. L'année considérée dans cette première édition du tableau de bord SDAGE (2010) correspond au point de départ (T0) de la plupart des indicateurs. Par conséquent, cet encart n'apparaît pas systématiquement.

### ILLUSTRATION

Cette «bulle» propose, le cas échéant, une illustration du commentaire de l'encart «Pour en savoir plus».

### ONGLET DE RAPPEL DU THÈME SDAGE ATTACHÉ AU GROUPE D'INDICATEURS

Il offre une lecture facilitée des fiches en proposant un regroupement par thème du SDAGE.



## Evaluation de l'état des eaux et atteinte des objectifs définis dans le SDAGE

N 01

# EAUX DE SURFACE

### Le district Rhin compte 498 masses d'eau de surface.

L'état écologique et l'état chimique des masses d'eau de surface ont été déterminés à partir des règles d'évaluation décrites par l'arrêté du 25 janvier 2010.

## Présentation des indicateurs

### Indicateur N01-1 : Etat/potentiel écologique des masses d'eau de surface

L'objectif de cet indicateur est de connaître l'état / le potentiel écologique des masses d'eau de surface afin de pouvoir le comparer aux objectifs de (très) bon état / bon potentiel écologique requis par la DCE.

Les données de qualité biologique et physico-chimique des années 2006 et 2007 ont été utilisées pour évaluer l'état écologique.

### Indicateur N01-2 : Etat chimique des masses d'eau de surface

L'objectif de cet indicateur est de connaître l'état chimique des masses d'eau de surface afin de pouvoir le comparer aux objectifs de bon état chimique requis par la DCE.

Les données 2007 ont été utilisées pour évaluer l'état chimique des masses d'eau du district Rhin.

### Indicateur N01-3 : Etat global des masses d'eau de surface

L'état global des masses d'eau de surface est défini selon les règles suivantes :

- bon état chimique + (très) bon état écologique = bon état global ;
- bon état chimique + bon potentiel écologique = bon état global.

L'objectif de cet indicateur est de connaître l'état global des masses d'eau de surface afin de pouvoir le comparer aux objectifs de bon état global du SDAGE.

## Orientations du SDAGE

Toutes les orientations du SDAGE sont concernées.

L'état et les objectifs des masses d'eau du district Rhin sont détaillés dans le chapitre 2 du SDAGE (tome 2).

## Objectifs visés par le SDAGE

**N01-1 :** L'objectif fixé dans le SDAGE est que 66% des masses d'eau de surface du district Rhin soient en bon état/potentiel écologique en 2015. Cet objectif traduit un niveau d'ambition correspondant à celui fixé au niveau national dans la loi n°2009-967 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

**N01-2 :** L'objectif fixé dans le SDAGE est que 37% des masses d'eau de surface du district Rhin soient en bon état chimique en 2015.

**N01-3 :** L'objectif fixé dans le SDAGE est que 31% des masses d'eau de surface du district Rhin soient en bon état global en 2015.

Objectif d'atteinte du bon état en 2015	Pourcentage de masses d'eau
- écologique (%)	66
- chimique (%)	37
- global (%)	31

SOURCE: AERM

Indicateur  
N01-1

Etat/potentiel écologique des masses d'eau de surface

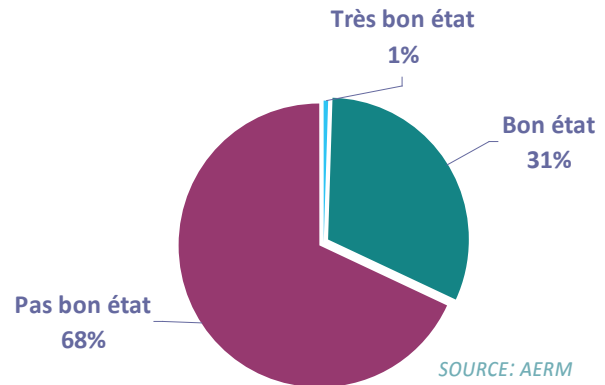
**Valeur de l'indicateur**

**1%** des masses d'eau de surface du district Rhin sont en **très bon état** écologique en 2010 ;

**31%** des masses d'eau de surface du district Rhin sont en **bon état** écologique en 2010.

Les dégradations sont principalement dues aux matières organiques, à la biologie et à l'hydrobiologie.

SYNTHÈSE DE L'ÉTAT ÉCOLOGIQUE DES MASSES D'EAU DE SURFACE DU DISTRICT RHIN



Indicateur  
N01-2

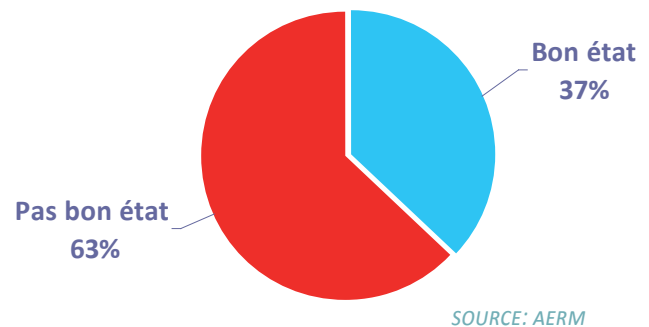
Etat chimique des masses d'eau de surface

**Valeur de l'indicateur**

**37%** des masses d'eau de surface du district Rhin sont en **bon état** chimique en 2010.

Pour la majorité des masses d'eau, les HAP sont à l'origine du déclassement.

SYNTHÈSE DE L'ÉTAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU DE SURFACE DU DISTRICT RHIN



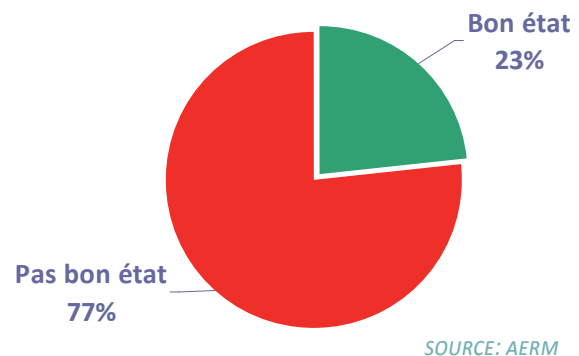
Indicateur  
N01-3

Etat global des masses d'eau de surface

**Valeur de l'indicateur**

**23%** des masses d'eau de surface du district Rhin sont en **bon état** global en 2010.

SYNTHÈSE DE L'ÉTAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE DU DISTRICT RHIN





## Evaluation de l'état des eaux et atteinte des objectifs définis dans le SDAGE

N 01

# EAUX SOUTERRAINES

## Présentation des indicateurs

### Indicateur N01-4 : Etat chimique des masses d'eau souterraines

L'état chimique est évalué à partir de données allant de 2000 à 2005 (pour les stations avec historique) et 2007 (pour les stations sans historique).

L'objectif de cet indicateur est de connaître l'état chimique des masses d'eau souterraine afin de pouvoir le comparer aux objectifs de bon état chimique requis par la DCE.

### Indicateur N01-5 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraine

Pour le bassin Rhin-Meuse, l'état quantitatif des masses d'eau souterraine est établi à dire d'experts en utilisant toutes les données disponibles par masse d'eau.

L'objectif de cet indicateur est de connaître l'état quantitatif des masses d'eau souterraine afin de pouvoir le comparer aux objectifs de bon état quantitatif requis par la DCE.

### Indicateur N01-6 : Etat global des masses d'eau souterraine

L'état global des masses d'eau souterraine est défini selon la règle suivante :

- **bon état global = bon état chimique + bon état quantitatif.**

L'objectif de cet indicateur est de connaître l'état global des masses d'eau souterraine afin de pouvoir le comparer aux objectifs de bon état global requis par la DCE.

## Orientations du SDAGE

Toutes les orientations du SDAGE sont concernées.

**L'état et les objectifs des masses d'eau du district Rhin sont détaillés dans le chapitre 2 du SDAGE (tome 2).**

## Objectifs visés par le SDAGE

**N01-4 :** L'objectif fixé dans le SDAGE est que 47% des masses d'eau souterraine soient en bon état chimique en 2015.

**N01-5 :** L'objectif fixé dans le SDAGE est que 100% des masses d'eau souterraine du district Rhin soient en bon état quantitatif en 2015.

**N01-6 :** L'objectif fixé dans le SDAGE est que 47% des masses d'eau souterraine du district Rhin soient en bon état global en 2015.

Objectif d'atteinte du bon état en 2015	Pourcentage de masses d'eau
- quantitatif (%)	100
- chimique (%)	47
- global (%)	47

SOURCE: AERM

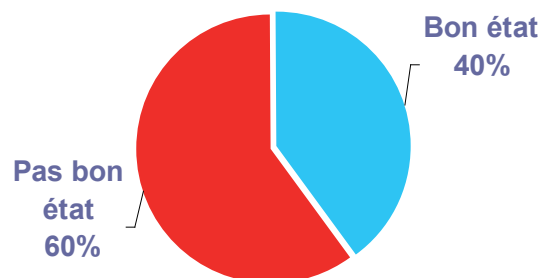
Indicateur  
N01-4

Etat chimique des masses d'eau souterraine

**Valeur de l'indicateur**

**40%** des masses d'eau souterraines du district Rhin sont en bon état chimique en 2010.

SYNTHÈSE DE L'ÉTAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE DU DISTRICT RHIN



SOURCE: AERM

Indicateur  
N01-5

Etat quantitatif des masses d'eau souterraine

**Valeur de l'indicateur**

**100%** des masses d'eau souterraine du district Rhin sont en bon état quantitatif en 2010.

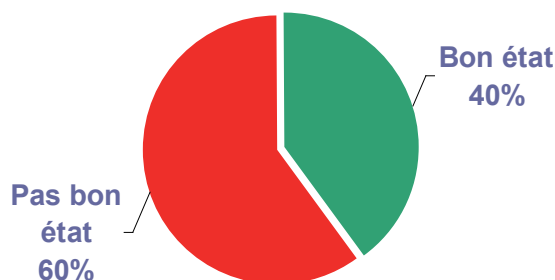
Indicateur  
N01-6

Etat global des masses d'eau souterraine

**Valeur de l'indicateur**

**40%** des masses d'eau souterraines du district Rhin sont en bon état global en 2010.

SYNTHÈSE DE L'ÉTAT GLOBAL DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE DU DISTRICT RHIN



SOURCE: AERM



## Réduction des émissions de chacune des substances prioritaires (41 substances)

N 02

Eau &amp; Pollution

### REPORT DU CALCUL DE L'INDICATEUR EN 2013

L'intérêt de cet indicateur est de suivre le pourcentage de réduction de chaque substance prioritaire ayant un objectif de réduction de leur émission (rejets et autres apports) fixé dans le SDAGE. Pour cet indicateur seront pris en compte les rejets des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et des Stations d'épuration (STEP) de plus de 100 000 Equivalents-habitants (EH).



#### CE QU'IL FAUT RETENIR

La deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets des substances dangereuses dans l'eau (RSDE) est en cours.

Cette campagne a pour finalités l'amélioration de la connaissance des rejets de substances dangereuses et la mise en place d'actions visant à réduire les quantités de substances rejetées.

Les données permettant le calcul de cet indicateur sont donc en cours d'acquisition. Pour ces raisons, son calcul est reporté à 2013.







## Conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines

N 07

### Présentation des indicateurs

Les indicateurs concernent le pourcentage d'agglomérations d'assainissement du district Rhin conformes à la Directive Eaux résiduaires urbaines (ERU) en fonction de leur taille (Equivalents-habitants, EH). La conformité porte à la fois sur le traitement et la collecte des eaux résiduaires.

L'année référence pour ces indicateurs est l'année 2009. Les données ont été extraites de la base de données ERU.

**Les valeurs 2009 de ces indicateurs seront donc prises comme référence pour les calculs de ces indicateurs en 2013 et 2015.**

### Orientations du SDAGE

Les orientations fondamentales du SDAGE concernées sont :

- l'**orientation T2-O1** : Réduire les pollutions responsables de la non-atteinte du bon état des eaux ;
- l'**orientation T2-O3** : Veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissement publics et des boues d'épuration.

### Objectif visé par le SDAGE

L'**arrêté ministériel du 23 novembre 1994** a classé la totalité du bassin Rhin-Meuse en zone sensible à l'eutrophisation. Ces zones faisant partie des zones protégées, ce sont donc les objectifs décrits dans l'**article 4-1c de la DCE** qui s'appliquent. Les États membres « assurent le respect de toutes les normes et de tous les objectifs au plus tard quinze ans après la date d'entrée en vigueur de la présente directive, sauf disposition contraire dans la législation communautaire sur la base de laquelle les différentes zones protégées ont été établies ».



#### CE QU'IL FAUT RETENIR

La conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines est un outil réglementaire clef pour la réduction des pollutions responsables de la non-atteinte du bon état des eaux.



Station à filtre planté de roseaux



Chantier de la nouvelle  
Station d'épuration  
d'Olwisheim (68)



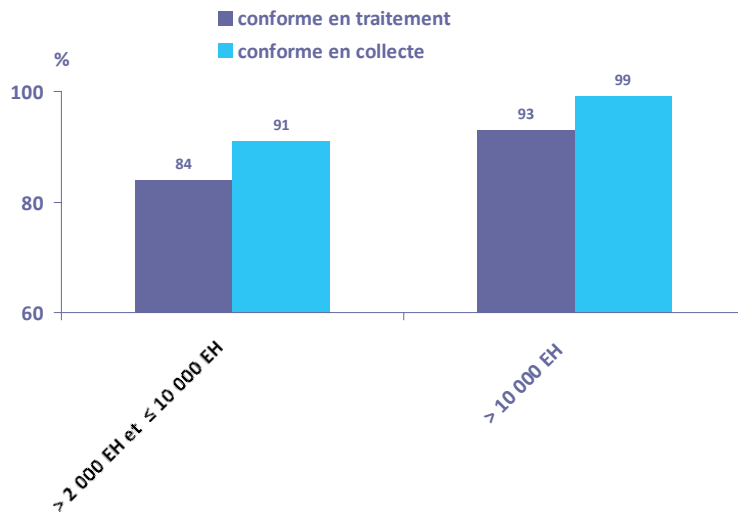
Station à boue  
activée



## Valeur des indicateurs

Les taux de conformité aux exigences européennes de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines, détaillé dans la Directive du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (91/271/CEE) sont élevés. Les efforts restent cependant à poursuivre pour atteindre des taux de conformité de 100%.

POURCENTAGE DE CONFORMITÉ EN TRAITEMENT ET EN ASSAINISSEMENT DES AGGLOMÉRATIONS D'ASSAINISSEMENT DU DISTRICT RHIN EN FONCTION DE LEUR TAILLE (EH)



Taille des agglomérations d'assainissement en Equivalent-Habitant (EH)

SOURCE: AERM

**La majorité des agglomérations d'assainissement sont conformes en équipement et en performance.**

Le cas des agglomérations de moins de 2 000 Equivalents-habitants (EH) sera examiné lors de la mise à jour des indicateurs en 2013.

Les non-conformités en traitement des agglomérations d'assainissement (> 2 000 EH et < ou = 10 000 EH) sont dues à des non-conformités en équipement et/ou en performances. À une exception près, toutes les agglomérations d'assainissement (> 2 000 EH et < ou = 10 000 EH) du district Rhin, non-conformes en équipement, ont un contrat en cours avec l'Agence de l'eau.

Les non-conformités en traitement des agglomérations d'assainissement (> 10 000 EH) sont exclusivement dues à des non-conformités en performances (aucune non-conformité en équipement, nécessitant des investissements lourds). Toutes les agglomérations concernées ont un contrat en cours avec l'Agence de l'eau.





RM 01

Nombre de captages en bon état 2015 par rapport au nombre de captages dégradés en 2009 par district

Eau &amp; Pollution

## REPORT DU CALCUL DE L'INDICATEUR EN 2015

L'objectif de cet indicateur est de mettre en évidence l'évolution de la qualité de l'eau des captages utilisés pour l'Alimentation en eau potable (AEP) entre 2010 et 2015. Les captages pris en compte seront les captages Grenelle et les captages AEP repris dans le Réseau de contrôle opérationnel (RCO).

Les données seront extraites de la base de données ADES.

**Cet indicateur ne sera calculé qu'en 2015 à l'issue du premier plan de gestion.**





## Concentration en sulfates dans la nappe du bassin ferrifère

RM 02

### Présentation des indicateurs

Les indicateurs présentés ont pour but de suivre les évolutions des teneurs en sulfates aux exutoires des trois bassins miniers qui composent le bassin ferrifère.

Les indicateurs relatifs aux sulfates sont les suivants :

- concentration moyenne annuelle de sulfates ;
- baisse relative de la teneur en sulfates par rapport à la valeur post-ennoyage ;
- écart relatif entre la teneur moyenne annuelle en sulfates et la valeur seuil.

L'objectif de ces indicateurs est de rendre compte de l'évolution de la qualité du réservoir ennoyé du bassin ferrifère vis-à-vis du paramètre sulfates.

Les points de surveillance pris en compte pour le calcul de ces indicateurs ont été choisis en tenant compte des différences entre les bassins Nord, Sud et Centre. Deux points de surveillance ont été pris en compte pour le bassin Centre.

En effet, le point de débordement principal (galerie du Woigot) fonctionne de manière intermittente (pas de débordement en étiage). Un autre point de débordement permanent est donc suivi (fuites vers le Chevillon).

Les données sont issues de la base de données ADES et concernent l'année 2010.

**Les valeurs 2010 de ces indicateurs seront prises comme référence pour leurs calculs en 2013 et 2015.**

### Orientation du SDAGE

L'orientation fondamentale du SDAGE concernée est l'orientation T2-01.3 : Adapter les concentrations en sels minéraux dans le milieu pour atteindre le meilleur état possible des eaux superficielles et souterraines en préservant le développement économique et social de la région et en confortant les usages en aval.

### Objectifs visés par le SDAGE

Le seuil pour les teneurs en sulfates dans les eaux souterraines est fixé par l'arrêté SGAR n°2009-497 du 5 novembre 2009 relatif à la fixation des valeurs seuils pour les polluants et indicateurs de pollution listés à l'annexe II de 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 dans la partie française des districts Rhin et Meuse.



Mine de fer dans le pays haut Lorrain



#### CE QU'IL FAUT RETENIR

Le seuil du bon état pour les eaux souterraines a été fixé à 250 mg/l par l'arrêté SGAR du 5 novembre 2009. Les teneurs actuelles dépassent cette valeur seuil.

## Valeur des indicateurs

SYNTHÈSE DES INDICATEURS RENDANT COMPTE DE L'ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DU BASSIN FERRIFÈRE VIS-À-VIS DES SULFATES

Teneurs en sulfates aux différents exutoires	Moyenne annuelle 2010 (mg/l)	Variations par rapport à la valeur post-ennoyage* (%)	Ecart relatif au seuil de bon état de 250 mg/l (%)
Réservoir Nord (N14bis)	1 596	-11	538
Réservoir Centre (Woigot - C5)	1 419	93	468
Réservoir Centre (Chevillon - C21)	439	-70	76
Réservoir Sud (S4)	554	-65	122

\* la valeur post-ennoyage est une moyenne calculée sur les 12 mois qui ont suivi le débordement.

SOURCE: BRGM

**A l'exutoire du réservoir Nord (N14 bis)**, une baisse de 11% des concentrations en sulfates depuis le débordement est mise en évidence. Cependant, les concentrations restent bien supérieures au seuil de 250 mg/l.

Concernant le **réservoir Centre**, une situation très contrastée est mise en évidence. Par rapport aux valeurs post-ennoyage, les concentrations 2010 :

- ont augmenté de 93% au point de débordement principal vers le Woigot (exutoire C5) ;
- ont diminué de 70% au point de débordement vers le Chevillon (exutoire C21).

Ceci montre l'hétérogénéité des circulations d'eau souterraine au sein du réservoir du Centre et justifie de devoir suivre deux exutoires pour ce réservoir.

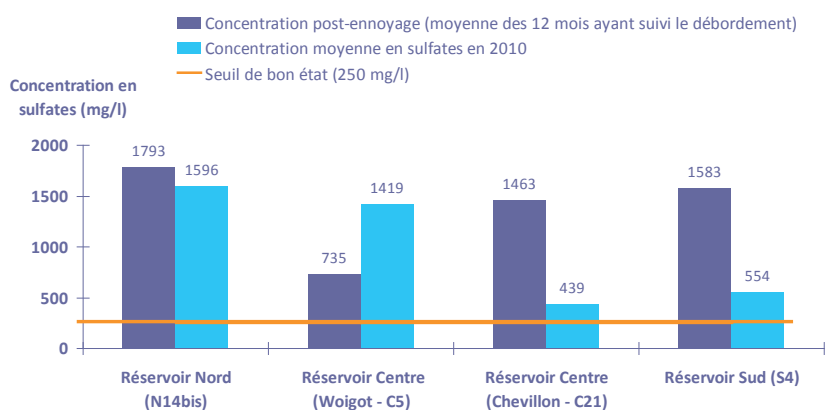
Au niveau du **réservoir Sud (S4)**, une baisse de 65% par rapport à la valeur post-ennoyage est observée. Les concentrations restent toutefois supérieures au seuil de 250 mg/l (122%).



Sidérurgie dans le pays haut Lorrain

### POUR EN SAVOIR PLUS

VALEURS OBSERVÉES EN 2010 ET VALEURS POST-ENNOYAGE



SOURCE: BRGM



## Concentration d'une sélection de substances aux points frontière (azote, phosphore, substances prioritaires et substances dangereuses prioritaires, substances de l'état écologique, PCB)

RM 03

### Présentation des indicateurs

L'objectif de ces indicateurs est de fournir, en sortie du territoire du bassin Rhin-Meuse, une information sur la concentration d'une sélection de substances définies comme pertinentes vis-à-vis d'enjeux importants appréciés au regard des problématiques identifiées dans le cadre des travaux des commissions internationales.

Les paramètres mesurés pour le district Rhin sont :

- pour le Rhin en sortie du territoire : la température, les concentrations en azote total, en la somme des PCB indicateurs (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180), en Diuron, en Cadmium et en Cuivre ;
- pour la Moselle et la Sarre en sortie du territoire : les concentrations en azote, en la somme des PCB indicateurs (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180), en Diuron, en Cadmium et en Cuivre.

**Les valeurs 2010 de ces indicateurs seront prises comme référence pour leurs calculs en 2013 et 2015.**

Les années références utilisées sont 2009 et 2010. Les données sont extraites du Système d'information sur l'eau Rhin-Meuse (SIERM).

### Orientations du SDAGE

Les orientations fondamentales du SDAGE concernées sont :

- l'**orientation T2-O1** : Réduire les pollutions responsables de la non-atteinte du bon état des eaux ;
- l'**orientation T2-O2** : Connaître et réduire les émissions de substances toxiques.

### Valeurs des indicateurs

Nom du paramètre	Cours d'eau	Indicateur 2010
Azote total (mg/l) *	le Rhin en sortie du territoire	2,40
	la Moselle en sortie du territoire	4,70
	la Sarre en sortie du territoire	4,70
Température moyenne estivale (°C)	le Rhin en sortie du territoire	18,20
Diuron (µg/l) **	le Rhin en sortie du territoire	<0,05
	la Moselle en sortie du territoire	<0,02
	la Sarre en sortie du territoire	0,02
Cadmium (µg/l) ***	le Rhin en sortie du territoire	0,01
	la Moselle en sortie du territoire	<1,00
	la Sarre en sortie du territoire	<1,00
Cuivre (µg/l) ***	le Rhin en sortie du territoire	1,1
	la Moselle en sortie du territoire	4,60
	la Sarre en sortie du territoire	1,68
Somme des PCB indicateurs (µg/kg) **	le Rhin en sortie du territoire	21,48
	la Moselle en sortie du territoire	7,12
	la Sarre en sortie du territoire	0,50

\* Percentile 90 des 24 derniers mois (selon l'arrêté du 25 janvier 2010)

\*\* Moyenne des 24 derniers mois sur eau brute (selon l'arrêté du 25 janvier 2010 pour les PCB indicateurs)

\*\*\* Moyenne des 24 derniers mois sur eau filtrée (selon l'arrêté du 25 janvier 2010)

SOURCE : AERM



RM 04

Tendances d'évolution des nitrates et phytopharmaceutiques par masse d'eau souterraine ou par sous-secteur

## REPORT DU CALCUL DE L'INDICATEUR EN 2013

Les éléments de cadrage nationaux sont en cours de discussion. Ces éléments figureront dans le guide que réalisera le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) intitulé «Evaluation des tendances à la hausse des polluants dans les masses d'eau souterraine au titre de la DCE».

Ces indicateurs ne pourront être calculés qu'à compter de 2013.



## Concentration de mercure dans la Thur et l'Ill

RM 05

### Présentation des indicateurs

La présence de mercure dans la Thur provient d'activités historiques et actuelles d'un site industriel. Les rejets en sont aujourd'hui sévèrement réglementés par arrêté préfectoral. Ce métal toxique est persistant et s'est accumulé dans les eaux depuis près d'un siècle d'où des concentrations actuelles incompatibles avec les normes sanitaires. La Thur étant un affluent de l'Ill, la contamination s'est propagée en aval de sa confluence.

Les indicateurs sont la moyenne des teneurs en mercure dissous dans l'eau et la moyenne des teneurs en mercure dans les sédiments dans l'Ill et la Thur.

Ces indicateurs ont pour objectif de mettre en évidence l'évolution de la contamination par le mercure de ces deux cours d'eau.

**Les valeurs 2010 de ces indicateurs seront prises comme référence pour leurs calculs en 2013 et 2015.**

Les données recueillies au cours de l'année 2010 ont été utilisées pour l'indicateur relatif aux teneurs dans l'eau. Pour l'indicateur relatif aux teneurs dans les sédiments, les données recueillies au cours des années 2008 à 2010 ont été exploitées.

### Orientation du SDAGE

L'orientation fondamentale du SDAGE concernée est l'orientation T2-O2 : Connaître et réduire les émissions de substances toxiques.

### Valeur des indicateurs

Le mercure étant une substance dangereuse prioritaire, l'objectif de réduction fixé pour 2015 est une réduction de 50% des émissions.

Moyenne des teneurs en mercure	La Thur à Staffelfelden	L'Ill à Oberhergheim
- dissous dans l'eau ( $\mu\text{g}(\text{Hg})/\text{l}$ )	0,07 à 0,105	0 à 0,05
- dans les sédiments ( $\text{mg}(\text{Hg})/\text{kg}$ de matières sèches)	9,5	1,7

SOURCE : AERM







## Concentration en chlorures

Dans la Moselle après la confluence avec la Meurthe, dans la Meurthe en aval de Dombasle, dans la nappe alluviale de la Moselle et dans la nappe d'Alsace

RM 06

### Présentation des indicateurs

Au niveau du bassin, les problèmes liés à la présence de chlorures dans les milieux aquatiques ont essentiellement deux origines, en dehors des apports naturels :

- un enrichissement en chlorures de la Meurthe, la Moselle et sa nappe d'accompagnement issu de rejets industriels dans la Meurthe ;
- des langues salées situées dans la nappe d'Alsace et liées à des activités minières passées (exploitation de la sylvinite riche en chlorure de sodium).

Les indicateurs proposés vont permettre de :

- 1 - mesurer les effets des efforts entrepris pour réduire les teneurs en chlorures dans la Moselle, la Meurthe, et les alluvions de la Moselle (**Indicateur RM 06-1**);
- 2 - vérifier la décroissance ou la stabilisation des concentrations observées dans la nappe d'Alsace présentant une dégradation par les chlorures (**Indicateur RM 06-2**).

**Les valeurs de ces indicateurs moyennées sur les années 2008-2009 seront donc prises comme référence pour les calculs de ces indicateurs en 2013 et 2015.**

### Orientation du SDAGE

L'orientation fondamentale du SDAGE concernée est l'**orientation T2-O1.3** : Adapter les concentrations en sels minéraux dans le milieu pour atteindre le meilleur état possible des eaux superficielles et souterraines en préservant le développement économique et social de la région et en confortant les usages en aval.

### Objectifs visés par le SDAGE

Les objectifs sont décrits dans le document d'accompagnement n°8 du SDAGE :

- Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe : reconquête de la totalité de la masse d'eau en 2027 et objectif intermédiaire de respecter en 2015, en tous points de captages de la nappe, une teneur en chlorures conforme aux normes en vigueur pour l'Alimentation en eau potable (AEP).
- Nappe d'Alsace : Réduction très significative de la pollution et restauration des usages pour l'Alimentation en eau potable (AEP), situés dans la partie superficielle de la nappe, à l'échéance 2021.



#### CE QU'IL FAUT RETENIR

Les valeurs de ces indicateurs moyennées sur les années 2008-2009 seront donc prises comme référence pour les calculs de ces indicateurs en 2013 et 2015. Pour ce qui concerne la Moselle, la Meurthe et les alluvions de la Moselle, ces derniers seront à mettre en perspective avec les productions annuelles de chlorures sur le bassin de la Moselle, les conditions hydrologiques, les données relatives aux usages (forages dans la nappe) et toutes autres données susceptibles d'expliquer les concentrations observées.



**Indicateur  
RM06-1**
**Concentration en chlorures dans la Moselle au niveau de la frontière, dans la Meurthe en aval de Dombasle et dans la nappe alluviale de la Moselle**

**Valeur de l'indicateur**

Les indicateurs sont les valeurs moyennes des concentrations mesurées sur les sites de surveillance implantés dans la Meurthe, la Moselle et dans sa nappe alluviale (réseaux de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel requis par la DCE).

VALEURS DE CONCENTRATIONS EN CHLORURES MESURÉES DANS LA MOSELLE, LA MEURTHE ET LA NAPPE D'ACCOMPAGNEMENT DE LA MOSELLE EN 2008-2009

Concentration en chlorures (mg/l)	Moselle à la frontière	Meurthe en amont de la confluence avec la Moselle	Concentration en chlorures (mg/l)	Alluvions de la Moselle
Moyenne 2008-2009	344	1183	Moyenne 2008-2009	
			- la plus élevée parmi les 7 sites	290
			- ensemble des sites	103

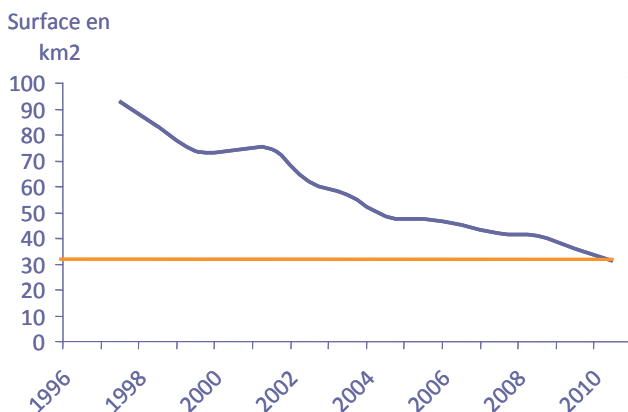
SOURCE: AERM

Les valeurs observées dans la nappe alluviale de la Moselle sont le plus souvent inférieures au seuil de 250 mg/l mais dépassent cette valeur sur certains sites de surveillance.

**Indicateur  
RM06-2**
**Concentration en chlorures dans la nappe d'Alsace**

**Valeur de l'indicateur**

L'indicateur correspond à la superficie de la partie de la nappe supérieure où la concentration dépasse 250 mg/l. Cette superficie a été réduite de 65% depuis 1997.



SOURCE : BRGM

➤ **31,1 km<sup>2</sup>, c'est la valeur qui sera prise comme référence (T<sub>0</sub>) pour le calcul de cet indicateur pour les années 2013 et 2015**


**POUR EN SAVOIR PLUS**

Le programme mis en place depuis 1989 (dissolution accélérée et étanchement des terrils, pompage dans la nappe sa-lée) a permis de réduire très significativement la proportion de la nappe supérieure très concentrée en chlorures. La nappe profonde est stable et reste soumise à des concentrations parfois très élevées (>15 000 mg/l). Les points de suivi de la nappe profonde situés immédiatement en aval des terrils montrent une amélioration significative des teneurs qui se répercuteront à moyen terme en aval de la nappe.



Mines de Potasse d'Alsace (MDPA) / Terril Joseph-Else



## Dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux

N 03

### Présentation des indicateurs

L'objectif de ces indicateurs est d'identifier les situations où le débit du cours d'eau atteint un seuil critique pouvant induire une limitation des usages des ressources en eau.

Dix points nodaux sont répartis sur les cours d'eau suivants du district Rhin :

- la Bruche ;
- la Moder ;
- l'III ;
- le Rhin ;
- la Sarre ;
- la Meurthe ;
- et la Moselle.

A chacun de ces points est associé un Débit de crise (DCR). Il correspond au débit en dessous duquel seuls les besoins en Alimentation en eau potable (AEP) et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.

Les indicateurs consistent à comptabiliser :

- le pourcentage des points nodaux du district pour lesquels les Débits objectifs d'étiage (DOE) sont franchis dans l'année ;
- le nombre de jours de dépassement du Débit de crise (DCR) par point nodal.

L'année de référence est 2010.

### Valeur de l'indicateur

Durant l'année 2010, aucun dépassement des Débits objectifs d'étiage (DOE) et débit de crise (DCR) n'a été observé pour les points nodaux du district Rhin.



#### CE QU'IL FAUT RETENIR

Les conditions hydrologiques rencontrées au cours de l'année 2010 n'ont pas provoqué de problèmes de débit dans les cours d'eau du district Rhin.



#### POUR EN SAVOIR PLUS

##### DÉBITS DE CRISE (DCR) POUR LES STATIONS DU DISTRICT RHIN

Cours d'eau	Stations (n° Dpt.)	Débit de crise en m <sup>3</sup>
Rhin	Lauterbourg (67)	126,00
III	Didenheim (68)	0,65
Bruche	Holtzheim (67)	0,57
Moder	Schweighouse aval (67)	0,57
Sarre	Wittring (57)	1,90
Moselle	Epinal (88)	2,50
Moselle	Toul (54)	3,00
Meurthe	Damelevières (54)	4,00
Moselle	Custines (57)	9,80
Moselle	Uckange (57)	16,00

SOURCE : AERM



## Volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau de surface et leur ventilation par secteur d'activités

N 04

### Présentation des indicateurs

Ces indicateurs concernent :

- les volumes prélevés dans les eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau, canaux, réservoirs) ;
  - les volumes prélevés dans les eaux souterraines ;
- et leur répartition par secteur d'activités (Alimentation en eau potable (AEP), production d'électricité, industrie, irrigation).

Ils ont pour finalité de suivre les résultats des politiques d'économies d'eau auprès des différentes catégories d'usagers.

Les données qui seront prises comme référence pour le calcul de ces indicateurs en 2013 et 2015 sont celles de l'année 2009 et se basent sur les volumes retenus pour l'établissement des assiettes de redevances de prélèvements perçues par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.

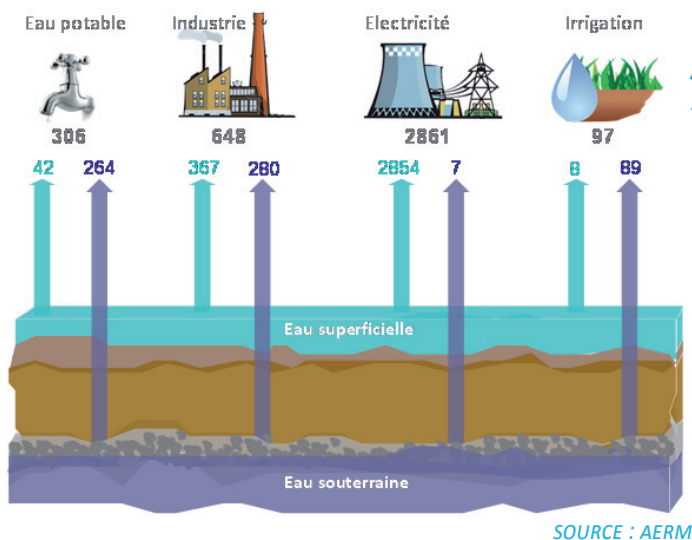
### Orientation du SDAGE

L'orientation du SDAGE concernée est l'**orientation T4-O1.4** : Sensibiliser les consommateurs et encourager les économies d'eau par les différentes catégories d'usagers, tant pour les eaux de surface que souterraines, tout en respectant les impératifs liés à la qualité sanitaire des eaux.

### Valeurs des indicateurs

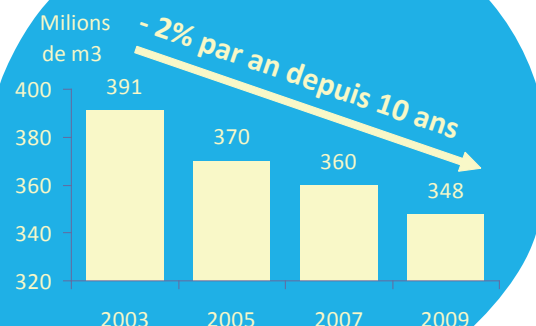
RÉPARTITION DES VOLUMES D'EAU PRÉLEVÉS EN 2009 DANS LE DISTRICT MEUSE

En millions de m<sup>3</sup> en 2009



**86% de l'eau potable provient d'eau souterraine.** Cette ressource, qui permet la production d'une eau de qualité avec peu de traitement est aussi celle utilisée majoritairement par l'industrie. Les prélèvements en eau de surface sont consacrés essentiellement à la production d'énergie électrique.

Cette ressource, qui permet la production d'une eau de qualité avec peu de traitement est aussi celle utilisée majoritairement par l'industrie. Les prélèvements en eau de surface sont consacrés essentiellement à la production d'énergie électrique.



#### POUR EN SAVOIR PLUS

VOLUMES PRÉLEVÉS POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DANS LE BASSIN RHIN-MEUSE

*Conséquence des efforts réalisés pour limiter les consommations et le gaspillage d'eau, les prélèvements pour l'Alimentation en eau potable (AEP) ont continuellement diminué au cours de la dernière décennie.*



## Niveau piézométrique et prélèvements dans la Zone de répartition des eaux (ZRE) de la nappe des grès du Trias inférieur

RM 09

### Présentation des indicateurs

Dans la Zone de répartition des eaux (ZRE) de la nappe des grès du Trias inférieur, l'équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de la nappe n'est pas atteint actuellement. Des dispositions du SDAGE sont prévues pour y réduire les prélèvements en vue de retrouver un équilibre.

Les indicateurs ont pour finalité de suivre le rétablissement de cet équilibre.

#### Indicateur RM09-1

L'indicateur «Evolution du niveau piézométrique dans la Zone de répartition des eaux (ZRE) (RM09-1)» est une cote qui correspond à une moyenne de moyennes mensuelles mesurées sur 26 piézomètres. Les données brutes 2010 ayant servi à la définition de cet indicateur sont extraites de la base de données ADES. La valeur calculée représente la valeur de référence (T0) nécessaire au calcul de cet indicateur pour les années 2013 et 2015.

#### Indicateur RM09-2

L'indicateur «Taux de prélèvements annuels dans la ZRE (RM09-2)» consiste à calculer le cumul annuel des prélèvements dans la ZRE pour l'année 2010 à partir des déclarations Redevances faites aux Agences de l'eau Rhin-Meuse et Rhône-Méditerranée et Corse, et à le comparer au volume prélevable indiqué dans le SDAGE (4,8 millions de m<sup>3</sup>).

**Les valeurs des indicateurs établies en 2010 seront prises comme référence pour les calculs des indicateurs en 2013 et 2015.**

### Orientation du SDAGE

L'orientation fondamentale concernée du SDAGE est l'orientation T4-O1.2.2 : Dans la Zone de répartition des eaux (ZRE) « Partie captive de la nappe du Trias inférieur dans les cantons de Bugnéville, Darney, Lamarche, Vittel, Mirecourt, Dompain et Charmes, dans le département des Vosges », rétablir l'équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de la nappe.

D'après les études actuellement disponibles, l'économie à réaliser serait de l'ordre de 1 million de m<sup>3</sup> par an.

### Objectif visé par le SDAGE

**L'objectif fixé dans le SDAGE est d'économiser 1 million de m<sup>3</sup> par an dans la Zone de répartition des eaux (ZRE).**



#### CE QU'IL FAUT RETENIR

Pour retrouver un équilibre, le volume prélevable est de 4,8 millions de m<sup>3</sup> et les prélèvements doivent être réduits d'un million de mètres cubes par an.

Indicateur  
RM09-1

Evolution du niveau piézométrique dans la Zone de répartition des eaux (ZRE) des grès du Trias inférieur

## Valeur de l'indicateur

Sur l'année 2010, la cote moyenne de la nappe des grès du Trias inférieur est de 274,72 mètres.

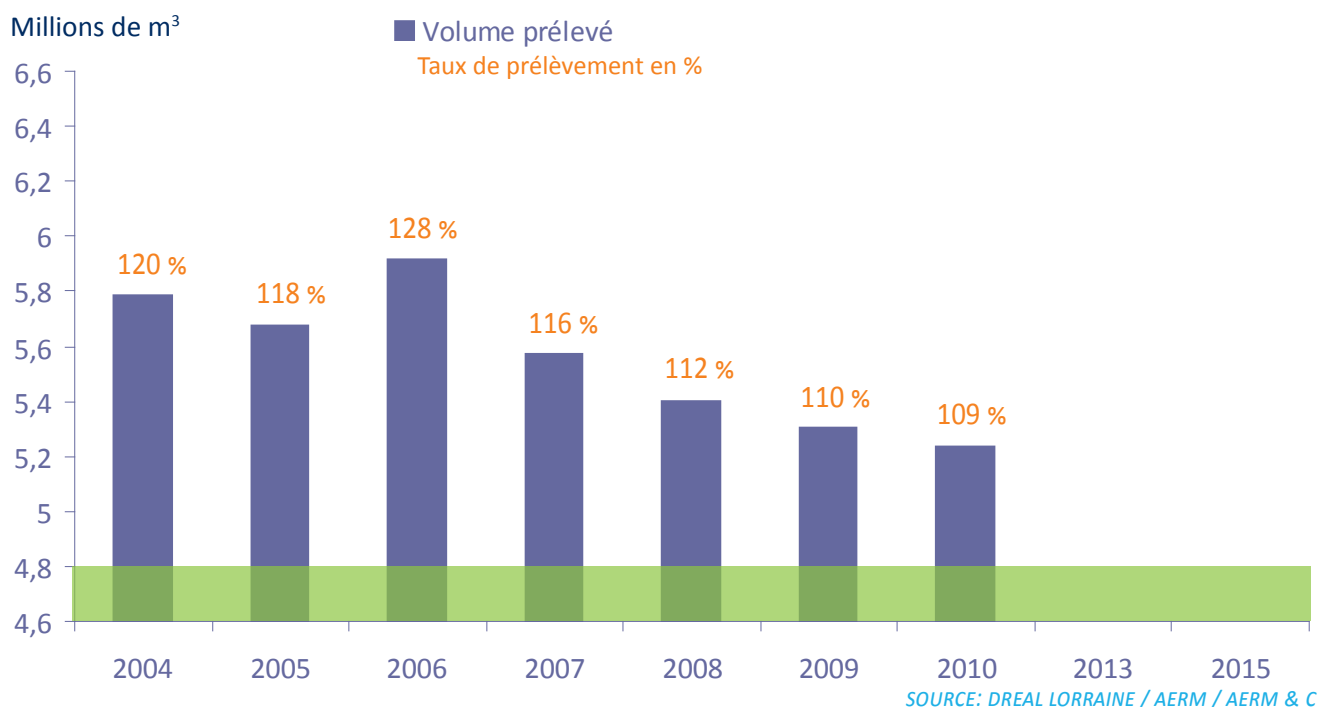
Indicateur  
RM09-2

Taux de prélèvements annuels dans la ZRE des grès du Trias inférieur

## Valeur de l'indicateur

Selon les déclarations faites aux Agences de l'eau, un volume total de 5 230 800 m<sup>3</sup> a été prélevé en 2010 sur le secteur de la ZRE. La valeur de l'indicateur (RM09-2) pour l'année 2010 est égale à 109%. Le volume prélevé en 2010 est donc excédentaire de 9% par rapport à la capacité de renouvellement de la nappe.

Evolution des prélèvements d'eau dans la nappe des grès du Trias inférieur (en millions m<sup>3</sup>) et taux de prélèvement respectifs (en %).



Un taux supérieur à 100% signifie que le volume prélevé annuellement dépasse les capacités de recharge de la nappe. La zone colorée (vert) représente le volume maximal prélevable pour une gestion équilibrée (4,8 millions de m<sup>3</sup>).



N 06

Préservation de zones d'expansion de crues et la mise en place de servitudes de sur-inondation

## REPORT DU CALCUL DE L'INDICATEUR EN 2013

Conformément à l'arrêté du 8 juillet 2010, cet indicateur ne sera calculé qu'en 2013.

Cet indicateur est en cours de définition au niveau national.







## Accessibilité et fréquentation des cours d'eau par un ou des poissons migrateurs

N 08

### Présentation des indicateurs

Pour le district Rhin, les indicateurs relatifs à la continuité écologique sont les suivants :

**Pour la montaison :**

- le linéaire franchissable pour les grands salmonidés sur le Rhin depuis la mer ;
- le linéaire franchissable par les saumons sur le Rhin et ses affluents depuis la frontière ;
- le linéaire franchissable par les poissons migrateurs sur la Moselle et ses affluents depuis la frontière.

**Pour la dévalaison :**

- le linéaire franchissable sans mortalité pour les poissons migrateurs sur le Rhin jusqu'à la mer ;
- le linéaire franchissable par les saumons et/ou les anguilles sur le Rhin et ses affluents jusqu'à la frontière ;
- le linéaire franchissable par les anguilles sur la Moselle et ses affluents jusqu'à la frontière.

**Les données 2010 seront prises comme référence pour le calcul des indicateurs en 2013 et 2015.**

Ces indicateurs ont pour finalité de mettre en évidence le gain en linéaire accessible pour les espèces migratrices piscicoles intervenant suite à des actions menées sur des ouvrages (arasement, aménagement de dispositifs de franchissement). Les distances associées aux indicateurs sont calculées à la montaison jusqu'au premier obstacle non-équipé d'ouvrage de franchissement.

Pour la dévalaison, la limite est fixée au premier ouvrage hydroélectrique non-équipé de turbine ou de prise d'eau ichtyo-compatibles et qui génère donc des mortalités pour les poissons dévalant.

### Orientations du SDAGE

Les orientations fondamentales du SDAGE concernées sont :

- l'orientation T3-03.2.2 : Adopter toutes les mesures nécessaires concernant les ouvrages transversaux pour assurer la continuité longitudinale des cours d'eau ;
- l'orientation T3-03.2.2.1 : Adopter toutes les mesures nécessaires lors de la construction et/ou la reconstruction d'ouvrages, la création et le renouvellement d'autorisations ou de concessions pour assurer la continuité longitudinale des cours d'eau ;
- l'orientation T3.03.2.2.2 : Pour la gestion des ouvrages existants, adopter les mesures nécessaires s'agissant de la continuité longitudinale des cours d'eau.

#### POUR EN SAVOIR PLUS



*Anguilla anguilla*

Ces indicateurs révèlent les «points noirs» bloquant les migrations des poissons (montaison et/ou dévalaison). Cependant, la répartition des espèces migratrices ne dépend pas uniquement de leur présence.

En effet :

- en fonction des conditions hydrologiques en périodes de migration, certains grands salmonidés peuvent franchir ces obstacles aux prix de retards dans leurs migrations ; le cumul de ces retards pouvant aboutir à l'échec de leur reproduction ;
- l'anguille, grâce à ses capacités à ramper peut franchir de nombreux obstacles à la montaison mais avec difficultés ce qui génère des retards dans sa migration. Il y a très peu d'obstacles totalement infranchissables pour l'anguille dans le bassin Rhin-Meuse.



## Valeurs des indicateurs

Pour le district Rhin, les linéaires de cours d'eau accessibles pour les poissons migrateurs (montaison et dévalaison) sont faibles. Ceci est lié au fait que peu d'ouvrages sont actuellement équipés de dispositifs de franchissement, y compris au-delà de la frontière.

Linéaire franchissable en km	Valeur 2010
Sur le Rhin depuis la mer : en montaison pour les grands salmonidés	791 km*
Sur le Rhin jusqu'à la mer : en dévalaison sans mortalité pour les poissons migrateurs	717 km
Sur le Rhin et ses affluents depuis la frontière : en montaison par les saumons	139 km
Sur le Rhin et ses affluents jusqu'à la frontière : en dévalaison par les saumons et/ou les anguilles	65 km
Sur la Moselle et ses affluents depuis la frontière : en montaison par les poissons migrateurs	0 km **
Sur la Moselle et ses affluents jusqu'à la frontière : en dévalaison par les anguilles	55 km

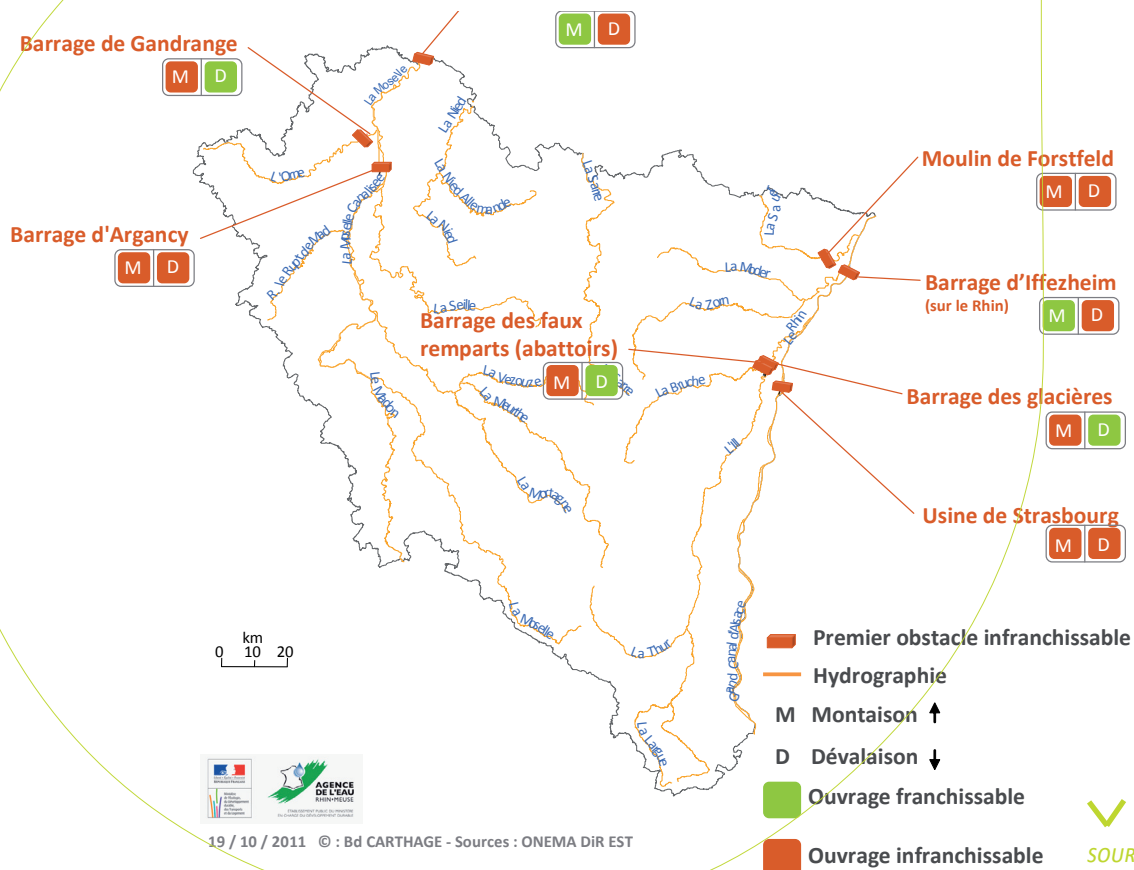
\* dont 653 km en Allemagne

\*\* en tenant compte que du linéaire franchissable sur la Moselle et l'Orne



SOURCE: ONEMA

### CARACTERISATION DE LA FRANCHISSABILITE DES OUVRAGES LES PLUS BLOQUANTS A LA MONTAISON ET A LA DEVALAISON



SOURCE: ONEMA



## Nombre de migrateurs (saumons anguilles) qui franchissent les barrages du Rhin (Iffezheim et Gamsheim)

RM 07

### Présentation des indicateurs

Chaque année, les effectifs de saumons atlantiques et d'anguilles empruntant les passes à poissons de Gamsheim et d'Iffezheim sont établis à partir d'enregistrements vidéos réalisés dans ces dispositifs de franchissement.

Les indicateurs :

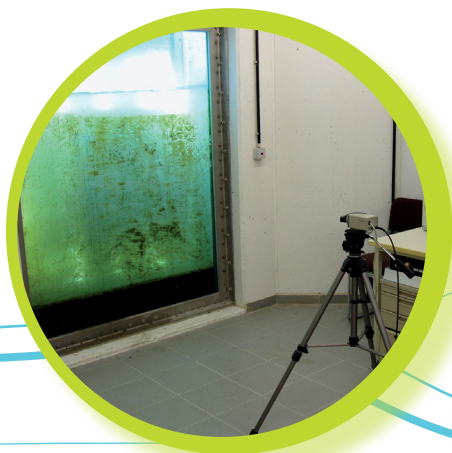
- nombre annuel d'anguilles ayant transité par la passe à poissons d'Iffezheim ;
  - nombre annuel d'anguilles ayant transité par la passe à poissons de Gamsheim ;
  - nombre annuel de saumons ayant transité par la passe à poissons d'Iffezheim ;
  - nombre annuel de saumons ayant transité par la passe à poissons de Gamsheim ;
- ont pour finalité d'assurer le suivi de l'évolution des plans de restauration des poissons migrateurs sur le Rhin et de la continuité écologique sur ce fleuve.

Les données utilisées sont issues des résultats de passages de l'année 2010 et sont communiquées par l'Association Saumon-Rhin.

### Orientations du SDAGE

Les orientations fondamentales du SDAGE concernées sont les suivantes :

- l'**orientation T3-O3** : Restaurer ou sauvegarder les fonctions naturelles des milieux aquatiques, et notamment la fonction d'auto épuration ;
- l'**orientation T3-O3.2.2** : Adopter toutes les mesures nécessaires concernant les ouvrages transversaux pour assurer la continuité longitudinale des cours d'eau ;
- l'**orientation T3-O3.2.2.1** : Adopter toutes les mesures nécessaires lors de la construction et/ou la reconstruction d'ouvrages, la création et le renouvellement d'autorisations ou de concessions pour assurer la continuité longitudinale des cours d'eau ;
- l'**orientation T3-O3.2.2.2** : Pour la gestion des ouvrages existants, adopter les mesures nécessaires s'agissant de la continuité longitudinale des cours d'eau.



Poste de comptage vidéo de Gamsheim



Passe à poisson de Gamsheim



Barrage d'Iffezheim

## Valeur de l'indicateur

Le nombre d'anguilles et le nombre de saumons ayant franchi Gamsheim en 2010 est plus important que celui ayant franchi Iffezheim cette même année alors que ce dernier est le premier ouvrage rencontré par les migrateurs. Ceci s'explique par la présence d'un «by-pass» de la caméra au niveau d'Iffezheim. En outre, sur les deux barrages, une partie des migrateurs peut emprunter les écluses de navigation. Le cumul des biais dus aux écluses et au «by pass» explique le différentiel entre les comptages réalisés dans les deux passes à poissons, et ce bien que le bassin versant de l'Ill conflue avec le Rhin entre ces deux sites.

PASSAGES DE SAUMON ATLANTIQUE (*Salmo salar*) ET D'ANGUILLE (*Anguilla Anguilla*) À IFFEZHEIM ET GAMSHEIM EN 2010

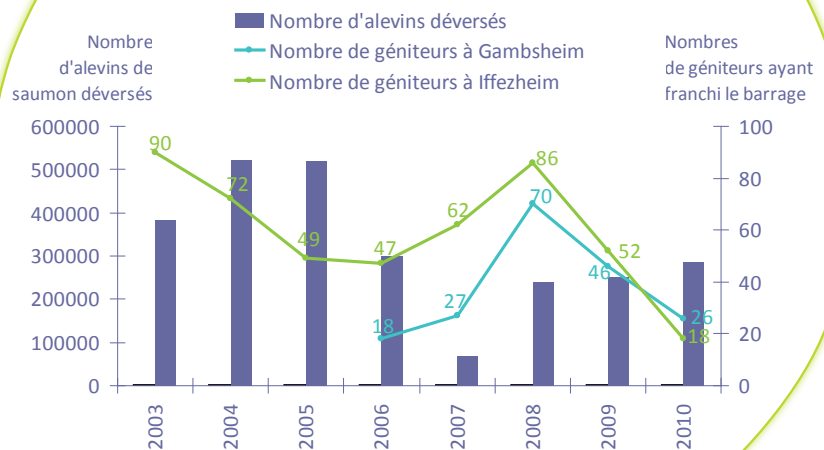
Nombre de poissons ayant franchi le dispositif de franchissement	Iffezheim (barrage aval)	Gamsheim (barrage amont)
Anguilles ayant franchi l'ouvrage en 2010	13 681	27 294
Saumons ayant franchi l'ouvrage en 2010	18	26

SOURCE: SAUMON-RHIN /ONEMA



Le barrage d'Iffezheim

NOMBRE D'ALEVINS DE SAUMONS DÉVERSÉS ET EFFECTIFS DE GÉNITEURS DE SAUMONS AYANT FRANCHI LES BARRAGES DE GAMSHEIM ET D'IFFEZHEIM DE 2003 À 2010



SOURCE: SAUMON-RHIN /ONEMA

### POUR EN SAVOIR PLUS

Actuellement le nombre de géniteurs de saumons est davantage dépendant du nombre d'alevins déversés l'année N-3 que de l'état des milieux aquatiques et de la continuité écologique.

Cet indicateur est un indicateur à long terme pour lequel il sera nécessaire de gommer les effets annuels.

Les faibles remontées de saumons observées en 2010 correspondent aux très faibles alevinages effectués par l'Association Saumon-Rhin en 2007. De plus en 2010, des travaux d'installation d'une 5<sup>ème</sup> turbine à Iffezheim ont modifié l'attractivité de la passe à poissons et ont également conduit à sa fermeture pendant quelques semaines.



Superficie de zones humides ou de milieux aquatiques remarquables acquis, gérés ou restaurés ou encore délimités réglementairement

RM 08

## Présentation des indicateurs

Les zones humides constituent des éléments centraux de l'équilibre hydrologique des bassins versants tant au niveau de la qualité (auto-épuration, filtration, *etc.*) qu'en ce qui concerne la quantité (régulation des crues, soutien des étiages). Il est donc primordial que leur protection soit fondée sur la préservation de la biodiversité et sur le maintien de leurs fonctionnalités et si nécessaire sur leur restauration.

Les indicateurs retenus ont pour objectif de suivre l'évolution des actions engagées en faveur des zones humides sur le district. Il s'agit des superficies ayant fait l'objet d'une action de protection, de restauration ou d'études.

**Les données 2010 seront prises comme référence pour le calcul des indicateurs en 2013 et 2015. Elles sont issues de la base de données Interventions de l'Agence de l'eau.**

## Orientations du SDAGE

Les principales orientations fondamentales du SDAGE concernées sont les suivantes :

- l'orientation T3-O7 : Préserver les zones humides ;
- l'orientation T3-O7.3 : Bien connaître les zones humides ;
- l'orientation T3-O7.4 : Stopper la dégradation et la disparition des zones humides ;
- l'orientation T3-O7.5 : Développer la renaturation, la récréation et la gestion des zones humides.

## Valeur de l'indicateur

Dans le district Rhin, la majeure partie des actions réalisées en 2010 sont des études (90% de la superficie totale). Les actions de protection et de restauration ont porté, chacune, sur 5% de la superficie totale. Malgré ce pourcentage qui peut paraître assez faible, les zones humides protégées et restaurées représentent des surfaces conséquentes (plus de 750 ha au total).

Superficie de zones humides (hectares)	2010
protégées	364
restaurées	387
étudiées	6387
<b>Total</b>	<b>7139</b>

SOURCE : AERM



Marais de Saint-Ponce



Noüe des Pâturaux à Pouilly sur Meuse

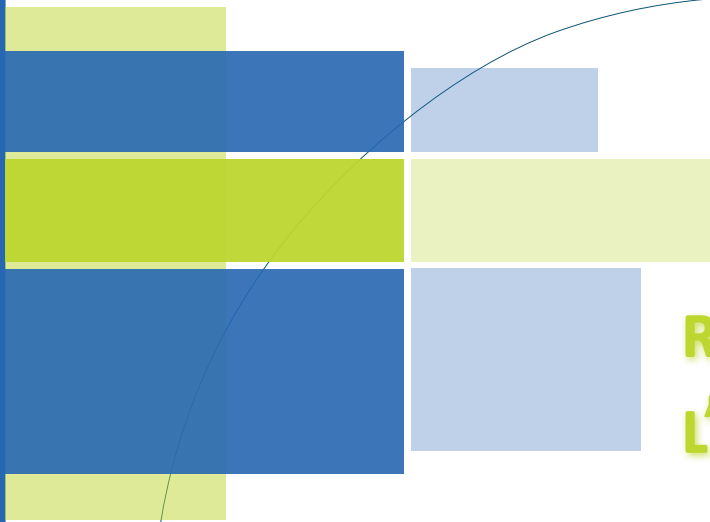


Trefle d'eau  
(*Menianthes trifoliata*)



RM 10

## Evolution des surfaces construites derrière les digues et en zones inondables par district



## REPORT DU CALCUL DE L'INDICATEUR EN 2013

En cours de définition



Le polder de la Moder en période de crues



Dégâts suite à la rupture des digues du bassin de décantation des suies de la centrale thermique d'Emile Huchet à Carling en 1978.



N 05

## Niveau d'exploitation de la ressource en eau aux points nodaux



**REPORT DU CALCUL DE  
L'INDICATEUR EN 2013**

Conformément à l'arrêté du 8 juillet 2010, cet indicateur ne sera calculé qu'en 2013.





## Développement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et des contrats de rivières

N 09

### Présentation des indicateurs

Ces indicateurs ont pour finalité de suivre l'état d'avancement des différents SAGE et des différents contrats de rivières du bassin Rhin-Meuse. Ils prennent en considération leur nombre, leurs états d'avancement (émergence, en cours d'instruction, en cours d'élaboration, approuvés par arrêté préfectoral) et leurs superficies.

Les indicateurs produits en 2010 (état d'avancement et surfaces) correspondent à la situation observée sur le bassin Rhin-Meuse en décembre 2010.

**Les valeurs 2010 de ces indicateurs seront prises comme référence pour les calculs de ces indicateurs en 2013 et 2015.**

### Orientation du SDAGE

L'orientation fondamentale du SDAGE concernée est l'orientation T6-O3.2 : Encourager les initiatives de gestion participative de l'eau.

### Valeur des indicateurs

## SAGE

**10** SAGE sont dénombrés dans le district Rhin. Les territoires de deux d'entre eux s'étendent sur les deux districts. Il s'agit des SAGE des grès du Trias inférieur et du bassin ferrifère.

**45%** de la surface du district Rhin est couverte par un territoire SAGE.

Les superficies des SAGE trans-districts ont été réparties selon les districts.



### CE QU'IL FAUT RETENIR

Le nombre de SAGE du bassin Rhin-Meuse (10) est plutôt en retrait par rapport au niveau national qui compte 168 SAGE engagés (situation de juillet 2010). En fait, au niveau du bassin, il y a peu de situation locale où il est nécessaire de gérer des conflits d'usage. Ceci peut sans doute expliquer que les SAGE soient moins développés dans le bassin Rhin-Meuse que dans les autres bassins.

NOMBRE, SUPERFICIE ET ÉTATS D'AVANCEMENT DES SAGE DANS LE DISTRICT RHIN

	En émergence	En cours d'instruction	En élaboration	Approuvés par arrêté préfectoral	Total
Nombre de SAGE	0	2*	5**	3	10
dont nombre de SAGE obligatoire	0	1	0	0	1
Surface (km <sup>2</sup> )	0	4 426	1 567	4 550	10 543
dont surface concernée par un SAGE obligatoire (km <sup>2</sup> )	0	771	0	0	771

\* le SAGE des grès du Trias inférieur est commun aux deux districts Rhin et Meuse

\*\* le SAGE du bassin ferrifère est commun aux deux districts Rhin et Meuse

SOURCE : AERM

## CONTRATS DE RIVIÈRE

**Quatre** contrats de rivières sont achevés sur le district Rhin. Le contrat du Rupt de Mad concerne le district Rhin et le district Meuse.

NOMBRE ET ÉTATS D'AVANCEMENT DES CONTRATS DE RIVIÈRE DANS LE DISTRICT RHIN

situation en décembre 2010	En émergence	En cours d'élaboration	En cours d'exécution	Achevés	Total
Nombre de contrats de rivières	0	0	0	4*	4

\* le contrat de rivière du Rupt de Mad concerne à la fois le district Rhin (21 communes) et le district Meuse (18 communes)

SOURCE : AERM



N 10

Coûts environnementaux, y compris des coûts pour la ressource à l'échelle du bassin



## REPORT DU CALCUL DE L'INDICATEUR EN 2013

Conformément à l'arrêté du 8 juillet 2010, cet indicateur ne sera calculé qu'en 2013.

Cet indicateur est en cours de définition au niveau national.



## Récupération des coûts par secteur économique

N 11

### Présentation des indicateurs

La récupération des coûts consiste à examiner dans quelle mesure les paiements des usagers des services de l'eau couvrent les dépenses inhérentes à ces services.

Les indicateurs concernent le taux de récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau (services d'eau et d'assainissement, agriculture, industrie).

Leur objectif est de rendre compte du niveau de prise en charge des coûts associés à l'utilisation de l'eau pour les différents services.

**L'année de référence utilisée pour les calculs de ces indicateurs est 2006.**

**Ces valeurs seront prises comme référence pour les calculs de ces indicateurs en 2013 et 2015.**

### Orientations du SDAGE

L'orientation fondamentale du SDAGE concernée est l'**orientation T6-O3.4** : Favoriser un financement juste et équilibré de la politique de l'eau, notamment au travers d'une meilleure application du principe « pollueur-payeur » et du principe de récupération des coûts liés à son utilisation.

### Valeur des indicateurs

**L'ensemble des taux de récupération des coûts de services sont inférieurs à 100% pour le district Rhin.**

Les coûts liés aux services d'eau et d'assainissement, liés à l'agriculture et liés à l'industrie, ne sont pas complètement couverts.

Les recettes dégagées par ces services ne couvrent, ni les charges courantes, ni le renouvellement du patrimoine.

TAUX DE RÉCUPÉRATION DES COÛTS SELON LES SECTEURS D'ACTIVITÉS POUR LE DISTRICT RHIN



Taux de récupération des coûts des services	Valeur 2010
- liés à l'eau et l'assainissement (%)	98,6
- liés à l'agriculture (%)	81,7
- liés à l'industrie (%)	96,6

SOURCE : AERM



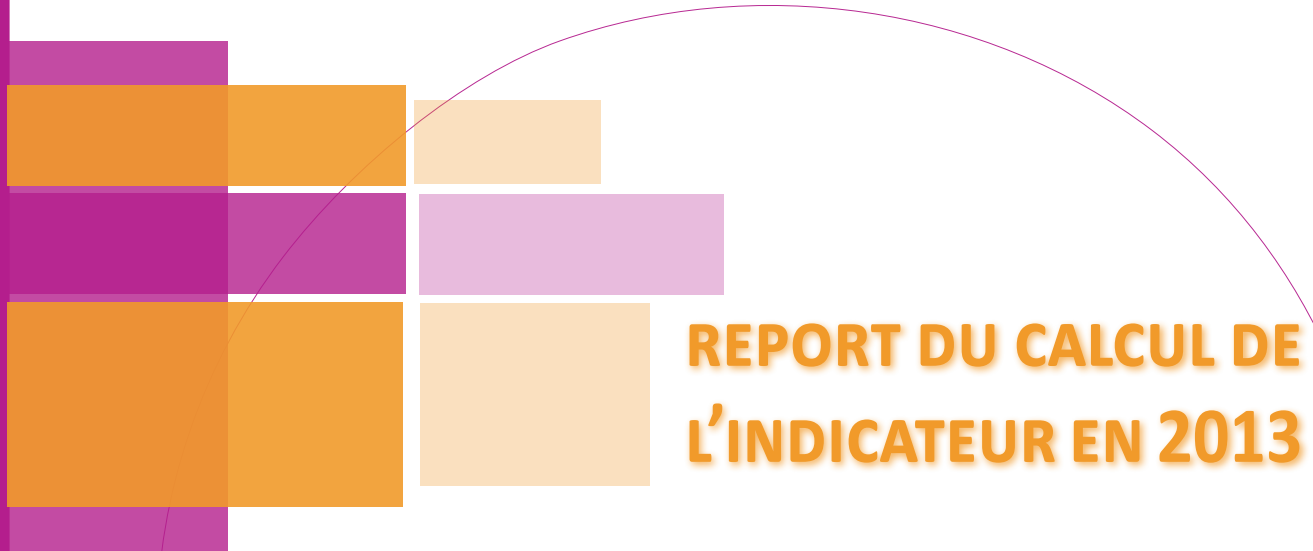
#### POUR EN SAVOIR PLUS

*Un jeu d'équilibres est à trouver entre les performances environnementales, le financement des services et la maîtrise de la facturation aux usagers. L'Europe et la France se sont engagées dans une démarche vertueuse visant à respecter un haut niveau de performance environnementale des services d'eau potable et d'assainissement, selon un mécanisme de récupération des coûts. Pour respecter ces objectifs, il faudra trouver l'équilibre le plus juste entre l'atteinte des objectifs environnementaux, le coût acceptable, les mécanismes de financement et la répercussion des coûts à travers la facturation aux usagers, dans un contexte où l'utilisateur souhaitera aussi avoir le bénéfice des efforts qu'il consent pour économiser l'eau.*



## Nombre et nature des contentieux nés de l'application du SDAGE par district

RM 11



**Ces indicateurs ont pour objectif de suivre l'apparition de contentieux nés de la mise en application des SDAGE.**

Les données permettant d'établir ces indicateurs n'étant pas publiques en 2010, le calcul de cet indicateur est reporté à 2015.



## Evolution du prix de l'eau

RM 12

### Présentation de l'indicateur

Cet indicateur porte sur l'évolution du prix de l'eau suite à l'application des Programmes de mesures. **La valeur 2010 prise comme référence pour le calcul de cet indicateur en 2013 et 2015 est l'augmentation du prix de l'eau avant la mise en œuvre des Programmes de mesures.**

### Orientation du SDAGE

L'orientation fondamentale du SDAGE concernée est l'**orientation T6-O3.1** : Informer, sensibiliser et éduquer le public, notamment les plus jeunes, aux questions liées à l'eau.

La **disposition T6-O3.1-D2** précise que l'Agence de l'eau tient à jour des observatoires destinés à un large public et notamment sur les financements liés à l'eau, sur le prix de l'eau, sur les coûts des mesures et sur l'état des masses d'eau. Il est recommandé que ces observations soient réalisées en coordination avec les observatoires développés par les acteurs locaux.

Des décisions ont été prises depuis et la tenue de l'observatoire sur le prix de l'eau a été confiée à l'Office national pour l'eau et les milieux aquatiques (Onema).

### Valeur de l'indicateur

Le prix moyen TTC du m<sup>3</sup> (pondéré par la population desservie) pour une facture type de 120 m<sup>3</sup> a augmenté entre 2005 et 2008 de 16% pour le district Rhin. Cette hausse est intervenue antérieurement à la mise en œuvre des Programmes de mesures. Elle sera donc prise comme valeur de référence pour l'indicateur RM12 pour les années 2013 et 2015.



#### CE QU'IL FAUT RETENIR

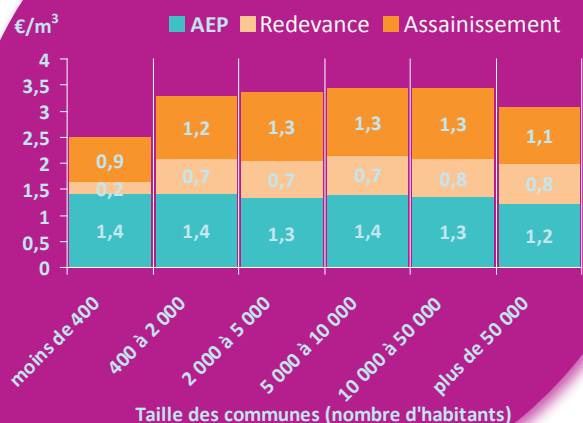
Le prix moyen TTC du m<sup>3</sup> d'eau est de 3,25 euros en 2008 dans le district Rhin.



#### POUR EN SAVOIR PLUS

Conséquence des investissements récents pour l'assainissement des petites collectivités, l'écart de prix entre les petites communes où le prix de l'eau était historiquement très bas et les communes plus importantes tend à se réduire. La mise en œuvre des Programmes de mesures devrait resserrer encore davantage cet écart.

DÉCOMPOSITION DU PRIX DE L'EAU MOYEN DANS LE BASSIN RHIN-MEUSE EN 2008 PAR CLASSE DE TAILLE DE COMMUNE (SUR UNE BASE DE FACTURE DE 120 M<sup>3</sup>)

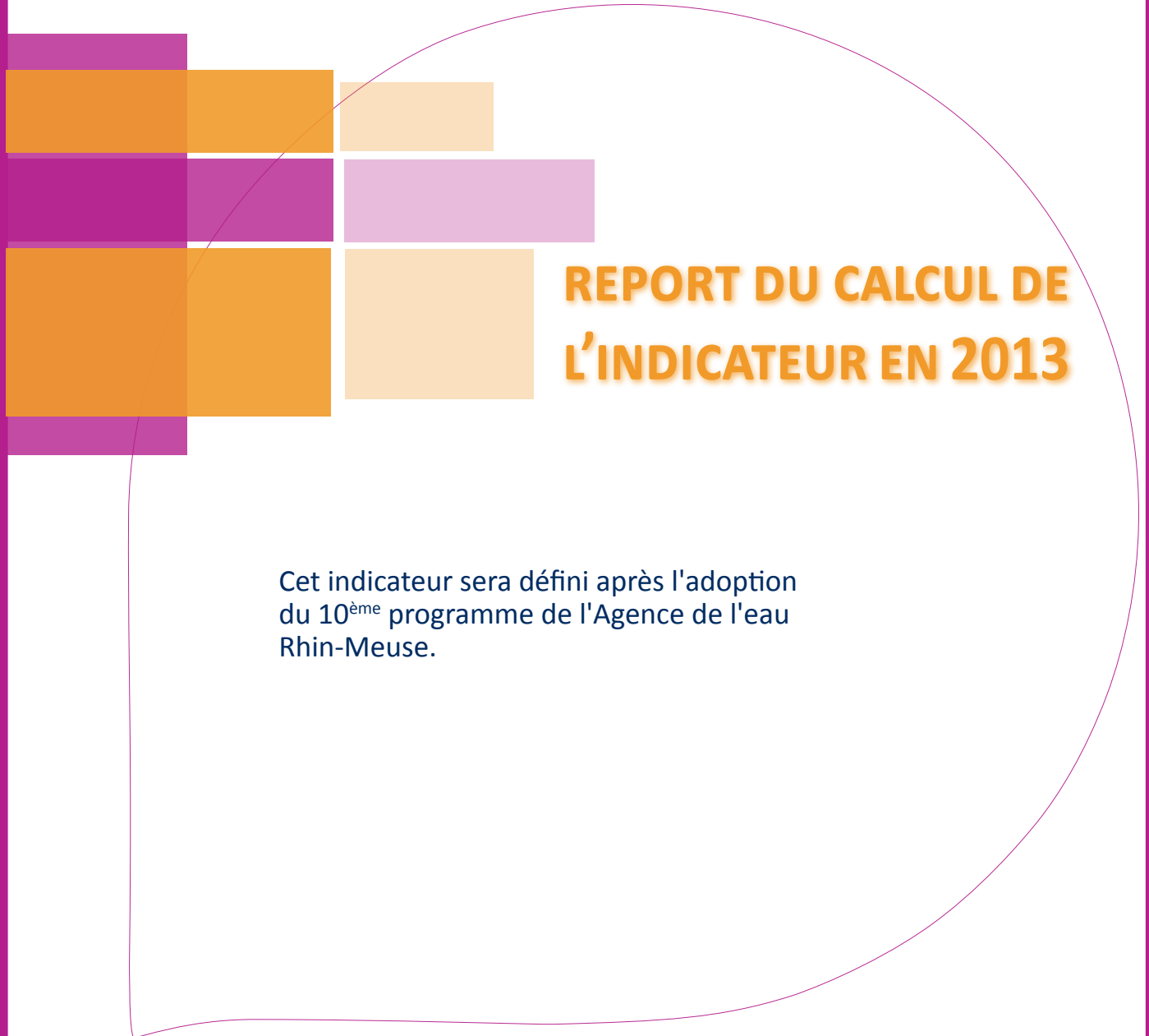


SOURCE : AERM



RM 13

## Evolution de la structure des financements sur les actions découlant de l'application du SDAGE











### Conception et réalisation :

Agence de l'Eau Rhin-Meuse : département Planification, Etudes et Milieux // département communication externe/ documentation

### Crédits photos :

Agence de l'eau Rhin-Meuse : F. Doncourt, P. Goetghebeur, M.Lemoine, M. Nuel, S. Petitgenet, C. Richert, P. Russo, J.L. Salleron, JF. Schneider, D. Frechin // Onema : V. Burgun // Photographes : E. Barbelette, F. Cahez, P. Chefson, C. Guihard, J. Lemoigne, L. Preau, M. Ribette // Association Saumon Rhin // istockphoto



## 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](http://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](http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr)



ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE  
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



# Tableau de bord SDAGE 2010-2015 district Rhin

[www.eau2015-rhin-meuse.fr](http://www.eau2015-rhin-meuse.fr)

Éditeur : Agence de l'eau Rhin-Meuse

50 exemplaires – version définitive – novembre 2011

Imprimé sur papier recyclé