

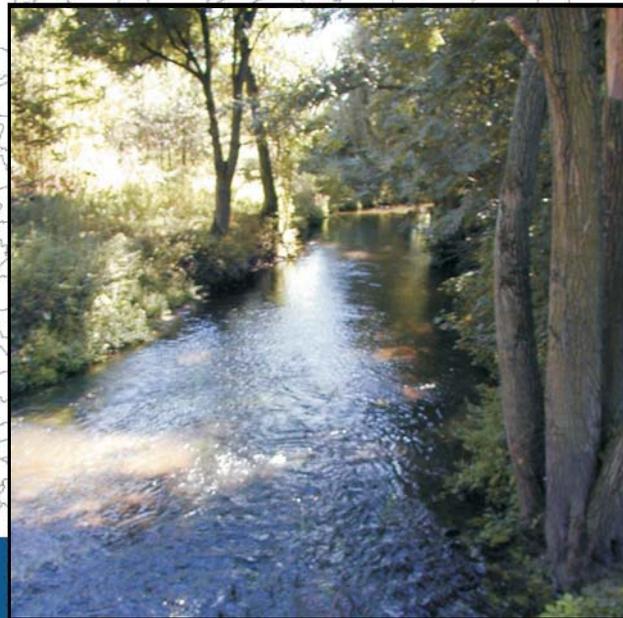


CONSEIL  
GENERAL  
DU BAS-RHIN



Agence de l'eau  
Rhin-Meuse

*Observatoire  
Départemental  
de l'Eau  
SATER  
SATESA*



## La MODER et ses affluents

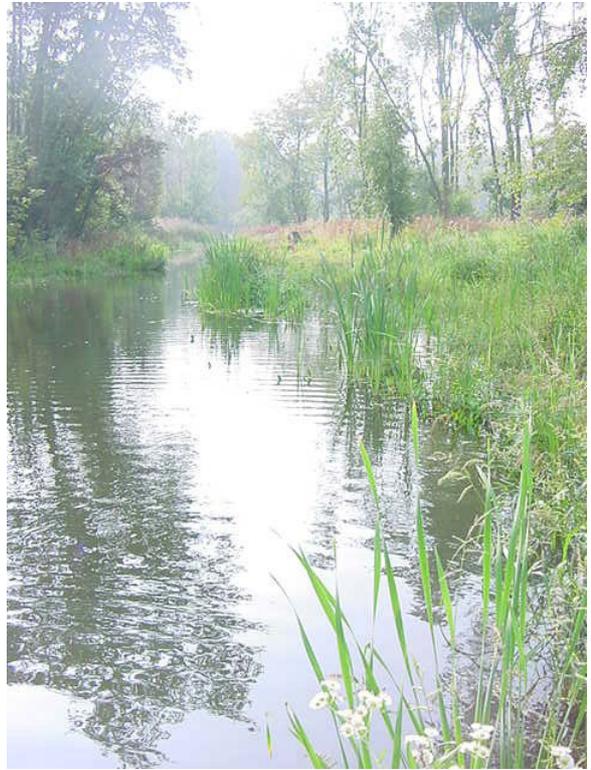
Avril 2005

Parc Départemental d'Erstein - Parc du Murgjessen - 67150 Erstein

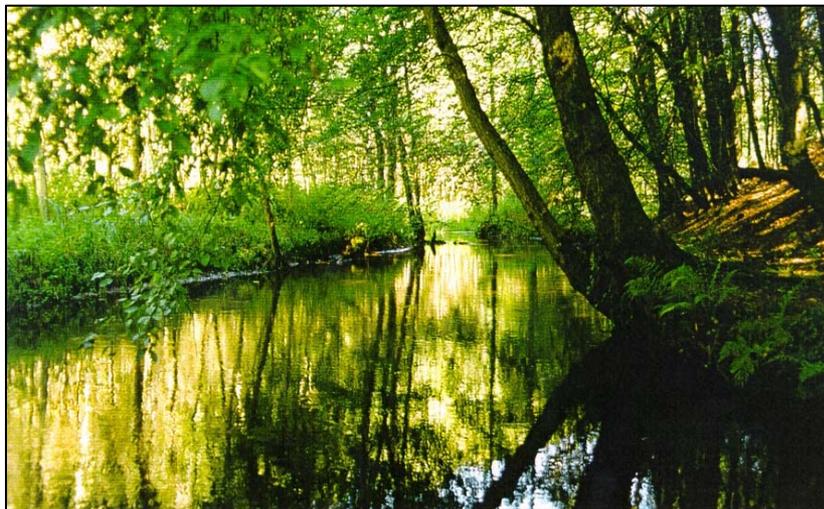




La Haute-Moder (photo SATER)



La Moder à Auenheim  
(photo SATER)



Le Schwartzbach  
à Neunhoffen  
(photo SATER)

# INTRODUCTION

En vue d'une meilleure gestion des cours d'eau, il est nécessaire de compléter le Réseau National de Bassin, réseau patrimonial par un réseau de gestion. Par convention du 20 décembre 2000, reconduite en décembre 2003, le Conseil Général du Bas-Rhin et l'Agence de l'Eau ont décidé de renforcer le suivi existant (RNB) par la mise en place d'un « Réseau d'Intérêt Départemental de suivi de la qualité des cours d'eau du Bas-Rhin » (RID 67).

La complémentarité de ces deux réseaux de mesures ainsi que l'importance et la variété des données collectées, permettent maintenant, bien que l'exercice apparaisse délicat, de dresser un diagnostic global et synthétique de la qualité des principaux cours d'eau sur un bassin versant donné.

Dès lors, il convient d'introduire la notion d'approche globale en considérant que la qualité d'un cours d'eau se définit par une analyse combinant la physico-chimie de l'eau, la biologie et le milieu physique.

Ce document fait la synthèse des résultats collectés par le Conseil Général du Bas-Rhin et par les services déconcentrés de l'Etat (Agence de l'Eau Rhin-Meuse – Diren-Alsace) sur le bassin versant de la Moder, Zorn exclue, en combinant les données de qualité des principaux cours d'eau ainsi que des programmes de travaux d'entretien des cours d'eau et des programmes pluriannuels d'assainissement.

La première partie dresse un bilan synthétique sur l'ensemble du bassin versant en prenant en compte plusieurs critères : les différents indices d'appréciation des trois volets de la qualité d'un cours d'eau (physico-chimie de l'eau, biologie et qualité du milieu), l'hydrologie, l'évolution durant cette dernière décennie et l'évolution amont-aval. Le commentaire est illustré par deux cartographies.

La seconde partie établit un diagnostic plus précis par tronçons de cours d'eau, en identifiant le contexte géographique, les grands programmes de travaux (entretien des cours d'eau et programmes

pluriannuels d'assainissement) ainsi que les communes ou groupements de communes concernés par ce linéaire de cours d'eau. Ces éléments seront illustrés par les résultats obtenus ces trois dernières années sur les stations de mesures du RID 67 ou du RNB. Une appréciation globale de la situation conclut cette double page.

Une note d'explication de la méthodologie ainsi qu'un glossaire des principales abréviations sont joints en annexes.

# S O M M A I R E

## Introduction

### Chapitre 1 : Situation générale sur le bassin versant

<i>I. Etat des lieux.....</i>	<i>7</i>
1. Présentation du bassin versant	
2. Conditions hydrologiques	
3. Qualité de l'eau des cours d'eau	
4. Qualité biologique des cours d'eau	
5. Qualité hydromorphologique des cours d'eau	
<i>II. Suivi réalisé sur le bassin .....</i>	<i>10</i>
<i>III. Travaux d'aménagement et d'entretien des cours d'eau .....</i>	<i>11</i>
<i>IV. Programmes pluriannuels d'assainissement .....</i>	<i>13</i>
<i>V. Conclusion et perspectives.....</i>	<i>13</i>

### Chapitre 2 : Situation particulière par cours d'eau

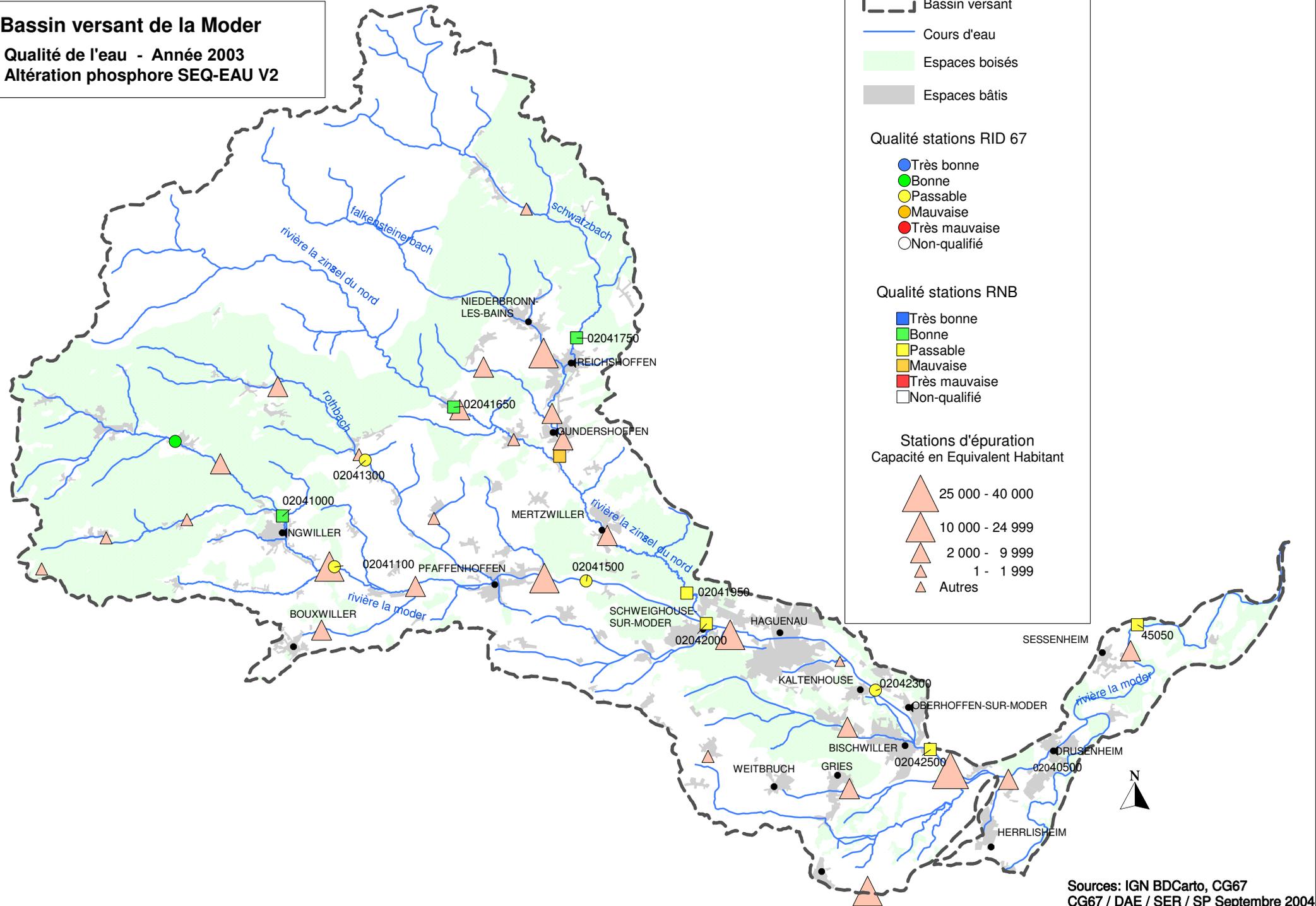
<i>I. La Moder.....</i>	<i>17</i>
<i>II. Le Rothbach.....</i>	<i>27</i>
<i>III. La Zinsel du Nord.....</i>	<i>31</i>
<i>IV. Le Falkensteinerbach.....</i>	<i>33</i>
<i>V. Le Schwartzbach.....</i>	<i>35</i>

## Annexes

<i>I. Note méthodologique .....</i>	<i>37</i>
<i>II. Conditions hydrologiques sur le bassin .....</i>	<i>39</i>
<i>III. Tableaux synthétiques des résultats .....</i>	<i>40</i>
<i>IV. Résultats d'autres stations de mesures.....</i>	<i>42</i>
<i>V. Les Masses d'Eau définies pour le bassin versant de la Moder.....</i>	<i>44</i>
<i>VI. Tableaux récapitulatifs de l'étude du milieu physique</i> <i>de la Moder &amp; affluents .....</i>	<i>45</i>
<i>VII. Glossaire des abréviations .....</i>	<i>48</i>

# Bassin versant de la Moder

Qualité de l'eau - Année 2003  
Altération phosphore SEQ-EAU V2



# SITUATION GENERALE SUR LE BASSIN VERSANT

## I. Etat des lieux

### 1. Présentation du bassin versant

Ce document synthétise la qualité des principaux cours d'eau du bassin versant de la Moder, Zorn exclue. Le bassin versant de la Zorn fera l'objet d'un rapport similaire ultérieurement.

La Moder est le cours d'eau principal de ce bassin d'une surface de 1720 km<sup>2</sup> en tout 814 km<sup>2</sup> si l'on exclut le bassin versant de la Zorn et du Landgraben). Le bassin est globalement orienté d'Ouest en Est. La Moder prend sa source dans les Vosges du Nord en amont de Zittersheim et rejoint le Rhin en rive gauche en aval du barrage d'Iffezheim, après un parcours de 83 km.

Son cours est jalonné par la traversée de nombreux villages ainsi que de l'agglomération haguenauienne et est entrecoupé par de nombreux obstacles souvent infranchissables. Les milieux traversés se caractérisent essentiellement par la présence de résineux en amont et par de grandes étendues agricoles sur son cours moyen et aval.

Les principaux affluents sur la première moitié du cours sont de rive gauche (Rothbach - Zinsel du Nord et ses affluents). Ensuite, en aval, les principaux affluents sont de rive droite (Zorn - Landgraben).

Les cours d'eau de ce bassin traversent trois régions naturelles qui se distinguent par leurs caractéristiques physiques, hydrographiques et géologiques :

- les Vosges gréseuses,
- les collines sous-vosgiennes essentiellement marno-calcaires,
- la plaine alluvionnaire.

### 2. Conditions hydrologiques

Les conditions hydrologiques au cours de ces trois dernières années sont très contrastées (cf annexe 2), on observe une année 2001 largement excédentaire (-43% par rapport à la moyenne 1976-2003) ; une année 2002 proche de la normale et une année 2003 déficitaire (+16% par rapport à la moyenne 1976-2003 ; en 1976, le déficit était de 46% par rapport à la moyenne 1976-2003).

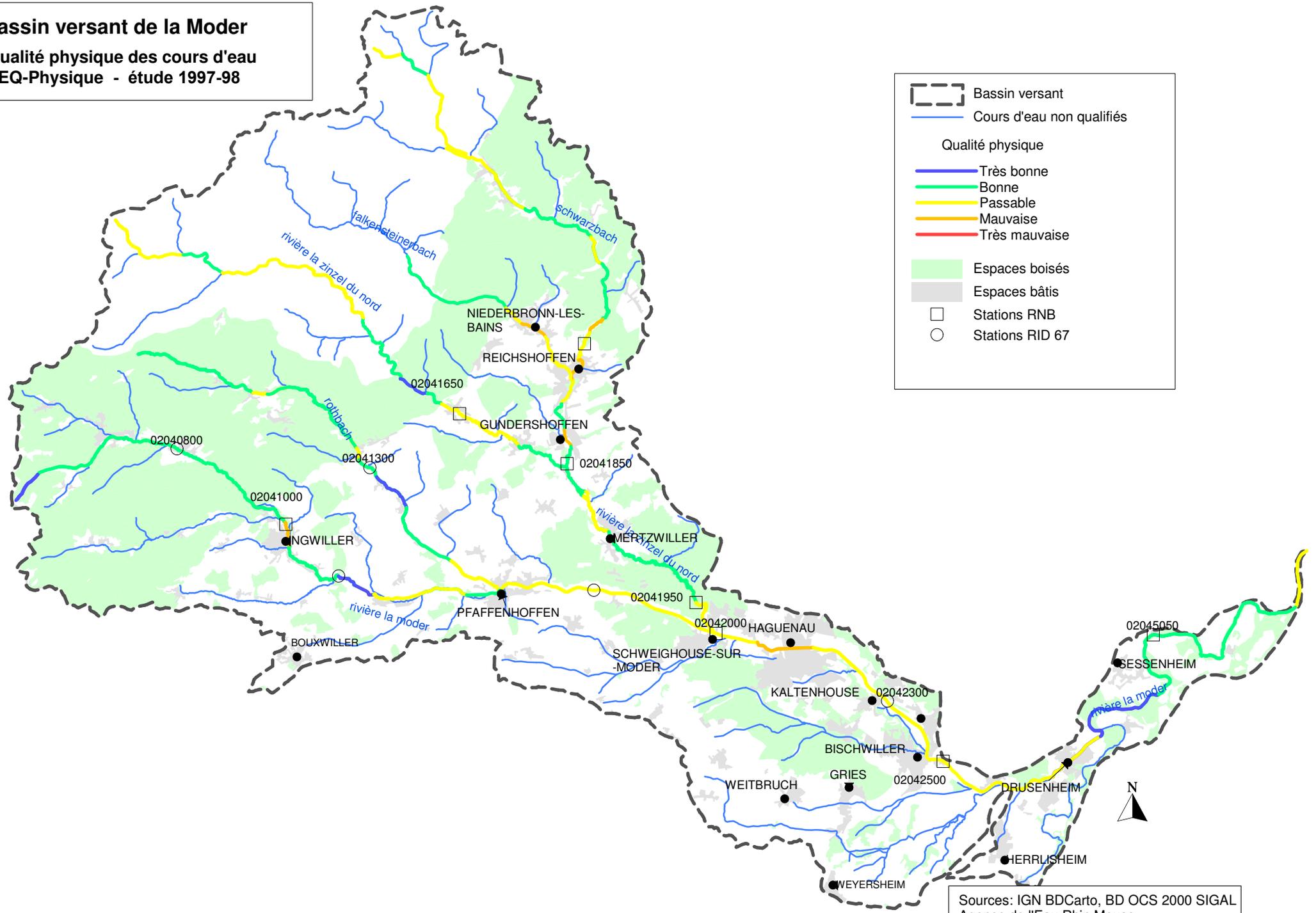
### 3. Qualité de l'eau des cours d'eau

La qualité de l'eau est globalement bonne sur le bassin (méthode d'évaluation : SEQ-Eau) (cf annexe 3). On constate une nette amélioration cette dernière décennie. La dégradation en 2003 ne s'inscrit pas dans une tendance, mais semble être les conséquences d'une année particulièrement sèche. Cette amélioration générale cache cependant un certain nombre de points négatifs.

En effet, la Moder amont (en amont de Wimmenau) est un petit cours d'eau dont l'objectif de qualité est très bon, mais la qualité observée est bonne. Ce léger déclassement s'explique par une présence humaine déjà dense pour ce type de cours d'eau.

# Bassin versant de la Moder

Qualité physique des cours d'eau  
SEQ-Physique - étude 1997-98



Sources: IGN BDCarto, BD OCS 2000 SIGAL  
Agence de l'Eau Rhin Meuse  
CG67 / DAE / SER / SP Avril 2005

La Moder médiane (entre Wimmenau et Haguenau) est de bonne qualité. La station de mesure de Menchhoffen donne certes des résultats moyens, mais ceci s'explique du fait de la proximité du point de mesure avec la station d'épuration d'Ingwiller. Ce cas illustre bien la différence d'objectif recherché entre les 2 réseaux de mesure, le RID 67 se voulant de gestion (impact des rejets des stations d'épuration sur les cours d'eau) ; alors que le RNB est un réseau patrimonial.

Le tronçon dont la pression humaine est la plus importante (entre Schweighouse et Drusenheim) présente la situation la moins bonne. La Moder subit alors tous les types de pression, qu'elles soient agricoles, industrielles ou urbaines. On constate une concentration importante des paramètres liés à l'azote et au phosphore, paramètres qui sont les plus préoccupants. Les indicateurs des paramètres liés au carbone sont au vert.

Un large programme d'amélioration de l'assainissement est en cours avec la mise en service récente de 3 stations d'épuration (Schweighouse-sur-Moder, Haguenau et Bischwiller).

La qualité des principaux affluents est quant à elle bonne. A signaler une qualité très bonne du Schwartzbach à Reichshoffen sur les paramètres de l'azote depuis plus de 5 ans. Par contre, le Rothbach présente une qualité moyenne pour les paramètres du phosphore en aval d'Offwiller-Rothbach (certainement lié au rejet de la station d'épuration de la commune).

#### 4. Qualité biologique des cours d'eau

Les résultats des campagnes hydrobiologiques sont mauvais pour tous les cours d'eau du bassin (cf annexe 3). Seule la Moder en amont d'Ingwiller présente une qualité bonne. Certes le recul est moins important que pour la physico-chimie, mais la situation a tendance à se dégrader entre 2000 et 2002. On peut regretter ici l'absence d'un certain nombre de résultats (relevés de la campagne RNB de 2001 et 2003) qui pourraient permettre une analyse plus fine.

#### 5. Qualité hydromorphologique des cours d'eau

L'étude de la qualité du milieu physique de la Moder & affluents a été réalisée par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse en 1997-98 en appliquant la méthode 'qualphy' mise au point par ses services (annexes 3 et 6).

Les secteurs amont des cours d'eau cités dans cette étude présentent sensiblement les mêmes caractéristiques. Ces secteurs sont perturbés par la présence d'étangs et des aménagements qui y sont liés (barrages, prises d'eau, ...), qui perturbent considérablement le débit et banalisent les écoulements et les faciès du lit mineur. Les nombreuses plantations de résineux en fond de vallée apportent également une dégradation du milieu aquatique (obscurité très forte, acidification des eaux et du sol, mauvaise tenue des berges).

L'urbanisation du lit majeur apporte localement une pression supplémentaire sur les berges et le lit du cours d'eau, qui peut atteindre une qualité physique mauvaise (berges fortement artificialisées, obstacle infranchissable).

Le secteur de moyenne-Moder a subi de nombreux travaux hydrauliques (rectification, recalibrage, endiguement, artificialisation des berges). Ces travaux ont entraîné localement une érosion régressive du lit qui s'est encaissé, compromettant la stabilité de berges, déjà peu maintenues par une ripisylve éparse. La basse-Moder retrouve un caractère beaucoup plus naturel, par une meilleure diversité de la ripisylve et de la morphologie du lit mineur et des berges, et aussi par la présence d'annexes hydrauliques accessibles à la faune piscicole.

Les deux derniers tronçons du Rothbach à l'aval de Kindwiller sont beaucoup plus altérés par la pression de l'urbanisation et les aménagements hydrauliques que le cours d'eau a subis.

## II. Suivi réalisé sur le bassin versant

### Les stations de suivi :

Numéro National	Nom de la station	Réseau
<b>02040800</b>	<b>La MODER à WIMMENAU</b>	<b>RID 67</b>
02041000	La MODER à INGWILLER	RNB
<b>02041100</b>	<b>La MODER à MENCHHOFFEN</b>	<b>RID 67</b>
<b>02041300</b>	<b>Le ROTHBACH à ROTHBACH</b>	<b>RID 67</b>
<b>02041500</b>	<b>La MODER à DAUENDORF</b>	<b>RID 67</b>
02041650	La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER	RNB
02041750	Le SCHWARZBACH à REICHSHOFFEN	RNB
02041850	Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHO	RNB
02041950	La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU	RNB
02042000	La MODER à SCHWEIGHOUSE/MODER	RNB
<b>02042300</b>	<b>La MODER à KALTENHOUSE</b>	<b>RID 67</b>
02042500	La MODER à BISCHWILLER	RNB
02045050	La MODER à AUENHEIM	RNB

### 1- Suivi physico-chimique

PC	MP				MB
Eau					
Eau		Bryo		Séd	
Eau					
Eau	Eau				Eau
Eau					
Eau					Eau
Eau	Eau		Mes	Séd	Eau

### 2- Suivi hydrobiologique

IBGN	IBD	Pisc
X		
X	X	
X		
X		
X	X	
X	X	
X	X	
X		
	X	
	X	X

(PC : physico-chimie classique - MP : micropolluants - MB : Microbiologie - Bryo : Bryophytes - Séd : sédiments - Mes : matières en suspension)

(IBGN : Indice Biologique Global Normalisé - IBD : Indice Biologique Diatomique - Pisc : Diagnostic Piscicole)

### 3- Suivi hydrologique

Stations hydrométriques de mesure en continu :

La Moder à Schweighouse-sur-Moder [amont]
La Zinsel du Nord à Schweighouse-sur-Moder
La Moder à Schweighouse-sur-Moder [aval]

### 5- Suivi des eaux souterraines

Suivi quantitatif et qualitatif : cf APRONA

### 4- Suivi hydromorphologique

Etude de la qualité du milieu physique réalisée en 1997-1998  
(Programme Agence)

### 6- Suivi météorologique

cf METEO France

### Sources

CG 67  
AERM  
Diren-Alsace  
CSP  
VNF  
Aprona

### Accès aux données

<http://www.eau-rhin-meuse.fr/sierm/default.htm>

Accès direct aux résultats synthétiques d'une station : remplacez les 5 chiffres soulignés par les derniers caractères du code de la station

<http://www.eau-rhin-meuse.fr/sie/sie/tabsynthese.asp?numstame=ok&codeStation=40800&annee=2005>

Le linéaire de la Zinsel du Nord voit sa qualité physique varier d'un niveau assez bon à un niveau moyen, du fait de la présence locale de plantations de peupliers en lit majeur, de berges bloquées ponctuellement et d'une ripisylve globalement peu fournie.

Le secteur médian du Falkensteinerbach (Bannstein à Niederbronn) présente une bonne qualité générale. Le secteur aval (Niederbronn à Uttenhoffen) présente des dégradations plus importantes et plus continues. Le cours d'eau est canalisé en traversée de ville, où le lit majeur est totalement urbanisé. A l'aval de Reichshoffen, le lit majeur retrouve un aspect plus naturel et la qualité générale du cours d'eau devient bonne. Toutefois, l'artificialisation localisée des berges, l'envahissement par les exotiques (Renouée du Japon) et une situation hydraulique légèrement perturbée (barrages infranchissables) pénalisent le cours d'eau sur ce secteur.

De Dambach à l'étang de Wolfartshoffen, le Schwartzbach retrouve un aspect beaucoup plus naturel et la qualité physique est sur ce linéaire assez bonne, du fait d'une certaine diversité de faciès du lit mineur et des berges. Certains aménagements (route bordant localement le lit mineur, plans d'eau en barrage, prises d'eau) perturbent localement le cours d'eau et ne permettent pas une excellente qualité physique sur ce secteur.

La partie la plus aval du Schwartzbach est fortement dégradée, d'une part par la présence du grand plan d'eau de Wolfartshoffen (qualité physique mauvaise) qui sectionne littéralement le cours d'eau par une artificialisation importante du milieu (barrage infranchissable), et d'autre part par l'urbanisation de la traversée de Reichshoffen, où la qualité physique resta médiocre, voir mauvaise.

D'une manière générale, les traversées des agglomérations (Haguenau, Niederbronn-les-Bains, Reichshoffen, Ingwiller, ...) altèrent très fortement la structure du cours d'eau.

### **III. Travaux d'aménagement et d'entretien des cours d'eau**

Les travaux d'aménagement, de restauration et d'entretien des cours d'eau sont menés depuis 1994 dans le cadre du Contrat de Rivière Moder pour l'ensemble du bassin de la Moder et de ses affluents (Rothbach, Zinsel du Nord, etc...).

Quatre objectifs ont été inscrits au Contrat :

- l'amélioration de la qualité des eaux,
- la réhabilitation et l'entretien des cours d'eau,
- le maintien du patrimoine situé autour des rivières,
- la mise en valeur des potentialités récréatives et touristiques des rivières.

Ces objectifs se sont concrétisés par l'implication de 17 maîtres d'ouvrage (communes ou Syndicats de communes) pour des opérations subventionnées par le Département du Bas-Rhin, l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et l'Etat.

Des travaux de restauration de cours d'eau, coordonnés sous l'autorité du Comité de Rivière Moder, se sont échelonnés sur quelques 130 km -pour un montant global de 2,44 Millions d'Euros- et ont donné lieu à la mise en place de Programmes Pluriannuels d'Entretien réguliers, destinés désormais à pérenniser les interventions.

Afin de sensibiliser le grand public et de mettre en valeur le patrimoine lié aux cours d'eau, certains maîtres d'ouvrage ont également entrepris des travaux d'aménagement de sites, de cheminements de découverte ou d'équipements sportifs (canoë-kayak) en relation avec le cours d'eau.

Si le Contrat de Rivière Moder s'est officiellement achevé en fin 2002, la dynamique de travaux engagés par les différents maîtres d'ouvrage concernés se poursuit actuellement (replantation, coupe sélective de la ripisylve, gestion des embâcles, mise en valeur d'anciens bras, ...).



La Moder à  
Menchhoffen (photo  
RID 67 - août 03)



La Moder à  
Kaltenhouse (photo  
RID 67 - août 03)



Le Schwartzbach à  
Windstein (photo  
RID 67 - déc 04)

#### **IV. Programmes pluriannuels d'assainissement**

27 contrats pluriannuels d'assainissement ont été passés ces 10 dernières années entre les maîtres d'ouvrage, le Conseil Général, l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et le cas échéant, l'Etat (FNDAE) pour le bassin de la Moder et ses affluents.

Ces contrats représentent un montant global de 119 millions d'euros HT et concernent notamment :

- ◆ La réalisation de 7 nouvelles stations d'épuration, pour une capacité de traitement globale de près de 152 000 équivalents habitants : stations d'épuration de Lichtenberg-Reipertswiller, d'Erckartswiller, de Pfaffenhoffen, de Schweighouse-sur-Moder, de Haguenau, de Bischwiller et de Drusenheim ;
- ◆ Des travaux d'amélioration des stations d'épuration existantes (stations d'épuration d'Ingwiller et de Roppenheim) ;
- ◆ Des travaux d'amélioration de la collecte des eaux usées : créations de réseaux neufs, amélioration des réseaux existants, création ou amélioration de bassins de pollution.

#### **V. Conclusion et Perspectives**

L'effort d'investissement en installations de dépollution a été très important ces dernières années.

La quasi totalité des collectivités du bassin de la Moder dispose à présent d'un système d'assainissement collectif généralement efficace. Les communes, dont les installations épuratoires sont vieillissantes vont être raccordées sur des stations d'épuration fonctionnelles.

Le montage d'un projet d'assainissement cohérent et rapidement opérationnel pour le grand bassin versant de la Zinsel du Nord doit être une des principales priorités sur ce territoire.

L'amélioration de la qualité des cours d'eau consécutive au traitement des eaux urbaines et aux travaux de restauration et d'entretien a été démontrée pour le secteur amont du bassin versant, et est attendue pour la partie médiane et aval.

La poursuite des efforts en matière d'épuration urbaine et industrielle (mise à niveau de stations d'épuration, raccordements de communes, l'amélioration des réseaux, ...), ainsi que la gestion des pollutions diffuses permettront l'amélioration de la qualité de l'eau.

De nombreux travaux d'entretien des cours d'eau (gestion de la ripisylve, stabilisation de berges, restauration d'anciens bras, ...) sur l'ensemble du bassin versant ont été effectuées et sont programmées pour les prochaines années. Sous une maîtrise d'ouvrage assurée par les collectivités locales et assez bien structurée, ces travaux sont coordonnés par le comité de bassin.

La poursuite des actions engagées dans le cadre du contrat de rivière est souhaitable : travaux de restauration et de réhabilitation, actions de sensibilisation et d'animation, structuration de la maîtrise d'ouvrage, lutte contre les inondations ou l'érosion.

*La mise en place d'un SAGE actuellement à l'étude permettra une meilleure gestion et une meilleure cohérence en prenant en compte « l'eau dans tous ses états » (nappe phréatique, eau potable, ...). Outil pressenti pour l'application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le SAGE a une véritable portée juridique.*

*Le découpage des cours d'eau en masses d'eau homogènes prévu dans les dispositions de la DCE est présenté en annexe 5 (pour plus d'information, consultez le site Internet : [www.eau2015-rhin-meuse.fr](http://www.eau2015-rhin-meuse.fr)).*

*Dans le cadre de la réforme de la politique de l'eau initiée par la démarche Hommes & Territoires au sein du Conseil Général du Bas-Rhin, le bassin versant de la Moder concerne 9 territoires : Bande Rhénane, Bischwiller, Brumath, Haguenau, Hanau, La Petite-Pierre, Niederbronn-Moder, Zorn (pour plus d'information, consultez le site Internet : [www.cg67.fr](http://www.cg67.fr) - rubrique « Des Hommes & des Territoires »).*



Station RID 67 du Rothbach à Rothbach (02041300)  
(photo RID 67 - juil 03)

Travaux de construction de la  
station d'épuration de Haguenau  
(photo SATER)



Travaux de stabilisation de berges  
sur la Moder à Kaltenhouse  
(photo SATER)

# SITUATION PARTICULIERE PAR COURS D'EAU

## **I. La Moder**

Tronçon n°1	De sa source à Ingwiller	page 17
Tronçon n°2	Entre Ingwiller et Pfaffenhoffen	page 19
Tronçon n°3	Entre Pfaffenhoffen et Schweighouse	page 21
Tronçon n°4	Entre Schweighouse et Drusenheim	page 23
Tronçon n°5	De Drusenheim au Rhin	page 25

## **II. Le Rothbach**

Tronçon n°6	De sa source à Rothbach	page 27
Tronçon n°7	De Rothbach à la confluence avec la Moder	page 29

## **III. La Zinsel du Nord**

Tronçon n°8	A l'entrée du département 67 à la confluence avec la Moder	page 31
-------------	--	---------

## **IV. Le Falkensteinerbach**

Tronçon n°9	A l'entrée du département 67 à la confluence avec la Zinsel du Nord	page 33
-------------	---	---------

## **V. Le Schwartzbach**

Tronçon n°10	A l'entrée du département 67 à la confluence avec le Falkensteinerbach	page 35
--------------	--	---------

## Tronçon N° 1

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
E

### Considérations géographiques et paysagères :

- \* Moyennes Vosges gréseuses – cours d'eau sur grès.
- \* Zone de moyenne montagne faiblement peuplée, assez faible pression anthropique, déprise agricole.

### Principales caractéristiques du cours d'eau :

- \* Faible débit – lit mineur étroit.
- \* Activité humaine modérée.
- \* Localement présence de sables.

### Facteurs potentiels de dégradation :

- \* Etangs, barrages, prises d'eau, dérivations (modifie le régime d'écoulement, débit).
- \* Localement ensablement excessif susceptible de colmater des frayères à salmonidés, problème se répercute à l'aval.
- \* Localement : présence de résineux (ombrage excessif, accroissement de l'acidification, forte évaporation - transpiration).
- \* Assainissement globalement en place - Peu d'industries, peu d'activités agricoles.

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
T  
I  
O  
N  
S

### Travaux d'amélioration et d'entretien des cours d'eau engagés :

#### Contrat de Rivière Moder (1994/2001) et années suivantes :

- Elagage / recépage de la végétation des berges de la Moder (Zittersheim, Wingen/Moder, Wimmenau).
- Opérations de mise en conformité de prises d'eau et barrages (plans d'eau et étangs) (Zittersheim, Wingen sur Moder).
- Actions ponctuelles de lutte contre l'ensablement.
- Réaménagement du Mittelbaechel au droit d'un étang en barrage sur cours d'eau.
- Etude de dispositif de lutte contre l'ensablement en zone forestière (Parc Naturel Régional des Vosges du Nord - ONF).
- Mise en place d'un programme pluriannuel d'entretien des cours d'eau (Moder amont + Mittelbaechel).

### Programmes pluriannuels d'assainissement :

- Amélioration de la station d'épuration de Wimmenau (Sivom de la Haute-Moder - contrat 1990-1995).
- Création de la station d'épuration d'Erckartswiller (à hélophytes) (Commune d'Erckartswiller - contrat 1997-1999).
- Erckartswiller : une étude sur le fonctionnement de cette station est actuellement menée pour le compte de l'Agence de l'eau.
- La Petite Pierre : Etude diagnostic lancée en 2003, en cours.

C  
O  
M  
M  
U  
N  
E  
S  
  
e  
t  
  
E  
P  
C  
I

### Communes concernées :

Rosteig, Wimmenau, Wingen-sur-Moder, Zittersheim.

### Pour les cours d'eau :

- \* SIVOM DE LA HAUTE MODER : Frohmuhl, Hinsbourg, Lichtenberg, Puberg, Reipertswiller, Rosteig, Wimmenau, Wingen sur Moder, Zittersheim.
- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMENAGEMENT DU BASSIN DU ROTHBACH ET DE LA MODER SUPERIEURE : Bischholtz, Kindwiller, Muhlhäusen, Niedermodern, Offwiller, Pfaffenhoffen, Rothbach, Uberach, Uhrwiller, La Walck.
- \* COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE HANAU.

### Pour l'assainissement urbain :

- \* SIVOM DE LA HAUTE MODER (Collecte + Transport + Traitement) : Frohmuhl, Hinsbourg, Lichtenberg, Puberg, Reipertswiller, Rosteig, Wimmenau, Wingen sur Moder, Zittersheim.
- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA REGION D'INGWILLER ET ENVIRONS (Collecte + Transport + Traitement) : Ingwiller, Menchhoffen, Niedersoultzbach, Obersoultzbach, Uttwiller, Weinbourg, Weiterswiller.

STATION DE MESURES

**La station du RID 67 de la MODER à WIMMENAU**

**Présentation de la station :** au pont de la "rue de l'école" dans l'agglomération de Wimmenau.  
 Numéro national de la station : 02040800 Date d'ouverture : 30/03/2000

**Situation par rapport aux objectifs de qualité :**

Objectif de qualité	Qualité observée		
	2001	2002	2003
1A	1A	1B	1B

**Qualité du cours d'eau :**

Physico-chimie de l'eau :

SEQ-Eau v2

	MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
2001	71	81	75	71	91	63	100	78
2002	63	79	68	71	92	20	100	76
2003	79	80	71	70	93	69	100	78

Hydrobiologie :

IBGN

	IBGN	a	b	Taxon indicateur
2001	14	9	6	Nemouridae
2002	14	9	6	Nemouridae
2003	16	10	7	Goeridae

a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur

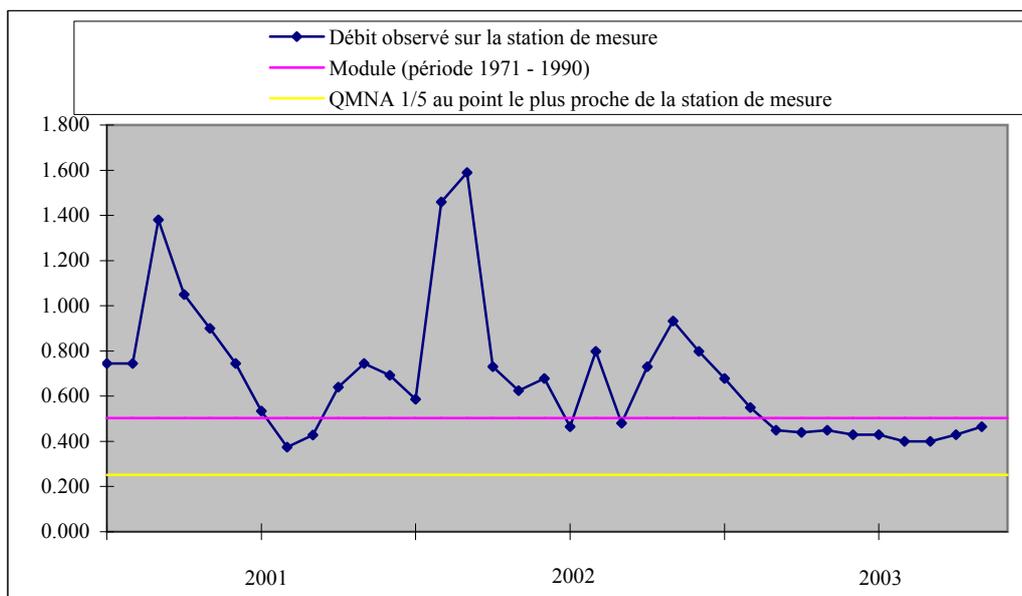
Hydromorphologie :

SEQ-Physique

Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)

Indice général	69	Lit majeur	65
		Berges	59
		Lit mineur	75

HYDROLOGIE



Débits instantanés observés sur la station de mesure (2001-2003) (m <sup>3</sup> /s)	
Moyenne	0.654
Minimum observé	0.375

Caractéristiques du cours d'eau au point le plus proche de la station de mesure, calculés à partir des débits journaliers des stations hydrométriques (m <sup>3</sup> /s)	
Module (période 1971-1990)	0.503
Débit quinquenal sec QMNA 5	0.251

La qualité de la Moder en amont d'Ingwiller est bonne pour les 3 composantes de la qualité d'un cours d'eau. Deux stations de mesures caractérisent ce tronçon. Celle de la Moder à Wimmenau dont l'objectif de qualité est de 1A (qualité très bonne) est très légèrement déclassée en 1B (qualité bonne). A noter la bonne progression de la qualité de l'eau en ce qui concerne les paramètres phosphorés. La qualité de l'altération PHOS était moyenne au début des années 90 (indice de 46 en 1993). Elle est bonne ces 3 dernières années (indice de 68 en 2003). En tête de bassin versant, ce cours d'eau subit une pression anthropique relativement faible, ce qui lui permet de conserver une bonne qualité du milieu et de l'eau.

## Tronçon N° 2

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
E

### Considérations géographiques et paysagères :

- \* Zone de piémont – sols argilo – limoneux.
- \* Modérément peuplée, activité agricole (culture et élevage), quelques industries.

### Principales caractéristiques du cours d'eau :

- \* Tronçon de transition. - Largeur du lit mineur : 5 à 8 m.
- \* Quelques portions de tronçons "remaniés" (moins de méandres). - Végétation des berges globalement assez présente.
- \* Zones cultivées en bordure du cours d'eau en alternance avec prairies.

### Facteurs potentiels de dégradation :

- \* Ensablement localisé.
- \* Déstabilisation des berges, notamment au niveau des secteurs rectifiés.
- \* Localement cultures en limite du cours d'eau.
- \* Eaux usées domestiques surtout.

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
T  
I  
O  
N  
S

### Travaux d'amélioration et d'entretien des cours d'eau engagés :

#### Contrat de Rivière Moder (1994/2001) et années suivantes :

- Travaux d'élagage et recépage de la végétation des berges (Moder et Soultzbach).
- Ouvrages de stabilisation des berges (protection localisée au niveau d'ouvrages sensibles) (Menchoffen, Obermodern).
- Aménagement du cours d'eau en traversée urbaine (Ingwiller).
- Reconnexion d'un ancien méandre avec le cours d'eau (Obermodern).
- Ouvrages d'amélioration du franchissement piscicole de barrages (Obermodern).
- Mise en place d'un dessableur (Pfaffenhoffen).
- Poursuite de travaux de restauration de cours d'eau sur le Soultzbach (Niedersoultzbach, Obersoultzbach, Uttwiller).
- Poursuite de travaux de restauration de cours d'eau sur la Moder (Menchoffen, Obermodern).

### Programmes pluriannuels d'assainissement :

- Amélioration de la station d'épuration d'Ingwiller (SIA région d'Ingwiller - contrat 1992-1998).
- Amélioration de la filière "boue" de la station d'épuration de Bouxwiller (Commune de Bouxwiller - hors contrat).
- Raccordement de Ringeldorf, Schalkendorf et Uhrwiller sur la station d'épuration du Val de Moder (SIVU Moder Rothbach - contrat 2002-2005).
- déconnexion de la station d'épuration d'Uhrwiller prévue en 2005.
- Obermodern : étude diagnostic terminée. Pas de contrat à ce jour.

C  
O  
M  
M  
U  
N  
E  
S  
  
e  
t  
  
E  
P  
C  
I

### Communes concernées :

Bouxwiller, Kirrwiller, La Walck, Menchoffen, Niedersoultzbach, Obermodern, Obersoultzbach, Pfaffenhoffen, Schalkendorf, Schillersdorf, Uttwiller.

### Pour les cours d'eau :

- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMENAGEMENT DU BASSIN DU ROTHBACH ET DE LA MODER SUPERIEURE : Bischholtz, Kindwiller, Muhlhausen, Niedermodern, Offwiller, Pfaffenhoffen, Rothbach, Uberach, Uhrwiller, La Walck.
- \* COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE HANAU.

### Pour l'assainissement urbain :

- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA REGION D'INGWILLER ET ENVIRONS (Collecte + Transport + Traitement) : Ingwiller, Menchoffen, Niedersoultzbach, Obersoultzbach, Uttwiller, Weinbourg, Weiterswiller.
- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE OBERMODERN ZUTZENDORF SCHILLERSDORF (Collecte + Transport + Traitement) : Obermodern, Schillersdorf.
- \* SIVU BISCHHOLTZ MULHAUSEN (Collecte + Transport) : Bischholtz, Mulhausen. - COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL DE MODER pour le traitement.
- \* COMMUNES INDEPENDANTES (Collecte + Transport + Traitement) : Erckartwiller, La Petite Pierre, Sparsbach.
- \* SIVU MODER ROTHBACH (Collecte + Transport) : Bitschhoffen, Kindwiller, Ringeldorf, Schalkendorf, Uhrwiller. - COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL DE MODER pour le traitement.

### La station du RNB de la MODER à INGWILLER

Ce tronçon est caractérisé par 2 stations. Les résultats de la station RNB sont présentés ici, ceux de l'autre station le sont en annexe 4.1.

#### Présentation de la station :

à la passerelle en bas de la rue des Blanchisseurs à Ingwiller.

Numéro national de la station : 02041000

Date d'ouverture : 01/01/1971

#### Situation par rapport aux objectifs de qualité :

Objectif de qualité
1B

Qualité observée		
2001	2002	2003
1B	1B	1B

#### Qualité du cours d'eau :

Physico-chimie de l'eau :

SEQ-Eau v2

	MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
2001	73	78	60	70	98	74	100	73
2002	77	76	60	69	99	71	100	78
2003	76	68	60	68	98	57	100	78

Hydrobiologie :

IBGN

	IBGN	a	b	Taxon indicateur
2001	-	-	-	-
2002	12	-	-	-
2003	-	-	-	-

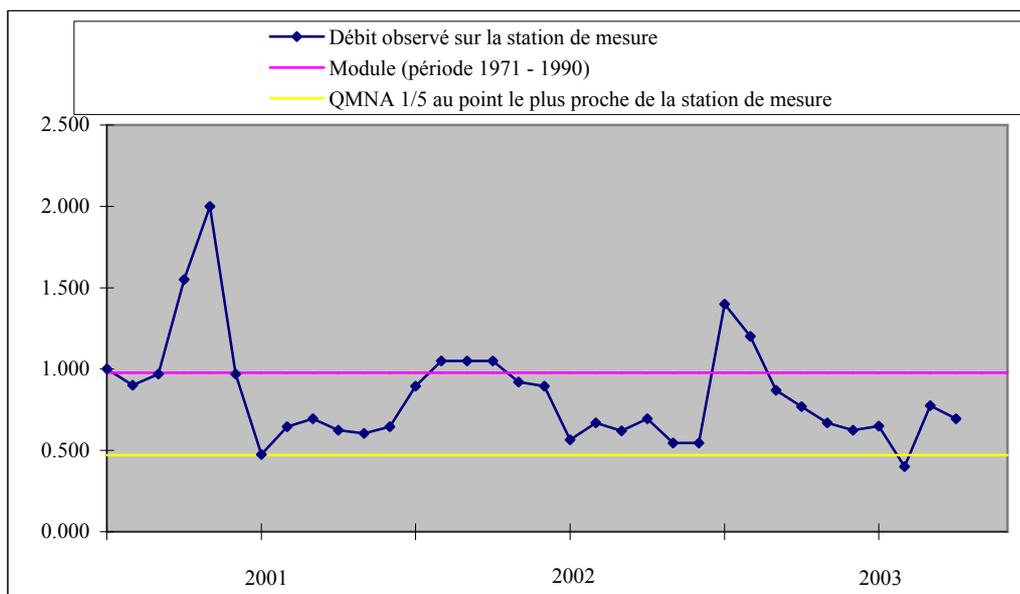
a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur

Hydromorphologie :

SEQ-Physique

Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)

Indice général	71		
		Lit majeur	77
		Berges	80
		Lit mineur	65



Débits instantanés observés sur la station de mesure (2001-2003) (m <sup>3</sup> /s)	
Moyenne	0.820
Minimum observé	0.400

Caractéristiques du cours d'eau au point le plus proche de la station de mesure, calculés à partir des débits journaliers des stations hydrométriques (m <sup>3</sup> /s)	
Module (période 1971-1990)	0.977
Débit quinquenal sec QMNA 5	0.47

La Moder présente toujours une qualité globalement bonne pour la physico-chimie de l'eau. On peut relever la dégradation de la qualité hydromorphologique de la Moder en aval d'Obermodern, ainsi qu'une diminution du potentiel biologique. La station RID 67 de la Moder à Menchhoffen, placée en aval immédiat de la station d'épuration d'Ingwiller, illustre parfaitement l'objectif recherché de ce réseau de gestion qu'est l'évaluation de l'impact des systèmes d'assainissement sur le milieu récepteur. La reconstruction projetée de la station d'épuration d'Ingwiller devrait permettre d'atteindre un indice biologique plus élevé et des améliorations sur les altérations azote et phosphore.

**Considérations géographiques et paysagères :**

- \* Argilo – limoneux.
- \* Apports par le Rothbach.
- \* Moyennement peuplée, prédominance zones cultivées, quelques industries.

**Principales caractéristiques du cours d'eau :**

- \* Moder aménagée – rectifiée (réduction des fréquences de débordement).
- \* Profil rectiligne tenu par des seuils, berges relativement stables.
- \* Végétation arborée présente sur quasiment tout le long, mais peu diversifiée.

**Facteurs potentiels de dégradation :**

- \* Etat rectifié du lit (réduction de l'habitat).
- \* Majoritairement cultures en limite du cours d'eau.
- \* Eaux usées domestiques surtout.

**Travaux d'amélioration et d'entretien des cours d'eau engagés :**

Contrat de Rivière Moder (1994/2001) et années suivantes :

- Mise en place de déflecteurs (lutte contre l'ensablement : Niedermodern / Uberach).
- Fermeture d'une décharge en bordure de la Moder (Ohlungen).
- Restauration d'un ancien méandre de la Moder, valorisation piscicole (Schweighouse-sur-Moder).
- Dégagement du lit du cours d'eau encombré par les arbres tombés lors de la tempête de 1999 (hors Contrat Moder).
- Programmation de travaux de restauration de la végétation des berges (2004-2005).

**Programmes pluriannuels d'assainissement :**

- Création de la station d'épuration du Val de Moder (Communauté de communes du Val de Moder - contrat 1987-1994).
- Création de la station d'épuration de Schweighouse-sur-Moder (Sivom de Schweighouse-sur-Moder - 2002).

**Communes concernées :**

Dauendorf, Ettendorf, Grassendorf, Haguenau, Huttendorf, La Walck, Morschwiller, Niedermodern, Ohlungen, Pfaffenhoffen, Schweighouse-sur-Moder, Uberach, Uhlwiller, Wintershouse.

**Pour les cours d'eau :**

- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMENAGEMENT DU BASSIN DU ROTHBACH ET DE LA MODER SUPERIEURE : Bischholtz, Kindwiller, Muhlhausen, Niedermodern, Offwiller, Pfaffenhoffen, Rothbach, Uberach, Uhrwiller, La Walck.
- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMENAGEMENT DE LA MOYENNE MODER : Bischwiller, Dauendorf, Haguenau, Kaltenhouse, Oberhoffen sur Moder, Ohlungen, Schweighouse-sur-Moder, Uhlwiller.

**Pour l'assainissement urbain :**

- \* COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL DE MODER (Collecte + Transport + Traitement) : Engwiller, Kindwiller, La Walck, Mulhausen, Niedermodern, Pfaffenhoffen, Uberach.
- \* SIVU MODER ROTHBACH (Collecte + Transport + Traitement) : Bitschhoffen, Kindwiller, Ringeldorf, Schalkendorf, Uhrwiller.
- \* SIVOM DE SCHWEIGHOUSE ET ENVIRONS (Collecte + Transport + Traitement) : Batzendorf, Berstheim, Dauendorf, Grassendorf, Huttendorf, Morschwiller, Niederschaeffolsheim, Ohlungen, Schweighouse-sur-Moder, Uhlwiller, Wintershouse, Wittersheim. - sauf
- \* COMMUNES INDEPENDANTES (Collecte + Transport + Traitement) : Haguenau, Nierderschaeffolsheim.
- \* AUTRES COMMUNES : Ettendorf, Wittersheim (SICTEU de MOMMENHEIM : Collecte + Transport + Traitement).

**La station du RID 67 de la MODER à DAUENDORF**

Ce tronçon est caractérisé par 2 stations. Les résultats de la station RID 67 sont présentés ici, ceux de l'autre station le sont en annexe 4.3.

**Présentation de la station :** au pont du chemin rural en amont de Neubourg, au lieu-dit "Reihersmatt".  
 Numéro national de la station : 02041500 Date d'ouverture : 30/03/2000

**Situation par rapport aux objectifs de qualité :**

Objectif de qualité	Qualité observée		
	2001	2002	2003
1B	2	2	1B

**Qualité du cours d'eau :**

Physico-chimie de l'eau :

SEQ-Eau v2

	MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
2001	52	64	43	55	99	9	100	50
2002	63	58	52	54	96	48	100	73
2003	74	60	55	57	97	43	99	78

Hydrobiologie :

IBGN

	IBGN	a	b	Taxon indicateur
2001	10	6	5	Hydroptilidae
2002	10	8	3	Hydropsychidae
2003	12	8	5	Hydroptilidae

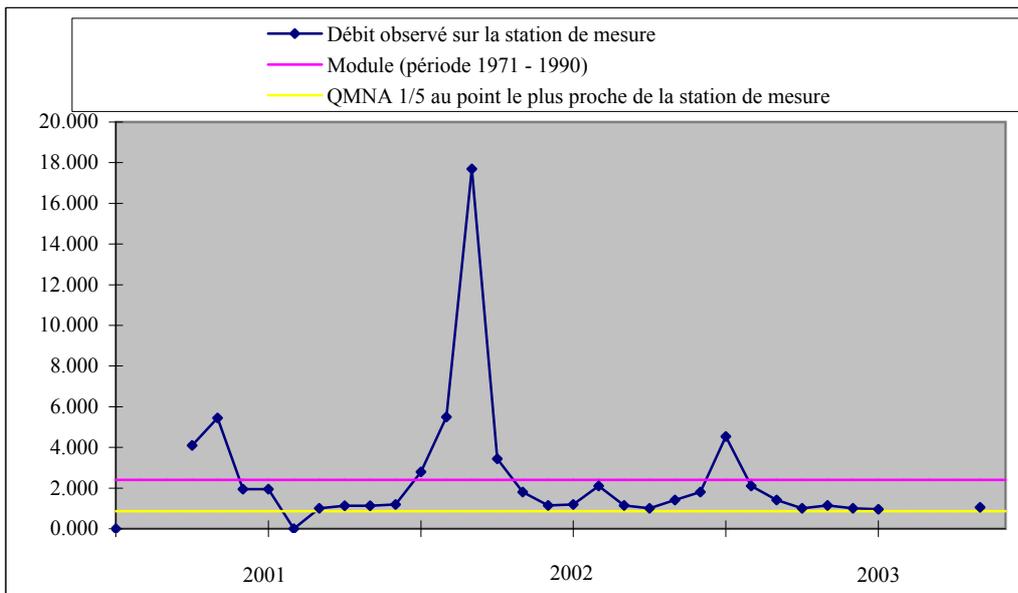
a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur

Hydromorphologie :

SEQ-Physique

Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)

Indice général	51	Lit majeur	49
		Berges	76
		Lit mineur	34



Débits instantanés observés sur la station de mesure (2001-2003) (m <sup>3</sup> /s)	
Moyenne	2.578
Minimum observé	0.960

Caractéristiques du cours d'eau au point le plus proche de la station de mesure, calculés à partir des débits journaliers des stations hydrométriques (m <sup>3</sup> /s)	
Module (période 1971-1990)	2.4
Débit quinquenal sec QMNA 5	0.86

La qualité de la Moder entre Pfaffenhoffen et Schweighouse-sur-Moder est globalement moyenne. Une amélioration des paramètres liés au carbone et aux matières oxydables est observée ces dernières années. Un programme d'assainissement visant en particulier à raccorder plusieurs communes amont est en cours. La station d'épuration du Val de Moder assure depuis 1994 une très bonne qualité de traitement. La poursuite de l'effort en terme d'assainissement devrait permettre des améliorations sur les altérations azote et phosphore. La qualité hydromorphologique moyenne de ce tronçon devrait s'améliorer grâce à des travaux de restauration appropriés.

### Considérations géographiques et paysagères :

- \* Cône alluvial de la Moder et graviers rhénans (à partir de Bischwiller).
- \* Apports : confluence avec la Zinsel du Nord à Schweighouse et avec la Zorn à l'aval de Rohrwiler.
- \* Secteur très urbanisé, tissu industriel important, prédominance zones cultivées.

### Principales caractéristiques du cours d'eau :

- \* Moder aménagée et rectifiée. - Profil rectiligne tenu par des seuils.
- \* Berges fréquemment déstabilisées végétation arborée discontinue.
- \* Proximité de terrains agricoles cultivées.

### Facteurs potentiels de dégradation :

- \* Etat rectifié du lit.
- \* Absence de végétation retenant les berges sur de nombreux secteurs.
- \* Cultures fréquemment en limite du cours d'eau.

### Travaux d'amélioration et d'entretien des cours d'eau engagés :

#### Contrat de Rivière Moder (1994/2001) et années suivantes :

- Curage d'un dessableur (Haguenau).
- Aménagement de berges en traversée urbaine (Haguenau, Drusenheim).
- Stabilisation des berges selon technique « végétale » avec intégration paysagère des ouvrages (Haguenau, Kaltenhouse).
- Restauration d'anciens bras et valorisation en frayère (Herrlisheim).
- Equipements de valorisation de l'eau et des rivières auprès du public (Haguenau, Bischwiller).
- Dégagement du lit du cours d'eau encombré par les arbres tombés lors de la tempête de 1999 (hors Contrat Moder).
- Elagage et recépage de la végétation des berges (de Haguenau à Bischwiller)
- Programmation de travaux de stabilisation des berges et de réfection de seuils (Oberhoffen, Bischwiller).

### Programmes pluriannuels d'assainissement :

- Création de la station d'épuration de Schweighouse-sur-Moder (Sivom de Schweighouse-sur-Moder - 2002).
- Création de la station d'épuration de Haguenau (Commune de Haguenau - contrats 1991-1996 et 1997-2001).
- Création de la station d'épuration de Bischwiller (Cdc de Bischwiller et environs - contrat 1995-1999).
- Bassin de pollution à Kaltenhouse, Schirrhein, Schirrhoffen (Cdc de Bischwiller et environs - contrat 2000-2004).
- Etude de faisabilité d'un raccordement de Herrlisheim et Rohrwiler sur Bischwiller en cours.
- Niederschaeffolsheim : étude de faisabilité de raccordement sur la station d'épuration de Haguenau - pas de décision.

### Communes concernées :

Batzendorf, Bietlenheim, Bischwiller, Drusenheim, Geudertheim, Gries, Haguenau, Herrlisheim, Kaltenhouse, Kriegsheim, Kurtzenhouse, Niederschaeffolsheim, Oberhoffen-sur-Moder, Rohrwiler, Schweighouse-sur-Moder, Weitbruch, Weyersheim.

### Pour les cours d'eau :

- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMENAGEMENT DE LA MOYENNE MODER : Bischwiller, Dauendorf, Haguenau, Kaltenhouse, Oberhoffen sur Moder, Ohlungen, Schweighouse sur Moder, Uhlwiler.
- \* SYNDICAT FLUVIAL DU ZORN-RIED : Bischwiller, Drusenheim, Gamsheim, Gries, Herrlisheim, Hoerdt, Kilstett, Kurtzenhouse, Offendorf, Rohrwiler, Weyersheim.
- \* COMMUNES INDEPENDANTES : Batzendorf, Bietlenheim, Geudertheim, Kriegsheim, Niederschaeffolsheim, Weitbruch.

### Pour l'assainissement urbain :

- \* SIVOM DE SCHWEIGHOUSE ET ENVIRONS (Collecte + Transport + Traitement) : Batzendorf, Berstheim, Dauendorf, Grassendorf, Huttendorf, Morschwiller, Ohlungen, Schweighouse-sur-Moder, Uhlwiler, Wintershouse. - sauf commune de Niederschaeffolsheim.
- \* COMMUNAUTE DE COMMUNES DE BISCHWILLER ET ENVIRONS (Collecte + Transport + Traitement) : Bischwiller, Kaltenhouse, Oberhoffen, Rohrwiler, Schirrhein, Schirrhoffen.
- \* COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA BASSE ZORN (Collecte + Transport + Traitement) : Bietlenheim, Geudertheim, Gries, Kurtzenhouse, Weitbruch, Weyersheim.
- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DU CENTRE RIED (Collecte + Transport + Traitement) : Drusenheim,
- \* COMMUNES INDEPENDANTES (Collecte + Transport + Traitement) : Haguenau, Herrlisheim, Niederschaeffolsheim.

**La station du RID 67 de la MODER à KALTENHOUSE**

Ce tronçon est caractérisé par 2 stations. Les résultats de la station RID 67 sont présentés ici, ceux de l'autre station le sont en annexe 4.4.

**Présentation de la station :** au pont de la RD 99 en aval de Kaltenhouse.

Numéro national de la station : 02042300

Date d'ouverture : 30/03/2000

**Situation par rapport aux objectifs de qualité :**

Objectif de qualité
2

Qualité observée		
2001	2002	2003
2	2	2

**Qualité du cours d'eau :**

Physico-chimie de l'eau :

SEQ-Eau v2

	MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
2001	50	35	43	58	98	35	93	67
2002	44	35	41	59	96	4	95	71
2003	55	39	45	59	97	8	55	73

Hydrobiologie : IBGN

	IBGN	a	b	Taxon indicateur
2001	8	6	3	Hydropsychidae
2002	7	5	3	Hydropsychidae
2003	8	6	3	Hydropsychidae

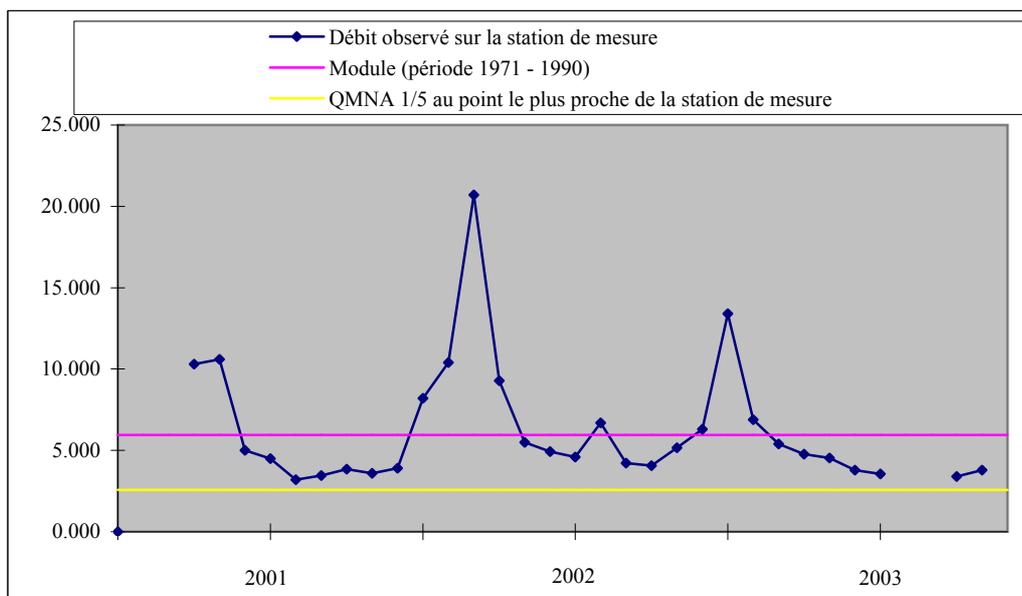
a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur

Hydromorphologie :

SEQ-Physique

Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)

Indice général	50		
		Lit majeur	41
		Berges	75
		Lit mineur	40



Débits instantanés observés sur la station de mesure (2001-2003) (m <sup>3</sup> /s)	
Moyenne	6.176
Minimum observé	3.200

Caractéristiques du cours d'eau au point le plus proche de la station de mesure, calculés à partir des débits journaliers des stations hydrométriques (m <sup>3</sup> /s)	
Module (période 1971-1990)	5.95
Débit quinquenal sec QMNA 5	2.58

La qualité de la Moder sur ce tronçon est globalement moyenne. Pour l'altération azote, la situation est même mauvaise. Du point de vue morphologique, le cours "historique" de la Moder est canalisé (buse) dans la traversée de Haguenau et la majeure partie des eaux est dérivée par le canal de décharge. Sur le reste du tronçon décrit, le lit a été rectifié et stabilisé par des seuils. L'altération de la qualité du milieu et de l'eau réduit fortement les habitats et la diversité biologique. La Moder subit une très forte pression anthropique liée aux activités agricoles, industrielles et urbaines. Des améliorations sont attendues avec la mise en service récentes des stations d'épuration de Schweighouse-sur-Moder, de Haguenau et de Bischwiller. Les travaux de restaurations des berges engagés devraient également y contribuer.

**Considérations géographiques et paysagères :**

- \* Cours d'eau de plaine – influence phréatique.
- \* Zone forestière classée en biotope protégé (Arrêté Préfectoral de protection). - Zone modérément urbanisée.
- \* Confluence avec le Muhlrhein et le Hellwasser à la hauteur de Drusenheim.

**Principales caractéristiques du cours d'eau :**

- \* Cours d'eau large, sinueux, en zone forestière rhénane, nombreux anciens bras.

**Facteurs potentiels de dégradation :**

- \* Comblement – colmatage des anciens bras (sables, vases, ...).
- \* Influence plutôt bénéfique des échanges avec la nappe phréatique, actuellement limitées.

**Travaux d'amélioration et d'entretien des cours d'eau engagés :**

Contrat de Rivière Moder (1994/2001) et années suivantes :

- Restauration d'anciens bras de la Moder, valorisation de frayères (Sessenheim, Dalhunden, Auenheim...).
- Stabilisation de berges selon technique « végétale » (Stattmatten).
- Sites d'information du public sur l'eau et la rivière (Dalhunden).
- Reconversion d'une peupleraie en forêt de type rhénane (Auenheim).
- Elagage de 130 saules têtards (Fort-Louis).
- Dégagement du lit du cours d'eau encombré par les arbres tombés lors de la tempête de 1999 (hors Contrat Moder).

**Programmes pluriannuels d'assainissement :**

- Création de la station d'épuration de Drusenheim (Synd. intercom. du Centre Ried - contrats 1996-2000 et 2001-2005).
- Augmentation de la capacité de traitement de la station d'épuration de Roppenheim (Cdc de l'Uffried - contrats 1989-1993 et 2002-2005).
- Création d'une plate forme de compostage pour la station d'épuration de Roppenheim (Cdc de l'Uffried - contrat 2002-2005).
- Travaux sur réseaux, collecteur intercommunal de Kilstett. B P sur Gamsheim et Offendorf réalisés (SIA du Centre Ried).
- Etude diagnostic achevée, contrat en cours de préparation (Communauté de communes Rhin-Moder).

**Communes concernées :**

Auenheim, Dalhunden, Fort-Louis, Neuhaeusel, Roeschwoog, Sessenheim, Stattmatten.

**Pour les cours d'eau :**

- \* COMMUNAUTE DE COMMUNES "RHIN-MODER" : Dalhunden, Sessenheim, Stattmatten.

**Pour l'assainissement urbain :**

- \* COMMUNAUTE DE COMMUNES RHIN MODER (Collecte + Transport + Traitement) : Dalhunden, Sessenheim, Stattmatten.
- \* COMMUNAUTE DE COMMUNES DE L'UFFRIED (Collecte + Transport + Traitement) : Auenheim, Forstfeld, Fort-Louis, Kauffenheim, Leutenheim, Neuhaeusel, Roeschwoog, Roppenheim, Routzenheim.

**La station du RNB de la MODER à AUENHEIM**

S  
T  
A  
T  
I  
O  
N  
  
D  
E  
  
M  
E  
S  
U  
R  
E  
S

**Présentation de la station :** au pont de la route principale à Auenheim.  
 Numéro national de la station : 02045050

Date d'ouverture : 02/01/1997

**Situation par rapport aux objectifs de qualité :**

Objectif de qualité
2

Qualité observée		
2001	2002	2003
2	1B	2

**Qualité du cours d'eau :**

Physico-chimie de l'eau :

SEQ-Eau v2

	MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
2001	60	52	52	56	90	1	99	64
2002	60	49	47	55	93	33	99	73
2003	57	44	47	56	90	20	89	78

Hydrobiologie : IBGN

	IBGN	a	b	Taxon indicateur
2001	-	-	-	-
2002	-	-	-	-
2003	-	-	-	-

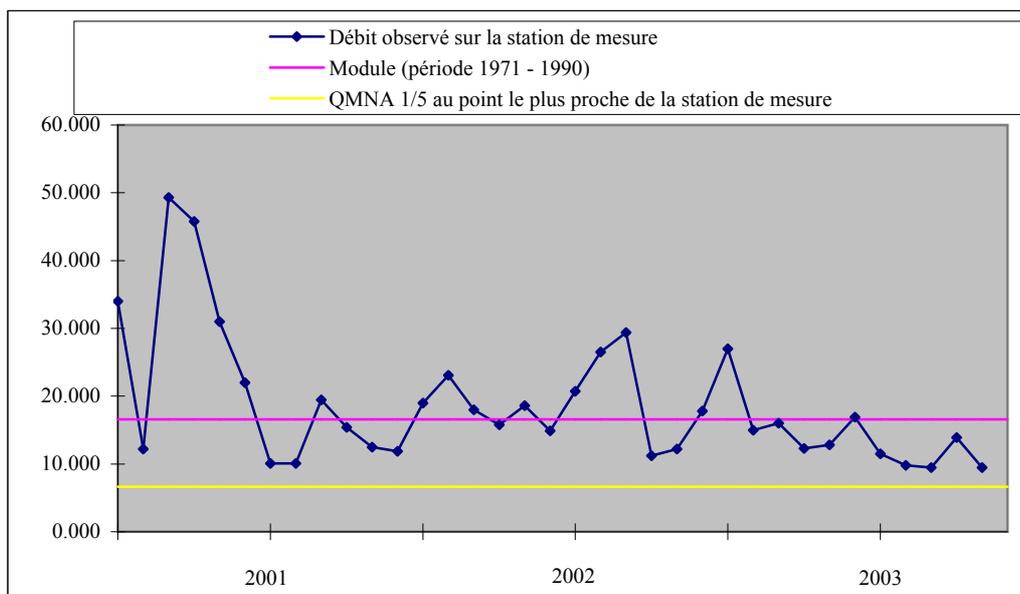
a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur

Hydromorphologie : SEQ-Physique

Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)

Indice général	71	Lit majeur	65
		Berges	84
		Lit mineur	63

H  
Y  
D  
R  
O  
L  
O  
G  
I  
E



Débits instantanés observés sur la station de mesure (2001-2003) (m <sup>3</sup> /s)	
Moyenne	17.744
Minimum observé	9.450

Caractéristiques du cours d'eau au point le plus proche de la station de mesure, calculés à partir des débits journaliers des stations hydrométriques (m <sup>3</sup> /s)	
Module (période 1971-1990)	16.6
Débit quinquenal sec QMNA 5	6.66

La qualité de la Moder en aval de Drusenheim reste toujours moyenne, mais la progression est positive. La Moder retrouve un degré de liberté plus important en évoluant dans d'anciens bras du Rhin (plus de méandres, nombreux bras morts, échanges nappes rivières importants, zones à frayères, ...). A noter que le tronçon autour d'Auenheim est le seul à être classé "très bon" pour l'hydromorphologie. La pression industrielle et agricole plus faible qu'en amont, et le raccordement des communes sur la station d'épuration de Roppenheim devraient permettre des améliorations sur la qualité de l'eau.

**Considérations géographiques et paysagères :**

- \* Moyennes Vosges gréseuses – cours d'eau sur grès.
- \* Zone de moyenne montagne faiblement peuplée, assez faible pression anthropique, déprise agricole.

**Principales caractéristiques du cours d'eau :**

- \* Faible débit - lit mineur étroit - localement présence de sables.
- \* Activité humaine modérée.

**Facteurs potentiels de dégradation :**

- \* Etangs, barrages, prises d'eau, dérivations (modifie le régime d'écoulement, débit).
- \* Localement ensablement excessif susceptible de colmater des frayères à salmonidés, de réduire l'IBGN.
- \* Localement présence de résineux (ombrage excessif, accroissement de l'acidification, forte évapo-transpiration).
- \* Assainissement globalement en place. - Peu d'industries, peu d'activités agricoles.

**Travaux d'amélioration et d'entretien des cours d'eau engagés :**

Contrat de Rivière Moder (1994/2001) et années suivantes :

- Elagage de la végétation des berges (Rothbach).
- Lutte contre l'ensablement des cours d'eau (Rothbach).
- Travaux d'amélioration de la qualité de l'habitat piscicole (Rothbach).

**Programmes pluriannuels d'assainissement :**

- Création de la station d'épuration de Lichtenberg (Sivom de la Haute-Moder - contrat 1990-1995).

**Communes concernées :**

Lichtenberg, Offwiller, Reiperswiller, Rothbach, Wimmenau.

**Pour les Cours d'eau :**

- \* SIVOM DE LA HAUTE MODER : Frohmuhl, Hinsbourg, Lichtenberg, Puberg, Reiperswiller, Rosteig, Wimmenau, Wingen sur Moder, Zittersheim.
- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMENAGEMENT DU BASSIN DU ROTHBACH ET DE LA MODER SUPERIEURE : Bischoholtz, Kindwiller, Muhlhausen, Niedermodern, Offwiller, Pfaffenhoffen, Rothbach, Uberach, Uhrwiller, La Walck.

**Pour l'assainissement urbain :**

- \* SIVOM DE LA HAUTE MODER (Collecte + Transport + Traitement) : Frohmuhl, Hinsbourg, Lichtenberg, Puberg, Reiperswiller, Rosteig, Wimmenau, Wingen sur Moder, Zittersheim.
- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE ROTHBACH OFFWILLER (Collecte + Transport + Traitement) : Offwiller, Rothbach.

Aucune station de mesures sur ce tronçon : pas de données spécifiques disponibles



Le Rothbach en amont de Rothbach (photo RID 67 - Fév 05)



Le Rothbach à Reipertswiller (Photo SINBIO - 1997)

Aucune station de mesures ne caractérise le Rothbach en amont de la commune de Rothbach. Les caractéristiques géologiques et géographiques ainsi que l'occupation et les activités humaines sont cependant comparables à celle de la Moder en amont d'Ingwiller. On peut vraisemblablement qualifier ce tronçon de "qualité globalement bonne" pour les 3 composantes de la qualité d'un cours d'eau. On peut noter la présence de nombreux étangs très en amont sur le bassin. A signaler également la mise en service de la station d'épuration de Lichtenberg-Reipertswiller en 1995.

**Considérations géographiques et paysagères :**

- \* Zone de piémont, sols argilo – limoneux.
- \* Modérément peuplée.
- \* Activités agricoles (culture / élevage).

**Principales caractéristiques du cours d'eau :**

- \* Cours d'eau rectifié, localement enfoncé. - Largeur du lit : 4 à 6 m.
- \* Végétation de berges présente tout le long (arbres). Présence ponctuelle d'aulnaies marécageuses.
- \* Berges globalement stabilisées. - Prairies prédominantes en bord de cours d'eau.

**Facteurs potentiels de dégradation :**

- \* Instabilité des berges sur certaines portions ponctuelles. - Ensablement.
- \* Eaux usées domestiques : rejets diffus. - Rejets liés aux activités industrielles
- \* Ouvrages hydrauliques anciens réduisent la « continuité hydraulique » du cours d'eau.

**Travaux d'amélioration et d'entretien des cours d'eau engagés :**

Contrat de Rivière Moder (1994/2001) et années suivantes :

- Elagage / recépage de la végétation des berges (de Rothbach à Pfaffenhoffen).
- Amélioration de l'habitat piscicole sur secteur rectifié (Rothbach).
- Amélioration du franchissement piscicole d'ouvrages formant barrage (Mulhausen).
- Stabilisation ponctuelle de berges (Kindwiller, Uhrwiller).
- Stabilisation du lit du cours d'eau (Uhrwiller).
- Lutte contre l'ensablement : curage de dessableur (Kindwiller).
- Travaux d'entretien régulier de la végétation des berges (de Niefern à Pfaffenhoffen).
- Reboisement ponctuel de berges dénudées (Mulhausen).

**Programmes pluriannuels d'assainissement :**

- Collecteur intercommunal (SIVU Moder-Rothbach - contrat 1997-2002).
- Collecteur intercommunal (SIA Bischholtz-Mulhausen - contrat 1994-1997).
- Raccordement de Ringeldorf, Schalkendorf et Uhrwiller sur la station d'épuration du Val de Moder (SIVU Moder Rothbach - contrat 2002-2005).
- Déconnexion de la station d'épuration d'Uhrwiller prévue en 2005.

**Communes concernées :**

Bischholtz, Kindwiller, La Walck, Mulhausen, Obermodern, Offwiller, Pfaffenhoffen, Rothbach, Schillersdorf, Uhrwiller.

**Pour les cours d'eau :**

- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMENAGEMENT DU BASSIN DU ROTHBACH ET DE LA MODER SUPERIEURE : Bischholtz, Kindwiller, Mulhausen, Niedermodern, Offwiller, Pfaffenhoffen, Rothbach, Uberach, Uhrwiller, La Walck.

**Pour l'assainissement urbain :**

- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE ROTHBACH OFFWILLER (Collecte + Transport + Traitement) : Offwiller, Rothbach.
- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE OBERMODERN ZUTZENDORF SCHILLERSDORF (Collecte + Transport + Traitement) : Obermodern, Schillersdorf.
- \* SIVU BISCHHOLTZ MULHAUSEN (Collecte + Transport) : Bischholtz, Mulhausen. - COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL DE MODER pour le traitement.
- \* SIVU MODER ROTHBACH (Collecte + Transport) : Bitschhoffen, Kindwiller, Ringeldorf, Schalkendorf, Uhrwiller. - COMMUNAUTE
- \* COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL DE MODER (Collecte + Transport + Traitement) : Engwiller, Kindwiller, La Walck, Mulhausen, Niedermodern, Pfaffenhoffen, Uberach.

**La station du RID 67 du ROTHBACH à ROTHBACH**

**Présentation de la station :** au pont de la RD 326, en aval de Rothbach.

Numéro national de la station : 02041300

Date d'ouverture : 30/03/2000

**Situation par rapport aux objectifs de qualité :**

Objectif de qualité
1B

Qualité observée		
2001	2002	2003
1B	1B	1B

**Qualité du cours d'eau :**

Physico-chimie de l'eau :

SEQ-Eau v2

	MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
2001	72	72	70	71	93	40	100	73
2002	68	74	57	72	95	20	100	73
2003	73	74	59	72	91	70	98	76

Hydrobiologie : IBGN

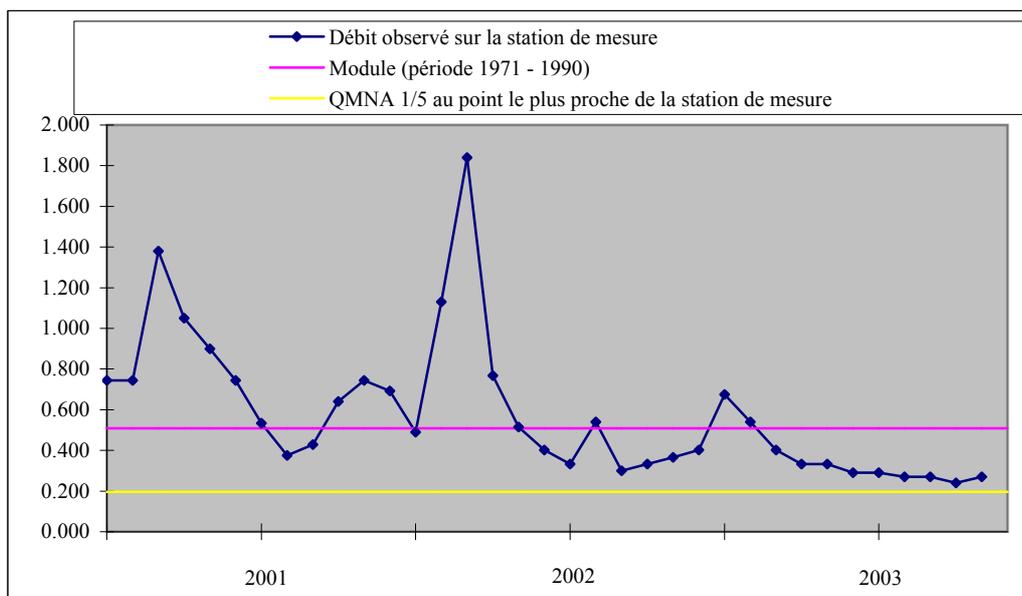
	IBGN	a	b	Taxon indicateur
2001	11	7	5	Heptageniidae
2002	15	9	7	Goeridae
2003	15	9	7	Goeridae

a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur

Hydromorphologie : SEQ-Physique

Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)

Indice général	72	Lit majeur	92
		Berges	81
		Lit mineur	63



Débits instantanés observés sur la station de mesure (2001-2003) (m <sup>3</sup> /s)	
Moyenne	0.538
Minimum observé	0.240

Caractéristiques du cours d'eau au point le plus proche de la station de mesure, calculés à partir des débits journaliers des stations hydrométriques (m <sup>3</sup> /s)	
Module (période 1971-1990)	0.508
Débit quinquenal sec QMNA 5	0.196

La qualité du Rothbach entre la commune de Rothbach et Pfaffenhoffen est globalement bonne, excepté pour l'altération "phosphore". Une bonne qualité de l'eau et un milieu physique bien conservé permet le développement d'une macrofaune riche et diversifiée. On peut également signaler le transport important de matières solides, notamment du sable (dus à l'érosion et à l'activité industrielle) par le cours d'eau.

**Considérations géographiques et paysagères :**

- \* Hormis un contexte de moyenne montagne à l'amont de Zinswiller, la Zinsel traverse une zone de collines sur sols à dominante sableuse.
- \* Modérément peuplé, activités agricoles (élevage et culture), quelques industries de taille importante.

**Principales caractéristiques du cours d'eau :**

- \* A l'aval de Gumbrechtshoffen : nombreux méandres et lit du cours d'eau déstabilisé (absence de végétation des berges et variations de niveaux dues aux ouvrages hydrauliques).
- \* Largeur du lit mineur : 5 à 8 m. - Prédominance de prairies en bordure du cours d'eau.

**Facteurs potentiels de dégradation :**

- \* Déstabilisation des berges. - Ensablements.
- \* Localement cultures en bordure du cours d'eau.
- \* Effets des ouvrages hydrauliques.
- \* Assainissement des eaux usées domestiques partiel et quelques rejets ponctuels.

**Travaux d'amélioration et d'entretien des cours d'eau engagés :**

Contrat de Rivière Moder (1994/2001) et années suivantes :

- Curage d'un dessableur (Zinswiller).
- Elagage / recépage de la végétation des berges (de Zinswiller à Mertzwiller).
- Stabilisation de berges selon technique « végétale » (Uttenhoffen, Mertzwiller).
- Gestion de bancs de sable (Mertzwiller).
- Réalisation de travaux d'entretien régulier de la végétation des berges.

**Programmes pluriannuels d'assainissement :**

- Amélioration de la station de Zinswiller (Communes de Zinswiller - contrat 2001-2006).
- Renforcement du réseau (Communes de Zinswiller - contrat 2001-2006).
- Gumbrechtshoffen : installation obsolète.
- Etude diagnostic terminée, toujours pas de projet d'assainissement : décision pas arrêtée (Communauté des communes du Pays de Niederbronn).

**Communes concernées :**

Engwiller, Forstheim, Gumbrechtshoffen, Gundershoffen, Haguenau, Mertzwiller, Mietesheim, Oberbronn, Offwiller, Uhrwiller, Uttenhoffen, Zinswiller.

**Pour les cours d'eau :**

- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMMENAGEMENT DE LA ZINSEL DU NORD : Gumbrechtshoffen, Gundershoffen (dont Griesbach), Mertzwiller, Mietesheim, Niederbronn-les-Bains, Oberbronn, Reichshoffen, Uttenhoffen, Zinswiller.

**Pour l'assainissement urbain :**

- \* COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL DE MODER (Collecte + Transport + Traitement) : Engwiller, Kindwiller, La Walck, Mulhausen, Niedermodern, Pfaffenhoffen, Uberach.
- \* COMMUNES INDEPENDANTES (Collecte + Transport + Traitement) : Gumbrechtshoffen, Gundershoffen, Haguenau, Mertzwiller, Niederbronn-les-Bains, Oberbronn, Reichshoffen, Zinswiller.
- \* AUTRES COMMUNES : Forstheim (cdc de la vallée de la Sauer), Mietesheim, Uttenhoffen.

**La station du RNB de la ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU**

Ce tronçon est caractérisé par 2 stations. Les résultats de la station RID 67 sont présentés ici, ceux de l'autre station le sont en annexe 4.2.

**Présentation de la station :** au pont de la route forestière d'Uberach.

Numéro national de la station : 02041950

Date d'ouverture : 01/01/1994

**Situation par rapport aux objectifs de qualité :**

Objectif de qualité
2

Qualité observée		
2001	2002	2003
2	1B	2

**Qualité du cours d'eau :**

Physico-chimie de l'eau :

SEQ-Eau v2

	MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
2001	60	74	60	71	93	70	97	64
2002	67	74	60	69	96	49	97	69
2003	55	61	53	71	95	15	58	73

Hydrobiologie : IBGN

Hydromorphologie :

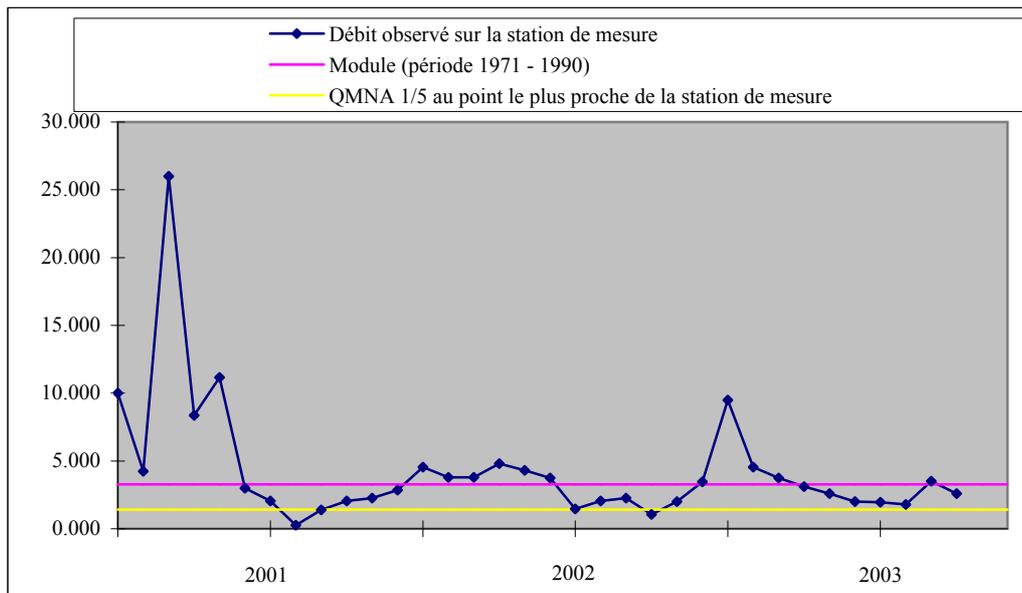
SEQ-Physique

	IBGN	a	b	Taxon indicateur
2001	-	-	-	-
2002	6	-	-	-
2003	-	-	-	-

Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)

Indice général	78	Lit majeur	86
		Berges	92
		Lit mineur	63

a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur



Débits instantanés observés sur la station de mesure (2001-2003) (m <sup>3</sup> /s)	
Moyenne	3.373
Minimum observé	0.250

Caractéristiques du cours d'eau au point le plus proche de la station de mesure, calculés à partir des débits journaliers des stations hydrométriques (m <sup>3</sup> /s)	
Module (période 1971-1990)	3.28
Débit quinquenal sec QMNA 5	1.42

La Zinsel du Nord est caractérisée par 2 stations de mesure : l'une à l'entrée de la Zinsel dans le département (Zinswiller), et l'autre avant la confluence avec la Moder à Haguenau. La qualité de ce cours d'eau est globalement bonne. Les travaux d'entretien et d'aménagement menés sur le cours d'eau devraient améliorer la situation sur les secteurs où la qualité hydromorphologique est moyenne. A noter que le bassin est équipé d'installations épuratoires anciennes, voire obsolètes. De nombreux projets d'équipement ont été étudiés, mais aucune décision n'a été prise pour le moment.

**Considérations géographiques et paysagères :**

- \* Zone de moyenne montagne et piémont (cours d'eau sur grès).
- \* Bassin versant peuplé, particulièrement à partir de Niederbronn-les-Bains.
- \* Activités agricoles (culture et élevage). - Quelques industries entre Niederbronn les Bains et Gundershoffen.

**Principales caractéristiques du cours d'eau :**

- \* Cours d'eau plutôt rectifié à l'amont, larges méandres à l'aval. - Lit mineur large de 1 à 6 m.
- \* Végétation arborescente ou arbustive présente tout le long hors agglomérations.
- \* Prairies prépondérantes hors agglomérations. - Nombreux biefs et ouvrages hydrauliques hérités de l'histoire industrielle.

**Facteurs potentiels de dégradation :**

- \* Problèmes consécutifs à la manœuvre des ouvrages hydrauliques (déstabilisation des berges).
- \* Ensablement.
- \* Rejets d'assainissement diffus en amont, rejets dus à la densité de l'habitat en aval.

**Travaux d'amélioration et d'entretien des cours d'eau engagés :**

Contrat de Rivière Moder (1994/2001) et années suivantes :

- Vidange de dessableur (Niederbronn).
- Elagage / restauration de la végétation des berges (de Niederbronn à Gundershoffen).
- Stabilisation ponctuelle de berges (sites à enjeux particuliers).
- Réalisation de travaux d'entretien régulier de la végétation des berges

**Programmes pluriannuels d'assainissement :**

- Amélioration de la station d'épuration de Niederbronn-les-Bains (Communes de Niederbronn-les-Bains - contrat 1994-1999).
- Bassin de pollution en prévision, travaux sur collecteur d'amené à la station d'épuration en cours (Commune de Niederbronn).
- Amélioration de la station d'épuration de Reichshoffen (Communes de Reichshoffen - contrats 1994-1999 et 2002-2005).
- Etude diagnostic terminée, toujours pas de projet d'assainissement : décision pas arrêtée (Communauté des communes du Pays de Niederbronn).

**Communes concernées :**

Gumbrechtshoffen, Gundershoffen, Niederbronn-les-Bains, Oberbronn, Reichshoffen.

**Pour les cours d'eau :**

- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMMENAGEMENT DE LA ZINSEL DU NORD : Gumbrechtshoffen, Gundershoffen (dont Griesbach), Mertzwiller, Mietesheim, Niederbronn-les-Bains, Oberbronn, Reichshoffen, Uttenhoffen, Zinswiller.

**Pour l'assainissement urbain :**

- \* COMMUNES INDEPENDANTES (Collecte + Transport + Traitement) : Gumbrechtshoffen, Gundershoffen, Niederbronn-les-Bains, Oberbronn, Reichshoffen.

**La station du RNB du FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFFEN**

**Présentation de la station :** au pont route de la Nationale 62.

Numéro national de la station : 02041850

Date d'ouverture : 02/01/1997

**Situation par rapport aux objectifs de qualité :**

Objectif de qualité
2

Qualité observée		
2001	2002	2003
2	1B	3

**Qualité du cours d'eau :**

Physico-chimie de l'eau :

SEQ-Eau v2

	MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
2001	58	75	53	68	98	1	96	60
2002	67	67	60	71	96	58	97	64
2003	37	57	32	71	98	0	67	71

Hydrobiologie : IBGN

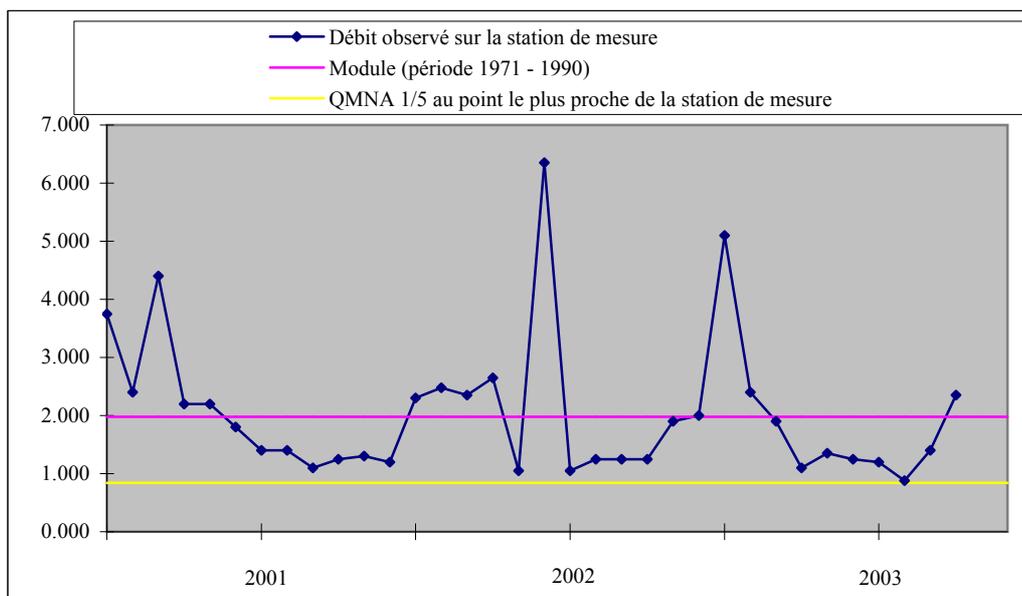
Hydromorphologie : SEQ-Physique

	IBGN	a	b	Taxon indicateur
2001	-	-	-	-
2002	8	-	-	-
2003	-	-	-	-

Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)

Indice général	65	Lit majeur	76
		Berges	73
		Lit mineur	51

a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur



Débits instantanés observés sur la station de mesure (2001-2003) (m <sup>3</sup> /s)	
Moyenne	1.875
Minimum observé	0.880

Caractéristiques du cours d'eau au point le plus proche de la station de mesure, calculés à partir des débits journaliers des stations hydrométriques (m <sup>3</sup> /s)	
Module (période 1971-1990)	1.98
Débit quinquenal sec QMNA 5	0.841

La qualité de l'eau du Falkensteinerbach est globalement bonne. On observe surtout une bonne progression des paramètres phosphorés. La qualité hydromorphologique est globalement bonne, mise à part dans la traversée des agglomérations. A signaler cependant la qualité mauvaise observée pour l'hydrobiologie benthique. Le bassin versant est équipé d'installations épuratoires communales anciennes, de nombreux projets de mise à niveau des équipements ont été étudiés, mais aucune décision n'a été prise pour le moment.

**Considérations géographiques et paysagères :**

- \* Moyennes Vosges gréseuses – cours d'eau sur grès.
- \* Zone de moyenne montagne faiblement peuplée, assez faible pression anthropique, déprise agricole.
- \* Forêts, friches humides.

**Principales caractéristiques du cours d'eau :**

- \* Faible débit, soutenu par de nombreuses sources issues de la nappe du grès des Vosges. - Lit mineur : 4 à 6 m.
- \* Activités humaines modérées. - Présence d'anciens ouvrages hydrauliques (histoire industrielle, ligne Maginot).
- \* Localement présence de sables. - Présence d'une retenue d'eau en amont de Reichshoffen (plan d'eau de Wolfsartshoffen).

**Facteurs potentiels de dégradation :**

- \* Effets des ouvrages hydrauliques dont la plupart sont abandonnés.
- \* Ensablement localement excessif.
- \* Habitats diffus (petits villages), quelques activités industrielles.

**Travaux d'amélioration et d'entretien des cours d'eau engagés :**

Contrat de Rivière Moder (1994/2001) et années suivantes :

- Elagage / recépage de la végétation des berges (Dambach-Neunhoffen, Reichshoffen).
- Itinéraire de mise en valeur du cours d'eau auprès du public (Dambach-Neunhoffen).
- Travaux de lutte contre l'ensablement (Dambach-Neunhoffen).
- Amélioration des conditions de lutte contre les inondations (hors Contrat Moder) (Reichshoffen).

**Programmes pluriannuels d'assainissement :**

- Etude diagnostic terminée, toujours pas de projet d'assainissement : décision pas arrêtée (Communauté des communes du Pays de Niederbronn).

**Communes concernées :**

Dambach-Neunhoffen, Niederbronn-les-Bains, Reichshoffen, Windstein.

**Pour les cours d'eau :**

- \* SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMMENAGEMENT DE LA ZINSEL DU NORD : Gumbrechtshoffen, Gundershoffen (dont Griesbach), Mertzwiller, Mietesheim, Niederbronn-les-Bains, Oberbronn, Reichshoffen, Uttenhoffen, Zinswiller.

**Pour l'assainissement urbain :**

- \* COMMUNES INDEPENDANTES (Collecte + Transport + Traitement) : Dambach-Neunhoffen, Niederbronn-les-Bains, Reichshoffen, Windstein.

**La station du RNB du SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN**

**Présentation de la station :** au pont du chemin rural au niveau du Wolfartshoffen, en aval du plan d'eau.  
 Numéro national de la station : 02041750 Date d'ouverture : 01/01/1997

**Situation par rapport aux objectifs de qualité :**

Objectif de qualité	Qualité observée		
	2001	2002	2003
1B	1B	1B	1B

**Qualité du cours d'eau :**

Physico-chimie de l'eau :

SEQ-Eau v2

	MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
2001	72	80	73	75	98	2	93	55
2002	67	80	75	76	96	66	95	55
2003	73	76	73	76	90	66	67	69

Hydrobiologie :

IBGN

	IBGN	a	b	Taxon indicateur
2001	-	-	-	-
2002	8	-	-	-
2003	-	-	-	-

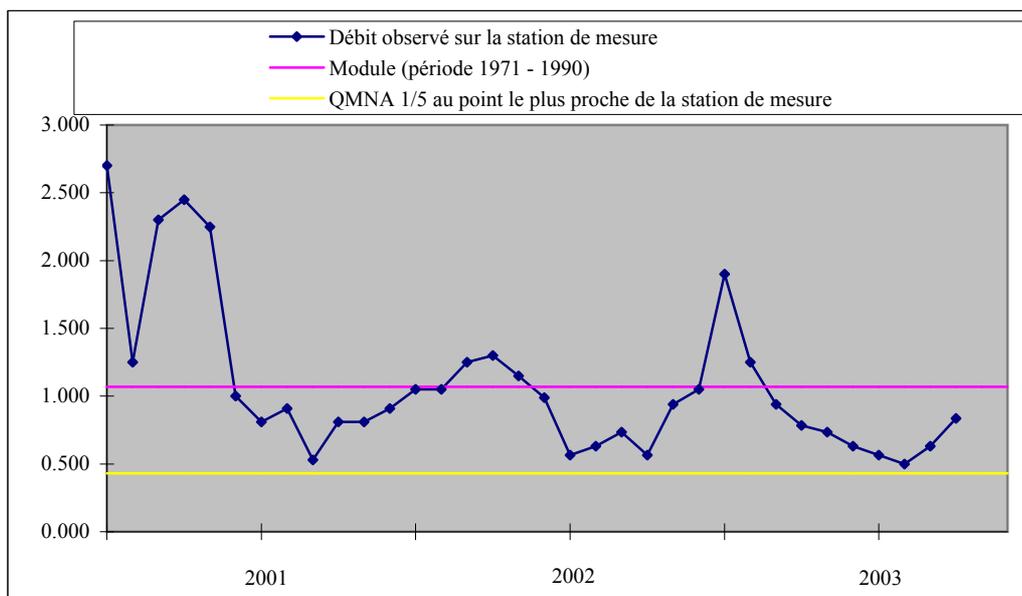
a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur

Hydromorphologie :

SEQ-Physique

Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)

Indice général	45	Lit majeur	30
		Berges	80
		Lit mineur	31



Débits instantanés observés sur la station de mesure (2001-2003) (m <sup>3</sup> /s)	
Moyenne	0.980
Minimum observé	0.500

Caractéristiques du cours d'eau au point le plus proche de la station de mesure, calculés à partir des débits journaliers des stations hydrométriques (m <sup>3</sup> /s)	
Module (période 1971-1990)	1.07
Débit quinquenal sec QMNA 5	0.432

La qualité de l'eau du Schwartzbach, suivi à Reichshoffen est globalement bonne. L'étude de la qualité hydromorphologique montre un état globalement bon à moyen, mis à part 2 tronçons (la traversée de Reichshoffen et la traversée du plan d'eau de Wolfartshoffen en amont de Reichshoffen). Le prélèvement réalisé en aval immédiat de l'étang et le nombre réduit des habitats peuvent expliquer les mauvais résultats hydrobiologiques. Le bassin versant est équipé d'installations épuratoires communales anciennes, de nombreux projets de mise à niveau des équipements ont été étudiés, mais aucune décision n'a été prise pour le moment.



Effondrement de berges au niveau de la station d'épuration de Bischwiller (photo SATER)



Le canal de décharge de la Moder à Haguenau (photo SATER)

## A N N E X E S

- Annexe 1 :** Note méthodologique.
- Annexe 2 :** Situation hydrologique sur la bassin.
- Annexe 3 :** Tableaux synthétiques des résultats.
- Annexe 4 :** Tableaux récapitulatifs de l'étude du milieu physique de la Moder & affluents
- Annexe 5 :** Glossaire des abréviations.

### **Annexe 1 : Note méthodologique**

Ce document vise à donner un état des lieux concis de la situation de la qualité des principaux cours d'eau d'un bassin versant.

Pour cela, toutes les informations existantes concernant les 3 volets de la qualité d'un cours d'eau (physico-chimie de l'eau, biologie et qualité du milieu physique) ainsi que les données hydrologiques de ces 3 dernières années (2001 à 2003) ont été collectées.

Ces données ont été produites par les services déconcentrés de l'Etat (Agence de l'Eau et Diren) dans le cadre du RNB et du RHYAL et par le Conseil Général du Bas-Rhin dans le cadre du RID 67.

Les données concernant la qualité des cours d'eau ont alors été croisées avec les données produites par les services du Conseil général du Bas-Rhin : le SATER pour les travaux en rivières et la SATESA pour les données relatives à l'assainissement.

#### Première partie : bilan du bassin versant

Volontairement limitée à 3 doubles pages, la synthèse de la qualité observée prend en compte plusieurs critères : les différents indices d'appréciation des trois volets de la qualité d'un cours d'eau (physico-chimie de l'eau, biologie et qualité du milieu), l'hydrologie, l'évolution des 10 dernières années et l'évolution amont-aval. Le commentaire est illustré par deux cartographies en page de gauche.

Le tableau de la page 10 résume le suivi qui est réalisé sur le bassin en indiquant les sources et l'accès aux données.

La page suivante récapitule les principaux programmes de travaux, en cours ou prévus, concernant l'entretien des cours d'eau et l'assainissement ; les objectifs recherchés et les collectivités concernées.

L'annexe 2 se compose de 2 graphes. A partir des données hydrologiques de la station de référence aval du bassin versant considéré, on établit un graphique de l'évolution mensuelle des quantités écoulées pour 2003 et un graphique de l'évolution des quantités annuelles écoulées depuis 1976.

L'annexe 3 synthétise, pour l'ensemble des stations de mesures du bassin, les principaux indices de qualité calculés pour la dernière décennie.

### Seconde partie : découpage en tronçons homogènes

Un découpage en tronçons des différents cours d'eau apparaît indispensable dans la mesure où le cours d'eau traverse des milieux très différents de par leur contexte géologique, l'influence humaine, l'impact d'autres affluents, ... .

Ce découpage s'est fait en fonction de 3 critères :

- les caractéristiques naturelles (cf typologie de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse),
- l'occupation humaine (grandes agglomérations),
- le réseau hydrographique (confluences, diffluences ou affluences).

Pour chaque tronçon, les éléments suivants sont repris :

- le contexte naturel,
- les programmes de travaux,
- la liste des collectivités concernées,
- les résultats de la station de mesures du tronçon <sup>(1)</sup> des 3 dernières années,
- l'hydrologie <sup>(2)</sup>,
- l'appréciation de la qualité globale du tronçon de cours d'eau.

#### NB 1 : Le SEQ-Eau

Le calcul des indices de qualité a été fait avec la version 2 de l'Outil SEQ-Eau.

#### NB 2 : l'hydrologie

Un graphique représente les débits instantanés de la station de mesures RID 67 ou RNB considérée. Les relevés sont ponctuels. Il se font en fonction du passage sur la station pour les prélèvements physico-chimiques (en moyenne 12 relevés annuels). Ce ne sont donc pas des résultats d'une station hydrométrique de référence (comme ceux de l'annexe 2) où les mesures sont réalisées en continu 24h sur 24.

Ces variations de débits sont certes pas aussi précises que celles d'une station hydrométrique, mais elles permettent de comparer :

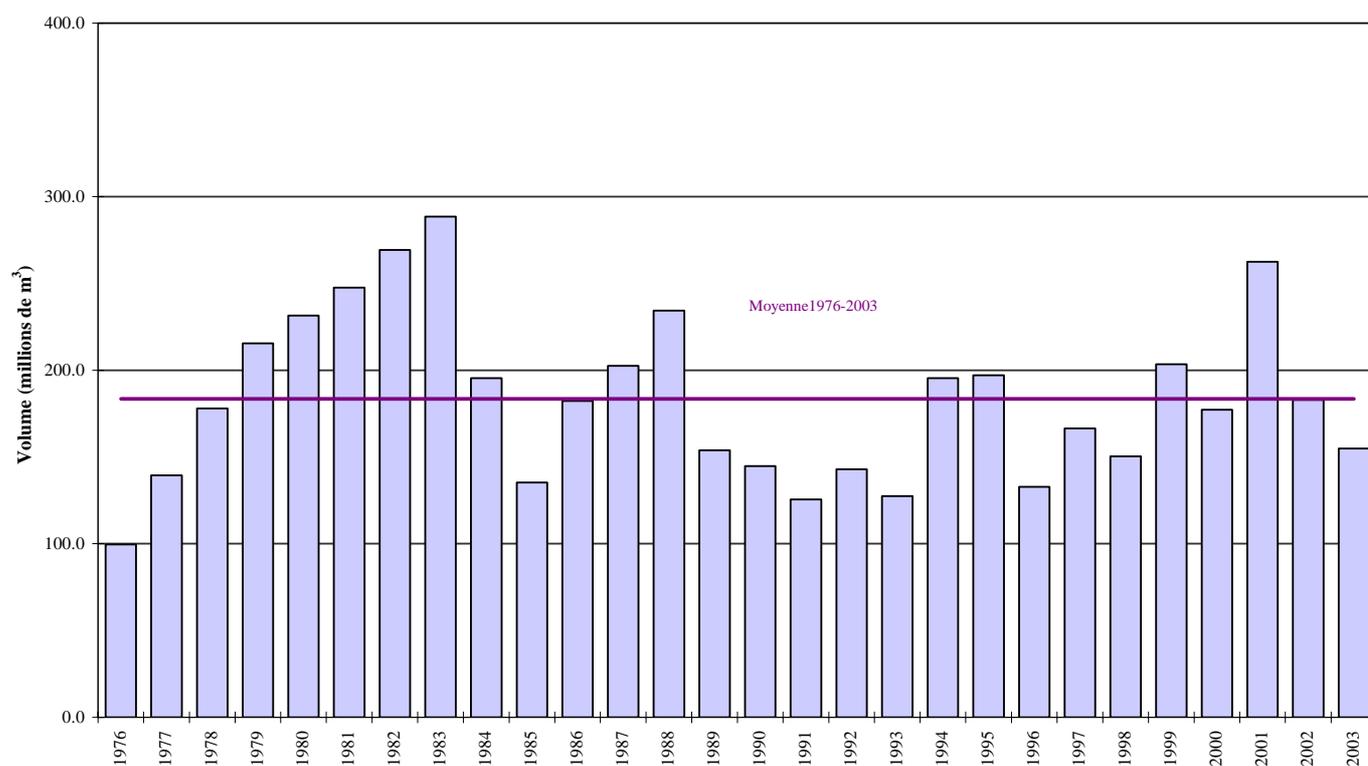
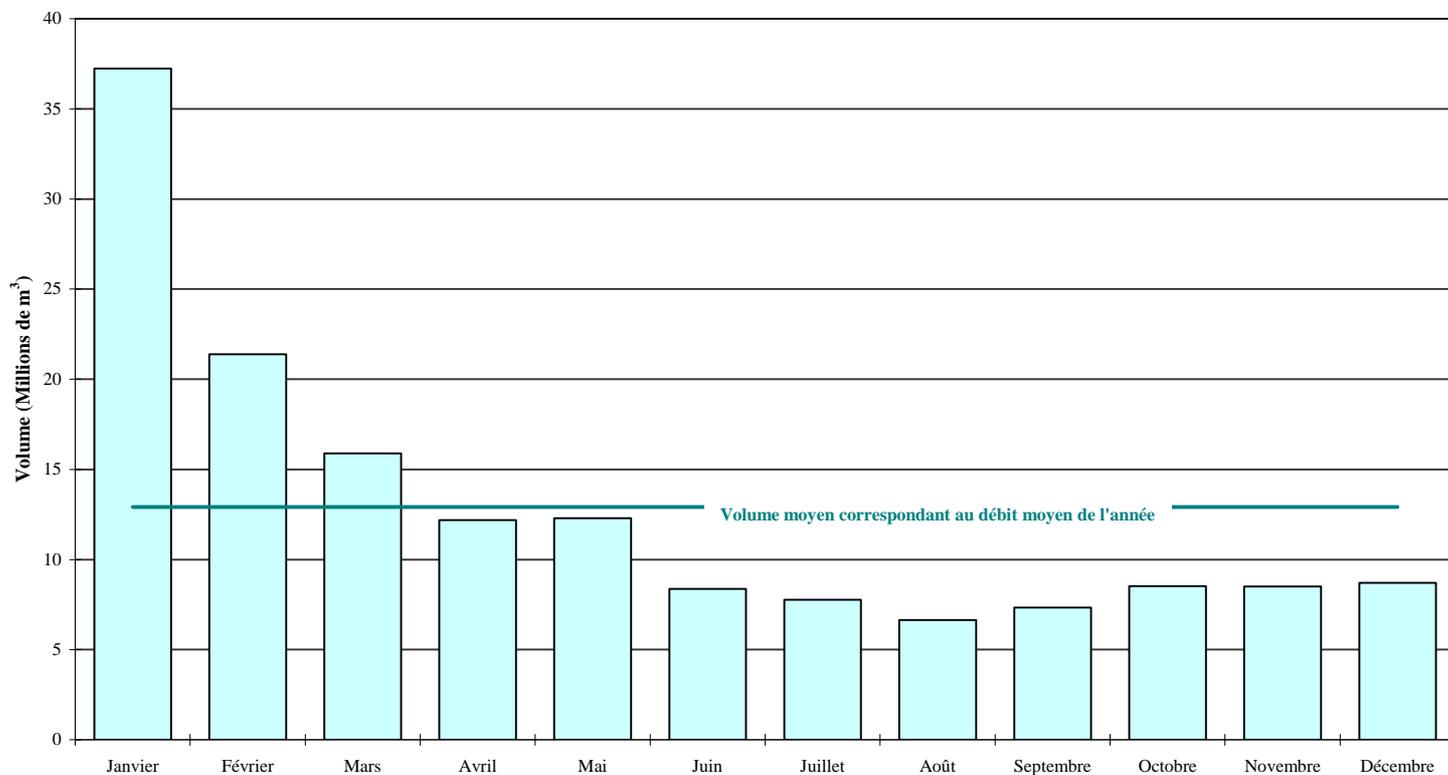
- 1) la situation hydrologique observée sur la station RID 67 ou RNB,
- 2) aux caractéristiques hydrologiques du cours d'eau au point le plus proche de la station RID 67 ou RNB considérée.

Ces caractéristiques sont établies à partir des stations hydrométriques de référence du bassin et cataloguées dans le document « débits mensuels d'étiage et modules » édité par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et la DIREN-Alsace. Les caractéristiques prises en compte sont les suivantes :

- Module : moyenne interannuelle des débits sur une période donnée.
- Débit quinquennal sec : débit de fréquence 1/5 qui correspond à une valeur de débit pour laquelle le QMNA est statistiquement inférieur une année sur cinq. Le QMNA correspond ici au débit moyen mensuel le plus faible sur la période 1971-1990.

## Annexe 2 : Conditions hydrologiques

Station hydrométrique de référence du bassin de la Moder : La Moder à Schweighouse / Moder



## Annexe 3 :

### Tableaux synthétiques des résultats

Matières Organiques et Oxydables	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>La MODER à WIMMENAU</b>									71	63	79
La MODER à INGWILLER	65	69	73	60	74	78	76	74	73	77	76
<b>La MODER à MENCHHOFFEN</b>									68	40	72
<b>Le ROTHBACH à ROTHBACH</b>									72	68	73
<b>La MODER à DAUENDORF</b>	47								52	63	74
La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER					73	67	80	77	74	77	76
Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN					78	67	76	73	72	67	73
Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFF					73	50	52	49	58	67	37
La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU		57	50	51	67	60	70	38	60	67	55
La MODER à SCHWEIGHOUSE/MODER	59	55	50	50	73	60	67	69	54	67	48
<b>La MODER à KALTENHOUSE</b>	37	45	50	50				39	50	44	55
La MODER à BISCHWILLER	38	54	50	50	45	50	56	60	40	60	65
La MODER à AUENHEIM					55	53	55	55	60	60	57

Matières AZOTées	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>La MODER à WIMMENAU</b>									81	79	80
La MODER à INGWILLER	66	66	71	69	68	70	78	76	78	76	68
<b>La MODER à MENCHHOFFEN</b>									59	62	55
<b>Le ROTHBACH à ROTHBACH</b>									72	74	74
<b>La MODER à DAUENDORF</b>	42								64	58	60
La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER					71	77	80	79	79	79	77
Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN					77	78	81	81	80	80	76
Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFF					70	64	63	49	75	67	57
La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU		58	65	58	66	68	66	54	74	74	61
La MODER à SCHWEIGHOUSE/MODER	51	52	46	63	64	67	68	61	70	72	59
<b>La MODER à KALTENHOUSE</b>	16	23	44	14				43	35	35	39
La MODER à BISCHWILLER	27	25	45	23	38	39	33	39	34	34	42
La MODER à AUENHEIM					38	38	39	47	52	49	44

NITRates	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>La MODER à WIMMENAU</b>									71	71	70
La MODER à INGWILLER	70	69	71	72	70	70	71	72	70	69	68
<b>La MODER à MENCHHOFFEN</b>									67	64	65
<b>Le ROTHBACH à ROTHBACH</b>									71	72	72
<b>La MODER à DAUENDORF</b>	56								55	54	57
La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER					75	72	75	76	75	76	75
Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN					74	73	75	75	75	76	76
Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFF					67	64	68	69	68	71	71
La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU		66	56	62	66	65	68	67	71	69	71
La MODER à SCHWEIGHOUSE/MODER	64	59	61	59	59	61	61	60	63	63	66
<b>La MODER à KALTENHOUSE</b>	60	57	56	57				57	58	59	59
La MODER à BISCHWILLER	59	57	55	56	53	49	57	57	60	57	59
La MODER à AUENHEIM					49	49	55	56	56	55	56

Matières PHOSPhorées	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>La MODER à WIMMENAU</b>									75	68	71
La MODER à INGWILLER	46	54	55	48	57	53	60	53	60	60	60
<b>La MODER à MENCHHOFFEN</b>									65	49	57
<b>Le ROTHBACH à ROTHBACH</b>									70	57	59
<b>La MODER à DAUENDORF</b>	35								43	52	55
La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER					72	73	73	47	73	nq	73
Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN					73	73	73	53	73	75	73
Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFF					56	47	53	47	53	60	32
La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU		47	43	51	53	53	53	40	60	60	53
La MODER à SCHWEIGHOUSE/MODER	42	41	37	46	49	47	53	40	53	53	53
<b>La MODER à KALTENHOUSE</b>	21	33	33	30				33	43	41	45
La MODER à BISCHWILLER	27	34	33	32	35	32	38	40	47	47	47
La MODER à AUENHEIM					44	38	40	36	52	47	47

**Annexe 3 (suite) :**  
**Tableaux synthétiques des résultats**

Grille de qualité de 1971	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Objectif
La MODER à WIMMENAU									1A	1B	1B	1A
La MODER à INGWILLER	1B											
La MODER à MENCHHOFFEN									2	2	2	1B
Le ROTHBACH à ROTHBACH									1B	1B	1B	1B
La MODER à DAUENDORF	2								2	2	1B	1B
La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER					1B							
Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN					1B							
Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFF					1B	2	2	1B	2	1B	3	1B
La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU		2	2	2	1B	2	2	1B	2	1B	2	2
La MODER à SCHWEIGHOUSE/MODER	2	2	2	2	1B	2	1B	1B	2	1B	2	2
La MODER à KALTENHOUSE	3	3	2	2					2	2	2	2
La MODER à BISCHWILLER	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
La MODER à AUENHEIM					2	2	2	2	2	1B	2	2

Indice Biologique Global Normalisé	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
La MODER à WIMMENAU								16	14	14	16
La MODER à INGWILLER	13	16	14	15	15	14	14	14		12	
La MODER à MENCHHOFFEN								8	7	12	13
Le ROTHBACH à ROTHBACH								9	11	15	15
La MODER à DAUENDORF								9	10	10	12
La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER						18	17	16		6	
Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN						8	9	12		8	
Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFF						9	9	11		6	
La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU						8	8	10		6	
La MODER à SCHWEIGHOUSE/MODER						10	13			7	
La MODER à KALTENHOUSE								8	8	7	8
La MODER à BISCHWILLER											
La MODER à AUENHEIM											

SEQ-Physique	Indice global	Lit majeur	Berges	Lit mineur	Nom du tronçon
La MODER à WIMMENAU	69	65	59	75	mod 5a
La MODER à INGWILLER	71	77	80	65	mod 6
La MODER à MENCHHOFFEN	79	77	83	79	mod 10a
Le ROTHBACH à ROTHBACH	72	92	81	63	rot 8b
La MODER à DAUENDORF	51	49	76	34	mod 15a
La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER	46	28	51	55	zin 5
Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN	45	30	80	31	sch 8a
Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFF	65	76	73	51	fal 10
La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU	78	86	92	63	zin 11
La MODER à SCHWEIGHOUSE/MODER	51	43	78	38	mod 16
La MODER à KALTENHOUSE	50	41	75	40	mod 19
La MODER à BISCHWILLER	55	54	64	50	mod 20
La MODER à AUENHEIM	71	65	84	63	mod 21d

Etude de la qualité du milieu physique réalisée en 1997-98 (programme Agence de l'Eau)  
Données sur les tronçons englobant les stations RID 67 et RNB, les tableaux complets se trouvent en annexe 4

## Annexe 4 : Résultats d'autres stations de mesures

1.

S T A T I O N  D E  M E S U R E S	<b>La station du RID 67 de la MODER à MENCHHOFFEN</b>										
	<b>Présentation de la station :</b>		au pont de la RD 234, en aval de Menchhoffen.								
	Numéro national de la station :		02041100				Date d'ouverture :		30/03/2000		
	<b>Situation par rapport aux objectifs de qualité :</b>					Objectif de qualité	Qualité observée				
						1B	2001	2002	2003		
							2	2	2		
	<b>Qualité du cours d'eau :</b>										
	<u>Physico-chimie de l'eau :</u>										
	SEQ-Eau v2			MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
	2001		68	59	65	67	95	61	100	69	
2002		40	62	49	64	97	48	100	32		
2003		72	55	57	65	90	68	100	78		
<u>Hydrobiologie :</u>					<u>Hydromorphologie :</u>						
IBGN					SEQ-Physique						
					Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)						
		IBGN	a	b	Taxon indicateur						
2001		7	5	3	Hydropsychidae						
2002		12	9	4	Psychomyidae						
2003		13	9	5	Hydroptilidae						
					Indice général	79	Lit majeur	77			
							Berges	83			
							Lit mineur	79			
a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur											

2.

S T A T I O N  D E  M E S U R E S	<b>La station du RNB de la ZINSEL du NORD à ZINSWILLER</b>										
	<b>Présentation de la station :</b>		au pont d'accès à la salle des fêtes de Zinswiller à partir de la rue d'Uhrwiller.								
	Numéro national de la station :		02041650				Date d'ouverture :		01/01/1997		
	<b>Situation par rapport aux objectifs de qualité :</b>					Objectif de qualité	Qualité observée				
						2	2001	2002	2003		
							1B	1B	1B		
	<b>Qualité du cours d'eau :</b>										
	<u>Physico-chimie de l'eau :</u>										
	SEQ-Eau v2			MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL
	2001		74	79	73	75	93	2	97	71	
2002		77	79	nq	76	98	74	97	78		
2003		76	77	73	75	93	64	76	73		
<u>Hydrobiologie :</u>					<u>Hydromorphologie :</u>						
IBGN					SEQ-Physique						
					Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence)						
		IBGN	a	b	Taxon indicateur						
2001		-	-	-	-						
2002		6	-	-	-						
2003		-	-	-	-						
					Indice général	46	Lit majeur	28			
							Berges	51			
							Lit mineur	55			
a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur											

3.

S T A T I O N  D E  M E S U R E S	<b>La station du RNB de la MODER à SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER</b>																																												
	<b>Présentation de la station :</b>		au pont de la RD 85 entre Haguenau et Schweighouse/Moder.																																										
	Numéro national de la station :		02042000				Date d'ouverture :		01/01/1971																																				
	<b>Situation par rapport aux objectifs de qualité :</b>					Objectif de qualité		Qualité observée																																					
						2		2001 2002 2003																																					
						2		2 1B 2																																					
	<b>Qualité du cours d'eau :</b>																																												
	Physico-chimie de l'eau :																																												
	SEQ-Eau v2		MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL																																			
	2001		54	70	53	63	90	69	96	64																																			
2002		67	72	53	63	93	62	96	69																																				
2003		48	59	53	66	96	27	64	73																																				
Hydrobiologie : IBGN					Hydromorphologie : SEQ-Physique																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IBGN</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>Taxon indicateur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2001</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2002</td> <td>7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2003</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>						IBGN	a	b	Taxon indicateur	2001	-	-	-	-	2002	7	-	-	-	2003	-	-	-	-	Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indice général</th> <th>51</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Lit majeur</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Berges</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Lit mineur</td> <td>38</td> </tr> </tbody> </table>					Indice général	51					Lit majeur	43			Berges	78			Lit mineur	38
	IBGN	a	b	Taxon indicateur																																									
2001	-	-	-	-																																									
2002	7	-	-	-																																									
2003	-	-	-	-																																									
Indice général	51																																												
		Lit majeur	43																																										
		Berges	78																																										
		Lit mineur	38																																										
a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur																																													

4.

S T A T I O N  D E  M E S U R E S	<b>La station du RNB de la MODER à BISCHWILLER</b>																																												
	<b>Présentation de la station :</b>		au pont route de la RD 37 en aval de Bischwiller.																																										
	Numéro national de la station :		02042500				Date d'ouverture :		02/01/1972																																				
	<b>Situation par rapport aux objectifs de qualité :</b>					Objectif de qualité		Qualité observée																																					
						2		2001 2002 2003																																					
						2		2 2 2																																					
	<b>Qualité du cours d'eau :</b>																																												
	Physico-chimie de l'eau :																																												
	SEQ-Eau v2		MOOX	AZOT	PHOS	NITR	ACID	PAES	TEMP	COUL																																			
	2001		40	34	47	60	96	52	100	64																																			
2002		60	34	47	57	93	55	100	71																																				
2003		65	42	47	59	96	58	99	76																																				
Hydrobiologie : IBGN					Hydromorphologie : SEQ-Physique																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IBGN</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>Taxon indicateur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2001</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2002</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2003</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>						IBGN	a	b	Taxon indicateur	2001	-	-	-	-	2002	-	-	-	-	2003	-	-	-	-	Etude réalisée en 1997-98 (Programme Agence) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indice général</th> <th>55</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Lit majeur</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Berges</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Lit mineur</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>					Indice général	55					Lit majeur	54			Berges	64			Lit mineur	50
	IBGN	a	b	Taxon indicateur																																									
2001	-	-	-	-																																									
2002	-	-	-	-																																									
2003	-	-	-	-																																									
Indice général	55																																												
		Lit majeur	54																																										
		Berges	64																																										
		Lit mineur	50																																										
a : Richesse faunistique - b : Groupe faunistique indicateur																																													

**Annexe 5 :**

**Les Masses d'Eau définies pour le bassin versant de la Moder**

<b>CODE MASSE D'EAU</b>	<b>NOM COURT</b>	<b>Longueur (km)</b>	<b>TYPE DE MASSE D'EAU</b>
F_A3--0100P74s	MODER 1	41	P74s - Ruisseau à eaux vives et fraîches des Vosges du Nord
F_A3--0100P18s	MODER 2	22	P18s - Petit cours d'eau à eaux vives et fraîches en plaine d'Alsace
F_A3--0100P18i	MODER 3	23	P18i - Petit cours d'eau à eaux calmes et fraîches en plaine d'Alsace
F_A3--0100G18i	MODER 4	20	G18i - Grand cours d'eau à eaux calmes et fraîches en plaine d'Alsace
F_A3--0100G18c	MODER 5	20	G18c - Grand cours d'eau à eaux calmes et tempérées en plaine d'Alsace
F_A31-0200P74s	ROTHBACH 1	13	P74s - Ruisseau à eaux vives et fraîches des Vosges du Nord
F_A31-0200P18i	ROTHBACH 2	10	P18i - Petit cours d'eau à eaux calmes et fraîches en plaine d'Alsace
F_A3120760P18i	WAPPACHGRABEN	6	P18i - Petit cours d'eau à eaux calmes et fraîches en plaine d'Alsace
F_A32-0200P74s	ZINSEL DU NORD 1	23	P74s - Ruisseau à eaux vives et fraîches des Vosges du Nord
F_A32-0200G18i010	ZINSEL DU NORD 2	14	G18i - Grand cours d'eau à eaux calmes et fraîches en plaine d'Alsace
F_A32-0200G18i020	ZINSEL DU NORD 3	27	G18i - Grand cours d'eau à eaux calmes et fraîches en plaine d'Alsace
F_A32-0210P74s010	FALKENSTEINBACH 1	19	P74s - Ruisseau à eaux vives et fraîches des Vosges du Nord
F_A32-0210P74s020	FALKENSTEINBACH 2	3	P74s - Ruisseau à eaux vives et fraîches des Vosges du Nord
F_A32-0220P74s	SCHWARZBACH	34	P74s - Ruisseau à eaux vives et fraîches des Vosges du Nord
F_A3300310P18c	LOMDGRABEN	11	P18c - Petit cours d'eau à eaux calmes et tempérées en plaine d'Alsace
F_A3310530P18c	ROTHBACH	14	P18c - Petit cours d'eau à eaux calmes et tempérées en plaine d'Alsace
F_A3320320P18c	WASCHGRABEN	6	P18c - Petit cours d'eau à eaux calmes et tempérées en plaine d'Alsace
F_A3320540P18c	KESSELGRABEN	20	P18c - Petit cours d'eau à eaux calmes et tempérées en plaine d'Alsace

**Nombre total de masse d'eau concernant ce bassin versant : 18**

## Annexe 6 :

### Tableaux récapitulatifs de l'étude du milieu physique de la Moder & affluents

#### La MODER

N° tronçon	localisation	pK		Longueur m	Typologie	Indice général	Indices partiels		
		amont	aval				lit majeur	berges	lit mineur
1a	Zittersheim	909.7	910.45	710	T2	84	82	74	91
1b	Zittersheim	910.45	911.32	870	T2	80	82	72	84
2a	Zittersheim	911.32	912.32	1040	T2	77	63	85	77
2b	Zittersheim	912.32	913.58	1180	T2	66	66	74	63
3	Zittersheim à Wingen/Moder	913.58	915.51	1950	T2	69	80	77	66
4a	Wingen/Moder	915.51	917.69	1230	T2	64	77	62	62
4b	Wingen/Moder	917.69	918.28	1620	T2	76	83	77	75
5a	Wimmenau	918.28	919.04	780	T2	69	65	59	75
5b	Wimmenau à Ingwiller	919.04	922.18	3000	T2	75	83	65	79
5c	Ingwiller	922.18	924.23	2000	T2	65	68	57	68
6	Ingwiller	924.23	925.48	1240	T2	71	77	80	65
7	Ingwiller	925.48	926.61	1070	T2	39	36	40	39
8	Ingwiller à Menchhoffen	926.61	928.63	2200	T2	77	72	84	75
9	Menchhoffen	928.63	930.08	1570	T2	75	67	86	71
10a	Menchhoffen à Obermodern	930.08	932.23	2000	T2	79	77	83	79
10b	Obermodern	932.23	934.73	2550	T2	51	67	62	41
11	Obermodern à Pfaffenhoffen	934.73	937.33	2220	T6	55	46	74	43
12	Pfaffenhoffen	937.33	939.08	1580	T6	59	66	72	44
13	Pfaffenhoffen à Uberach	939.08	940.68	1410	T6	52	46	70	44
14	Uberach à Niedermodern	940.68	943.53	2200	T6	48	51	76	26
15a	Niedermodern à Neubourg	943.53	946.43	1860	T6	51	49	76	34
15b	Neubourg à Schweighouse / Moder	946.43	953	4800	T6	43	31	79	25
16	Schweighouse/Moder	953	956.35	2110	T6	51	43	78	38
17	Haguenau	956.35	960.58	3050	T6	29	6	24	49
18a	Haguenau	960.58	961.83	1360	T6	51	48	68	41
18b	Haguenau à Kaltenhouse	961.83	966.58	2970	T6	52	56	74	33
19	Kaltenhouse à Oberhoffen / Moder	966.58	970.36	2420	T6	50	41	75	40
20	Bischwiller à Rohrwiller	970.36	976.18	5480	T6	55	54	64	50
21a	Rohrwiller à Drusenheim	976.18	977.93	1480	T7	58	69	83	30
21b	Drusenheim à Dalhunden	977.93	981.43	3540	T7	52	53	66	38
21c	Dalhunden à Sessenheim	981.43	986.3	4900	T7	82	90	88	72
21d	Sessenheim à Auenheim	986.3	995.55	9210	T7	71	65	84	63
21e	Fort-Louis à Roeschwoog	995.55	997.8	2290	T7	78	92	85	65
21f	Neuhaeusel	997.8	1000	2310	T7	70	88	75	57
21g	Neuhaeusel à Beinheim	1000	1002.87	2830	T7	48	23	65	45
		<b>Kilométrage total</b>			<b>83 km</b>				

#### Le ROTHBACH

N° tronçon	localisation	pK		Longueur m	Typologie	Indice général	Indices partiels		
		amont	aval				lit majeur	berges	lit mineur
1	Reipertswiller	976.27	977.27	930	T2	63	84	71	51
2	Reipertswiller	977.27	977.76	490	T2	71	73	70	71
3	Reipertswiller	977.76	979.64	1900	T2	69	83	78	63
4	Reipertswiller	979.64	980.43	760	T2	61	73	76	50
5a	Reipertswiller	980.43	982.12	1960	T2	71	73	76	68
5b	Reipertswiller	982.12	982.99	670	T2	57	64	54	57
6a	Reipertswiller à Lichtenberg	982.99	984.32	1470	T2	71	72	77	68
6b	Lichtenberg	984.32	985.95	1470	T2	68	85	70	63
6c	Lichtenberg à Rothbach	985.95	986.81	950	T2	66	84	84	52
6d	Rothbach	986.81	987.81	769	T2	65	84	78	54
7	Rothbach	987.81	988.92	1220	T2	61	75	78	50
8a	Rothbach	988.92	989.5	580	T2	52	37	49	58
8b	Rothbach à Bischholtz	989.5	990.8	1180	T2	72	92	81	63
9	Bischholtz à Mulhausen	990.8	992.9	2080	T2	80	83	75	78
10	Mulhausen à Niefern	992.9	994.9	1850	T2	63	76	78	53
11	Niefern à Kindwiller	994.9	997.05	1730	T2	76	76	85	73
12	Kindwiller	997.05	998.72	1480	T6	57	81	85	20
13	Kinwiller à embouchure	998.72	1000	1360	T6	43	61	48	25
		<b>Kilométrage total</b>			<b>23 km</b>				

45

## La ZINSEL du NORD

N° tronçon	localisation	pK		Longueur m	Typologie	Indice général	Indices partiels		
		amont	aval				lit majeur	berges	lit mineur
1a	Lemberg	956.38	956.92	540	T2	57	78	85	37
1b	Lemberg	956.92	957.37	450	T2	56	74	80	40
1c	Lemberg à Mouterhouse	957.3	958.3	1000	T2	55	64	81	40
1d	Mouterhouse	958.3	960.3	2000	T2	51	60	83	32
1e	Mouterhouse	960.3	961.3	1000	T2	61	73	88	44
1f	Mouterhouse	961.3	962.93	1630	T2	61	46	73	59
2a	Mouterhouse	962.93	964	1070	T2	45	11	64	45
2b	Mouterhouse à Baerenthal	964	966.22	2220	T2	52	62	78	36
2c	Baerenthal	966.22	967.35	1130	T2	47	50	65	37
2d	Baerenthal	967.35	968.25	900	T2	72	80	73	69
2e	Baerenthal	968.12	969.28	1160	T2	48	31	63	46
2f	Baerenthal	969.28	970.68	1400	T2	69	78	69	67
2g	Baerenthal	970.9	972.45	1550	T2	65	76	78	55
3a	Baerenthal à Oberbronn	972.45	975.92	3470	T2	76	86	68	78
3b	Oberbronn à Zinswiller	975.92	977.32	1400	T2	80	83	90	74
4	Zinswiller	977.61	978.51	900	T2	71	70	70	71
5	Zinswiller	978.37	980.57	2200	T6	46	28	51	55
6	Zinswiller à Gumbrechtschoffen	980.92	983.25	2330	T6	58	77	71	34
7	Gumbrechtschoffen à Uttenhoffen	983.25	985.9	2650	T6	72	86	83	55
8	Uttenhoffen à Mietesheim	986.4	988.1	1700	T6	62	81	72	40
9	Mietesheim à Mertzwiller	988.1	990.8	2700	T6	57	66	68	43
10	Mertzwiller	990.8	993.25	2450	T6	74	85	70	68
11	Haguenu	993.42	997.6	4180	T6	78	86	92	63
12	Haguenu	997.6	1000	2200	T6	54	45	79	42
<b>Kilométrage total</b>				<b>42 km</b>					

## Le FALKENSTEINERBACH

N° tronçon	localisation	pK		Longueur m	Typologie	Indice général	Indices partiels		
		amont	aval				lit majeur	berges	lit mineur
1a	Bitche	971.68	972.52	450	T2	48	55	76	31
1b	Eguelshardt	972.52	973.65	1130	T2	52	60	74	38
1c	Eguelshardt	973.65	975	1350	T2	50	60	60	42
1d	Eguelshardt à Bannstein	975	977.5	2500	T2	51	68	61	41
2a	Philippsbourg	977.5	980.25	2750	T2	65	68	81	56
2b	Philippsbourg	980.25	983.7	3450	T2	64	66	61	66
2c	Philippsbourg	983.7	985.95	2250	T2	66	76	68	63
2d	Phillipsbourg à Niederbronn-les-Bains	985.95	987.23	1280	T2	62	68	76	53
3	Niederbronn-les-Bains	987.23	989.92	2690	T2	75	69	71	78
4	Niederbronn-les-Bains	989.92	990.97	1050	T2	41	12	36	52
5a	Niederbronn-les-Bains	990.97	991.58	610	T2	30	13	20	49
5b	Niederbronn-les-Bains	991.58	992.28	700	T2	26	10	4	54
6	Niederbronn-les-Bains à	992.28	994.5	2220	T6	42	17	46	56
7	Reichshoffen	994.5	996.42	1920	T6	41	19	44	56
8	Reichshoffen à Gundershoffen	996.42	997.94	1520	T6	62	71	81	43
9	Gundershoffen	997.94	998.71	770	T6	34	28	50	26
10	Gundershoffen à embouchure	998.71	1000	1290	T6	65	76	73	51
<b>Kilométrage total</b>				<b>28 km</b>					

## Le SCHWARTZBACH

N° tronçon	localisation	pK		Longueur m	Typologie	Indice général	Indices partiels		
		amont	aval				lit majeur	berges	lit mineur
1a	Stuzelbronn	974	975.07	800	T2	51	70	86	29
1b	Stuzelbronn	975.07	975.75	680	T2	52	73	84	30
1c	Stuzelbronn	975.75	977	1350	T2	50	78	55	41
1d	Stuzelbronn	977	978.67	1670	T2	64	61	69	62
1e	Stuzelbronn	978.67	980	1330	T2	51	38	88	35
2a	Stuzelbronn	980	982.4	2400	T2	57	34	61	61
2b	Neunhoffen à Dambach	982.4	986.5	4100	T2	57	34	57	64
3a	Dambach	986.5	988.54	1700	T2	79	83	88	74
3b	Dambach à Windstein	988.54	990.95	2410	T2	69	75	73	66
4	Windstein à Jaegerthal	990.95	992.52	1570	T2	59	58	69	55
5	Jaegerthal	992.52	993.49	970	T6	65	74	81	48
6	Jaegerthal	993.49	994.49	1000	T6	71	77	95	49
7	Jaegerthal à Reichshoffen	994.49	995.5	1010	T6	67	77	87	45
8a	Reichshoffen	995.5	996.52	1020	T6	27	22	61	8
8b	Reichshoffen	996.52	998.07	1550	T6	45	30	80	31
9	Reichshoffen	998.07	1000	1300	T6	34	13	22	58

**Kilométrage total 25 km**

