

# Le Réseau D'INTÉRÊT DÉPARTEMENTAL D'OBSERVATION DE LA QUALITÉ DES RIVIÈRES

→ R.I.D. 67

JANVIER 2012



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



**CONSEIL GENERAL DU BAS-RHIN**  
**Pôle Développement des Territoires**  
**Direction de l'Agriculture, de l'Espace Rural et de l'Environnement**  
**Service Rivières**  
**Hôtel du Département –Place du Quartier Blanc**  
**67964 STRASBOURG CEDEX 9**

---

**Réseau d'Intérêt Départemental**  
d'observation de la qualité des cours d'eau  
du Bas-Rhin

**R.I.D. 67**

**- CONTACTS -**

Alain KIEBER Responsable RID 67	Tél : 03.69.20.75.40. Mèl : <a href="mailto:alain.kieber@cg67.fr">alain.kieber@cg67.fr</a>
Hervé PAUTRAT Chef du Service Rivières	Tél : 03.88.76.65.16. Mèl : <a href="mailto:hervé.pautrat@cg67.fr">hervé.pautrat@cg67.fr</a>

<http://www.bas-rhin.fr/>

# ***INTRODUCTION***

---

Ce document vise à présenter l'activité du Réseau d'Intérêt Départemental d'observation de la qualité des cours d'eau du Bas-Rhin ou R.I.D. 67 mis en œuvre par le Conseil Général du Bas-Rhin.

Ce réseau fonctionne sans interruption depuis 2000 et s'est étoffé progressivement. Disposant de 38 stations de suivi à son démarrage, de 50 stations en 2002, le R.I.D. 67 compte aujourd'hui environ 70 stations.

Avec la mise en œuvre progressive des programmes de surveillance dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau, le programme de suivi a été complété essentiellement sur le volet de l'hydrobiologie.

Le R.I.D. 67 n'est aujourd'hui pas qu'un réseau de production de données, mais il constitue également un réseau de collecte et d'exploitation des données relatives à la qualité des rivières bas-rhinoises.

La coordination entre les différents partenaires est devenue plus que nécessaire pour optimiser les moyens mis en œuvre dans l'observation et pour satisfaire les objectifs de chacun.

Il s'agit alors de vulgariser ces différentes thématiques.

# SOMMAIRE

---

<b>1. PRESENTATION DU RID 67</b> .....	<b>3</b>
1.1. Cadre contractuel.....	3
1.2. Contenu de la mission.....	4
1.3. Organisation du dispositif .....	4
<b>2. LE PROGRAMME DES OPERATIONS</b> .....	<b>6</b>
2.1. Le volet physico-chimique .....	6
2.2. Le volet hydrobiologique .....	8
2.3. Le volet hydrologique .....	8
2.4. Le volet hydromorphologique.....	9
<b>3. LE CHOIX DES SITES DE SUIVI</b> .....	<b>10</b>
3.1. Taille et linéaire des cours d'eau.....	10
3.2. Les masses d'eau .....	11
3.3. L'état des masses d'eau .....	13
3.4. L'historique des stations.....	14
3.5. Les aspects pratiques .....	14
<b>4. LES MOYENS</b> .....	<b>15</b>
4.1. Le personnel .....	15
4.2. Les moyens matériels .....	15
4.3. Budget et financement.....	16
4.4. Certification ISO 9001 .....	16
<b>5. LES PARTENARIATS</b> .....	<b>19</b>
5.1. L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse .....	19
5.2. La Dréal-Alsace.....	19
5.3. La Fédération de Pêche .....	19
5.4. Le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord .....	20
<b>6. LES DIFFERENTS VOLETS DE LA CONNAISSANCE</b> .....	<b>21</b>
6.1. Le réseau de production .....	21
6.2. Les études "bassin versant" .....	22
6.3. La collecte des informations.....	22
6.4. La communication et l'information .....	23
<b>EN BREF</b> .....	<b>24</b>
<b>CHIFFRES CLES</b> .....	<b>26</b>
<b>GLOSSAIRE</b> .....	<b>28</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>28</b>

# 1. PRESENTATION DU RID 67

---

La mise en œuvre du Réseau d'Intérêt Départemental (RID 67) de suivi de la qualité des cours d'eau du Bas-Rhin est engagée en 2000.

Sa gestion et son développement sont assurés par le Conseil Général du Bas-Rhin, Direction de l'Agriculture, de l'Espace Rural et de l'Environnement, Service Rivières.

## ***1.1. Cadre contractuel***

### ***Les délibérations du Conseil Général***

La Commission permanente du 18 mai 1998 adopte le principe de mise en œuvre d'un Réseau d'Intérêt Départemental (RID) de mesures de la qualité des cours d'eau.

Ce réseau vise, sur les 1500 km de cours d'eau principaux du département, à disposer d'informations homogènes, fiables et suffisantes pour :

- établir annuellement une cartographie des différentes composantes de la qualité des cours d'eau,
- cerner les effets des programmes d'assainissement sur le milieu récepteur.

Il s'agit de doter le Département d'un véritable instrument de pilotage et d'évaluation de sa politique d'intervention dans le domaine de l'assainissement et de la réhabilitation des cours d'eau.

Le 30 Novembre 1998, le Conseil Général du Bas-Rhin décide de la mise en place du RID 67 cofinancé par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse à 50 %.

La délibération de la Commission Permanente du 17 décembre 2007 (CP/2007/1056) valide l'extension du RID 67 dans sa nouvelle configuration et le renouvellement de la convention de partenariat avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse pour une période 2007-2009.

### ***Les Contrats pluriannuels entre le Conseil Général du Bas-Rhin et l'Agence de l'eau Rhin-Meuse***

Ces contrats ont pour objet de régler les relations de partenariat et les modalités techniques et financières entre le département et l'agence, en vue de la mise en œuvre d'un Réseau d'Intérêt Départemental (RID 67) d'évaluation de la qualité des cours d'eau.

Le premier contrat pluriannuel concerne les années 2000 à 2002.

Le Conseil Général du Bas-Rhin et l'Agence de l'Eau souhaitent :

- avoir une connaissance plus fine de la qualité du "chevelu" des rivières Bas-rhinoises qui représente plus de 3 500 km,
- évaluer la politique du Conseil Général en faveur "cours d'eau",
- établir les priorités d'interventions en matière de lutte contre la pollution,
- suivre l'efficacité des actions entreprises en particulier en milieu rural et dans les hauts-bassins.

Ce réseau vise à recueillir des données sur la qualité de l'eau, les débits et la qualité biologique sur 50 stations et à recueillir les connaissances de l'état des habitats des cours d'eau sur un linéaire de 400 km par an.

② Le second contrat pluriannuel du RID 67 pour la période 2003-2006 s'inscrit dans la continuité du précédent.

③ La signature le 8 janvier 2008 du troisième contrat cadre pour l'eau 2007-2009 avec l'Agence de l'Eau a été l'occasion de renouveler le partenariat pour redéfinir le RID 67 afin d'adapter son réseau aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau en terme de suivi et d'évaluation des impacts et des pressions exercées par l'activité humaine sur les milieux aquatiques.

④ Le R.I.D. 67 a fait l'objet d'une convention annuelle pour la campagne 2010 sous le dossier n°10C67135 du 20 octobre 2010.

⑤ Un quatrième contrat pour la période 2011-2013 est en cours. La signature officielle a eu lieu le 21 janvier 2011 à Strasbourg.

### **1.2. Contenu de la mission**

Pour l'essentiel, ces missions visent à :

- Fournir au Département et à l'Agence de l'Eau les éléments nécessaires à l'évaluation de leur politique :
  - disposer d'une connaissance plus fine de la qualité des eaux superficielles,
  - établir des priorités d'intervention,
  - suivre l'efficacité des actions entreprises,
  - voir, le cas échéance, de réorienter les stratégies d'interventions pour une meilleure efficacité.
- Etablir et diffuser à partir des données recueillies les données constitutives d'un Observatoire départemental de l'eau.

### **1.3. Organisation du dispositif**

38 stations ont été définies fin 1999 – début 2000. Ce réseau a été complété par 12 stations supplémentaires début 2002. Le RID 67 comptait en 2006, 50 stations qui complétaient les 51 stations du RNB intéressant le département.

En 2007, 53 stations de suivi fonctionnaient sous l'étiquette "RID 67". Ce suivi transitoire a permis de faire la jonction entre les anciens réseaux de suivi (RNB, ...) et les nouveaux dispositifs du programme de surveillance de la DCE tout en gardant la continuité du suivi des stations historiques.

Pour la période 2008-2010, une première refonte du RID 67 a abouti à la création de deux sous réseaux :

- **Le Réseau de Connaissance Départemental ou RCD** qui assure le suivi annuel sur 40 sites. Ce sont les stations historiques et patrimoniales d'évaluation générale de la qualité des cours d'eau du département. Ce réseau permet un suivi de tous les cours d'eau dont le linéaire est supérieur à 15 km. Ce réseau complète le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) et le réseau de suivi à long terme des tendances (RESALTT).
- **Le Réseau de Gestion Départemental ou RGD** est un réseau tournant sur un pas de temps de 3 à 4 ans maximum qui assure le suivi de l'impact de certaines pressions recensées (assainissement par ex). Les stations du RGD permettent le suivi de tous les cours d'eau dont le linéaire est supérieur à 10 km, le suivi de toutes les masses d'eau dont le linéaire est supérieur à 5 km et l'impact des stations d'épuration de plus de 10 000 eqh. Il s'agit également d'évaluer l'impact sur la qualité des cours d'eau des travaux de restauration et de renaturation. Ces stations de gestion représentent un volume de 30 à 40 stations par an soit en 3 ans jusqu'à 120 sites de suivis.

Cette structuration permet de suivre en volume moyen de 70 stations par an (cf cartes des réseaux en annexe 1).

A la fin de la période triennale, un bilan de l'état de toutes les masses d'eau concernant le département est réalisé et l'évolution des tendances à long terme peut être évaluée.

- **Les études « bassin versant »**

Pour les bassins versant les plus dégradés, une étude portant sur l'intégralité du chevelu est menée (cf annexe 2). Il s'agit d'identifier les facteurs de dégradation des bassins versants altérés en réalisant deux campagnes de prélèvements par temps sec sur une trentaine de sites en rivière. Une mesure de débit est réalisée en même temps. Un bilan 24h (prise d'échantillon moyen et mesures de débits) en entrée et en sortie sur toutes les stations d'épuration du bassin versant considéré est également établi.

Le croisement de l'ensemble de ces données permet un bilan des charges qui transitent dans les rivières.

- **Connaissance du « Canal de la Bruche »**

Dans le cadre de l'acte II de la décentralisation, Le Conseil Général du Bas-Rhin s'est porté acquéreur du Domaine Public Fluvial du Canal de la Bruche en 2008. Ce canal d'environ 20 km n'est plus navigable mais constitue un espace de détente et de promenade pour de nombreux bas-rhinois.

Afin d'en évaluer précisément la qualité, 3 stations de suivi sont implantées sur son linéaire. Des études type « bassin versant » sont également prévues régulièrement.

## 2. LE PROGRAMME DES OPERATIONS

Les trois volets de la qualité des cours d'eau (physico-chimie de l'eau -macropolluants- ; l'hydromorphologie et l'hydrobiologie) sont évalués. Un suivi hydrologique est également réalisé sur les stations du réseau de connaissance.

### 2.1. Le volet physico-chimique

Le suivi de la qualité physico-chimique de l'eau se fait sur les principaux paramètres macropolluants dont la liste se trouve ci-après. Les micropolluants ne sont pas suivis dans le cadre du RID 67.

Analyses de type BASE+												
Groupes de paramètres	Echantillonnage											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PCC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
IONS		*			*			*			*	
CHL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lecture échelle limnimétrique	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

PARAMETRES	GROUPES DE PARAMETRES
Prélèvement – échantillonnage - flaconnage Oxygène dissous in situ pH in situ Conductivité in situ Température de l'air in situ Température de l'eau in situ Lecture échelle limnimétrique  MEST DCO DBO <sub>5</sub> AZOTE KJELDHAL NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> PHOSPHORE TOTAL PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> COULEUR COD	<b>PCC</b>
Ca <sup>2+</sup> Mg <sup>2+</sup> Na <sup>2+</sup> K <sup>+</sup> HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> Cl <sup>-</sup> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	<b>IONS</b>
CHLOROPHYLLE A PHEOPIGMENTS	<b>CHL</b>

Les prélèvements et les mesures sont mensuels. Les campagnes de terrain se font sur 4 à 5 jours par mois et sont assurées par les agents du Conseil Général. Ceci permet une bonne connaissance de terrain et une expertise accrue lors de la validation et de l'exploitation des données.

Sur chaque échantillon, entre 20 et 40 paramètres de physico-chimie classique sont analysés par un laboratoire agréé retenu dans le cadre d'un marché public.

A chaque prélèvement, la hauteur d'eau est relevée sur une échelle limnimétrique. Les jaugeages, répartis sur l'année (en fonction des conditions hydrologiques) permettent d'établir la relation hauteur d'eau - débit.

Les prélèvements sont réalisés toute l'année selon un programme établi en début de campagne. Ceci permet la prise en compte dans l'échantillonnage de toutes les conditions hydro-climatiques et ainsi évaluer l'ensemble du cycle hydrologique des rivières.

	FORMULAIRE	PA2 b1
	RID 67	
PDT - DAERE - SR - RID 67		page 1 / 1
<b>Planning annuel de prélèvement du R.I.D. 67 (prévisionel)</b>		21 novembre 2007

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
1 S	1 M	1 M	1 V	1 D	1 M	1 V	1 L	1 J	1 S	1 M	1 J	6	
2 D	2 M	2 M	2 S	2 L	2 J	2 S	2 M	2 V	2 D	2 M	4	2 V	
3 L	3 J	3 J	3 D	3 M	3 V	3 D	3 M	3 S	3 L	1-2-3	5 J	3 S	
4 M	4 J	4 L	4 M	4 M	4 S	4 L	4 J	4 D	4 M	4	4 V	6	4 D
5 J	5 S	5 S	5 M	5 J	5 D	5 M	5 V	5 L	1-3	5 M	5	5 S	5 L
6 D	6 L	6 D	6 M	6 V	6 L	6 M	6 S	6 M	3	6 J	6	6 D	6 M
7 V	7 L	7 L	7 J	7 S	7 M	7 J	7 D	7 M	4	7 V	7	7 L	7 M
8 S	8 M	8 M	8 V	8 D	8 M	8 V	8 L	1-2	8 J	5	8 S	8 M	8 J
9 D	9 M	9 M	9 S	9 L	9 J	9 S	9 M	3	9 V	6	9 D	9 M	9 V
10 L	10 J	10 J	10 D	10 M	10 V	10 D	10 M	4	10 S	10 L	10 J	10 S	10 M
11 M	11 V	11 V	11 L	11 M	11 S	11 L	1-2-3	11 J	5	11 D	11 M	11 V	11 D
12 M	12 S	12 S	12 M	12 J	12 D	12 M	4	12 V	6	12 L	12 M	12 S	12 L
13 J	13 D	13 D	13 M	13 V	13 L	13 M	5	13 S	13 M	13 J	13 D	13 M	13 M
14 V	14 L	14 L	14 J	14 S	14 M	1-2-3	14 J	14 D	14 M	14 V	14 L	14 M	14 M
15 S	15 M	15 M	15 V	15 D	15 M	4	15 V	6	15 L	15 J	15 M	15 J	15 J
16 D	16 M	16 M	16 S	16 L	2-3	16 J	5	16 S	16 M	16 D	16 M	16 V	16 V
17 L	17 J	17 J	17 D	17 M	1-4	17 V	6	17 D	17 M	17 S	17 L	17 J	17 S
18 M	18 V	18 V	18 L	1-2-3	18 M	5-6	18 S	18 L	18 J	18 D	18 M	18 V	18 D
19 M	19 S	19 S	19 M	4	19 J	19 D	19 M	19 V	19 M	19 M	19 S	19 L	19 L
20 J	20 D	20 D	20 M	5	20 V	20 L	20 M	20 S	20 M	20 J	20 D	20 M	20 M
21 V	21 L	1-2	21 L	1-3	21 J	6	21 M	21 D	21 M	21 V	21 L	21 M	21 M
22 S	22 M	3	22 M	3	22 V	22 D	22 M	22 V	22 J	22 S	22 M	22 J	22 J
23 D	23 M	4	23 M	4	23 S	23 L	23 J	23 S	23 M	23 V	23 D	23 M	23 V
24 L	1-2-3	24 J	5	24 J	5	24 D	24 M	24 D	24 M	24 S	24 L	24 J	24 S
25 M	4	25 V	6	25 V	6	25 L	25 M	25 S	25 L	25 D	25 M	25 V	25 D
26 M	5	26 S	26 S	26 M	26 J	26 D	26 M	étude BV	26 V	26 L	26 M	26 S	26 L
27 J	6	27 D	27 D	27 M	27 J	27 L	étude BV	27 M	27 S	27 M	27 J	27 D	27 M
28 V	28 L	28 L	28 J	28 S	28 M	étude BV	28 J	28 D	28 M	28 V	28 L	1-2-3	28 M
29 S	29 M	29 M	29 V	29 D	29 M	29 V	29 V	29 L	29 J	29 S	29 M	4	29 J
30 D	30 M	30 M	30 S	30 L	30 J	30 J	30 S	30 M	30 V	30 D	30 M	5	30 V
31 L	31 J	31 J	31 M	31 M	31 M	31 D	31 M	31 M	31 V	31 L	1-2-3	31 S	31 S

Ce programme analytique est réalisé sur les réseaux d'observation ainsi que sur les études bassins versants.

Les agents du Conseil Général réalisent également les opérations de terrain pour les études « Bassin Versant » ce qui représente entre 5 et 10 jours de terrain.

A la fin des tournées, les échantillons sont déposés au local technique du Service Rivière et acheminés au laboratoire par une navette.

## **2.2. Le volet hydrobiologique**

La qualité hydrobiologique des cours d'eau est le point central de l'évaluation de l'état écologique préconisé par la Directive Cadre sur l'Eau.

Jusqu'en 2007, la qualité hydrobiologique n'était suivie qu'à partir de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN).

Depuis 2008, l'évaluation est enrichie l'Indice Biologique Diatomées (IBD) réalisé sur un ensemble de 30 sites annuellement.

Le suivi de certaines stations est complété par la réalisation d'un protocole DCE (IBGN renforcé) et par un Indice Biologique Macrophytique Rivière (ou IBMR) (environ une dizaine par an).

La qualité du canal est évaluée grâce à la méthode des IOBS (Indice Oligochètes de Bioindication des Sédiments) (entre 5 et 10 par an).

Les prélèvements se font une fois par an en fin de la période estivale. L'ensemble des prestations (prélèvements, identifications et rendus) est réalisé par un bureau d'études mandaté par marché public.

Un programme pluriannuel de connaissance halieutique est en cours sur les principales rivières du département en partenariat avec la fédération du Bas-Rhin pour la pêche et la protection du milieu aquatique (ch chapitre partenariat).

Les opérations de pêches électriques sont réalisées par la fédération de pêche.

## **2.3. Le volet hydrologique**

Les principales stations du réseau sont équipées d'une échelle limnimétrique de lecture des hauteurs d'eau.

Des campagnes de jaugeages sont organisées régulièrement afin d'établir une courbe de tarage de correspondance entre le débit et la hauteur d'eau.

Entre 5 et 8 jaugeages sont réalisés annuellement en fonction de la stabilité de la courbe de tarage et de la difficulté de jaugeage ; et en même temps que les prélèvements physico-chimiques.

Un bureau d'études disposant de l'intégralité des appareils permettant de jauger les différentes conditions hydrologiques est mandaté par marché public pour la réalisation de ces travaux.

## **2.4. Le volet hydromorphologique**

Dans le cadre du RID 67 sont également menées des études de la qualité hydromorphologique des cours d'eau. L'évaluation est basée sur les méthodes de Qualphy et du Seq-Physique développées par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse

La planification pluriannuelle des études entre le Conseil Général du Bas-Rhin et l'Agence de l'Eau Rhin Meuse a permis l'évaluation de tous les cours d'eau du département.

Fin 2006, une carte départementale complète de la qualité du milieu physique des rivières a ainsi pu être établie.

Un bureau d'études est mandaté par marché public pour la réalisation des travaux.



*Le barrage d'Avolsheim à la prise d'eau du Canal de la Bruche  
(photo R.I.D. 67 – octobre 2008)*



*Jaugeage à Bolsenheim sur la Scheer  
(photo R.I.D. 67 – octobre 2008)*

### 3. LE CHOIX DES SITES DE SUIVI

Plusieurs critères pour le choix des stations de suivi sont retenus.

#### 3.1. Taille et linéaire des cours d'eau

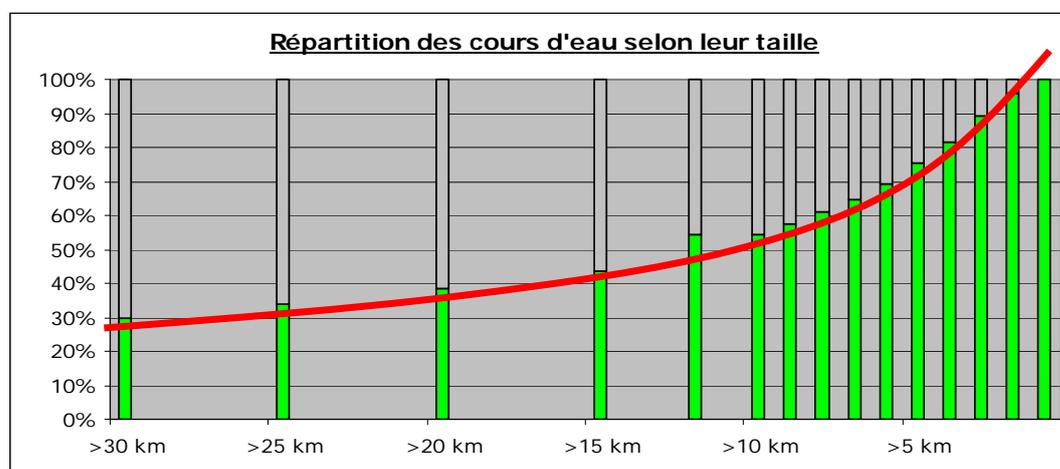
L'ensemble des cours d'eau du territoire administratif du département du Bas-Rhin représente un linéaire total de 3 500 km.

Certains cours d'eau de plaine, d'Alsace Bossue ou du haut bassin versant de la Moder ou de la Zorn ne coulent pas intégralement sur le territoire administratif du département. Mais leur parcours peut avoir une influence sur les cours d'eau départementaux. C'est pourquoi un correctif est apporté à ce premier chiffre.

Le linéaire total retenu est donc de 3 800 km de cours d'eau intéressant le département du Bas-Rhin.

La répartition de ces cours d'eau en fonction de leur taille est la suivante :

cours d'eau :	Nombre de cours d'eau	% en nombre de cours d'eau	Somme des linéaires cumulés (km)	% en linéaire cumulés
>30 km	23	4%	1126.37	30%
>25 km	29	5%	1281.74	34%
>20 km	37	7%	1459.14	39%
>15 km	48	9%	1653.77	44%
>12 km	63	12%	1856.57	49%
>10 km	81	15%	2053.15	54%
>9 km	93	17%	2167.30	57%
>8 km	108	20%	2295.72	61%
>7 km	126	23%	2431.68	64%
>6 km	153	28%	2607.19	69%
>5 km	198	37%	2855.29	76%
>4 km	249	46%	3082.90	82%
>3 km	330	61%	3364.35	89%
>2 km	433	80%	3622.40	96%
>1 km	529	98%	3769.66	100%



### 3.2. Les Masses d'Eau (découpage DCE)

Dans le cadre de la Directive cadre sur l'eau, le chevelu des cours d'eau européen a été découpé en entités de travail qui sont nommées "masse d'eau".

Ces masses d'eau de surface sont des ensembles de cours d'eau, des cours d'eau ou des tronçons de cours d'eau homogènes sur le plan de la géomorphologie et des pressions anthropiques qu'ils subissent sur un bassin versant supérieur à 10 km<sup>2</sup>.

La circulaire DCE n° 2005-11 du 29 avril 2005 relative à la typologie nationale des eaux de surface prend en compte deux grands paramètres :

- Le gabarit du cours d'eau (*traduction de l'évolution longitudinale des cours d'eau qui repose sur l'utilisation de l'ordination de Strahler et qui permet de prendre en compte les différences significatives de dimension au niveau des confluences principales*),
- L'hydro-écorégion (*découpage régional en fonction des caractéristiques du relief ainsi que par les caractéristiques géologiques et climatiques du bassin versant*).

La circulaire DCE 2006/16 du 13 juillet 2006 relative à la constitution et la mise en œuvre du programme de surveillance détaille les gabarits des cours d'eau (rangs de strahler) :

- pour les très petits cours d'eau (rangs 1 et 2),
- pour les petits cours d'eau (rang 3),
- pour les cours d'eau moyens (rang 4),
- pour les grands et très grands cours d'eau (rangs 5 à 8).

Le département du Bas-Rhin est concerné par trois hydro-écorégions :

- La plaine d'Alsace (code 10),
- Les Vosges (code 04),
- Côtes calcaires est (code 18).

Environ 80% du linéaire total considéré (soit 3 800 km de cours d'eau) sont pris en compte dans le découpage en masses d'eau.

Le département du Bas-Rhin est concerné par 132 masses d'eau de surface (ou ME). 7% de ces masses d'eau sont des "grands" ou "très grands" cours d'eau. Près de 80% des ME sont des "petits" ou "très petits" cours d'eau. Près de 50% des masses d'eau sont issues d'hydro-écorégion "Vosges".

Les tableaux ci-dessous récapitulent le détail de ces statistiques.

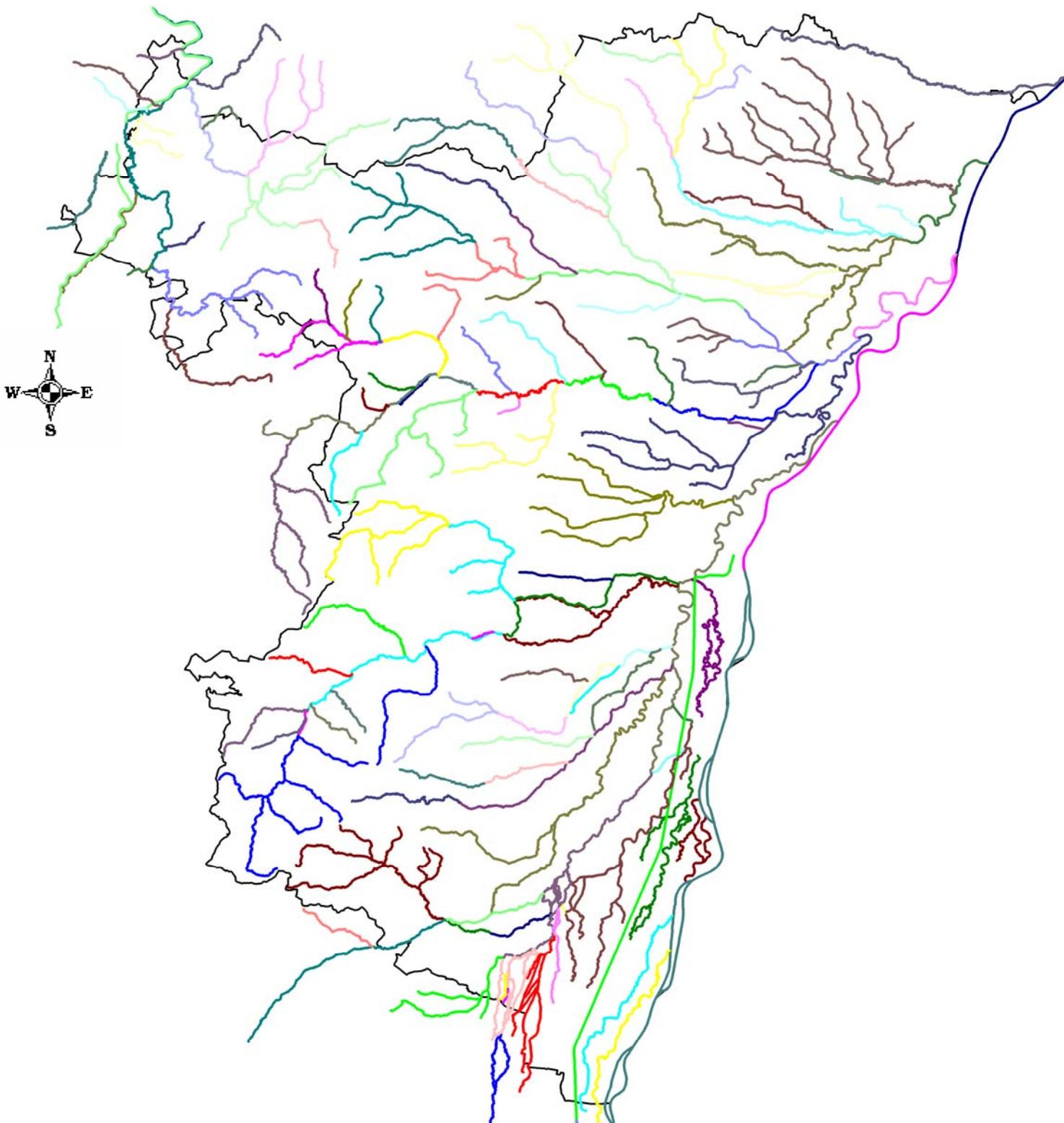
Gabarit	Très grand	Grand	Moyen	Petit	Très Petit	Non déterminé	Total
linéaire (en km)	232.17 8%	277.75 9%	202.94 7%	587.13 20%	1474.57 50%	186.49 6%	2961.05 100%
Nombre	3 2%	7 5%	9 7%	25 19%	75 57%	13 10%	132 100%

Hydro écorégion	Plaine d'Alsace (10)	Côtes calcaire est (18)	Vosges (04)	10/04	18/04	Total
linéaire (en km)	226.08 8%	1292.04 44%	675.98 23%	116.98 4%	649.97 22%	2961.05 100%
Nombre	13 10%	54 41%	34 26%	3 2%	28 21%	132 100%

Plus la taille des cours d'eau diminue, plus le nombre des cours d'eau augmente.

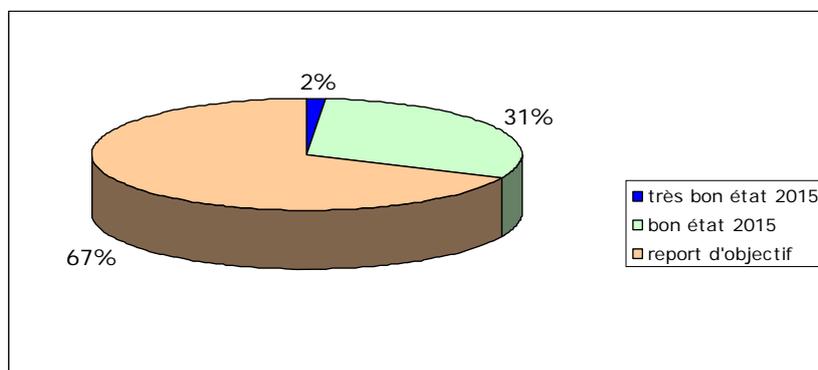
## LES MASSES D'EAU DU DEPARTEMENT DU BAS-RHIN

R.I.D. 67



### 3.3. L'Etat des masses d'eau

Le tableau général qui recense l'état des masses d'eau est régulièrement mis à jour. Les calculs statistiques ont été réalisés à partir de la version 23 du 17 août 2009. Le graphique ci-dessous montre que deux tiers des masses d'eau nécessitent un report pour l'atteinte du bon état. Toutes les masses d'eau devront présenter un bon état au plus tard en 2027.



Avec le programme en cours, toutes les masses d'eau auront fait l'objet d'un suivi régulier par une station de mesures.

L'assainissement est responsable du report pour l'atteinte du bon état sur 29 masses d'eau (soit environ une masse d'eau sur 5). Pour 4 masses d'eau, l'assainissement est la seule cause de dégradation pour la famille des macropolluants.

L'hydromorphologie est également une pression déclassante pour 11 masses d'eau. Ces masses d'eau font déjà partie du panel des masses d'eau qui subissent la pression de l'assainissement.

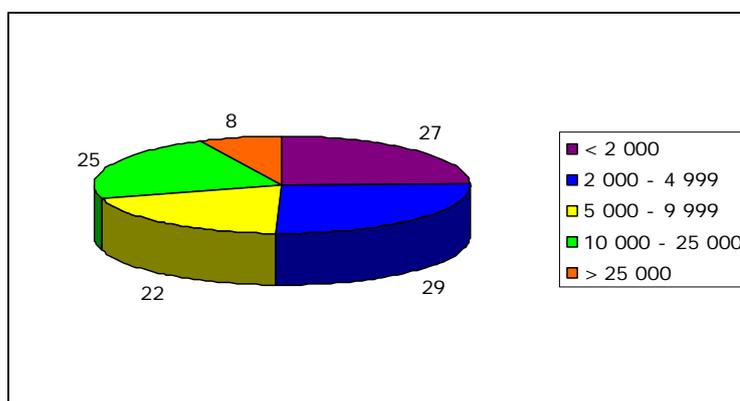
### 3.4. Le suivi des rejets de l'assainissement urbain

La mise en place du RID 67 a pour ambition de pouvoir évaluer l'impact des systèmes d'assainissement du département sur le milieu récepteur.

Le Département du Bas-Rhin dispose d'un parc de plus d'une centaine de stations d'épuration. Il est proposé de suivre l'impact des installations selon leurs capacités de traitement.

Le diagramme ci-dessous représente la répartition des stations en fonction de leur capacité nominale :

Toutes les stations d'épuration de plus de 2 000 équivalents habitants font l'objet d'un suivi régulier.



### **3.5. L'historique des stations**

Les différentes synthèses annuelles ainsi que les rapports bilan des bassins versants ont montré l'importance de l'historique de la donnée et du suivi sans interruption d'une station de mesures pour le diagnostic de la tendance d'évolution de la qualité des cours d'eau.

Le choix des stations dépendra donc également de ce critère.

### **3.6. Les aspects pratiques**

En complément à tous ces aspects, certains critères fonctionnels doivent également être pris en compte, comme l'accessibilité du site à toutes les périodes de l'année, la présence d'une section de jaugeages stable, la possibilité de réalisation d'un relevé biologique ou la représentativité de la station par rapport au cours d'eau ou au tronçon de cours d'eau.



*Mesures in-situ sur la Zorn en amont de Saverne  
(photo R.I.D. 67 – juin 2009)*



*Débordement de l'Isch à Wolfskirchen  
(photo R.I.D. 67 – janvier 2008)*

## 4. LES MOYENS

---

### 4.1. Le personnel

Le technicien chargé de la gestion du RID 67 est affecté à cette mission à 100%. Deux techniciens SATESA participent aux prélèvements à raison de 2 à 3 jours par mois en tout.

L'ingénieur responsable du service des rivières ainsi que la secrétaire y sont associés à la hauteur de 5 à 10%.

Dans le cadre des études qualité « bassin versant », les techniciens du SATESA libèrent l'équivalent de 5 jours pour la préparation et la réalisation des opérations de prélèvement.

### 4.2. Les moyens matériels

Le technicien RID 67 dispose d'un véhicule de terrain équipé pour les prélèvements et l'échantillonnage.

Les autres véhicules du SATESA sont également équipés pour la réalisation des opérations de terrain.



*Le véhicule dédié à la réalisation des missions du RID 67  
(Photo R.I.D. 67 – janvier 2010)*

*et les aménagements intérieurs d'un des véhicules du SATESA  
(photo R.I.D. 67 – juillet 2009)*



Chaque agent est équipé de 2 appareils de mesures avec les différentes sondes associées ainsi que du petit matériel nécessaire à la réalisation des opérations de terrain.

L'acquisition de trois ensembles de mesures en décembre 2009 permet d'une part de renouveler le matériel vieillissant et d'autre part de sécuriser les activités de terrain en doublant le matériel nécessaire à ces opérations in situ.



*Mallettes de mesures lors des opérations de contrôle au laboratoire (photos R.I.D. – mars 2010)*

*et de mesures sur le terrain (photos R.I.D. – juillet 2008)*



Le matériel du SATESA a été mis à contribution (pompes péristaltiques, véhicule, matériel divers, ...) pour la réalisation de l'étude qualité et pour la réalisation du suivi complémentaire sur une station du RID 67.

### **4.3. Budget et financement**

Le financement du RID 67 est assuré à part égale entre le Conseil Général du Bas-Rhin et l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

Un budget annuel de 300 000 euros est consacré annuellement aux missions du R.I.D. 67, soit environ 0,02% du budget total du Conseil Général en 2009. Les principaux postes de dépenses prévus au contrat pluriannuel sont :

Postes de dépenses	Montants (euros TTC)	%
Volet études	250 000,00	84 %
Programme piscicole	20 000,00	6 %
Frais et charge	30 000,00	10 %

La répartition de ces dépenses en fonction des volets de la qualité des rivières est la suivantes :

Volets	Montants (euros TTC)
Physico-chimie	80 000,00
Hydrobiologie & piscicole	120 000,00
hydrologie	70 000,00

Afin d'optimiser au mieux les moyens disponibles et pour garantir une meilleure gestion comptable des deniers publics, un marché public a été passé pour une durée d'un an reconductible deux fois, ce qui fait une durée maximale de 3 ans.

L'allotissement s'est fait de la façon suivante :

- Lot 1 : analyses physico-chimiques
- Lot 2 : prestations hydrobiologiques - partie faunistique
- Lot 3 : prestations hydrobiologiques - partie floristique
- Lot 4 : jaugeages

### **4.4. Certification ISO 9001**

L'ensemble des activités du R.I.D. 67 est certifié ISO 9001 version 2008 sans interruption depuis 2001.

Dans ce cadre différents indicateurs sont évalués tous les ans. De plus, plusieurs tests et suivis sont effectués, comme l'enregistrement de la température durant le transport des échantillons, un comparatif entre les appareils et sondes, une inter calibration annuelle entre techniciens, une vérification par tournée des mesures in-situ par le laboratoire, .....

Les fac-similés ci-après représentent quelques documents mis en œuvre dans le cadre de la démarche du système qualité.



## 5. LES PARTENARIATS

---

### 5.1. L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse

Le principal partenaire pour le R.I.D. 67 est l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse qui participe à la hauteur de 50% au financement du dispositif.

Outre ce volet financier, l'AERM est également un acteur privilégié pour tous les aspects techniques. Depuis la mise en place de ce réseau en 2000, une étroite concertation sur les contenus des programmes de suivi ou sur l'articulation des différents réseaux a été développée.

Le Responsable du R.I.D. 67 se rend régulièrement (1 réunion toutes les 4 à 6 semaines) à l'Agence de l'Eau à Metz pour le suivi des différents dossiers avec les différents référents.

Les données produites dans le cadre du R.I.D. 67 suivent la même procédure que les données produites par l'Agence de l'Eau. Après les phases de contrôle, de vérification et de validation, ces données complètent les bases nationales des données relatives à l'eau.

L'Agence de l'Eau donne également son appui technique pour l'exploitation et la valorisation de ces données.

### 5.2. La DREAL-Alsace

Le partenariat avec la Dréal-Alsace porte essentiellement sur le volet de l'hydrométrie.

La Dréal a pour mission le suivi des stations en continu d'annonce de crue pour les conditions hydrologiques variées entre les forts étiages et les inondations.

Ces stations d'annonce de crue ne correspondent pas aux stations de suivi de la qualité. Il est par conséquent établi un programme complémentaire afin de suivre les stations de bouclages de bassins en même temps que le suivi qualitatif.

Le suivi des caractéristiques hydrologiques des bassins versants du département permet d'évaluer les charges qui y transitent et ainsi comparer les bassins versant entre eux.

### 5.3. La Fédération de Pêche

L'objectif du « bon état écologique » fixé par la Directive Cadre sur l'Eau nécessite la mise en œuvre de nouvelles méthodes d'évaluation ; essentiellement basées sur la qualité hydrobiologique des hydrosystèmes. Le diagnostic piscicole sur les stations d'observation tend par conséquent à se développer.

La fédération du Bas-Rhin pour la pêche et la protection du milieu aquatique expertise depuis de nombreuses années ce volet de la qualité piscicole et réalise régulièrement des pêches à l'électricité.

La coordination de nos deux organismes répond donc à un double objectif :

- Approfondir la connaissance de la qualité des cours d'eau sur le volet piscicole afin de répondre aux mieux aux prescriptions de la DCE,
- Compléter le volet connaissance des milieux du Schéma Départemental à Vocation Piscicole (SDVP).

Il s'agit de réaliser une trentaine de pêches par an sur les principales stations de suivi de la qualité des cours d'eau ainsi que les cours d'eau jamais prospectés. Les résultats sont alors croisés avec les autres résultats de la qualité des rivières.

La Fédération de pêche en est le maître d'ouvrage et en assure 20% du coût. Le Conseil Général du Bas-Rhin et l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse verse chacun une subvention de 40%. Le coût annuel de ce programme est estimé à 50 000 euros TTC.

A la fin du programme pluriannuel, une synthèse départementale est établie en association des trois partenaires.

#### **5.4. Le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord**

Dans le cadre de la Charte engagé par le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, il est précisé un certain nombre d'objectifs vis-à-vis de la qualité des rivières.

Le Monitoring du Parc propose 3 niveaux de suivi :

- Les stations de référence pour évaluer l'état des cours en absence de perturbation,
- Les stations patrimoniales pour évaluer les grandes tendances d'évolution,
- Les stations de gestion pour identifier les éventuels facteurs de dégradation.

Lorsque la localisation des stations correspond au site géré par le Conseil Général du Bas-Rhin, le R.I.D. 67 prend en charge les opérations de prélèvements et des analyses sur le volet des macropolluants. Le Parc s'occupe alors du suivi hydrologique.



*Pêche électrique à Neuwiller-lès-Saverne sur le Fischbaechel  
(photo R.I.D. 67 – septembre 2011)*

## 6. LES DIFFERENTS VOILETS DE LA CONNAISSANCE DU MILIEU NATUREL

---

Le Réseau d'Intérêt départemental n'est pas uniquement un réseau de production de données, mais il permet également de regrouper un certain nombre d'information pour mieux les exploitées en définitive.

### 6.1. Le réseau de production

Le réseau de suivi patrimonial vise à évaluer les tendances d'évolution de la qualité des cours d'eau à un pas de temps important (plusieurs décennies). Sa configuration préconise par conséquent une connaissance précise de tout le chevelu bas-rhinois, que ce soit les grands et les petits cours d'eau et sur tout le profil :

- en tête de bassin,
- en secteurs médians,
- en bouclage aval de bassin versant.

Le réseau de production est établi en concertation avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse ainsi que les autres producteurs de données afin d'établir le suivi le plus précis possible et d'optimiser ainsi les moyens disponibles.

De plus, en adaptant le même fonctionnement que les réseaux nationaux, la situation de l'état des cours d'eau du Bas-Rhin pourra être comparée à celle du bassin Rhin-Meuse, ou même à la situation nationale, voire européenne.

Le réseau de gestion a plus une vocation de diagnostic. Les stations sont plus mobiles et le suivi plus ponctuel. Il s'agit ici de suivre l'impact des rejets de stations d'épuration par exemple. Ce réseau peut être un premier élément d'un diagnostic plus précis qu'on appelle ici "études bassins versants".

Le suivi préconisé sur ces stations est basé sur le volet hydrobiologique. Les méthodes biologiques sont nombreuses (méthodes faunistiques et floristiques) et sont intégratrices du fonctionnement global du cours d'eau. Les objectifs de résultats imposés par la Directive Cadre sur l'Eau sont le "bon état écologique".

Ce bon état écologique intègre également un suivi de la qualité physico-chimique de l'eau qui peut être un facteur d'explication de l'état de dégradation de la biologie. L'étude des flux et des charges en éléments nutritifs permet d'apprécier les impacts des systèmes d'assainissement. Enfin, le suivi à long terme des concentrations donne les tendances de fond sur l'évolution de l'état des cours d'eau que ne permet pas le suivi biologique seul.

Pour ces calculs de flux, il faut également évaluer les débits instantanés sur les stations de suivi. Un programme de jaugeages limnimétriques est donc indispensable afin d'établir les courbes de tarage fiable et à jour.

Un autre élément d'explication de la dégradation hydrobiologique est l'état du milieu physique de la rivière (état des berges et de la ripisylve, naturalité des écoulements, présence de barrages ou de retenus, ...). L'étude de la qualité hydromorphologique de la

totalité des cours d'eau du département a été faite selon une méthode locale. Des travaux sur la définition d'une méthode nationale sont en cours.

Les premières données de ce programme d'étude ont plus de 10 ans, et entre temps de nombreux travaux de renaturation et d'entretien des cours d'eau ont été entrepris. Il peut être intéressant d'actualiser les données les plus anciennes et d'évaluer ainsi les améliorations de l'état du milieu physique.

### **6.2. Les études "bassin versant"**

Les études seront réalisées en priorité sur les bassins versants qui présentent un état de dégradation important. Ces études établiront un état précis de la situation et constitueront un outil de diagnostic pour fixer les interventions prioritaires à prévoir dans le domaine de l'assainissement et de l'entretien des cours d'eau.

Un recensement des sources de pollution ainsi que l'occupation des sols du bassin versant sera la première étape. Il permettra le positionnement des différents points de suivi complémentaires (en amont et en aval des sources de pollutions) qui seront actifs pendant une campagne annuelle complète. Le suivi sera biologique, physico-chimique et si besoin hydrologique. L'étude de la qualité du milieu physique peut également être envisagée.

Les éléments techniques comme le calcul de flux (théorique et réel), les taux de charges et de dépollutions des stations d'épuration, le recensement en UGB (unité gros bétail) seront analysés en détail pour proposer ou amender les programmes pluriannuels de travaux.

Le suivi par des méthodes biologiques classiques de l'état des cours d'eau avant et après travaux permet l'évaluation de l'efficacité de ces travaux. Un suivi plus détaillé des cours d'eau par des méthodes complémentaires sera envisagé lorsqu'une première amélioration est visible.

Ces études sur un même bassin versant seront reconduites tous les 5 à 6 ans afin de disposer un état des lieux à jour, d'adapter le dispositif aux évolutions intervenues en cours de programme et de répondre au mieux aux programmes de mesures de la DCE.

### **6.3. La collecte des informations**

Les acteurs locaux gestionnaires des cours d'eau (syndicats de rivières, EPCI, ...) sont amenés ponctuellement à réaliser des prestations d'évaluation de la qualité des rivières comme des IBGN ou des pêches électriques.

Il est envisagé de recenser ces données et le cas échéant de les mettre à disposition dans les bases de données nationales.

Ces partenaires peuvent être le SDEA, CUS, communes et intercommunalités, ....



## ***EN BREF..... LE RESPONSABLE R.I.D. 67 :***

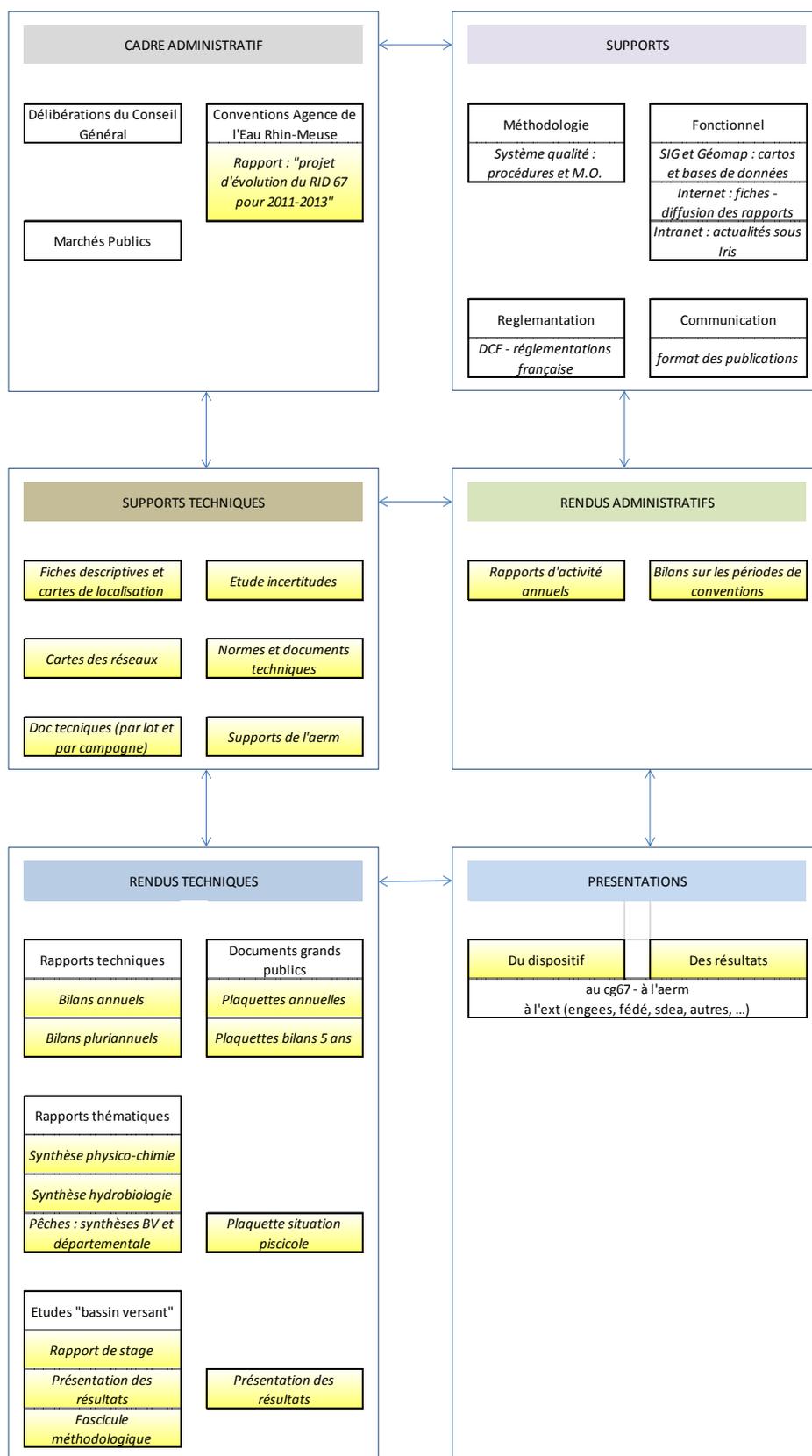
---

- **structure l'organisation générale du réseau,**
- **prépare le budget de l'activité,**
- **établit les programmes de suivi (physico-chimie, hydrobiologie, hydromorphologie, limnimétrie),**
- **coordonne avec les partenaires la programmation pluriannuelle des différents volets suivis pour satisfaire un suivi par bassin versant le plus complet possible,**
- **coordonne les besoins en matériel et en personnel pour la réalisation des travaux,**
- **participe à l'élaboration des marchés et des consultations,**
- **réalise le suivi des prestataires et des fournisseurs,**
- **maintient le RID 67 dans le champ de certification de la DAERE,**
- **s'occupe de la préparation des tournées de prélèvement,**
- **assure les mesures et les prélèvements physico-chimiques ainsi que l'entretien des équipements des stations,**
- **enregistre, gère, vérifie et valide l'ensemble des données (physico-chimiques, hydrobiologiques, hydromorphologiques et hydrologiques),**
- **gère les ouvrages et les données avec les outils mis à disposition à l'Agence de l'Eau,**
- **est chargé de l'exploitation des données, ainsi que de l'établissement des rapports de synthèse,**
- **intervient dans la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau et du système d'information géographique ; participe au groupe de travail sur la Directive Cadre sur l'Eau et à la mise en place du Référentiel Cours d'Eau,**

**et ceci en étroite collaboration avec les différents services du Conseil Général du Bas-Rhin et de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.**

**Réseau d'Intérêt Départemental d'observation de la qualité des cours d'eau du Bas-Rhin**

**R. I. D. 67**



## **CHIFFRES CLES:**

---

**4 755 Km<sup>2</sup> - 1 079 016 habitants soit une densité de 226.9 hab/km<sup>2</sup>.**

(Chiffre de décembre 2009)

**Forte densité urbaine – activité agricole et viticole importante sur les piémonts**

**3 800 km de rivières en tout**

**Toutes les rivières dont le linéaire est >8 km sont suivies**

**131 masses d'eau entre 1.2 km et 106 km**

**Environ 90 stations patrimoniales sur le département**

**R.I.D. 67 :**

**300 000 euros annuellement**

**50% CG67 – 50 % AERM**

**46 stations patrimoniales**

**Environ 20 stations de gestion suivies annuellement**

**Une étude BV avec 2 campagnes de 30 points**

**Gère plus de 200 stations de suivis composées d'un point physico-chimiques, de plusieurs points hydrobiologiques et d'un ou 2 points limnimétriques**

**12 campagnes de mesures**

**Entre 20 et 40 paramètres de physico-chimie classique**

**Environ 50 I.B.G.N., 30 I.B.D., 10 I.B.M.R., 10 I.O.B.S., 30 pêches électriques**

**Production de plus de 20 000 données physico-chimiques/an**

**Production de plus de 150 listes faunistiques ou floristiques/an**

## **CONCLUSION**

---

Le Réseau d'Intérêt Départemental (RID 67) est un outil de production, de collecte et de diffusion d'informations liées à la qualité des cours d'eau du département du Bas-Rhin.

L'articulation optimale du RID 67 avec les réseaux gérés par les services du ministère chargé de l'environnement et l'Agence de l'Eau permet une vision précise et cohérente de la situation de la qualité de notre environnement aquatique.

Le RID 67 fournit une importante quantité d'informations qui alimente, au plan national les Systèmes d'Information sur l'Eau (SIERM) et au plan local, l'Observatoire Départemental de l'Eau et les bases info-géographiques.

Ces instruments sont appelés à devenir un outil d'aide à la décision pour le Conseil Général et ses partenaires.

# GLOSSAIRE

---

- RID 67 :** Réseau d'Intérêt Départemental de suivi de la qualité des cours d'eau du Bas-Rhin.
- CG 67 :** Conseil Général du Bas-Rhin.
- PDT :** Pole du Développement des Territoires.
- DAERE :** Direction de l'Agriculture, de l'Espace Rural et de l'Environnement.
- SR :** Service des Rivières
- SATESA :** Service d'Acquisition, de Traitement et d'Exploitation des données sur les Systèmes d'Assainissement.
- AERM :** Agence de l'Eau Rhin- Meuse.
- DREAL :** Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.
- EPCI :** Etablissement Public à Coopération Intercommunale.
- CUS :** Communauté Urbaine de Strasbourg.
- SDEA :** Syndicat Des Eaux et de l'Assainissement.
- Fédé de pêche :** La fédération du Bas-Rhin pour la pêche et la protection du milieu aquatique.
- SDVP :** Schéma Départemental à Vocation Piscicole.
- PNRVN :** Parc Naturel Régional des Vosges du Nord.
- DCE :** Directive Cadre sur l'Eau (Directive 2000/60/CE du 23 Octobre 2003).
- SIERM :** Système d'Information sur l'Eau Rhin-Meuse.
- IBGN :** Indice Biologique Global Normalisé.
- IBMR :** Indice Biologique Macrophytique en Rivière.
- IBD :** Indice Biologique Diatomée.
- IOBS :** Indice Oligochètes.
- IPR :** Indice Pêche Rivières.
- UGB :** Unité Gros Bétail.

# ANNEXES

---

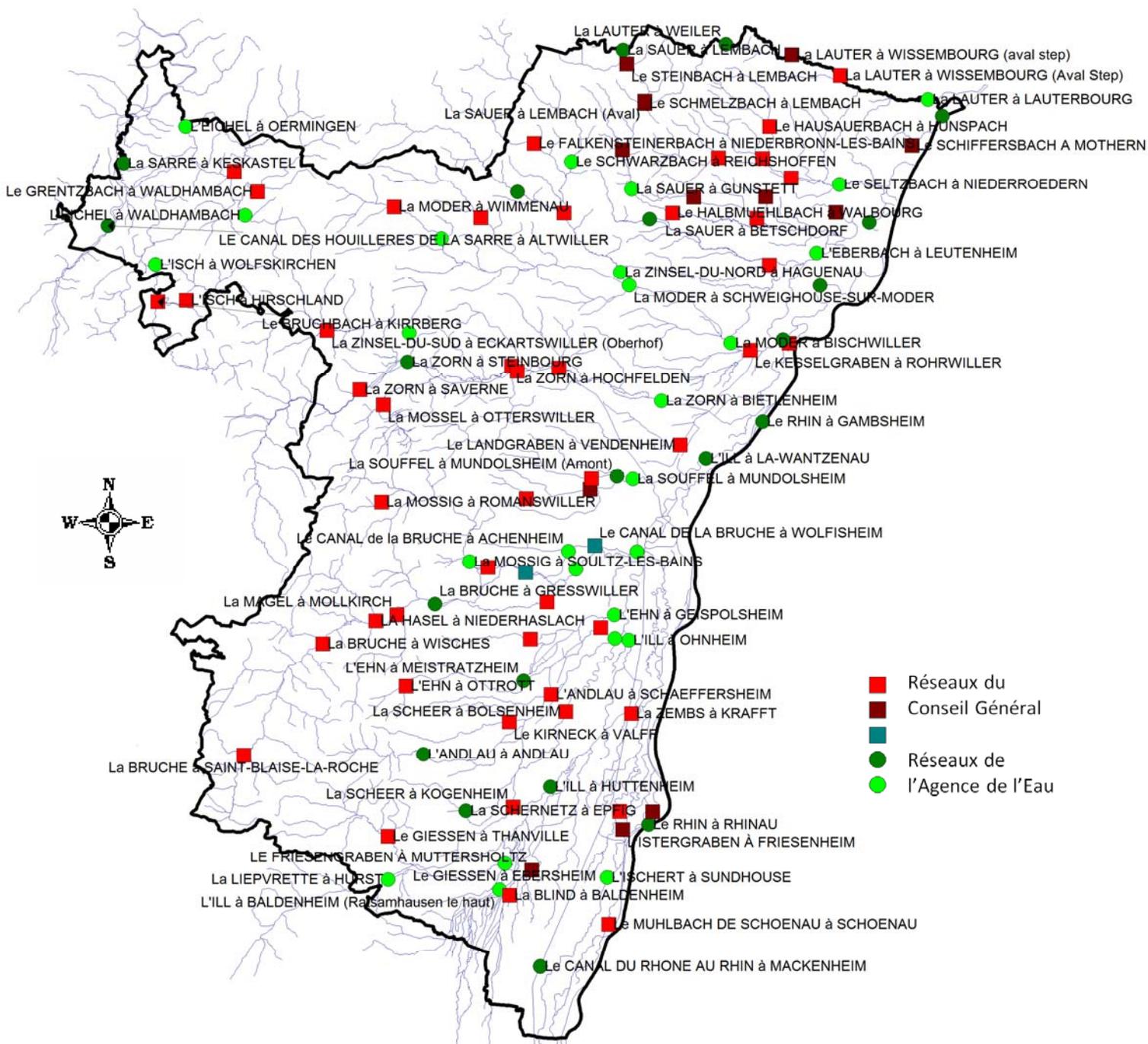
- Annexe 1 :** Carte des réseaux d'observation de la qualité des cours d'eau du Bas-Rhin Campagne 2011
- Annexe 2 :** Carte des stations de suivi de l'étude bassin versant de la Souffel Campagne 2011
- Annexe 3 :** Fiche descriptive et carte de localisation d'une station du RID 67

## RESEAU D'INTERET DEPARTEMENTAL D'OBSERVATION DE LA QUALITE DES COURS D'EAU DU BAS-RHIN

R.I.D. 67

R.I.D. 67

*Réseaux 2011*





	FORMULAIRE	F16 b1
	RID 67	
PDT - DAERE - SR - RID 67		page 1 / 1
<b>Fiches descriptives des stations d'observation</b>		30 octobre 2011

Nom de la station :

N° national : ..... **02045250**

### La SAUER à BETSCHDORF

Gestionnaire : ..... **Conseil Général du Bas-Rhin**  
 Type de station : ..... **Patrimoniale**  
 Réseau de mesures : ..... **RID 67 - Réseau d'Intérêt Départemental**  
 RCD - Réseau de Connaissance Départementale



Cours d'eau : ..... **Sauer**  
 Bassin versant : .. **Sauer**  
 Code hydrographique : .... **A3630110**  
 Masse d'eau : ..... **CR159 - SAUER 3**  
 Typologie : ..... **P18/04**

- Objectifs : ..... - **Connaissance de la qualité générale de la Sauer sur son cours médian.**
- **Suivi de la masse d'eau CR159 (plusieurs me pour la Sauer).**
  - **Evaluer l'impact sur le milieu des rejets des systèmes d'assainissement de la commune de Surbourg et de Betschdorf.**

#### LA STATION :

Localisation : ..... **Au pont de la RD 344 en aval du Sandmuehle à Niederbetschdorf.**

Point physico-chimique : ..... **Ouvrage béton. Section rectangulaire. 2 travées. Bon état.**

Prélèvement physico-chimique : ..... **Au seuil, au droit de l'ouvrage, coté aval.**

Echelle limnimétrique : ..... **Echelle 2m visée rive droite coté amont.**

Point hydrobiologique : ..... **En aval du pont.**

Sécurité : équipement du pont : ..... **Garde corps** accès à l'eau : ..... **Aisé**  
 circulation : ..... **Moyenne** stationnement : ..... **Sur la voie**

#### COORDONNEES :

Point physico-chimique : ..... x : **1 009 752.80** y : **145 977.73** projection : Lambert I nord (CG67)

Echelle limnimétrique : ..... x : **1 010 024.92** y : **2 445 602.57** projection : Lambert II nord étendu (ae)

Point biologie : ..... x : **1 010 041.00** y : **2 445 594.00** projection : Lambert II nord étendu (ae)

Point pêche : ..... x : - y : - projection : Lambert II nord étendu (ae)

#### ATTENTION :



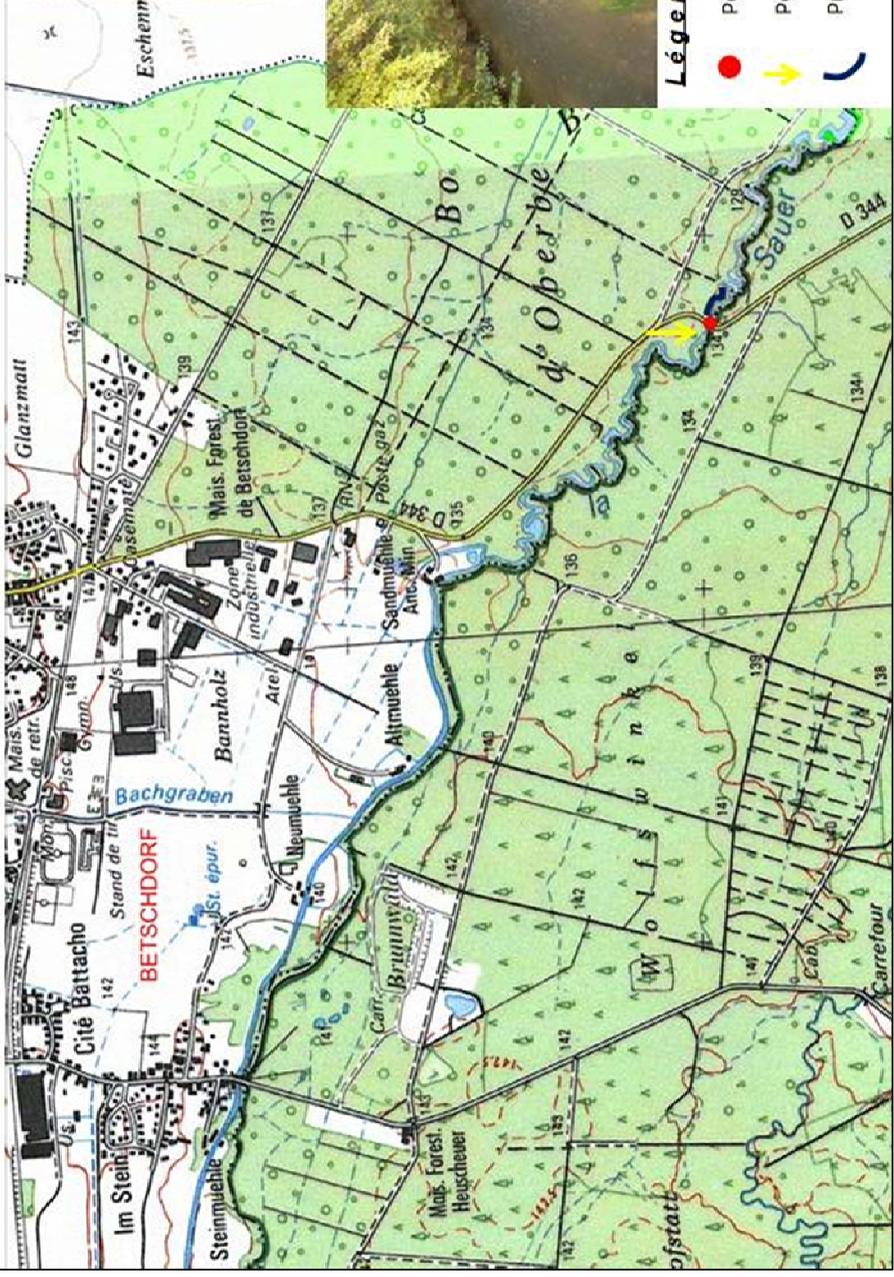
Risque lié à la circulation.

**ATTENTION : aucune place de stationnement n'est disponible. Laisser le véhicule sur la voie.**

	<p>FORMULAIRE</p> <p>RID 67</p>	<p>CL2 b1</p>
<p>PDT - DAERE - SR - RID 67</p>		<p>30 octobre 2011</p>

Carte de localisation des stations du R.I.D. 67

N° national : 02045250  
La Sauer à Betschdorf



**Légende :**

- Point physico-chimique
  - Point limnimétrique
  - Prélèvements hydrobiologiques
- novembre 2011 - AK - RID 67

© photo RID 67 - 2007      BD-alti © IGN - BD carthage © IGN/AERM - © CG67 RID67 AK - déc08  
mise à jour : 24/11/2011    Tout droit réservé - reproduction interdite - CG67 - RID 67 - AK      page 2 sur 2



Présentation du RID 67 - AK  
PDT – DAERE – SR

page 32  
Janvier 2012



# INFO+



CONSEIL GÉNÉRAL  
**BAS-RHIN**

**CONSEIL GÉNÉRAL DU BAS-RHIN**

HÔTEL DU DÉPARTEMENT

Place du Quartier Blanc / 67964 STRASBOURG cedex 9

Tél : **03 88 76 67 67** / Fax : **03 88 76 67 97**

**[www.bas-rhin.fr](http://www.bas-rhin.fr)**

→ **DIRECTION DE L'AGRICULTURE,  
DE L'ESPACE RURAL ET DE L'ENVIRONNEMENT**  
Service Rivières