

**BILAN 2002**

*Réseau d'Intérêt Départemental*



**QUALITE DES COURS  
D'EAU DU BAS-RHIN**

Décembre 2003



# **SOMMAIRE**

## INTRODUCTION

1. LE RESEAU D'INTERET DEPARTEMENTAL DU BAS-RHIN -----	5
1.1. <i>Présentation du réseau</i> .....	5
1.2. <i>Le programme des opérations</i> .....	7
1.3. <i>Exploitation des données</i> .....	7
2. SITUATION HYDROLOGIQUE EN 2002 -----	9
2.1. <i>Les précipitations</i> .....	9
2.2. <i>Le niveau de la nappe</i> .....	10
2.3. <i>Les cours d'eau</i> .....	11
3. SITUATION PAR RAPPORT A LA GRILLE DE QUALITE DU SDAGE-----	13
4. EXPLOITATION DES DONNEES PHYSICO-CHIMIQUES : LE SEQ EAU v1 -----	15
4.1. <i>Présentation des altérations</i> .....	15
4.1.1. Les matières organiques et oxydables	15
4.1.2. Les matières azotées	15
4.1.3. Les nitrates	16
4.1.4. Les matières phosphorées	16
4.1.5. Les particules en suspension	16
4.1.6. La couleur	16
4.1.7. L'acidification	16
4.1.8. La température	16
4.2. <i>Présentation des résultats</i> .....	17
4.2.1. Répartition statistique	18
4.2.2. Evolution de la qualité des cours d'eau entre 2001 et 2002	18
4.2.3. Approche géographique	18
4.2.4. Tableau récapitulatif	23
4.3. <i>Commentaires</i> .....	25
5. LES RESULTATS HYDROBIOLOGIQUES : LES IBGN -----	27
6. LES RESULTATS DU MILIEU PHYSIQUE -----	29

## CONCLUSION GENERALE

## LISTE DE LA CARTOGRAPHIE

## GLOSSAIRE DES ABREVIATIONS

## ANNEXES

# **INTRODUCTION**

Les cours d'eau du Bas-Rhin présentent un chevelu global de plus de 2 000 km. Ces cours d'eau constituent un élément important de notre patrimoine paysager, forment un milieu de vie pour de nombreuses espèces animales et végétales et, par leurs échanges avec les eaux souterraines, contribuent à la qualité de nos ressources en eau.

S'agissant d'eaux superficielles, elles sont particulièrement sensibles aux activités anthropiques et peuvent présenter des altérations de nature à en restreindre l'usage, du fait des activités domestiques, industrielles et agricoles.

Des investissements importants sont réalisés depuis de nombreuses années par l'Agence de l'Eau et les Collectivités Territoriales en vue de la mise en place d'équipements d'assainissement performants.

Aujourd'hui près de 97 % de la population bas-rhinoise est desservie par un système d'assainissement collectif. L'important programme de collecte d'eaux usées et de construction ou de rénovation de stations d'épuration laisse entrevoir vers l'horizon 2005 - 2010, un parc d'équipements de traitement performant et fiable.

Au delà, les besoins concerneront pour une part importante l'élimination des eaux claires parasites, la rénovation des réseaux d'assainissement anciens et le traitement du temps de pluie.

Il n'est pas acquis que ce type d'intervention d'un coût élevé, se traduise par une amélioration significative de l'état du milieu récepteur, les causes de dégradation pouvant être liées à d'autres facteurs que l'assainissement.

Il importe donc de disposer d'une connaissance bien étayée de la qualité des eaux superficielles ainsi que de la qualité du milieu physique et en cas de dégradation, d'identifier les facteurs principaux responsables de cet état.

Le Réseau National de Bassin, constitué de 51 points de suivis de la qualité des cours d'eau dans le département est géré par les Services déconcentrés de l'Etat (DIREN – Agence de l'Eau) et apporte depuis de nombreuses années des éléments de connaissance sur la qualité du milieu. Le RNB couvre également les principaux cours d'eau pour la qualité physique du milieu.

Le suivi des cours d'eau par le Réseau National de Bassin n'est pas suffisant pour acquérir une vision d'ensemble départementale. Les hauts bassins, ainsi que de nombreux ruisseaux secondaires sont peu pris en compte, alors qu'ils contribuent à la qualité des cours d'eau principaux et de manière générale à notre environnement.

En vue d'une meilleure gestion des cours d'eau, il est nécessaire de compléter ce 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).

Le présent rapport, établi en concertation avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, vise à présenter le réseau mis en place, ainsi que les résultats obtenus sur l'année 2002.



Le Rothbach à Rothbach (02041300)



La Mossig à Romanswiller (02032800)

# 1. LE RESEAU D'INTERET DEPARTEMENTAL DU BAS-RHIN 67

Afin de faciliter la lecture de ce document, la présentation du Réseau d'Intérêt Départemental du Bas-Rhin ainsi que la méthode d'exploitation des données ont été résumées.

Un fascicule complet de présentation de la méthodologie est disponible.

## 1.1. Présentation du Réseau

Les objectifs visés par le Réseau d'Intérêt Départemental (RID 67) définis par la Convention du 20 décembre 2000 sont :

- acquérir une connaissance plus fine de la qualité du « chevelu » des rivières bas-rhinoises qui représente environ 2 000 km,
- établir des priorités d'interventions en matière de lutte contre la pollution,
- suivre l'efficacité des actions entreprises en particulier en milieu rural et sur les hauts bassins.

Une exploitation globale et homogène des données (RID 67 + RNB) implique bien entendu une harmonisation du fonctionnement de ces deux réseaux, le RID 67 s'adaptant au RNB.

38 stations ont été définies fin 1999 – début 2000. Ce réseau a été complété par 12 stations supplémentaires début 2002. Le RID 67 compte aujourd'hui 50 stations qui complètent les 51 stations du RNB intéressant le département (cf carte ci-après).

Le Conseil Général du Bas-Rhin assure la maîtrise d'ouvrage de ce réseau. Il assure également le rôle de gestionnaire avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.



# RÉSEAU D'INTÉRÊT DÉPARTEMENTAL D'OBSERVATION DE LA QUALITÉ DES COURS D'EAU DU BAS - RHIN

RID 67





### **1.2. Le programme des opérations**

Les prélèvements et les mesures sont mensuels. Sur chaque échantillon, entre 20 et 40 paramètres de physico-chimie classique sont analysés.

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

La qualité biologique des milieux est évaluée annuellement par la détermination de l'Indice Biologique Global Normalisé.

Dans le cadre du RID 67 sont également menées des études de la qualité hydromorphologique des cours d'eau.

Les données (physico-chimiques, hydrologiques et hydrobiologiques) produites dans le cadre du RID 67 enrichissent le RBDE (Réseau de Banques de Données sur l'Eau).

L'intégralité de ces données est disponible sur le site Internet de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse :

**<http://www.eau-rhin-meuse.fr>**

### **1.3. Exploitation des données**

L'exploitation des données produites dans le cadre du Réseau d'Intérêt Départemental se fait avec le nouveau Système d'Évaluation de la Qualité des cours d'eau (Seq-Eau, Seq-Bio, Seq-Physique).

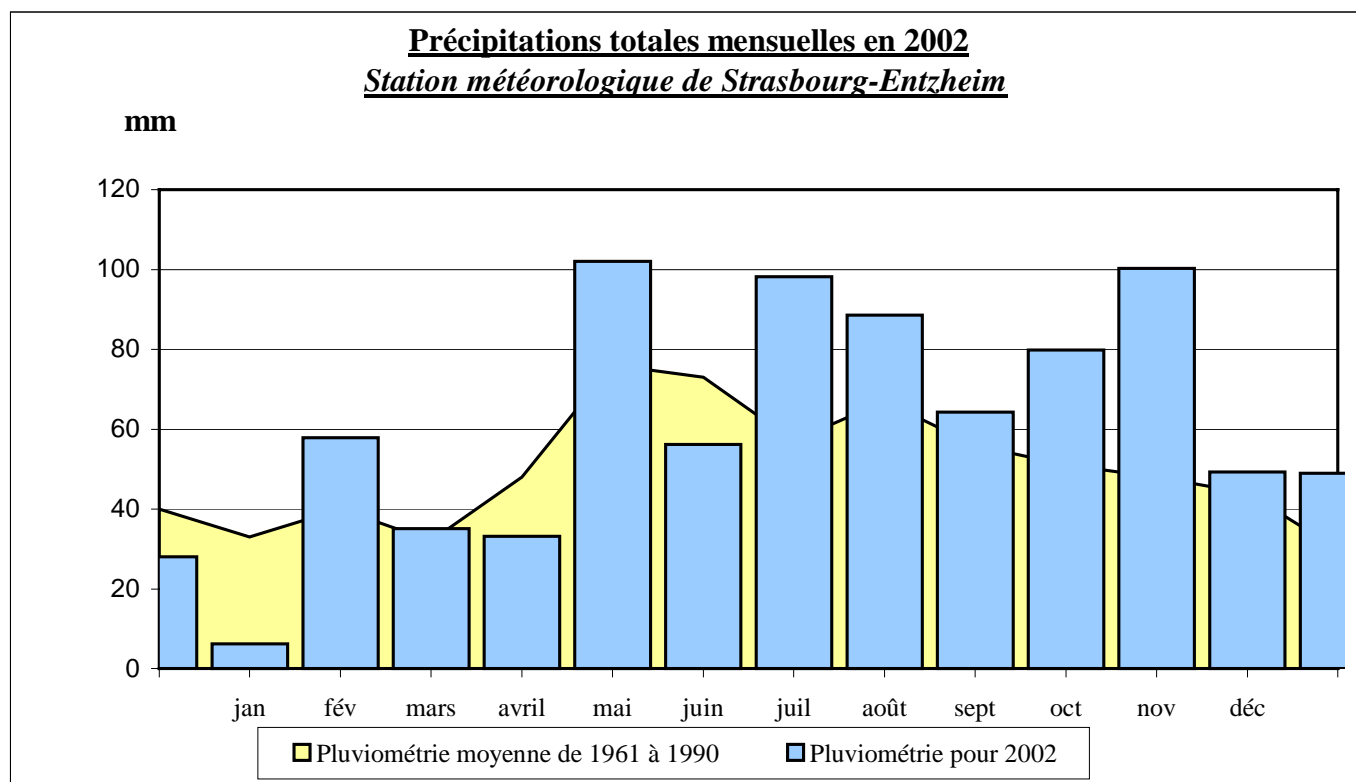
Cependant, afin de garder une continuité historique et pour permettre de se situer par rapport aux orientations du SDAGE, une analyse de la situation par rapport à la grille de 1971 sera réalisée.



## 2. SITUATION HYDROLOGIQUE EN 2002

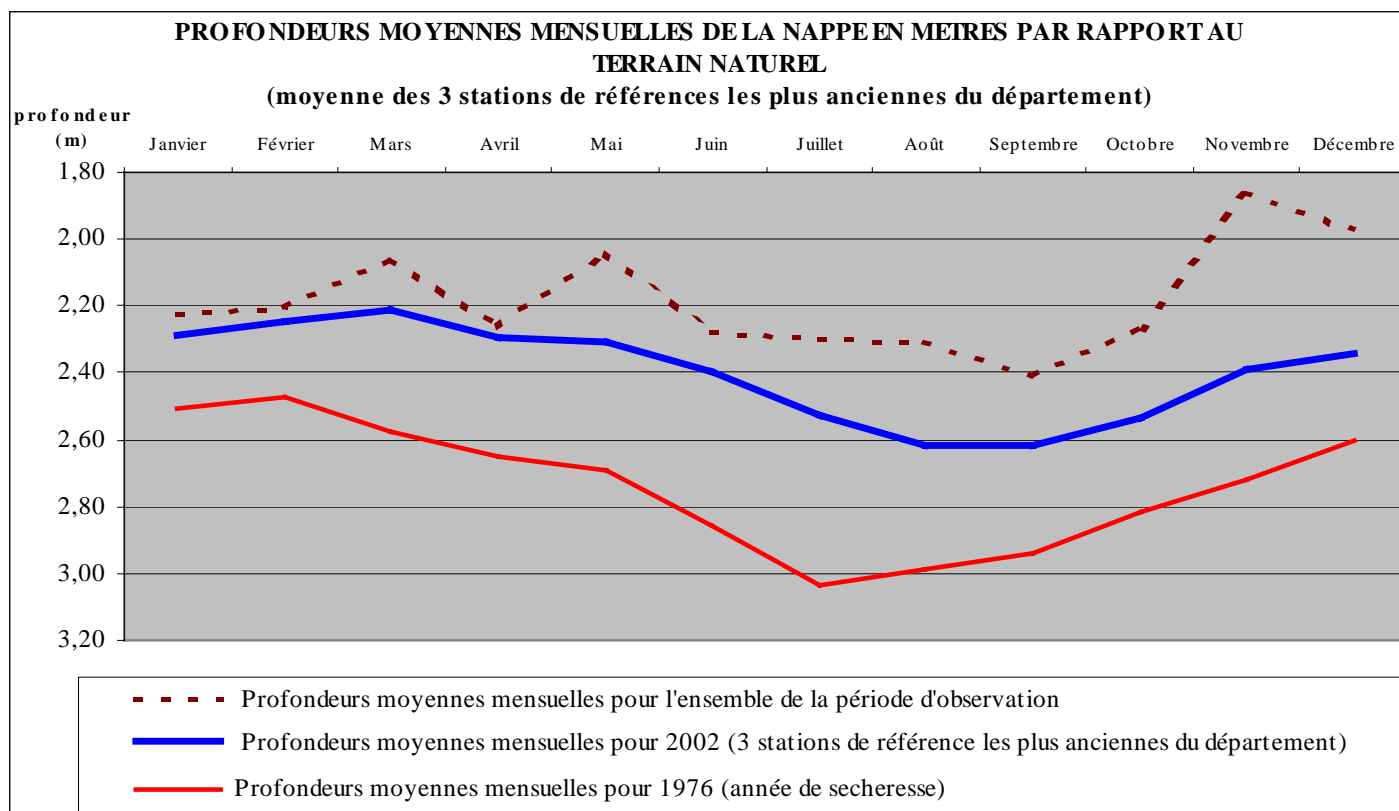
### 2.1. Les précipitations

La pluviosité a été excédentaire en 2002 par rapport à la moyenne 1961-1990, mise à part les mois de janvier, d'avril et de juin [Données Météo France – Bulletin météorologique mensuel du Bas-Rhin – stations de référence de Strasbourg-Entzheim].



## 2.2. Le niveau de la nappe

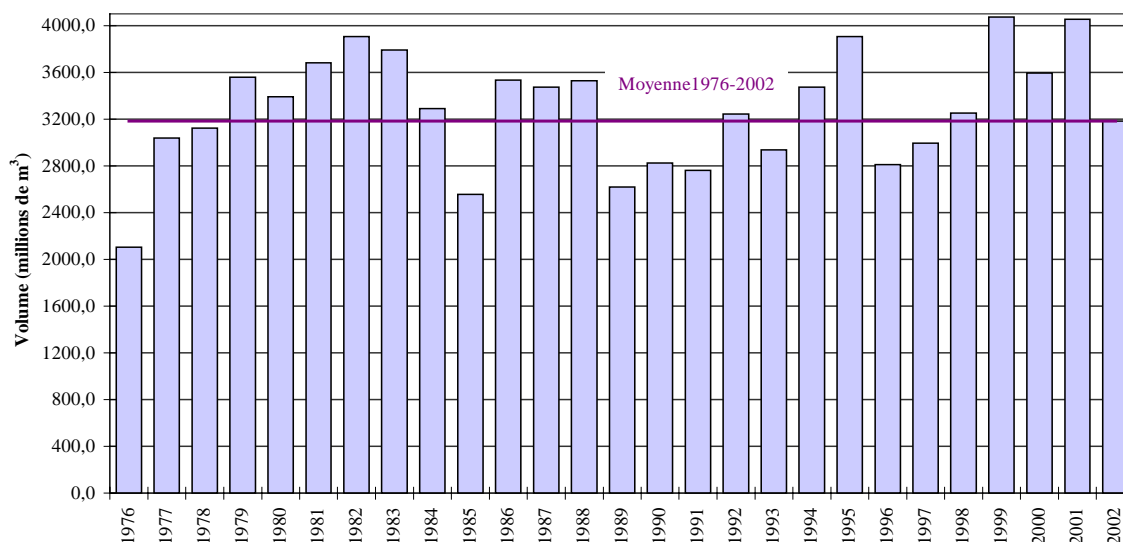
En 2002, le niveau de la nappe a été en général inférieur à la moyenne. Mais la situation a été nettement meilleure qu'en 1976 (année sèche de référence) [Données APRONA – stations de référence du département du Bas-Rhin : Rossfeld, Lipsheim et Reichstett].



### 2.3. Les cours d'eau

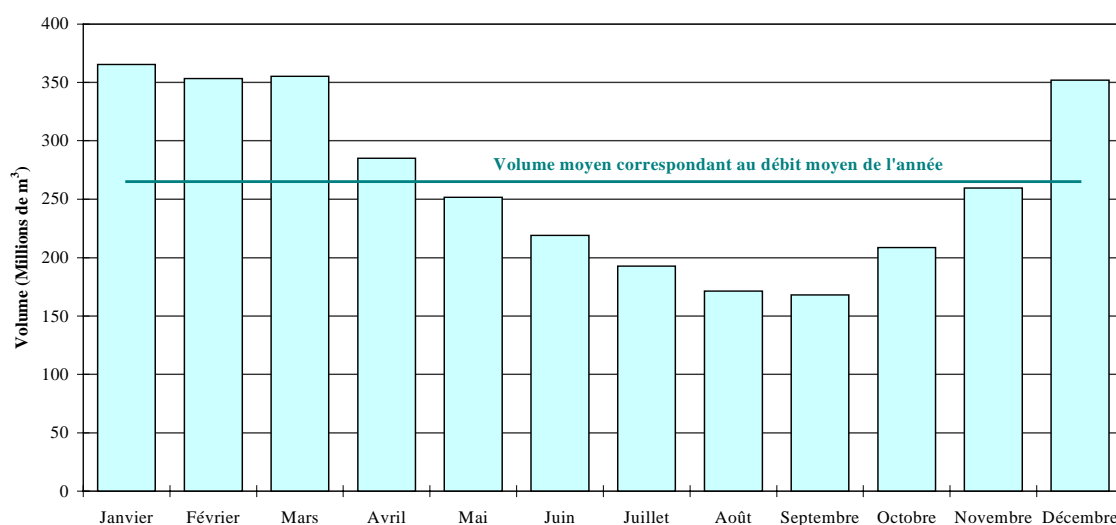
Les conditions hydrologiques des cours d'eau du Bas-Rhin (plaine rhénane et Alsace Bossue) ont été, en 2002, assez proches de la moyenne de la période de référence 1976-2001. [Données DIREN-Alsace – stations de référence du RHYAL sur : l'Ill, le Giessen, l'Andlau, l'Ehn, la Bruche, la Zorn, la Moder, la Sauer, le Seltzbach, la Lauter et la Sarre].

**Volumes annuels écoulés par les cours d'eau bas-rhinois de 1976 à 2002**



Les variations au cours de l'année sont très contrastées : les excédents se situent essentiellement aux mois de janvier à avril et en décembre ; les déficits concernent non seulement la période estivale mais également le mois d'octobre et de novembre.

**Volumes mensuels écoulés par les cours d'eau bas-rhinois en 2002**

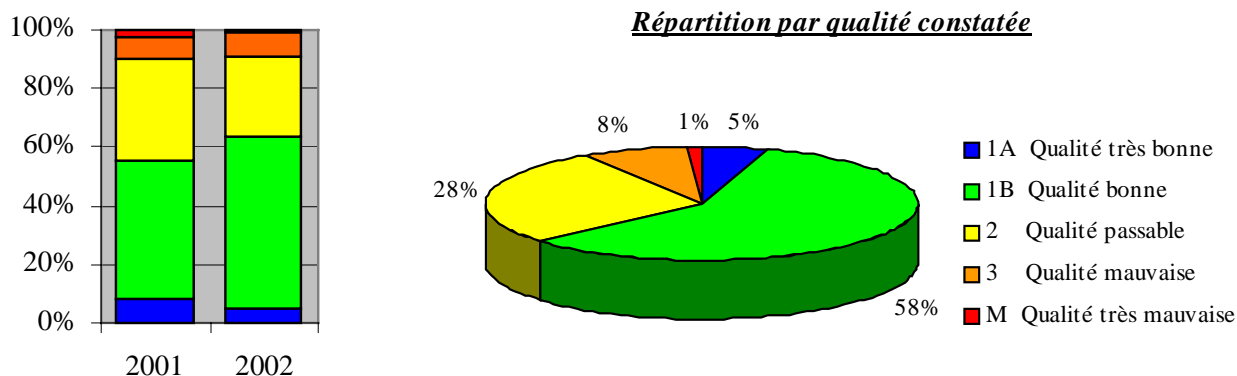




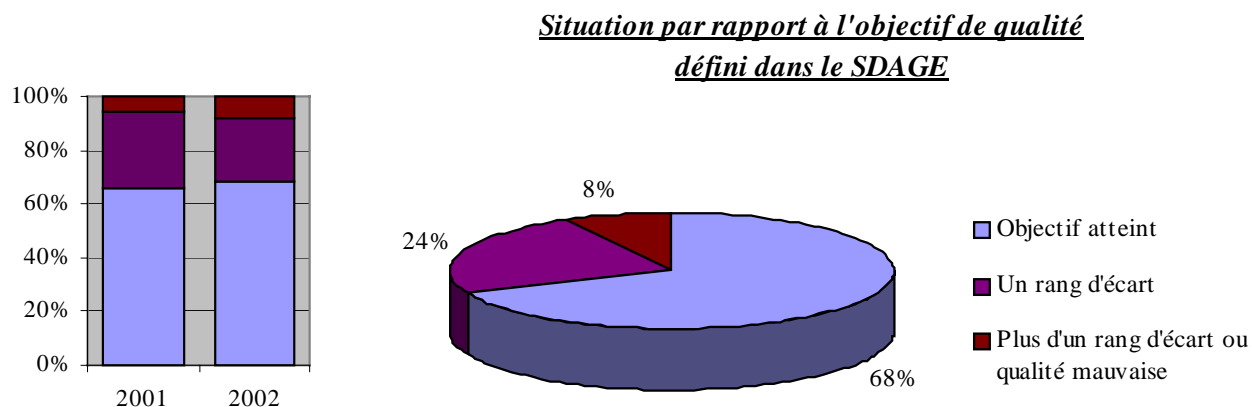
### 3. SITUATION PAR RAPPORT A LA GRILLE DE QUALITE DE 1971

La grille de « qualité générale des eaux » a été élaborée en 1971. Un extrait de cette grille constitue un outil de travail utile à la mesure de l'écart aux objectifs de qualité des eaux tels que définis par Arrêté préfectoral.

Le graphique ci-dessous représente la répartition des stations RID 67 et RNB selon la grille de qualité dite de 1971. Le tableau récapitulatif se trouve en annexe 1.



On constate que plus d'une station sur 2 est classée en bonne qualité et que 5 stations sont classées en très bonne qualité. Une seule station est classée en très mauvaise qualité : c'est le cas de l'Eberbach à Walbourg. La part des stations de qualité moyenne a tendance à augmenter



Les deux tiers des stations sont conformes à leur objectif de qualité, alors que 5 stations sont très sévèrement déclassées.





## 4. LES RESULTATS PHYSICO-CHIMIQUES : EXPLOITATION BASEE SUR LE SEQ v1

### 4.1. Présentation des altérations

Le Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau des cours d'eau est basé sur la notion d'altérations.

Les altérations sont des groupes de paramètres de même nature ou de même effet permettant de décrire les types de dégradation de la qualité de l'eau.

#### 4.1.1. Les matières organiques et oxydables

Pour l'altération matières organiques et oxydables, les paramètres suivants ont été pris en compte :

- la concentration en oxygène dissous ( $O_2$ ),
- le taux de saturation (%  $O_2$ ),
- la demande biologique en oxygène ( $DBO_5$ ),
- la demande chimique en oxygène (DCO),
- le carbone organique dissous (COD),
- l'azote Kjeldahl (NKJ = azote ammoniacal et organique),
- l'ion ammonium ( $NH_4^+$ ).

Ces paramètres traduisent la concentration et la disponibilité de l'oxygène ainsi que la concentration des différentes formes de carbone et d'azote.

A noter que les paramètres NKJ et  $NH_4^+$ , deux mesures de l'azote réduit, se trouvent dans deux altérations différentes au titre de deux effets différents : la consommation d'oxygène (matières organiques et oxydables) et la nutrition des algues et des végétaux (matières azotées).

#### 4.1.2. Les matières azotées

Les composés azotés, tout comme les composés phosphorés, sont des éléments nutritifs qui favorisent le développement de la végétation aquatique.

L'azote présent dans les cours d'eau revêt différentes formes. Dans cette altération, la toxicité de l'ammonium est considérée et non son caractère oxydant. L'altération matières azotées, prend en compte :

- l'azote Kjeldahl (NKJ),
- l'ammonium ( $NH_4^+$ ),
- les nitrites ( $NO_2^-$ ).

#### 4.1.3. Les nitrates

Les nitrates sont, avec le phosphore, impliqués dans les phénomènes de proliférations végétales (problématique de l'eutrophisation des cours d'eau) qui peuvent être très néfastes pour les poissons en provoquant une forte réduction de la concentration en oxygène dissous dans l'eau. La maîtrise des nitrates constitue également un enjeu important pour la qualité de l'eau potable.

#### 4.1.4. Les matières phosphorées

Le phosphore est un élément constitutif des tissus vivants ; il entre dans la composition de macromolécules indispensables à la vie : adénosine triphosphate (ATP) qui assure le transport de l'énergie cellulaire, les protéines, ... .

La présence en excès de ces nutriments peut provoquer des dérèglements de l'écosystème comme les phénomènes de proliférations végétales (problématique de l'eutrophisation des cours d'eau).

Les matières phosphorées sont décrites par deux paramètres :

- le phosphore total (Ptotal = phosphore organique et minéral),
- les orthophosphates ( $\text{PO}_4^{3-}$ ).

#### 4.1.5. Les particules en suspension

Dans l'altération particules en suspension (PAES), on prend en compte les matières en suspension. Les Matières En Suspension (ou MES) sont des particules organiques ou minérales qui proviennent essentiellement de l'érosion de la roche et des débris de végétaux. Elles entraînent un colmatage du fond, accélèrent l'envasement et réduisent la concentration en oxygène dissous.

#### 4.1.6. La couleur

La couleur est estimée sur le terrain et est mesurée en laboratoire.

#### 4.1.7. L'acidification

L'acidification de l'eau est caractérisée par le pH.

#### 4.1.8. La température

La température de l'eau est un facteur important car :

- chaque espèce ne peut vivre que dans un intervalle de température bien précis (préférundum thermique),
- la dissolution de l'oxygène en dépend,
- la toxicité de nombreux polluants s'accroît avec une augmentation de la température.

N.B. : 6 autres altérations ont été définies dans le SEQ : micro-organismes, phytoplanctons, micro-polluants minéraux sur eau brute, métaux sur bryophytes, pesticides sur eau brute et micro-polluants organiques hors pesticides sur eau brute. Aucun facteur définissant ces groupes de paramètres n'étant mesuré dans le cadre du RID 67, ces altérations ne sont pas caractérisées.

#### **4.2. Présentation des résultats**

Les résultats physico-chimiques obtenus en 2002 sur les réseaux RNB et RID 67 sont présentés de la façon suivante :

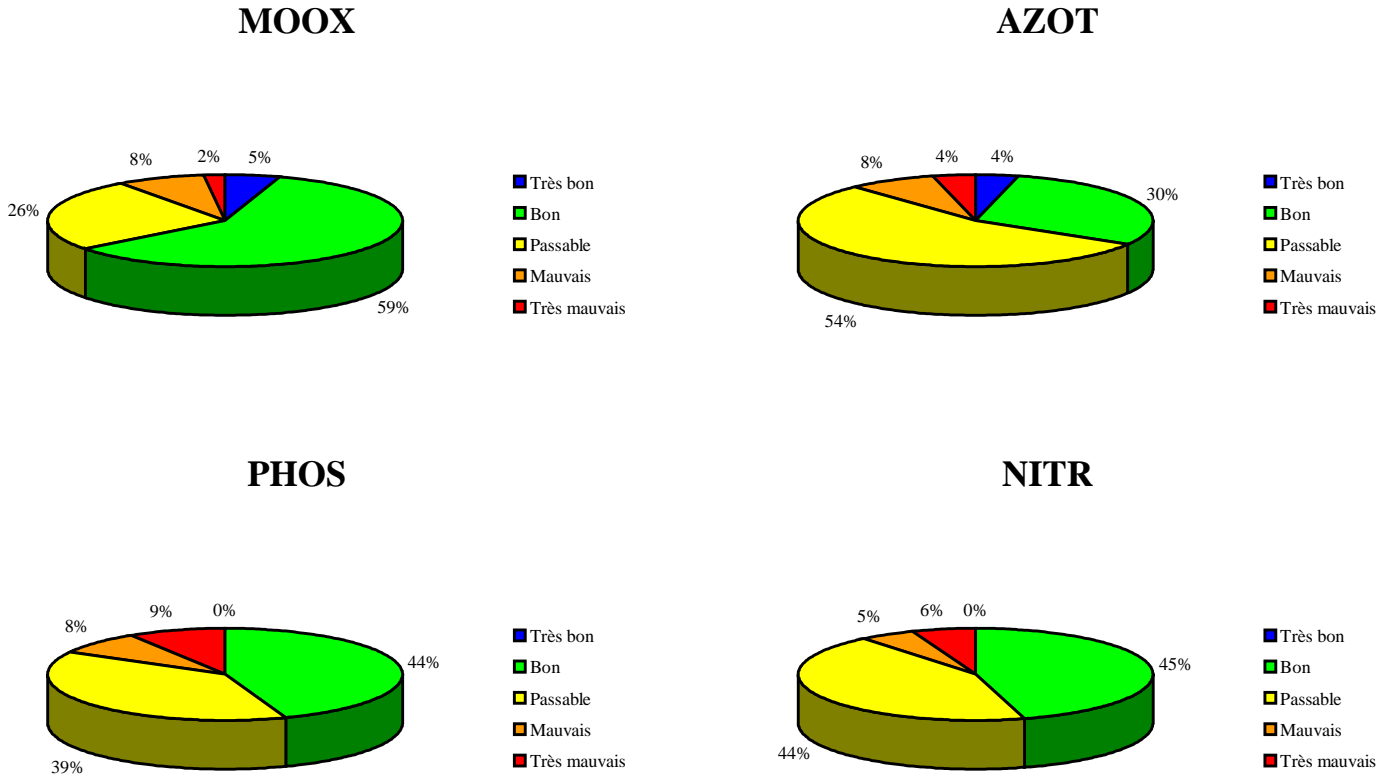
- une répartition statistique des stations pour les principales altérations, (les diagrammes synthétisent les résultats RID 67 et RNB de l'ensemble des stations intéressant le département, soit 101 stations),
- une évolution de la qualité des stations entre 2001 et 2002,
- une approche géographique : pour les 4 altérations les plus importantes, une carte départementale a été réalisée,
- un tableau d'évolution des résultats des principales altérations et de toutes les stations classées par ordre de bassin.

Pour les autres altérations caractérisées, le tableau synthétique des résultats est consigné en annexe 2.

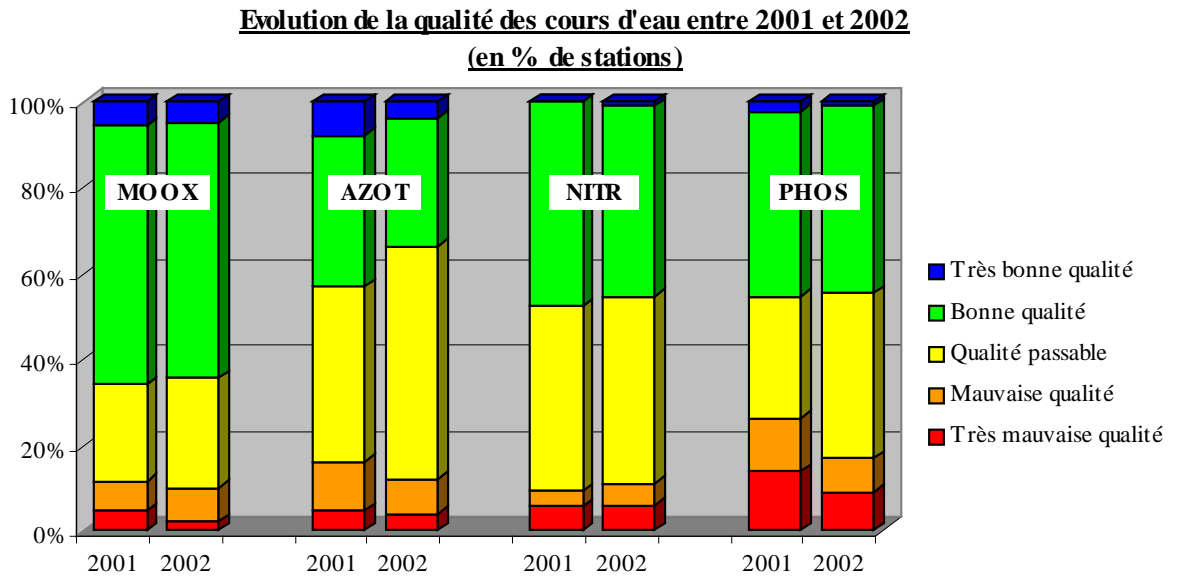
Pour la présentation des différents résultats, la codification suivante a été utilisée :

<b>Nom de l'altération</b>	<b>Code</b>
Matières Organiques et OXYdables	MOOX
Matières AZOTées	AZOT
NITRates	NITR
Matières PHOSphorées	PHOS
PARTicules En Suspension	PAES
COULeur	COUL
ACIDification	ACID
TEMPérature	TEMP

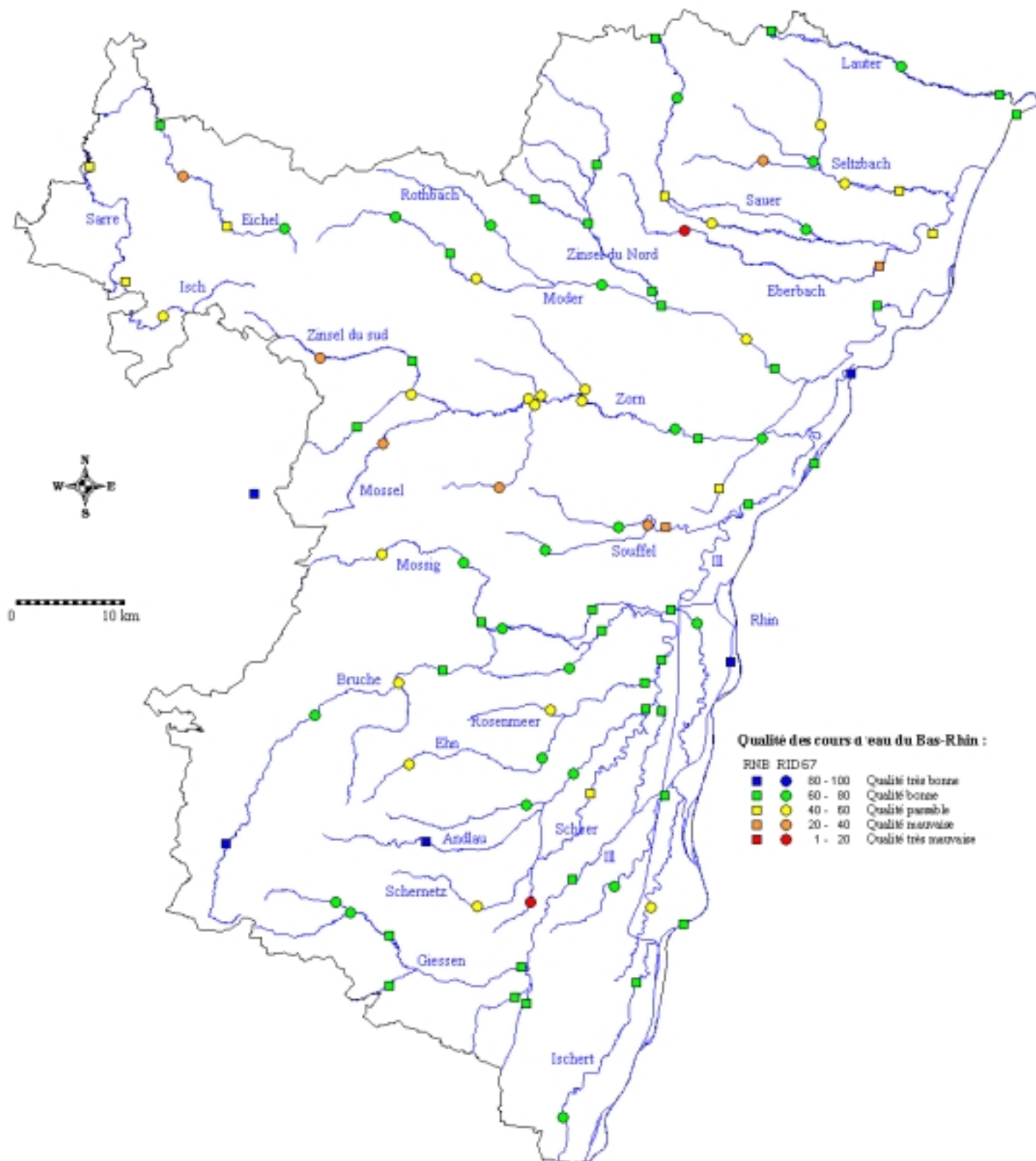
4.2.1. Répartition statistique en 2002 (en pourcentage du nombre de stations)

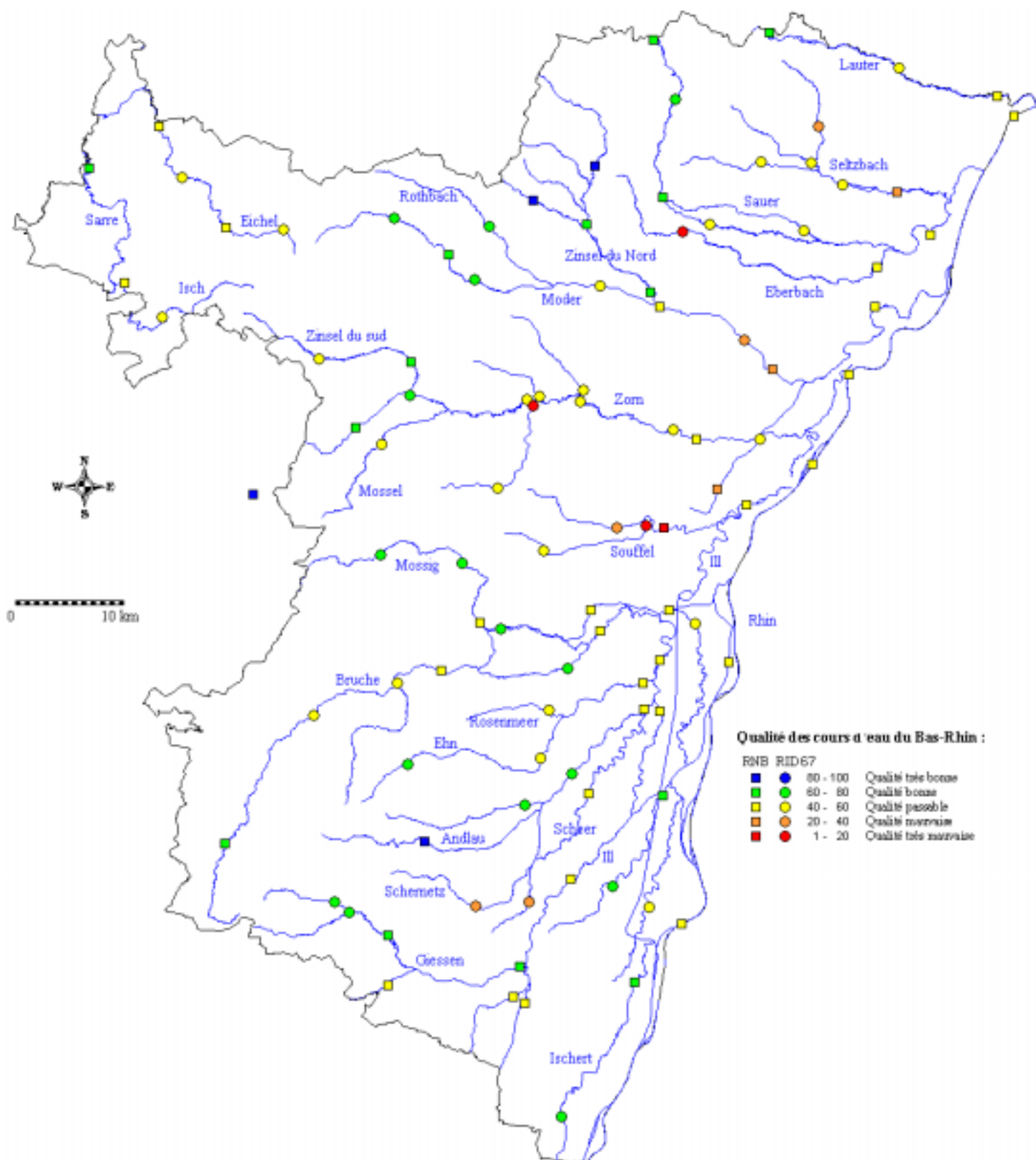


4.2.2. Evolution de la qualité des cours d'eau entre 2001 et 2002  
(en pourcentage du nombre de stations)

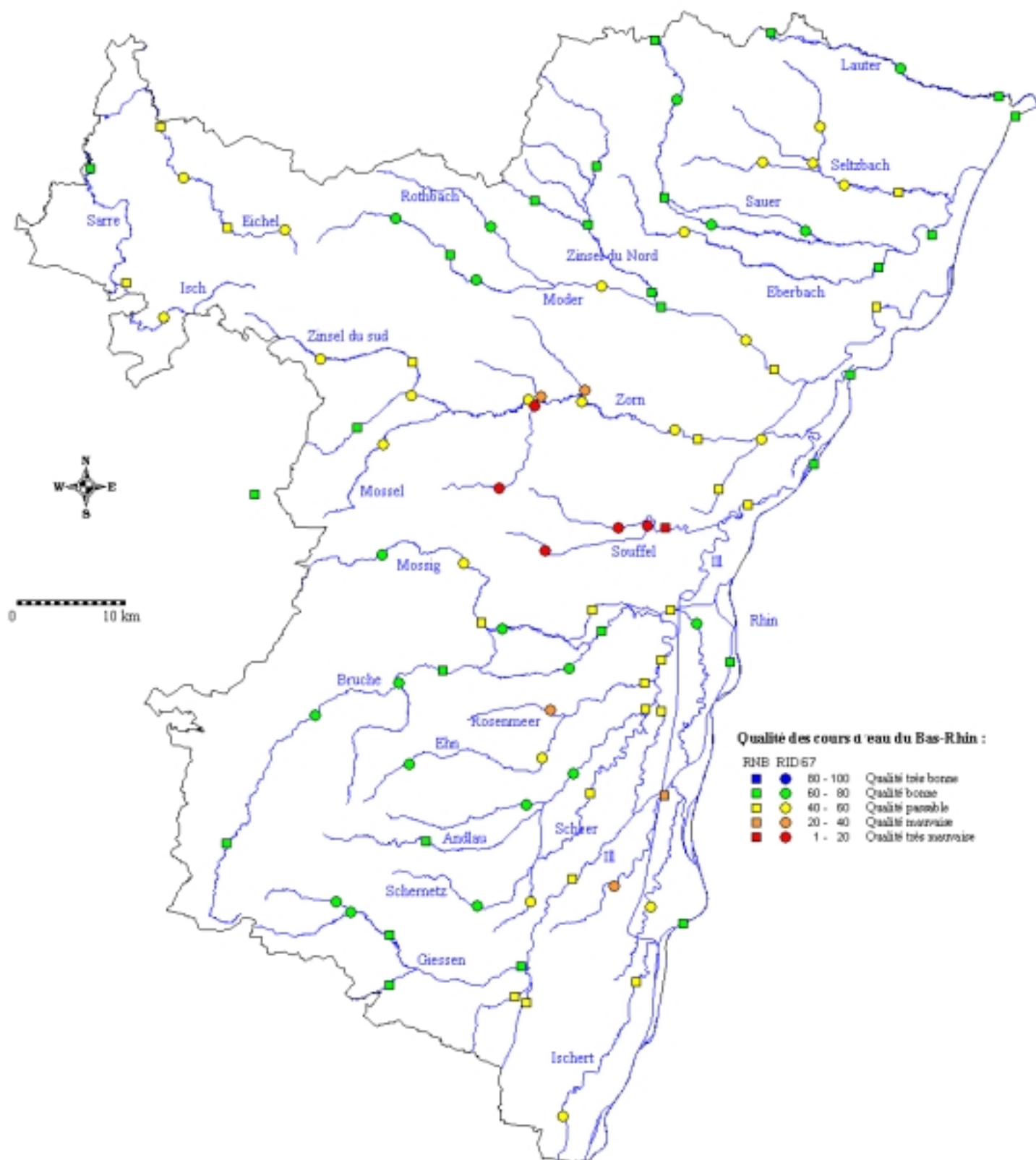


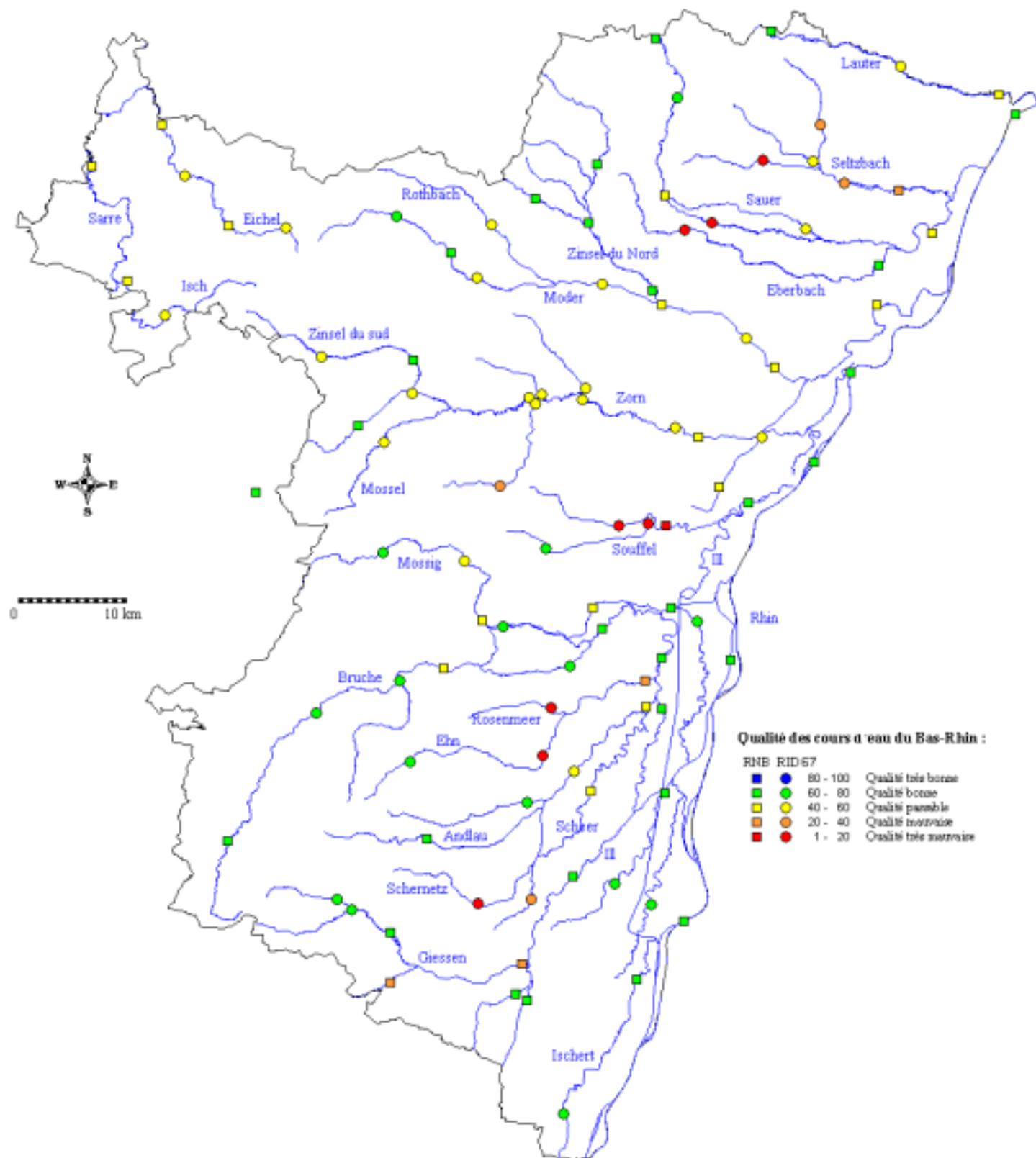
4.2.3. Approche géographique











#### 4.2.4. Tableau récapitulatif

N° de la station	Nom de la station	MOOX		AZOT		NITR		PHOS	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
02001050	Le RHIN à RHINAU	73	72	58	56	64	64	53	70
<b>02001500</b>	<b>La LACHTER à BOOFZHEIM</b>	59	57	82	59	42	43	47	78
02001600	Le RHIN à STRASBOURG	80	80	60	56	63	64	60	70
02001700	Le RHIN à GAMBSHEIM	77	78	58	56	64	64	60	75
<b>02001720</b>	<b>L'ISCHERT à MARCKOLSHEIM</b>		66		77		49		77
02001725	L'ISCHERT à SUNDHOUSE	71	63	71	69	56	57	73	73
02022700	L'ILL à BALDENHEIM (Ratsamhausen le haut)	60	60	40	53	57	59	53	60
02022800	La BLIND à BALDENHEIM	66	65	58	57	45	47	60	70
<b>02022900</b>	<b>Le GIESSEN à VILLE</b>	63	69	80	68	72	70	72	71
<b>02022950</b>	<b>Le RUISSEAU du GIESSEN à SAINT-MARTIN</b>	68	72	74	60	74	72	70	72
02023000	Le GIESSEN à THANVILLE	67	71	69	66	72	73	73	75
02024000	La LIEPVRETTE à HURST	64	60	50	52	63	67	11	26
02025100	Le GIESSEN à EBERSHEIM	67	73	59	63	64	68	34	36
02025500	L'ILL à HUTTENHEIM	73	66	58	55	56	56	60	60
<b>02026250</b>	<b>La ZEMBS à HERBSHEIM</b>		62		72		30		78
02026500	La ZEMBS à KRAFFT	73	67	60	71	31	34	75	75
02027000	L'ILL à OHNHEIM	73	73	60	59	56	56	60	60
02028000	L'ANDLAU à ANDLAU	80	84	83	84	72	73	80	75
<b>02028100</b>	<b>Le KIRNECK à VALFF</b>		78		77		64		68
<b>02028200</b>	<b>L'ANDLAU à SCHAEFFERSHEIM</b>	58	71	58	60	65	66	50	54
<b>02028300</b>	<b>La SCHERNETZ à EPPFIG</b>	28	54	28	28	59	60	10	11
<b>02028400</b>	<b>La SCHEER à KOGENHEIM</b>	9	4	26	33	52	56	15	27
02028500	La SCHEER à BOLSENHEIM	22	48	51	54	51	48	38	48
02029000	L'ANDLAU à FEGERSHEIM	66	67	58	58	59	59	53	53
<b>02029200</b>	<b>L'EHN à OTTROT</b>	64	58	83	78	75	75	80	78
<b>02030200</b>	<b>L'EHN à MEISTRATZHEIM</b>	63	63	50	49	56	59	7	9
<b>02030310</b>	<b>Le ROSENMEER à INNENHEIM</b>	65	48	50	49	34	38	50	8
02030500	L'EHN à GEISPOLSHHEIM	55	61	46	51	49	47	18	26
02031200	L'ILL à ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN	72	67	60	57	55	56	60	68
02031400	La BRUCHE à SAINT-BLAISE-LA-ROCHE	80	80	71	69	73	73	73	73
<b>02031600</b>	<b>La BRUCHE à WISCHES</b>	65	62	71	56	71	70	66	76
<b>02031800</b>	<b>La MAGEL à MOLLKIRCH</b>		58		56		70		65
02032000	La BRUCHE à GRESSWILLER	78	78	60	59	71	70	60	56
<b>02032800</b>	<b>La MOSSIG à ROMANSWILLER</b>	71	55	80	77	73	74	68	74
<b>02034000</b>	<b>La MOSSIG à WANGEN</b>	71	67	66	60	57	53	37	54
02035000	La MOSSIG à SOULTZ-LES-BAINS	73	73	56	54	52	49	47	48
<b>02035500</b>	<b>La BRUCHE à WOLXHEIM</b>	60	63	69	60	69	69	70	62
<b>02035750</b>	<b>Le BRAS d'ALTORF à DUPPIGHEIM</b>		66		69		69		67
02036000	La BRUCHE à HOLTZHEIM	73	67	54	58	68	67	56	60
02036250	Le CANAL de la BRUCHE à ACHENHEIM	80	78	55	54	56	52	53	53
<b>02036500</b>	<b>Le RHIN-TORTU à STRASBOURG (Meinau)</b>	64	69	79	59	58	60	58	75
02037000	L'ILL à STRASBOURG	73	67	60	59	56	57	60	67
<b>02037300</b>	<b>La SOUFFEL à QUATZENHEIM</b>	75	78	63	58	14	13	75	67
<b>02037400</b>	<b>La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM (Amont)</b>	5	37	3	4	16	14	4	17
<b>02037450</b>	<b>Le LIESBACH à PFULGRIESHEIM</b>	60	60	17	32	9	8	18	13
02037500	La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM	28	37	4	7	15	15	10	15
02038000	L'ILL à LA-WANTZENAU	72	67	59	54	57	56	60	60
02040500	Le RHIN à DRUSENHEIM	73	80	60	56	63	64	60	75

N° de la station	Nom de la station	MOOX		AZOT		NITR		PHOS	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
<b>02040800</b>	<b>La MODER à WIMMENAU</b>	71	63	82	72	70	70	74	68
02041000	La MODER à INGWILLER	73	77	71	74	70	69	60	60
<b>02041100</b>	<b>La MODER à MENCHHOFFEN</b>	68	40	58	60	67	64	65	49
<b>02041300</b>	<b>Le ROTHBACH à ROTHBACH</b>	72	68	71	71	71	72	70	57
<b>02041500</b>	<b>La MODER à DAUENDORF</b>	52	63	53	53	55	54	43	52
02041650	La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER	74	77	78	80	75	76	73	75
02041750	Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN	72	67	78	80	75	76	60	73
02041850	Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFFEN	58	67	63	63	68	71	53	60
02041950	La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU	60	67	60	60	70	68	60	60
02042000	La MODER à SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	54	67	60	58	63	62	53	53
<b>02042300</b>	<b>La MODER à KALTENHOUSE</b>	50	44	35	35	58	59	43	41
02042500	La MODER à BISCHWILLER	40	60	34	34	60	57	47	47
02042700	La ZORN à HASELBOURG (57)	80	83	82	82	71	70	73	75
02043000	La ZORN à SAVERNE	73	78	77	77	66	64	60	70
<b>02043300</b>	<b>LA ZINSEL du SUD à ECKARTSWILLER (Oberhof)</b>	55	38	56	52	56	55	60	41
02043500	La ZINSEL-DU-SUD à HATTMATT	66	76	66	69	60	57	56	60
<b>02043600</b>	<b>La ZORN à STEINBOURG</b>	63	50	63	60	63	59	46	49
<b>02043660</b>	<b>La MOSSEL à OTTERSWILLER</b>	54	39	40	49	51	48	40	42
<b>02043700</b>	<b>La ZORN à HOCHFELDEN</b>	56	49	53	50	58	56	39	51
<b>02043725</b>	<b>Le ROHRBACH à LANDERSHEIM</b>		38		45		9		38
<b>02043750</b>	<b>Le ROHRBACH à HOCHFELDEN</b>	56	55	29	17	13	11	26	41
<b>02043775</b>	<b>Le BACHGRABEN à HOCHFELDEN</b>		47		46		22		48
<b>02043785</b>	<b>Le MINVERSHEIMERBACH à MOMMENHEIM</b>		50		40		25		44
<b>02043800</b>	<b>La ZORN à WALTENHEIM-SUR-ZORN</b>	54	56	44	46	50	51	35	49
<b>02043900</b>	<b>La ZORN à GEUDERTHEIM</b>	62	60	46	46	49	50	39	47
02044000	La ZORN à BIETLENHEIM	67	66	44	46	51	47	44	47
<b>02044100</b>	<b>La ZORN à WEYERSHEIM</b>	63	68	48	42	49	50	40	44
02044300	Le LANDGRABEN à VENDENHEIM	44	40	28	24	38	48	32	40
02045050	La MODER à AUENHEIM	60	60	46	44	56	55	52	47
02045150	La SAUER à LEMBACH	73	66	70	74	75	77	60	60
<b>02045175</b>	<b>La SAUER à LEMBACH (Aval)</b>		70		71		73		67
02045200	La SAUER à GUNSTETT	72	56	60	63	71	70	60	53
<b>02045250</b>	<b>La SAUER à BETSCHDORF</b>	68	63	57	54	63	64	65	57
<b>02045275</b>	<b>Le HALBMUEHLBACH à WALBOURG</b>	63	58	46	54	66	61	31	13
<b>02045350</b>	<b>L'EBERBACH à WALBOURG</b>	1	1	5	6	53	55	3	4
02045500	L'EBERBACH à LEUTENHEIM	2	39	60	57	71	73	53	60
02046000	La SAUER à BEINHEIM	30	53	57	58	65	66	60	53
<b>02046400</b>	<b>Le SELTZBACH à SOULTZ-SOUS-FORÊT</b>	35	20	32	48	56	57	6	12
<b>02046500</b>	<b>Le WINTZENBACH à HOFFEN</b>		61		57		46		49
<b>02046600</b>	<b>Le HAUSAUERBACH à HUNSPACH</b>	40	44	25	28	52	53	30	36
<b>02046800</b>	<b>Le SELTZBACH à HATTEN</b>	34	50	33	44	49	51	15	36
02047000	Le SELTZBACH à NIEDERROEDERN	48	46	30	30	47	48	18	30
02047300	Le RHIN à LAUTERBOURG	73	75	58	56	62	63	60	73
02047500	La LAUTER à WEILER	80	76	80	71	70	73	60	60
<b>02047660</b>	<b>La LAUTER à WISSEMBOURG (Aval Step)</b>	67	62	66	58	69	69	69	59
02047750	La LAUTER à LAUTERBOURG	48	60	58	55	62	63	60	48
<b>02096400</b>	<b>L'ISCH à HIRSCHLAND</b>	41	59	42	53	50	51	27	47
02096500	L'ISCH à WOLFSKIRCHEN	64	54	60	58	53	52	59	46
02096900	La SARRE à KESKASTEL	56	50	58	60	59	64	55	55
<b>02098100</b>	<b>L'EICHEL à FROHMUHL</b>		66		59		58		51
02098200	L'EICHEL à WALDHAMBACH	44	42	50	58	61	59	60	47
<b>02098600</b>	<b>L'EICHEL à DOMFESSEL</b>		38		50		57		50
02098800	L'EICHEL à OERMINGEN	73	68	54	58	58	59	57	53

### 4.3. Commentaires

La situation par rapport à la grille de qualité est la suivante :

- ◆ Plus d'une station sur 2 présente une bonne qualité,
- ◆ deux tiers des stations sont conformes à leur objectif de qualité.

La part des stations de qualité moyenne a augmenté entre 2001 et 2002.

En regard des grilles d'interprétation SEQ, on peut observer que :

- Pour les matières organiques, la situation est globalement bonne. Deux tiers des stations présentent une qualité bonne à très bonne. Toutefois, quelques points noirs subsistent : la Scheer à Kogenheim, la Souffel à Mundolsheim ainsi que l'Eberbach à Walbourg.

- La situation est moins satisfaisante pour les matières phosphorées et azotées ainsi que pour les nitrates. Moins d'une station sur deux présente une qualité bonne ou très bonne. 4 stations ont un niveau de qualité très bon pour l'azote. Aucune station ne présente une très bonne qualité pour les nitrates et le phosphore.

- Bien que la situation n'est pas très bonne pour les matières phosphorées, on constate une évolution positive de la qualité pour ces dix dernières années.

Entre 2001 et 2002, pour les 4 principales altérations, la part de stations de qualité intermédiaire a tendance à augmenter.

En moyenne, l'altération la plus fréquemment relevée est celle des matières phosphorées. L'origine de cette perturbation est à analyser au cas par cas, mais l'assainissement urbain et l'activité agricole constituent probablement les causes principales. A un degré moindre, les altérations liées à l'azote sont également observées assez régulièrement, avec les mêmes origines que le phosphore. Quelques points noirs apparaissent clairement : la Souffel, le Rohrbach, l'Eberbach, secteurs très agricoles et pour l'Eberbach, secteur encore mal assaini.

La tête de bassin, en sortie des Vosges est de bonne à très bonne qualité pour les principales altérations. La faible pression anthropique explique principalement cette situation.

On peut également noter la bonne qualité de la Lauter et de la Bruche ainsi que de l'Ill et du Rhin pour l'altération MOOX.

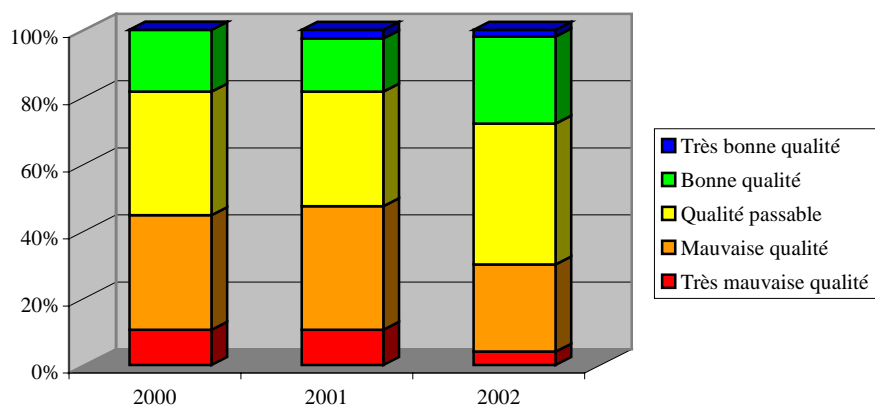
Sur les autres secteurs, se conjuguent le plus souvent les pollutions d'origine domestique, agricole et industrielle. C'est le cas du secteur médian et aval de la Zorn et de la Moder, des tronçons aval du Giessen, de l'Ehn et de l'Andlau, ainsi que les cours d'eau d'Alsace Bossue (Sarre, Isch et Eichel).

Si les cours d'eau cumulent une faiblesse du débit d'étiage et une dégradation importante du milieu physique, ils sont alors fortement dépréciés. On peut citer le cas de la Scheer-Schernetz, de la Souffel, de l'Eberbach et du Seltzbach.

<b>Richesse faunistique</b> (nb de stations RID 67 par classe d'abondance)			
Classe	2000	2001	2002
1	1	0	0
2	1	1	1
3	3	6	2
4	1	3	3
5	8	4	8
6	8	10	4
7	8	3	10
8	5	7	11
9	1	4	10
10	2	0	0
11	0	0	1
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
nb total de station	38	38	50

<b>Groupe indicateur</b> (nb de stations RID 67 par classe de variété)			
Classe	2000	2001	2002
1	1	1	2
2	6	6	6
3	12	11	11
4	6	5	8
5	3	7	8
6	4	3	6
7	3	2	7
8	2	2	1
9	1	1	1
nb total de station	38	38	50

**Evolution de la qualité hydrobiologique des stations**  
(% de stations RID 67)



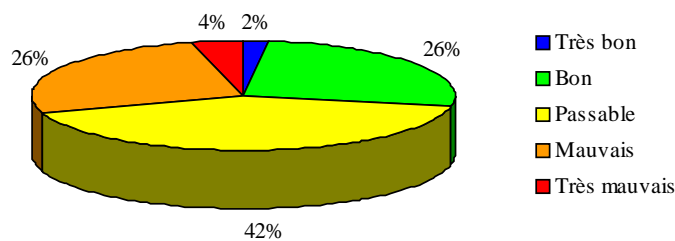
## 5. LES RESULTATS HYDROBIOLOGIQUES

Ces résultats ne portent que sur le RID 67, soit 50 points. Seule la composante « invertébrés » du volet hydrobiologie a été suivie. L'Indice Biologique Globale Normalisé (IBGN) est un des seuls indicateurs biologiques qui dispose d'une grille d'interprétation opérationnelle et validée. Cela permet de donner une « note » à la station.

Un tableau récapitulatif des résultats des IBGN réalisé sur le département est fourni en annexe 3.

Les graphes et les tableaux ci-contre font la synthèse des résultats obtenus sur les stations du Réseau d'Intérêt Départemental en 2002.

Répartition des notes IBGN 2002 des stations RID 67 en classe de qualité



La situation est en moyenne passable à mauvaise en ce qui concerne les relevés hydrobiologiques.

L'effet conjugué d'une mauvaise qualité de l'eau (excès de matières organiques, azotées et phosphorées) et une dégradation de la qualité du milieu physique influence directement la composition et la variété taxonomique.

14 stations (soit le double par rapport à 2000 et 2001) présentent une situation bonne à très bonne. Ce sont exclusivement des stations de tête de bassin versant, qui subissent une faible pression humaine.

Les stations de qualité bonne ou passable ont augmenté ces 3 dernières années, celles de qualité très bonne sont restées constantes (cf graphe ci-contre).

Cette tendance de concentration des classes intermédiaires se ressent également dans les paramètres d'abondance et de variété taxonomique (cf tableaux ci-contre).

Le nombre de stations de mauvaise à très mauvaise qualité a diminué en 2002. Seules 2 stations présentent un IBGN très mauvais. C'est le cas de la Scheer à Kogenheim et de la Schernetz à Efig.



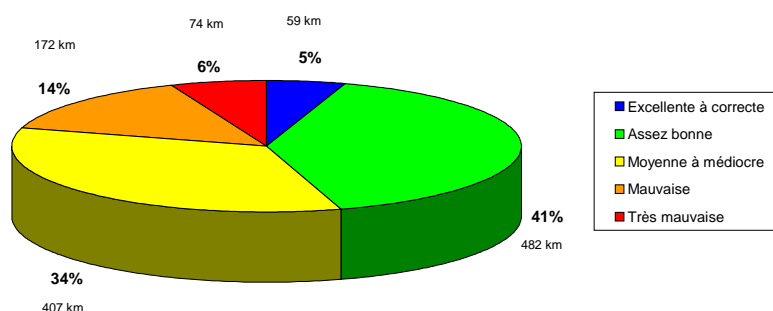


## 6. LES RESULTATS DU MILIEU PHYSIQUE

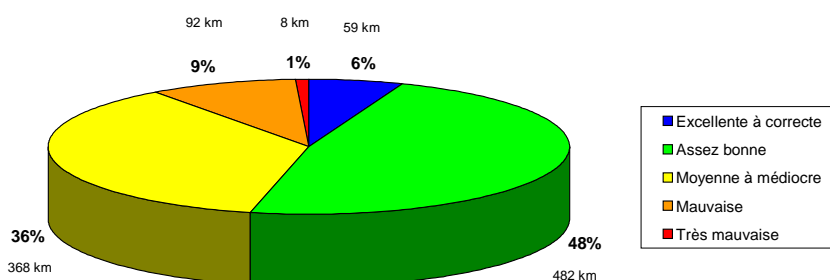
De 1996 à 2001, **près de 1200 km de rivières principales du Bas-Rhin** ont été couverts par le programme d'évaluation de la qualité physique des cours d'eau du bassin Rhin-Meuse mené par l'Agence de l'eau, dans le cadre du **Réseau National de Bassin** (carte de l'état physique des cours d'eau du Bas-Rhin ci-après).

L'état hydromorphologique des stations RID 67 et RNB est récapitulé en annexe 4.

Qualité physique des cours d'eau du Bas-Rhin, Rhin compris



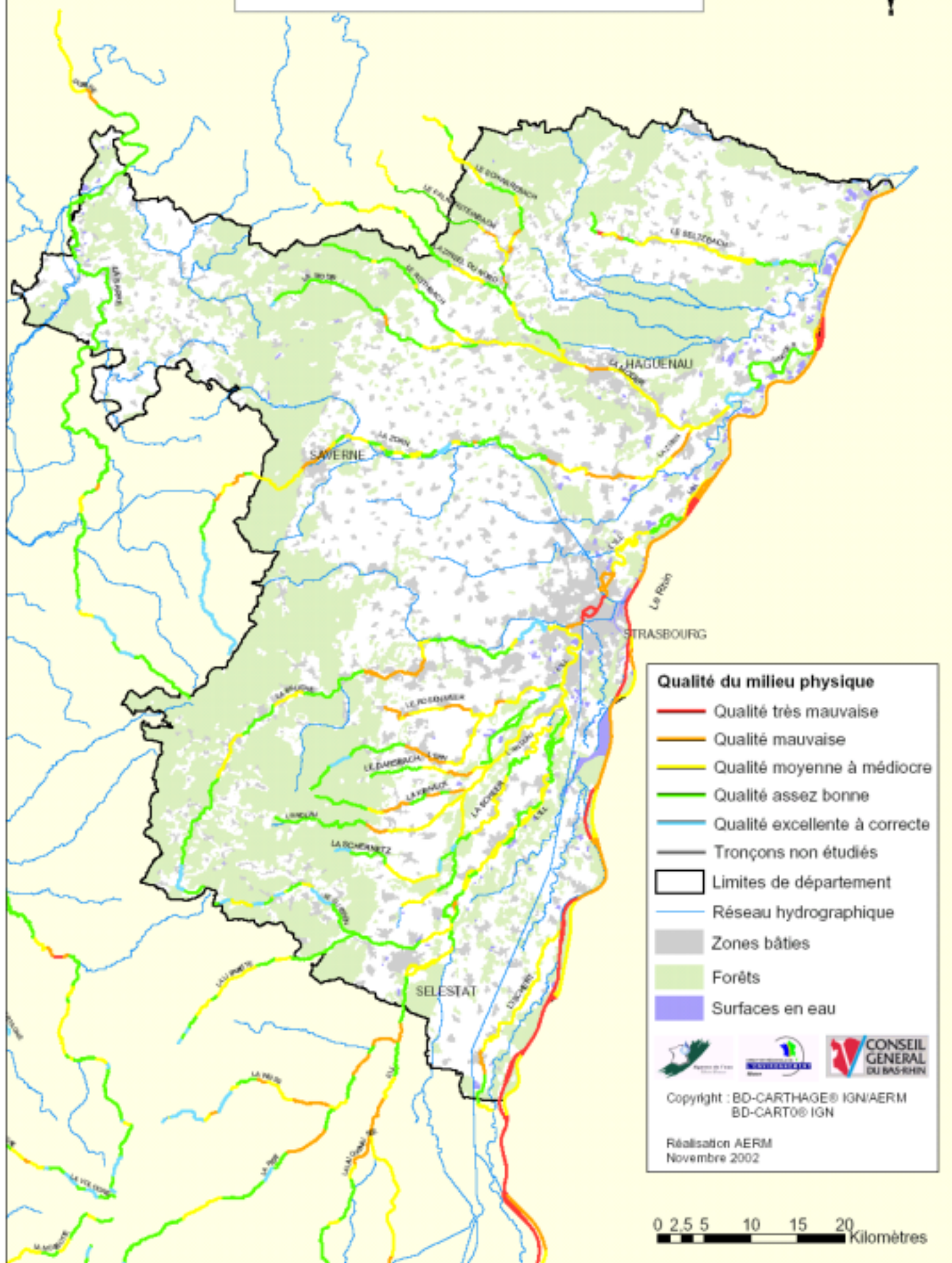
Qualité physique des cours d'eau du Bas-Rhin, Rhin exclu



En faisant la distinction des linéaires totaux incluant ou excluant le Rhin, on visualise la qualité globale des cours d'eau bas-rhinois sur les graphiques ci-dessus.

En effet, le **Rhin** présente un **linéaire important** sur le territoire du département (175 km, Rhin canalisé et bras « sauvages »), globalement **de mauvaise, voire très mauvaise qualité physique**, du fait des aménagements lourds subis par le fleuve qui ont amené à l'état

# QUALITE DU MILIEU PHYSIQUE DES COURS D'EAU DU BAS-RHIN



actuel : suppression des inondations du lit majeur par endiguement généralisé, canalisation du lit mineur, artificialisation des berges (enrochement, béton), modification des écoulement et des débits (barrages, dérivations).

Néanmoins, on peut constater que **la moitié du linéaire des cours d'eau étudiés reste de bonne, voir d'excellente qualité physique**, du fait de la préservation d'un état naturel ou pseudo-naturel sur un certain nombre de secteurs, notamment sur l'amont des bassins versants, mais aussi en plaine dans des espaces naturels parfois remarquables : rieds, bruchs, secteurs phréatiques. Sur ces linéaires, les rivières ont conservé des faciès naturels propres à leur type de fonctionnement, qui peut être très variable en fonction de leur situation sur le département : moyenne montagne vosgienne, piémont alsacien, Alsace bossue, Vosges du Nord, bande Rhénane, etc...

Cependant, un **linéaire important** de cours d'eau bas-rhinois présente des **atteintes significatives**, parfois irréversibles, de l'état physique et de fonctionnement du milieu, liées à des **pressions** diverses d'activités et d'aménagements **anthropiques**. Une grande partie des secteurs de plaine et du piémont vosgien ont été lourdement dégradés par des **aménagements hydrauliques** successifs (curages, recalibrages, rectification de tracé, endiguement, enrochement ou bétonnage des berges ou du lit, busage, etc...), pour limiter les débordements et les inondations ou favoriser les pratiques agricoles intensives (vignes, monoculture du maïs, etc...). L'extension de l'**urbanisation** parfois directement aux abords des cours d'eau a conduit également à dégrader l'état du milieu physique au droit des agglomérations importantes, mais aussi en fond de vallée.

Ces pressions ont conduit à une **banalisation** parfois extrême du milieu, dont les impacts sur le **fonctionnement** hydrauliques, hydrologique et biologique peuvent être considérables à l'échelle d'un bassin versant : accélération des écoulements en crue, aggravation des érosions du lit et des berges, diminution de la biodiversité, perturbation de l'autoépuration, etc...

Un **objectif principal** de ce programme d'évaluation de la qualité physique est de définir les **priorités d'action** à l'échelle d'un territoire tel qu'un bassin hydrographique ou un département, en fonction d'un état des lieux global de la qualité physique actuelle des cours d'eau.

Le **Réseau d'Intérêt Départemental** du Bas-Rhin va permettre à terme de compléter ce diagnostic global des cours d'eau du département en couvrant **l'ensemble des bassins versants**, de manière à définir des programmes d'action globaux et cohérents à l'échelle de cours d'eau principaux mais aussi et surtout des affluents et du « chevelu » des bassins versants, pour lesquels des actions cumulées peuvent avoir à terme des conséquences significatives pour l'**amélioration** du fonctionnement global d'un réseau hydrographique, et par conséquent de la **qualité de la ressource en eau**.

De nombreuses **actions** ont déjà été engagées sur le département pour appréhender les problématiques d'**aménagement** et de **restauration des cours d'eau** (notamment à travers les SAGEECE), en partie sur la base de ces **diagnostics du milieu physique**, qui pourront être **réactualisés** à terme pour visualiser l'évolution de cette qualité du milieu, et l'efficacité des opérations de **restauration et d'entretien pérenne** réalisées, engagées, ou en cours.



# CONCLUSION

Le Réseau d'Intérêt Départemental d'observation de la qualité des cours d'eau du Bas-Rhin constitue un gisement de données d'autant plus intéressant qu'elles s'additionnent à celles du Réseau National de Bassin.

Il permet clairement d'affiner la connaissance de la qualité des eaux superficielles et de leur environnement physique.

L'exploitation des données nécessite toutefois une approche rigoureuse et nuancée. Les comparaisons d'une année sur l'autre traduisent davantage l'impact des conditions de l'année (phénomènes climatiques) qu'une tendance lourde d'évolution dont l'identification passera par un recul plus important.

Il y a toutefois dans cette présentation des points saillants permettant de quantifier des hypothèses :

- Une situation en voie de redressement pour les matières organiques. Les travaux en assainissement en particulier réalisés depuis plus d'une décennie apportent, sans aucun doute une contribution importante à ce bilan.
- Des points noirs subsistent : ils résultent pour partie des travaux d'assainissement non réalisés et pour partie de pollutions diffuses.
- Une altération quasi généralisée sur les paramètres de l'azote et surtout du phosphore : là les pollutions urbaines et les activités agricoles sont à l'origine de cette situation.

Mais les améliorations de la qualité des cours d'eau passent également par un maintien du milieu physique diversifié et préservé. L'examen croisé des études du milieu physique et des données physico-chimiques montre qu'en cas de dégradation de ces deux volets, la diversité biologique s'en trouve fortement appauvrie.

Agir pour préserver ce qui existe et reconquérir les milieux fortement modifiés constituera une des clés de la renaturation des linéaires de cours d'eau, objectif ambitieux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau.



# CARTOGRAPHIE

**Cartographie 1** : Présentation des réseaux.

**Cartographie 2** : Qualité des cours d'eau bas-rhinois en 2001 :  
Altération **MOOX** SEQ-Eau v1.

**Cartographie 3** : Qualité des cours d'eau bas-rhinois en 2001 :  
Altération **AZOT** SEQ-Eau v1.

**Cartographie 4** : Qualité des cours d'eau bas-rhinois en 2001 :  
Altération **NITR** SEQ-Eau v1.

**Cartographie 5** : Qualité des cours d'eau bas-rhinois en 2001 :  
Altération **PHOS** SEQ-Eau v1.

**Cartographie 6** : Qualité des cours d'eau bas-rhinois en 2001 :  
**Milieu physique** SEQ-Physique.



# **GLOSSAIRE DES ABREVIATIONS**

**RID 67** : Réseau d'Intérêt Départemental de suivi de la qualité des cours d'eau du Bas-Rhin.

**RNB** : Réseau National de Bassin.

**RHYAL** : Réseau HYdrométrique ALSacien.

**CG 67** : Conseil Général du Bas-Rhin.

**SATESA** : Service d'Assistance Technique à l'Exploitation des Systèmes d'Assainissement.

**DCE** : Directive Cadre sur l'Eau (Directive 2000/60/CE du 23 Octobre 2003).

**AERM** : Agence de l'Eau Rhin- Meuse.

**BERM** : Banque de l'Eau Rhin-Meuse.

**RNDE** : Réseau National des Données sur l'Eau.

**RBDE** : Réseau de Banques de Données sur l'Eau.

**DIREN** : Direction Régionale de l'Environnement.

**APRONA** : Association pour la PROtection de la NAppe phréatique de la plaine d'Alsace.

**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

**SAGEECE** : Schéma d'Aménagement, de Gestion et d'Entretien Ecologique des Cours d'Eau.

**SEQ** : Système d'Evaluation de la Qualité des cours d'eau.

**SEQ-Eau** : Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau des cours d'eau.

**SEQ-Physique** : Système d'Evaluation de la Qualité du milieu Physique des cours d'eau.

**SEQ-Bio** : Système d'Evaluation de la Qualité Biologique des cours d'eau.

**MOOX** : Matières Organiques et OXYdables.

**AZOT** : Matières AZOTées.

**NITR** : NITRates.

**PHOS** : Matières PHOSphorées.

**PAES** : PArticules En Suspension.

**COUL** : COULeur.

**ACID** : ACIDification.

**TEMP** : TEMPérature.

**QUALPHY** : QUALité du milieu PHYsique (Logiciel de calcul).

**IBGN** : Indice Biologique Global Normalisé.

**IBMR** : Indice Biologique Macrophytique en Rivière.

**IBD** : Indice Biologique Diatomée.

**IOBS** : Indice Oligochètes

**QMNA** : Débit moyen mensuel le plus faible enregistré entre avril et novembre de chaque année.



# ANNEXES

**Annexe 1 :** Qualité générale des cours d'eau du Bas-Rhin en 2001-2002.

**Annexe 2 :** Tableau récapitulatif des autres altérations caractérisées.

**Annexe 3 :** Relevés d'IBGN sur les réseaux RID 67 et RNB (entre 2000 et 2002).

**Annexe 4 :** Etat hydromorphologique des stations RID 67 et RNB.

**Annexe 1 : Qualité général des cours d'eau du Bas-Rhin  
2001-2002**

N° dde la Station	Nom de la station	Objectif de qualité	Qualité observée en 2001	Qualité Observée en 2002	Déclassement pour 2002
02001050	Le RHIN à RHINAU	1B	1B	1B	conforme
<b>02001500</b>	<b>La LACHTER à BOOFZHEIM</b>	<b>1B</b>	2	2	1 rang
02001600	Le RHIN à STRASBOURG	1B	1B	1B	conforme
02001700	Le RHIN à GAMBSHEIM	1B	1B	1B	conforme
<b>02001720</b>	<b>L'ISCHERT à MARCKOLSHEIM</b>	<b>1B</b>		1B	conforme
02001725	L'ISCHERT à SUNDHOUSE	1B	1B	1B	conforme
02022700	L'ILL à BALDENHEIM (Ratsamhausen le haut)	2	2	1B	conforme
02022800	La BLIND à BALDENHEIM	1B	1B	1B	conforme
<b>02022900</b>	<b>Le GIESSEN à VILLE</b>	<b>1A</b>	1B	1B	1 rang
<b>02022950</b>	<b>Le RUISSEAU DU GIESSEN à SAINT-MARTIN</b>	<b>1A</b>	1B	1B	1 rang
02023000	Le GIESSEN à THANVILLE	1B	1A	1B	conforme
02024000	La LIEPVRETTE à HURST	2	2	1B	conforme
02025100	Le GIESSEN à EBERSHEIM	2	1B	1B	conforme
02025500	L'ILL à HUTTENHEIM	2	1B	1B	conforme
<b>02026250</b>	<b>La ZEMBS à HERBSHEIM</b>	<b>1B</b>		1B	conforme
02026500	La ZEMBS à KRAFFT	1B	1B	1B	conforme
02027000	L'ILL à OHNHEIM	1B	1B	1B	conforme
02028000	L'ANDLAU à ANDLAU	1A	1A	1A	conforme
<b>02028100</b>	<b>Le KIRNECK à VALFF</b>	<b>2</b>		1B	conforme
<b>02028200</b>	<b>L'ANDLAU à SCHAEFFERSHEIM</b>	<b>2</b>	2	1B	conforme
<b>02028300</b>	<b>La SCHERNETZ à EPGIG</b>	<b>1B</b>	2	2	1 rang
<b>02028400</b>	<b>La SCHEER à KOGENHEIM</b>	<b>1B</b>	M	3	2 rangs
02028500	La SCHEER à BOLSENHEIM	1B	3	2	1 rang
02029000	L'ANDLAU à FEGERSHEIM	2	1B	1B	conforme
<b>02029200</b>	<b>L'EHN à OTTROT</b>	<b>1A</b>	1B	1B	1 rang
<b>02030200</b>	<b>L'EHN à MEISTRATZHEIM</b>	<b>2</b>	1B	1B	conforme
<b>02030310</b>	<b>Le ROSENMEER à INNENHEIM</b>	<b>1B</b>	1B	2	1 rang
02030500	L'EHN à GEISPOLSHHEIM	2	2	1B	conforme
02031200	L'ILL à ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN	1B	1B	1B	conforme
02031400	La BRUCHE à SAINT-BLAISE-LA-ROCHE	1A	1A	1A	conforme
<b>02031600</b>	<b>La BRUCHE à WISCHES</b>	<b>1B</b>	1B	1B	conforme
<b>02031800</b>	<b>La MAGEL à MOLLKIRCH</b>	<b>1B</b>		1B	conforme
02032000	La BRUCHE à GRESSWILLER	1B	1B	1A	conforme
<b>02032800</b>	<b>La MOSSIG à ROMANSWILLER</b>	<b>1A</b>	1B	2	2 rangs
<b>02034000</b>	<b>La MOSSIG à WANGEN</b>	<b>1B</b>	1B	1B	conforme
02035000	La MOSSIG à SOULTZ-LES-BAINS	1B	1B	1B	conforme
<b>02035500</b>	<b>La BRUCHE à WOLXHEIM</b>	<b>2</b>	1B	1B	conforme
<b>02035750</b>	<b>Le BRAS d'ALTORF à DUPPIGHEIM</b>	<b>1B</b>		1B	conforme
02036000	La BRUCHE à HOLTZHEIM	2	1B	1B	conforme
02036250	Le CANAL de la BRUCHE à ACHENHEIM	1B	1B	1B	conforme
<b>02036500</b>	<b>Le RHIN-TORTU à STRASBOURG (Meinau)</b>	<b>1B</b>	1B	1B	conforme
02037000	L'ILL à STRASBOURG	1B	1B	1B	conforme
<b>02037300</b>	<b>La SOUFFEL à QUATZENHEIM</b>	<b>2</b>	1B	1B	conforme
<b>02037400</b>	<b>La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM (Amont)</b>	<b>2</b>	3	3	1 rang
<b>02037450</b>	<b>Le LIESBACH à PFULGRIESHEIM</b>	<b>2</b>	2	2	conforme
02037500	La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM	2	3	3	1 rang
02038000	L'ILL à LA-WANTZENAU	1B	1B	1B	conforme
02040500	Le RHIN à DRUSENHEIM	1B	1B	1B	conforme

N° dde la Station	Nom de la station	Objectif de qualité	Qualité observée en 2001	Qualité Observée en 2002	Déclassement pour 2002
<b>02040800</b>	<b>La MODER à WIMMENAU</b>	<b>1A</b>	<b>1A</b>	<b>1B</b>	<b>1 rang</b>
02041000	La MODER à INGWILLER	1B	1B	1B	conforme
<b>02041100</b>	<b>La MODER à MENCHHOFFEN</b>	<b>1B</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1 rang</b>
<b>02041300</b>	<b>Le ROTHBACH à ROTHBACH</b>	<b>1B</b>	<b>1B</b>	<b>1B</b>	<b>conforme</b>
<b>02041500</b>	<b>La MODER à DAUENDORF</b>	<b>1B</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1 rang</b>
02041650	La ZINSEL DU-NORD à ZINSWILLER	2	1B	1B	conforme
02041750	Le SCHWARZBACH à REICSHOFFEN	1B	1B	1B	conforme
02041850	Le FALKENSTEINBACH à GUNDERSHOFFEN	2	2	1B	conforme
02041950	La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU	2	2	1B	conforme
02042000	La MODER à SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	2	2	1B	conforme
<b>02042300</b>	<b>La MODER à KALTENHOUSE</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>conforme</b>
02042500	La MODER à BISCHWILLER	2	2	2	conforme
02042700	La ZORN à HASELBOURG (57)	1A	1A	1A	conforme
02043000	La ZORN à SAVERNE	1B	1A	1A	conforme
<b>02043300</b>	<b>La ZINSEL-DU-SUD à ECKARTSWILLER (O)</b>	<b>1B</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2 rangs</b>
02043500	La ZINSEL-DU-SUD à HATTMATT	1B	2	1B	conforme
<b>02043600</b>	<b>La ZORN à STEINBOURG</b>	<b>1B</b>	<b>1B</b>	<b>2</b>	<b>1 rang</b>
<b>02043660</b>	<b>La MOSSEL à OTTERSWILLER</b>	<b>1B</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2 rangs</b>
<b>02043700</b>	<b>La ZORN à HOCHFELDEN</b>	<b>1B</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1 rang</b>
<b>02043725</b>	<b>Le ROHRBACH à LANDERSHEIM</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>1 rang</b>
<b>02043750</b>	<b>Le ROHRBACH à HOCHFELDEN</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>conforme</b>
<b>02043775</b>	<b>Le BACHGRABEN à HOCHFELDEN</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>conforme</b>
<b>02043785</b>	<b>Le MINVERSHEIMERBACH à MOMMENHE</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>conforme</b>
<b>02043800</b>	<b>La ZORN à WALTENHEIM-SUR-ZORN</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1B</b>	<b>conforme</b>
<b>02043900</b>	<b>La ZORN à GEUDERTHEIM</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1B</b>	<b>conforme</b>
02044000	La ZORN à BIETLENHEIM	2	1B	1B	conforme
<b>02044100</b>	<b>La ZORN à WEYERSHEIM</b>	<b>1B</b>	<b>2</b>	<b>1B</b>	<b>conforme</b>
02044300	Le LANDGRABEN à VENDENHEIM	1B	2	2	1 rang
02045050	La MODER à AUENHEIM	2	2	1B	conforme
02045150	La SAUER à LEMBACH	1A	1B	2	2 rangs
<b>02045175</b>	<b>La SAUER à LEMBACH (Aval)</b>	<b>1B</b>		<b>1B</b>	<b>conforme</b>
02045200	La SAUER à GUNSTETT	1B	1B	2	1 rang
<b>02045250</b>	<b>La SAUER à BETSCHDORF</b>	<b>1B</b>	<b>1B</b>	<b>2</b>	<b>1 rang</b>
<b>02045275</b>	<b>Le HALBMUEHLBACH à WALBOURG</b>	<b>1B</b>	<b>2</b>	<b>1B</b>	<b>conforme</b>
<b>02045350</b>	<b>L'EBERBACH à WALBOURG</b>	<b>1B</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>3 rangs</b>
02045500	L'EBERBACH à LEUTENHEIM	1B	3	2	1 rang
02046000	La SAUER à BEINHEIM	1B	2	2	1 rang
<b>02046400</b>	<b>Le SELTZBACH à SOULTZ-SOUS-FORÊT</b>	<b>1B</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2 rangs</b>
<b>02046500</b>	<b>Le WINTZENBACH à HOFFEN</b>	<b>2</b>		<b>1B</b>	<b>conforme</b>
<b>02046600</b>	<b>Le HAUSAUERBACH à HUNSPACH</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1 rang</b>
<b>02046800</b>	<b>Le SELTZBACH à HATTEN</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>conforme</b>
02047000	Le SELTZBACH à NIEDERROEDERN	1B	2	2	1 rang
02047300	Le RHIN à LAUTERBOURG	1B	1B	1B	conforme
02047500	La LAUTER à WEILER	1A	1A	1B	1 rang
<b>02047660</b>	<b>La LAUTER à WISSEMBOURG (Aval Step)</b>	<b>1B</b>	<b>1B</b>	<b>1B</b>	<b>conforme</b>
02047750	La LAUTER à LAUTERBOURG	1B	2	2	1 rang
<b>02096400</b>	<b>L'ISCH à HIRSCHLAND</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1B</b>	<b>conforme</b>
02096500	L'ISCH à WOLFSKIRCHEN	2	1B	2	conforme
02096900	La SARRE à KESKASTEL	1B	2	2	1 rang
<b>02098100</b>	<b>L'EICHEL à FROHMUHL</b>	<b>1B</b>		<b>1B</b>	<b>conforme</b>
02098200	L'EICHEL à WALDHAMBACH	1B	2	2	1 rang
<b>02098600</b>	<b>L'EICHEL à DOMFESSEL</b>	<b>1B</b>		<b>2</b>	<b>1 rang</b>
02098800	L'EICHEL à OERMINGEN	1B	1B	1B	conforme

**Annexe 2 : Tableau récapitulatif des autres altérations caractérisées**



N° de la station	Nom de la station	PAES		COUL		ACID		TEMP	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
02001050	Le RHIN à RHINAU	75	75	80	83	73	80	84	84
<b>02001500</b>	<b>La LACHTER à BOOFZHEIM</b>	79	81	86	86	98	94	100	100
02001600	Le RHIN à STRASBOURG	79	75	80	83	80	73	77	82
02001700	Le RHIN à GAMBSHEIM	79	78	80	80	80	80	83	72
<b>02001720</b>	<b>L'ISCHERT à MARCKOLSHEIM</b>		80		83		91		100
02001725	L'ISCHERT à SUNDHOUSE	73	75	83	83	86	86	98	98
02022700	L'ILL à BALDENHEIM (Ratsamhausen le haut)	79	76	78	75	91	91	93	96
02022800	La BLIND à BALDENHEIM	78	78	78	78	91	91	98	99
<b>02022900</b>	<b>Le GIESSEN à VILLE</b>	81	84	80	80	91	86	99	99
<b>02022950</b>	<b>Le RUISSEAU du GIESSEN à SAINT-MARTIN</b>	81	81	78	78	70	93	99	99
02023000	Le GIESSEN à THANVILLE	80	80	73	75	94	94	99	98
02024000	La LIEPVRETTE à HURST	79	80	78	73	97	99	99	98
02025100	Le GIESSEN à EBERSHEIM	81	79	75	78	86	91	92	96
02025500	L'ILL à HUTTENHEIM		76		73		86		94
<b>02026250</b>	<b>La ZEMBS à HERBSHEIM</b>	78	81	78	83	73	91	91	100
02026500	La ZEMBS à KRAFFT	79	78	80	80	73	80	92	96
02027000	L'ILL à OHNHEIM	76	74	71	71	86	86	71	90
02028000	L'ANDLAU à ANDLAU		80		78		91		99
<b>02028100</b>	<b>Le KIRNECK à VALFF</b>	78	82	78	78	80	67	100	97
<b>02028200</b>	<b>L'ANDLAU à SCHAEFFERSHEIM</b>	81	78	78	75	80	86	95	96
<b>02028300</b>	<b>La SCHERNETZ à EPFIG</b>	82	80	66	54	97	91	99	99
<b>02028400</b>	<b>La SCHEER à KOGENHEIM</b>	55	52	64	66	97	95	96	98
02028500	La SCHEER à BOLSENHEIM	78	79	64	71	94	97	99	99
02029000	L'ANDLAU à FEGERSHEIM	72	73	68	73	86	86	95	95
<b>02029200</b>	<b>L'EHN à OTTROT</b>	82	84	75	78	66	62	100	100
<b>02030200</b>	<b>L'EHN à MEISTRATZHEIM</b>	80	78	75	75	63	72	83	83
<b>02030310</b>	<b>Le ROSENMEER à INNENHEIM</b>	68	48	80	68	54	70	97	96
02030500	L'EHN à GEISPOLSHEIM	72	71	78	78	86	86	98	97
02031200	L'ILL à ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN	75	73	78	78	86	91	96	92
02031400	La BRUCHE à SAINT-BLAISE-LA-ROCHE	82	82	71	75	86	86	100	100
<b>02031600</b>	<b>La BRUCHE à WISCHES</b>	80	82	78	80	72	70	99	100
<b>02031800</b>	<b>La MAGEL à MOLLKIRCH</b>		80		78		74		99
02032000	La BRUCHE à GRESSWILLER	77	81	78	78	91	91	99	98
<b>02032800</b>	<b>La MOSSIG à ROMANSWILLER</b>	80	81	80	83	82	66	100	100
<b>02034000</b>	<b>La MOSSIG à WANGEN</b>	74	80	80	80	98	82	99	100
02035000	La MOSSIG à SOULTZ-LES-BAINS	76	74	78	78	86	86	99	98
<b>02035500</b>	<b>La BRUCHE à WOLXHEIM</b>	80	81	78	80	93	82	97	98
<b>02035750</b>	<b>Le BRAS d'ALTORF à DUPPIGHEIM</b>		80		78		80		96
02036000	La BRUCHE à HOLTZHEIM	79	79	78	78	94	94	96	92
02036250	Le CANAL de la BRUCHE à ACHENHEIM	73	73	80	78	80	73	97	93
<b>02036500</b>	<b>Le RHIN-TORTU à STRASBOURG (Meinau)</b>	73	76	83	80	80	86	92	94
02037000	L'ILL à STRASBOURG	74	76	78	80	86	91	93	87
<b>02037300</b>	<b>La SOUFFEL à QUATZENHEIM</b>	51	62	83	83	83	77	99	100
<b>02037400</b>	<b>La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM (Amont)</b>	4	1	78	78	89	77	88	99
<b>02037450</b>	<b>Le LIESBACH à PFULGRIESHEIM</b>	57	54	78	80	73	77	94	98
02037500	La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM	9	3	78	75	73	70	90	93
02038000	L'ILL à LA-WANTZENAU	71	72	73	75	80	86	81	77
02040500	Le RHIN à DRUSENHEIM	72	74	80	83	80	80	85	87








N° de la station	Nom de la station	PAES		COUL		ACID		TEMP	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
02040800	La MODER à WIMMENAU	79	76	78	75	80	82	100	100
02041000	La MODER à INGWILLER	79	79	73	78	95	97	100	100
02041100	La MODER à MENCHHOFFEN	72	73	68	32	95	97	100	99
02041300	Le ROTHBACH à ROTHBACH	75	74	73	73	84	89	100	100
02041500	La MODER à DAUENDORF	71	72	50	73	99	97	99	99
02041650	La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER	78	79	71	78	94	98	98	98
02041750	Le SCHWARTZBACH à REICSHOFFEN	76	78	54	54	98	97	96	97
02041850	Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFFEN	70	68	59	64	99	97	98	98
02041950	La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU	63	67	64	68	94	97	98	98
02042000	La MODER à SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	69	67	64	68	91	94	97	98
02042300	La MODER à KALTENHOUSE	65	64	66	71	99	97	96	97
02042500	La MODER à BISCHWILLER	66	64	64	71	97	94	96	96
02042700	La ZORN à HASELBOURG (57)	80	81	83	83	84	90	100	100
02043000	La ZORN à SAVERNE	80	77	80	78	97	95	100	99
02043300	LA ZINSEL du SUD à ECKARTSWILLER (Oberhof)	77	74	71	57	86	91	99	99
02043500	La ZINSEL-DU-SUD à HATTMATT	75	76	64	73	94	91	99	99
02043600	La ZORN à STEINBOURG	75	73	75	57	91	94	99	99
02043660	La MOSSEL à OTTERSWILLER	77	75	78	54	86	91	100	99
02043700	La ZORN à HOCHFELDEN	73	70	75	78	91	93	97	98
02043725	Le ROHRBACH à LANDERSHEIM		65		78		83		99
02043750	Le ROHRBACH à HOCHFELDEN	52	51	73	73	80	80	98	99
02043775	Le BACHGRABEN à HOCHFELDEN		60		71		86		99
02043785	Le MINVERSHEIMERBACH à MOMMENHEIM		75		54		77		98
02043800	La ZORN à WALTENHEIM-SUR-ZORN	72	70	78	78	91	91	96	98
02043900	La ZORN à GEUDERTHEIM	71	63	75	75	94	94	95	96
02044000	La ZORN à BIETLENHEIM	66	67	73	75	91	91	94	96
02044100	La ZORN à WEYERSHEIM	69	61	78	78	91	91	95	96
02044300	Le LANDGRABEN à VENDENHEIM	65	74	75	80	94	100	99	98
02045050	La MODER à AUENHEIM	66	68	64	73	91	94	90	93
02045150	La SAUER à LEMBACH	78	78	73	73	97	94	99	99
02045175	La SAUER à LEMBACH (Aval)		77		71		96		99
02045200	La SAUER à GUNSTETT	68	68	73	45	97	97	98	99
02045250	La SAUER à BETSCHDORF	62	65	71	54	95	96	98	98
02045275	Le HALBMUEHLBACH à WALBOURG	63	62	64	57	96	94	99	99
02045350	L'EBERBACH à WALBOURG	81	80	59	32	97	94	99	99
02045500	L'EBERBACH à LEUTENHEIM	77	77	28	59	97	100	98	99
02046000	La SAUER à BEINHEIM	68	70	40	59	91	99	96	97
02046400	Le SELTZBACH à SOULTZ-SOUS-FORÊT	65	72	54	50	94	94	98	98
02046500	Le WINTZENBACH à HOFFEN		65		45		86		99
02046600	Le HAUSAUERBACH à HUNSPACH	74	70	50	13	94	91	99	99
02046800	Le SELTZBACH à HATTEN	72	70	45	34	89	86	97	98
02047000	Le SELTZBACH à NIEDERROEDERN	75	71	50	54	80	86	94	97
02047300	Le RHIN à LAUTERBOURG	69	67	78	80	80	86	84	85
02047500	La LAUTER à WEILER	76	76	78	71	97	94	100	100
02047660	La LAUTER à WISSEMBOURG (Aval Step)	66	67	75	36	89	96	99	100
02047750	La LAUTER à LAUTERBOURG	66	68	59	71	97	91	99	99
02096400	L'ISCH à HIRSCHLAND	80	79	68	71	91	86	99	99
02096500	L'ISCH à WOLFSKIRCHEN	82	81	78	76	94	86	99	98
02096900	La SARRE à KESKASTEL	70	73	75	72	80	73	78	89
02098100	L'EICHEL à FROHMUHL		75		71		94		99
02098200	L'EICHEL à WALDHAMBACH	66	71	79	76	100	97	99	99
02098600	L'EICHEL à DOMFESSEL		75		71		94		99
02098800	L'EICHEL à OERMINGEN	78	78	80	79	94	91	99	98

**Annexe 3 : Relevés d'IBGN sur les réseaux RID 67 et RNB  
(entre 2000 et 2002)**

Relevés hydrobiologiques du RID 67 et du RNB - 2000 à 2002		2000			2001			2002		
		Note IBGN	a	b	Note IBGN	a	b	Note IBGN	a	b
02001050	Le RHIN à RHINAU		-	-		-	-		-	-
<b>02001500</b>	<b>La LACHTER à BOOFZHEIM</b>	12	7	6	13	7	7	16	9	8
02001600	Le RHIN à STRASBOURG		-	-		-	-		-	-
02001700	Le RHIN à GAMBSHEIM		-	-		-	-		-	-
<b>02001720</b>	<b>L'ISCHERT à MARCKOLSHEIM</b>		-	-		-	-	12	8	5
02001725	L'ISCHERT à SUNDHOUSE		-	-		-	-		-	-
02022700	L'ILL à BALDENHEIM (Ratsamhausen le haut)		-	-		-	-		-	-
02022800	La BLIND à BALDENHEIM		-	-		-	-		-	-
<b>02022900</b>	<b>Le GIESSEN à VILLE</b>	16	10	7	16	9	8	15	9	7
<b>02022950</b>	<b>Le RUISSEAU du GIESSEN à SAINT-MARTIN</b>	9	6	4	10	6	5	15	9	7
02023000	Le GIESSEN à THANVILLE	14	-	-		-	-	5	-	-
02024000	La LIEPVRETTE à HURST	10	-	-		-	-	8	-	-
02025100	Le GIESSEN à EBERSHEIM	10	-	-		-	-	8	-	-
02025500	L'ILL à HUTTENHEIM		-	-		-	-		-	-
<b>02026250</b>	<b>La ZEMBS à HERBSHEIM</b>		-	-		-	-	13	7	7
02026500	La ZEMBS à KRAFFT	15	-	-		-	-	9	-	-
02027000	L'ILL à OHNHEIM		-	-		-	-		-	-
02028000	L'ANDLAU à ANDLAU	17	-	-		-	-	13	-	-
<b>02028100</b>	<b>Le KIRNECK à VALFF</b>		-	-		-	-	13	7	7
<b>02028200</b>	<b>L'ANDLAU à SCHAEFFERSHEIM</b>	11	7	5	12	8	5	12	8	5
<b>02028300</b>	<b>La SCHERNETZ à EPIFFIG</b>	4	3	2	4	3	2	3	3	1
<b>02028400</b>	<b>La SCHEER à KOGENHEIM</b>	1	1	1	3	2	2	2	2	1
02028500	La SCHEER à BOLSENHEIM	9	-	-		-	-	7	-	-
02029000	L'ANDLAU à FEGRSHEIM	13	-	-		-	-	7	-	-
<b>02029200</b>	<b>L'EHN à OTTROT</b>	16	8	9	17	9	9	16	8	9
<b>02030200</b>	<b>L'EHN à MEISTRATZHEIM</b>	7	5	3	8	6	3	9	7	3
<b>02030310</b>	<b>Le ROSENMEER à INNENHEIM</b>	9	5	5	9	5	5	9	5	5
02030500	L'EHN à GEISPOLSHEIM	11	-	-		-	-	6	-	-
02031200	L'ILL à ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN		-	-		-	-		-	-
02031400	La BRUCHE à SAINT-BLAISE-LA-ROCHE	17	-	-		-	-	13	-	-
<b>02031600</b>	<b>La BRUCHE à WISCHES</b>	15	8	8	14	8	7	13	8	6
<b>02031800</b>	<b>La MAGEL à MOLLKIRCH</b>		-	-		-	-	12	7	6
02032000	La BRUCHE à GRESSWILLER	12	-	-		-	-	8	-	-
<b>02032800</b>	<b>La MOSSIG à ROMANSWILLER</b>	16	9	8	16	9	8	12	7	6
<b>02034000</b>	<b>La MOSSIG à WANGEN</b>	8	5	4	9	6	4	12	8	5
02035000	La MOSSIG à SOULTZ-LES-BAINS	13	-	-		-	-	9	-	-
<b>02035500</b>	<b>La BRUCHE à WOLXHEIM</b>	8	5	4	7	4	4	11	7	5
<b>02035750</b>	<b>Le BRAS d'ALTORF à DUPPIGHEIM</b>		-	-		-	-	11	8	4
02036000	La BRUCHE à HOLTZHEIM	13	-	-		-	-	7	-	-
02036250	Le CANAL de la BRUCHE à ACHENHEIM		-	-		-	-		-	-
<b>02036500</b>	<b>Le RHIN-TORTU à STRASBOURG (Meinau)</b>	12	6	7	10	8	3	10	7	4
02037000	L'ILL à STRASBOURG		-	-		-	-		-	-
<b>02037300</b>	<b>La SOUFFEL à QUATZENHEIM</b>	6	4	3	7	5	3	8	6	3
<b>02037400</b>	<b>La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM (Amont)</b>	3	2	2	4	3	2	5	4	2
<b>02037450</b>	<b>Le LIESBACH à PFULGRIESHEIM</b>	4	3	2	5	3	3	7	5	3
02037500	La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM	3	-	-		-	-	5	-	-
02038000	L'ILL à LA-WANTZENAU		-	-		-	-		-	-
02040500	Le RHIN à DRUSENHEIM		-	-		-	-		-	-

 Station où la méthode des IBGN n'est pas applicable  
 Pas de résultats

a : Richesse faunistique  
b : Groupe indicateur

 IBGN supérieur ou égal à 17/20  
 IBGN entre 13/20 et 16/20  
 IBGN entre 8/20 et 12/20  
 IBGN entre 5/20 et 7/20  
 IBGN inférieur ou égal à 4/20

Relevés hydrobiologiques du RID 67 et du RNB - 2000 à 2002		2000			2001			2002		
		Note IBGN	a	b	Note IBGN	a	b	Note IBGN	a	b
02040800	La MODER à WIMMENAU	16	10	7	14	9	6	14	9	6
02041000	La MODER à INGWILLER	14	-	-		-	-	12	-	-
02041100	La MODER à MENCHHOFFEN	8	6	3	7	5	3	12	9	4
02041300	Le ROTHBACH à ROTHBACH	9	6	4	11	7	5	15	9	7
02041500	La MODER à DAUENDORF	9	7	3	10	6	5	10	8	3
02041650	La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER	16	-	-		-	-	6	-	-
02041750	Le SCHWARTZBACH à REICSHOFFEN	12	-	-		-	-	8	-	-
02041850	Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFFEN	11	-	-		-	-	6	-	-
02041950	La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU	10	-	-		-	-	6	-	-
02042000	La MODER à SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER		-	-		-	-	7	-	-
02042300	La MODER à KALTENHOUSE	8	6	3	8	6	3	7	5	3
02042500	La MODER à BISCHWILLER		-	-		-	-		-	-
02042700	La ZORN à HASELBOURG (57)	11	-	-		-	-	7	-	-
02043000	La ZORN à SAVERNE	13	-	-		-	-	11	-	-
02043300	LA ZINSEL du SUD à ECKARTSWILLER (Oberth)	13	8	6	13	8	6	14	9	6
02043500	La ZINSEL-DU-SUD à HATTMATT	12	-	-		-	-	3	-	-
02043600	La ZORN à STEINBOURG	10	7	4	11	8	4	10	8	3
02043660	La MOSSEL à OTTERSWILLER	8	6	3	5	4	2	11	8	4
02043700	La ZORN à HOCHFELDEN	9	7	3	9	6	4	9	6	4
02043725	Le ROHRBACH à LANDERSHEIM		-	-		-	-	10	6	5
02043750	Le ROHRBACH à HOCHFELDEN	5	3	3	5	3	3	8	6	3
02043775	Le BACHGRABEN à HOCHFELDEN		-	-		-	-	5	4	2
02043785	Le MINVERSHEIMERBACH à MOMMENHEIM		-	-		-	-	9	5	5
02043800	La ZORN à WALTENHEIM-SUR-ZORN	8	6	3	7	5	3	9	7	3
02043900	La ZORN à GEUDERTHEIM	9	7	3	8	6	3	6	5	2
02044000	La ZORN à BIETLENHEIM		-	-		-	-		-	-
02044100	La ZORN à WEYERSHEIM	9	6	4	10	7	4	10	7	4
02044300	Le LANDGRABEN à VENDENHEIM		-	-		-	-		-	-
02045050	La MODER à AUENHEIM		-	-		-	-		-	-
02045150	La SAUER à LEMBACH	19	-	-		-	-	11	-	-
02045175	La SAUER à LEMBACH (Aval)		-	-		-	-	17	11	7
02045200	La SAUER à GUNSTETT	11	-	-		-	-	7	-	-
02045250	La SAUER à BETSCHDORF	13	8	6	12	8	5	12	9	4
02045275	Le HALBMUEHLBACH à WALBOURG	9	7	3	8	6	3	7	5	3
02045350	L'EBERBACH à WALBOURG	6	5	2	3	3	1	5	4	2
02045500	L'EBERBACH à LEUTENHEIM	13	-	-		-	-	10	-	-
02046000	La SAUER à BEINHEIM		-	-		-	-		-	-
02046400	Le SELTZBACH à SOULTZ-SOUS-FORÊT	7	5	3	5	3	3	5	3	3
02046500	Le WINTZENBACH à HOFFEN		-	-		-	-	7	5	3
02046600	Le HAUSAUERBACH à HUNSPACH	6	5	2	5	4	2	6	5	2
02046800	Le SELTZBACH à HATTEN	6	5	2	7	6	2	8	7	2
02047000	Le SELTZBACH à NIEDERROEDERN	12	-	-		-	-	7	-	-
02047300	Le RHIN à LAUTERBOURG		-	-		-	-		-	-
02047500	La LAUTER à WEILER	13	-	-		-	-	10	-	-
02047660	La LAUTER à WISSEMBOURG (Aval Step)	12	7	6	11	6	6	13	8	6
02047750	La LAUTER à LAUTERBOURG	13	-	-		-	-		-	-
02096400	L'ISCH à HIRSCHLAND	12	8	5	12	8	5	13	9	5
02096500	L'ISCH à WOLFSKIRCHEN	13	-	-		-	-	9	-	-
02096900	La SARRE à KESKASTEL		-	-		-	-		-	-
02098100	L'EICHEL à FROHMUHL		-	-		-	-	15	9	7
02098200	L'EICHEL à WALDHAMBACH		-	-		-	-		-	-
02098600	L'EICHEL à DOMFESSEL		-	-		-	-	11	8	4
02098800	L'EICHEL à OERMINGEN		-	-		-	-		-	-

### Annexe 4 : Etat hydromorphologique des stations RID 67 et RNB

N° de la station	Nom de la station	Indice général	Indices partiels			Année de l'étude
			Lit majeur	Berges	Lit mineur	
02001050	Le RHIN à RHINAU	22	26	10	31	2000
<b>02001500</b>	<b>La LACHTER à BOOFZHEIM</b>					
02001600	Le RHIN à STRASBOURG	16	3	14	32	2000
02001700	Le RHIN à GAMBSHEIM	27	19	26	35	2000
<b>02001720</b>	<b>L'ISCHERT à MARCKOLSHEIM</b>					
02001725	L'ISCHERT à SUNDHOUSE					
02022700	L'ILL à BALDENHEIM (Ratsamhausen le haut)	56	76	70	32	1999
02022800	La BLIND à BALDENHEIM					
<b>02022900</b>	<b>Le GIESSEN à VILLE</b>					
<b>02022950</b>	<b>Le RUISSEAU du GIESSEN à SAINT-MARTIN</b>					
02023000	Le GIESSEN à THANVILLE					
02024000	La LIEPVRETTE à HURST					
02025100	Le GIESSEN à EBERSHEIM					
02025500	L'ILL à HUTTENHEIM	58	76	65	32	1999
<b>02026250</b>	<b>La ZEMBS à HERBSHEIM</b>					
02026500	La ZEMBS à KRAFFT					
02027000	L'ILL à OHNHEIM	57	66	81	33	1999
02028000	L'ANDLAU à ANDLAU	78	66	68	86	2000
<b>02028100</b>	<b>Le KIRNECK à VALFF</b>	63	23	77	71	2000
<b>02028200</b>	<b>L'ANDLAU à SCHAEFFERSHEIM</b>	57	35	64	61	2000
<b>02028300</b>	<b>La SCHERNETZ à EPFIG</b>	51	22	71	59	2000
<b>02028400</b>	<b>La SCHEER à KOGENHEIM</b>	67	64	81	54	2000
02028500	La SCHEER à BOLSENHEIM	50	26	57	56	2000
02029000	L'ANDLAU à FEGERSHEIM	54	20	72	54	2000
<b>02029200</b>	<b>L'EHN à OTTROT</b>	81	67	67	89	2000
<b>02030200</b>	<b>L'EHN à MEISTRATZHEIM</b>	42	25	53	39	2000
<b>02030310</b>	<b>Le ROSENMEER à INNENHEIM</b>	58	36	50	80	2000
02030500	L'EHN à GEISPOLSHHEIM	59	28	69	65	2000
02031200	L'ILL à ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN	47	20	66	42	1999
02031400	La BRUCHE à SAINT-BLAISE-LA-ROCHE					
<b>02031600</b>	<b>La BRUCHE à WISCHES</b>					
<b>02031800</b>	<b>La MAGEL à MOLLKIRCH</b>					
02032000	La BRUCHE à GRESSWILLER					
<b>02032800</b>	<b>La MOSSIG à ROMANSWILLER</b>					
<b>02034000</b>	<b>La MOSSIG à WANGEN</b>					
02035000	La MOSSIG à SOULTZ-LES-BAINS					
<b>02035500</b>	<b>La BRUCHE à WOLXHEIM</b>					
<b>02035750</b>	<b>Le BRAS d'ALTORF à DUPPIGHEIM</b>					
02036000	La BRUCHE à HOLTZHEIM					
02036250	Le CANAL de la BRUCHE à ACHENHEIM					
<b>02036500</b>	<b>Le RHIN-TORTU à STRASBOURG (Meinau)</b>	46	10	65	48	2002
02037000	L'ILL à STRASBOURG	29	7	42	28	1999
<b>02037300</b>	<b>La SOUFFEL à QUATZENHEIM</b>	34	27	47	31	2002
<b>02037400</b>	<b>La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM (Amont)</b>	56	73	58	43	2002
<b>02037450</b>	<b>Le LIESBACH à PFULGRIESHEIM</b>	22	10	21	33	2002
02037500	La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM	43	16	52	58	2002
02038000	L'ILL à LA-WANTZENAU	48	42	55	35	1999
02040500	Le RHIN à DRUSENHEIM	27	11	27	42	2000

N° de la station	Nom de la station	Indice général	Indices partiels			Année de l'étude
			Lit majeur	Berges	Lit mineur	
02040800	La MODER à WIMMENAU	69	65	59	75	1997-98
02041000	La MODER à INGWILLER	71	77	80	65	1997-98
02041100	La MODER à MENCHHOFFEN	79	77	83	79	1997-98
02041300	Le ROTHBACH à ROTHBACH	72	92	81	63	1997-98
02041500	La MODER à DAUENDORF	51	49	76	34	1997-98
02041650	La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER	46	28	51	55	1997-98
02041750	Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN	45	30	80	31	1997-98
02041850	Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFFEN	65	76	73	51	1997-98
02041950	La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU	54	45	79	42	1997-98
02042000	La MODER à SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	51	43	78	38	1997-98
02042300	La MODER à KALTENHOUSE	50	41	75	40	1997-98
02042500	La MODER à BISCHWILLER	55	34	64	50	1997-98
02042700	La ZORN à HASELBOURG (57)					
02043000	La ZORN à SAVERNE					
02043300	LA ZINSEL du SUD à ECKARTSWILLER (Oberhof)	80	76	86	78	2002
02043500	La ZINSEL-DU-SUD à HATTMATT	45	41	74	26	2002
02043600	La ZORN à STEINBOURG					
02043660	La MOSSEL à OTTERSWILLER	58	46	68	59	2002
02043700	La ZORN à HOCHFELDEN					
02043725	Le ROHRBACH à LANDERSHEIM	56	51	70	51	2002
02043750	Le ROHRBACH à HOCHFELDEN	53	52	60	50	2002
02043775	Le BACHGRABEN à HOCHFELDEN	49	46	68	37	2002
02043785	Le MINVERSHEIMERBACH à MOMMENHEIM	37	22	42	44	2002
02043800	La ZORN à WALTENHEIM-SUR-ZORN					
02043900	La ZORN à GEUDERTHEIM					
02044000	La ZORN à BIETLENHEIM					
02044100	La ZORN à WEYERSHEIM					
02044300	Le LANDGRABEN à VENDENHEIM					
02045050	La MODER à AUENHEIM	71	65	84	63	1997-98
02045150	La SAUER à LEMBACH					
02045175	La SAUER à LEMBACH (Aval)					
02045200	La SAUER à GUNSTETT					
02045250	La SAUER à BETSCHDORF					
02045275	Le HALBMUEHLBACH à WALBOURG					
02045350	L'EBERBACH à WALBOURG					
02045500	L'EBERBACH à LEUTENHEIM					
02046000	La SAUER à BEINHEIM					
02046400	Le SELTZBACH à SOULTZ-SOUS-FORÊT					
02046500	Le WINTZENBACH à HOFFEN					
02046600	Le HAUSAUERBACH à HUNSPACH					
02046800	Le SELTZBACH à HATTEN					
02047000	Le SELTZBACH à NIEDERROEDERN					
02047300	Le RHIN à LAUTERBOURG	39	41	21	55	2000
02047500	La LAUTER à WEILER					
02047660	La LAUTER à WISSEMBOURG (Aval Step)					
02047750	La LAUTER à LAUTERBOURG					
02096400	L'ISCH à HIRSCHLAND					
02096500	L'ISCH à WOLFSKIRCHEN					
02096900	La SARRE à KESKASTEL	65	69	74	56	1999
02098100	L'EICHEL à FROHMUHL					
02098200	L'EICHEL à WALDHAMBACH					
02098600	L'EICHEL à DOMFESSEL					
02098800	L'EICHEL à OERMINGEN					