

**BILAN 2003**

*Réseau d'Intérêt Départemental*



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

Septembre 2004



# SOMMAIRE

## INTRODUCTION

<b>1. LE RESEAU D'INTERET DEPARTEMENTAL DU BAS-RHIN</b> -----	<b>5</b>
<i>1.1. Présentation du réseau</i> .....	<i>5</i>
<i>1.2. Le programme des opérations</i> .....	<i>7</i>
<i>1.3. Exploitation des données</i> .....	<i>7</i>
<b>2. SITUATION HYDROLOGIQUE EN 2003</b> -----	<b>9</b>
<i>2.1. Les précipitations</i> .....	<i>9</i>
<i>2.2. Le niveau de la nappe</i> .....	<i>10</i>
<i>2.3. Les cours d'eau</i> .....	<i>11</i>
<b>3. SITUATION PAR RAPPORT A LA GRILLE DE QUALITE DU SDAGE</b> -----	<b>13</b>
<b>4. EXPLOITATION DES DONNEES PHYSICO-CHIMIQUES : LE SEQ-EAU</b> -----	<b>15</b>
<i>4.1. Présentation des altérations</i> .....	<i>15</i>
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
<i>4.2. Présentation des résultats</i> .....	<i>17</i>
4.2.1. Répartition statistique	18
4.2.2. Evolution de la qualité des cours d'eau entre 2001 et 2003	18
4.2.3. Approche géographique	18
4.2.4. Tableau récapitulatif	23
<i>4.3. Commentaires</i> .....	<i>25</i>
<b>5. LES RESULTATS HYDROBIOLOGIQUES : LES IBGN</b> -----	<b>27</b>
<b>6. LES RESULTATS DU MILIEU PHYSIQUE</b> -----	<b>29</b>

## 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 3 000 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 2003.



Le Rothbach à Rothbach (02041300) (photo RID 67)



La Mossig à Romanswiller (02032800) (photo RID 67)

# 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 3 000 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

Service d'Assistance Technique  
à l'Exploitation des Systèmes  
d'Assainissement

## 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, hydromorphologiques 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'Evaluation de la Qualité des cours d'eau (Seq-Eau, Seq-Bio, Seq-Physique).

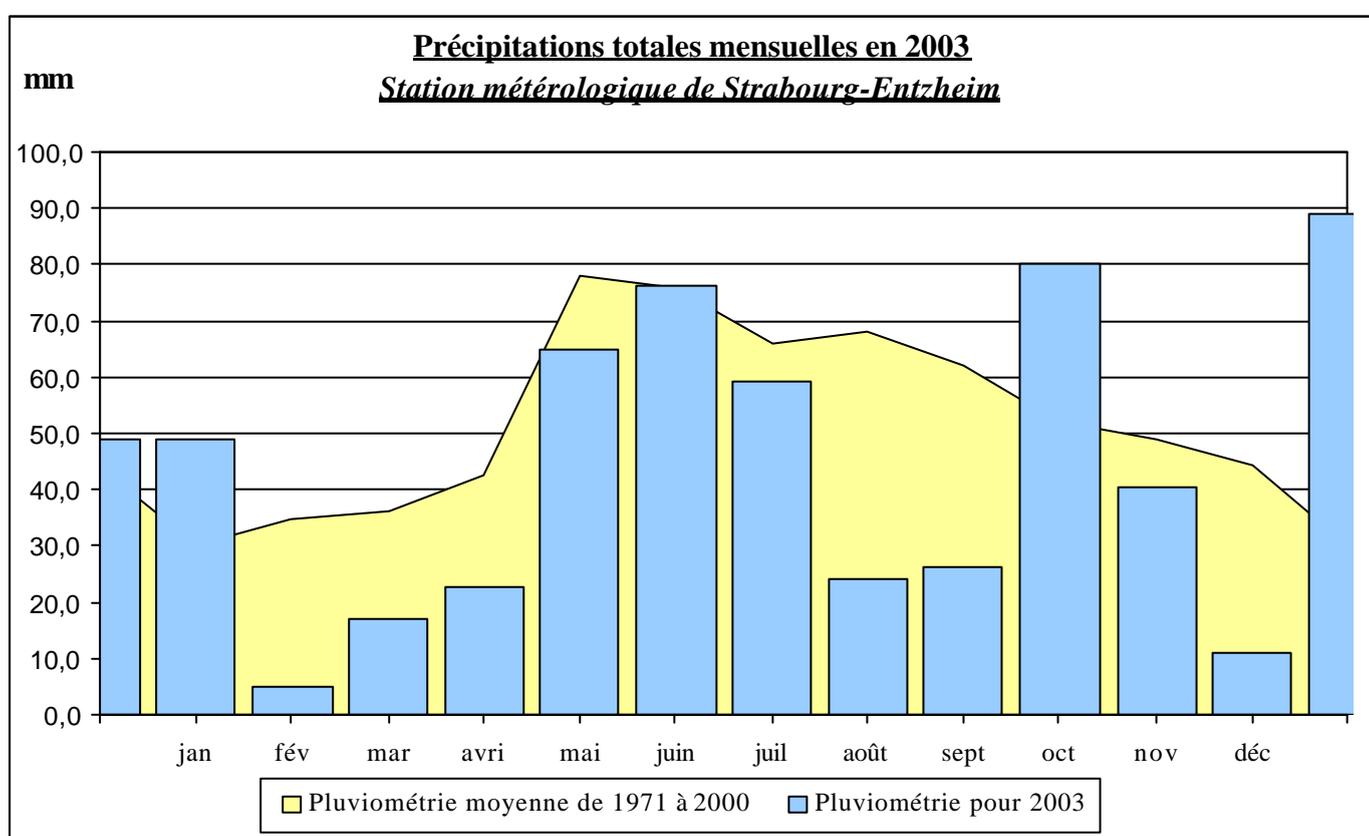
Cependant, afin de garder une continuité historique et pour permettre de se situer par rapport aux orientations du SDAGE, une analyse de la situation par rapport à la grille de 1971 sera réalisée.



## 2. SITUATION HYDROLOGIQUE EN 2003

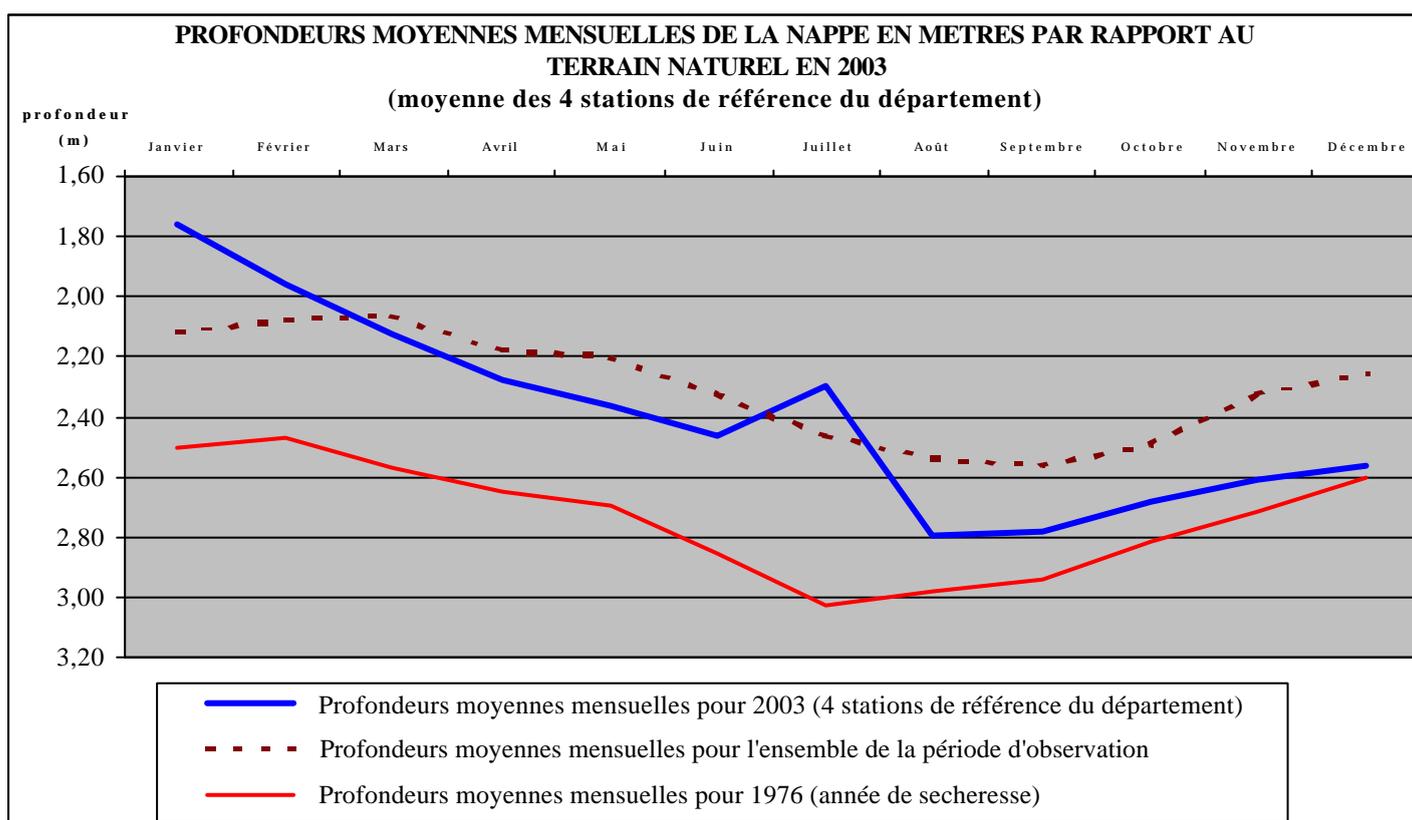
### 2.1. Les précipitations

La pluviosité a été en 2003 largement déficitaire par rapport à la moyenne 1961-1990, mis à part le mois de janvier et d'octobre. [Données Météo France – Bulletin météorologique mensuel du Bas-Rhin – stations de référence de Strasbourg-Entzheim].



## 2.2. Le niveau de la nappe

En 2003, le niveau moyen de la nappe a été en général inférieur à la moyenne. Le cumul de précipitation un peu plus conséquent entre mai et juillet a permis de recharger la nappe en juillet. Pour le dernier trimestre, le niveau de la nappe est remonté, mais il s'est rapproché du niveau de l'année de sécheresse de référence. [Données APRONA – stations de référence du département du Bas-Rhin : Rossfeld, Lipsheim, Reichstett et Sessenheim].

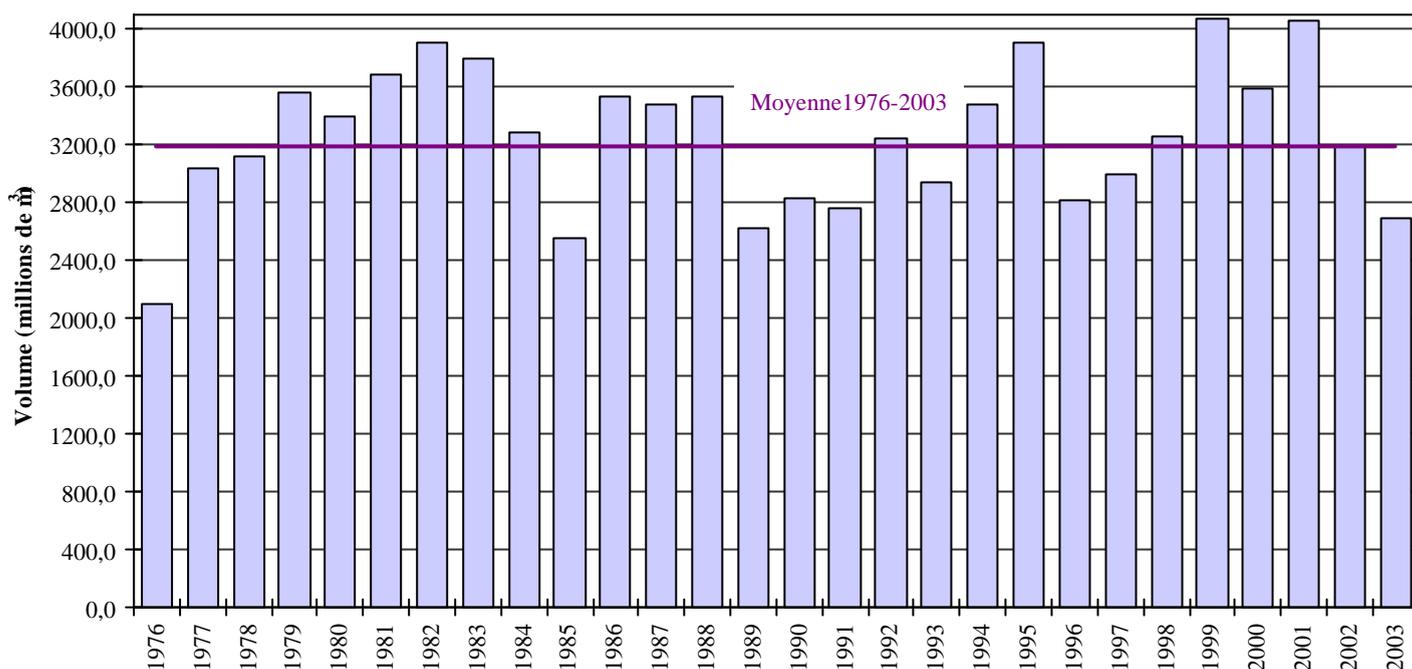


## 2.3. Les cours d'eau

Les conditions hydrologiques des cours d'eau du Bas-Rhin (plaine rhénane et Alsace Bossue) ont été, en 2003, déficitaires par rapport à la moyenne de la période de référence 1976-2003. [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].

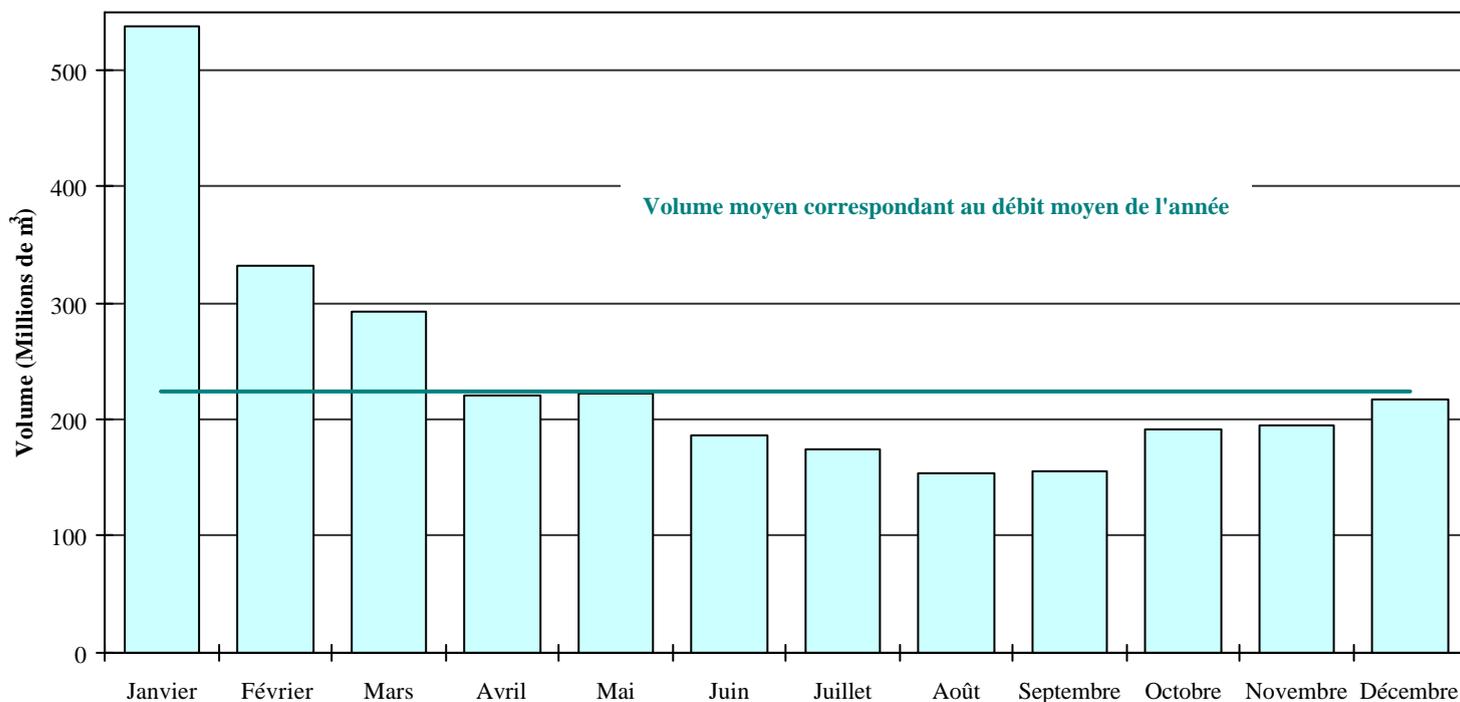
Ce déficit est de 8 % par rapport à la moyenne 1976-2003 (en 1976, le déficit était proche de 30 % par rapport à la moyenne 1976-2003).

### Volumes annuels écoulés par les cours d'eau bas-rhinois de 1976 à 2003



Le bilan sur l'année est contrasté : les excédents se situent au premier trimestre, et notamment en janvier. Les 3 derniers trimestres se caractérisent par un déficit. Le mois le plus déficitaire est le mois d'Août, où la quantité totale d'eau écoulée sur le département est inférieure au tiers de la quantité écoulée en janvier de la même année.

### Volumes mensuels écoulés par les cours d'eau bas-rhinois en 2003

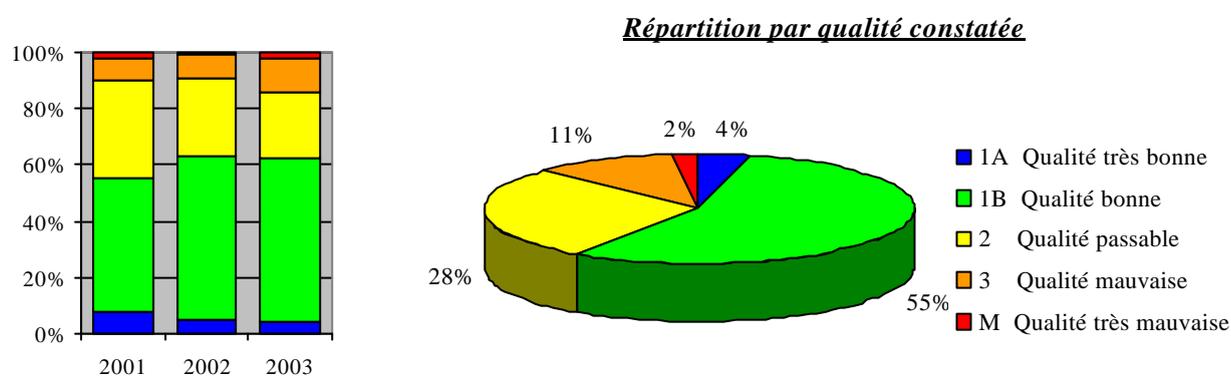




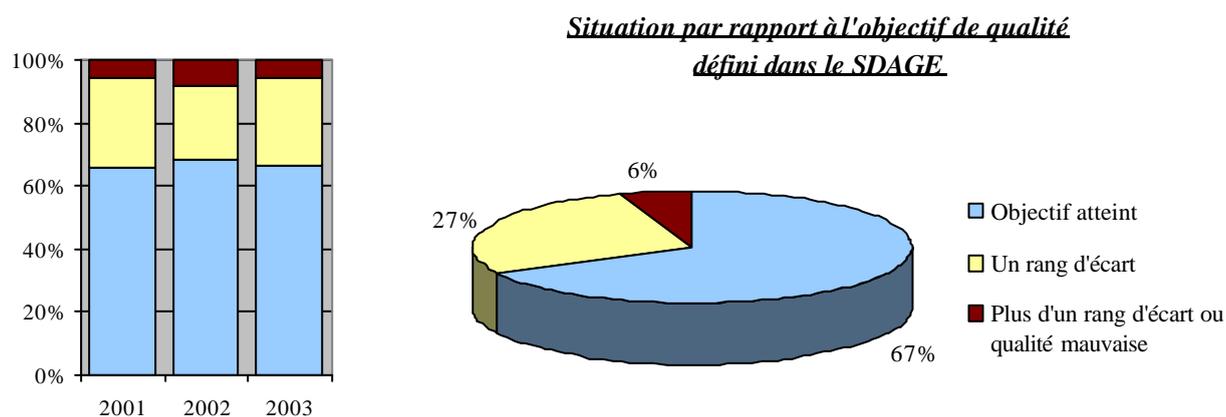
### 3. SITUATION PAR RAPPORT A LA GRILLE DE QUALITE DE 1971

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 3 stations sont classées en très bonne qualité. Deux stations sont classées en très mauvaise qualité : c'est le cas de l'Eberbach à Walbourg et du Liesbach à Pfulgriesheim. La part des stations de qualité passable a tendance à augmenter



Les deux tiers des stations sont conformes à leur objectif de qualité, alors que 6 stations sont très sévèrement déclassées.



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

### **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 ( $P_{total}$  = phosphore organique et minéral),
- les orthophosphates ( $PO_4^{3-}$ ).

#### 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 2003 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 2003,
- 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.

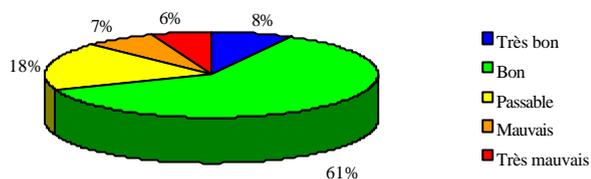
Pour les autres altérations caractérisées, le tableau synthétique des résultats est consigné en annexe 2.

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

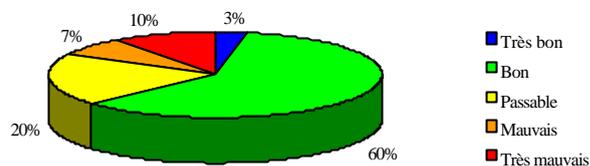
<b>Nom de l'altération</b>	<b>Code</b>
Matières Organiques et OXYdables	MOOX
Matières AZOTées	AZOT
NITRates	NITR
Matières PHOSphorées	PHOS
PARTicules En Suspension	PAES
COULeur	COUL
ACIDification	ACID
TEMPérature	TEMP

#### 4.2.1. Répartition statistique en 2003 (en pourcentage du nombre de stations)

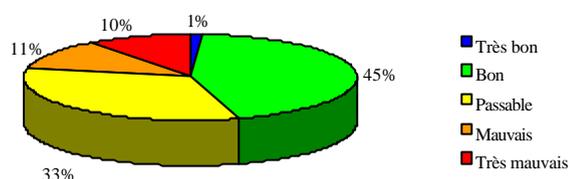
##### MOOX



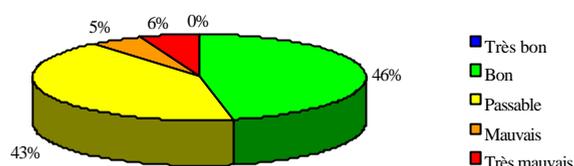
##### AZOT



##### PHOS



##### NITR

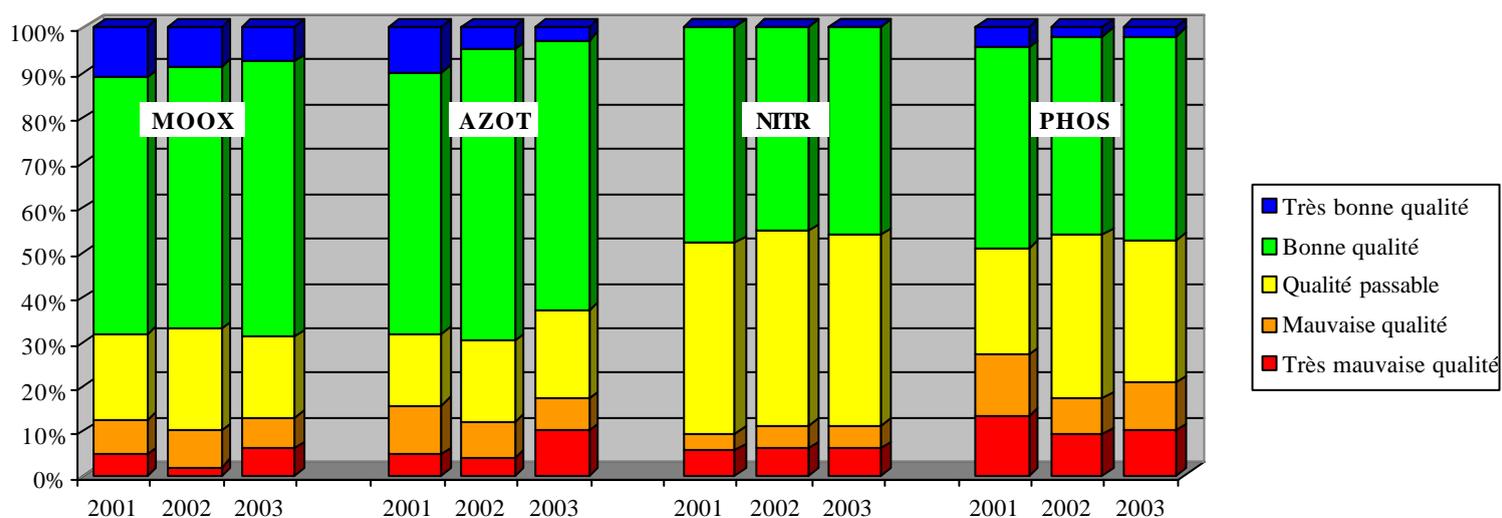


#### 4.2.2. Evolution de la qualité des cours d'eau entre 2001 et 2003

(en pourcentage du nombre de stations)

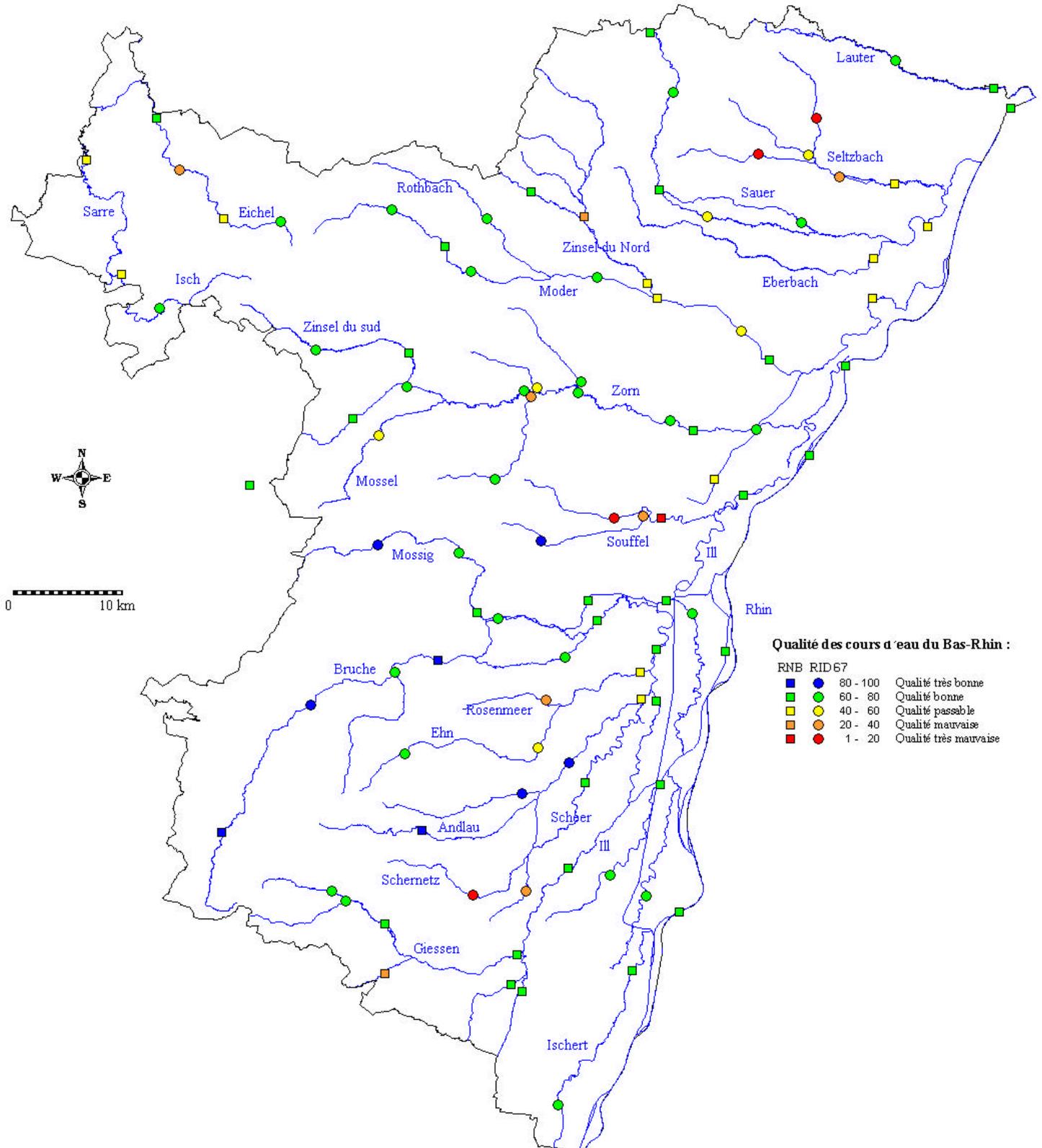
##### Evolution de la qualité des cours d'eau entre 2001 et 2003

(en % de stations)

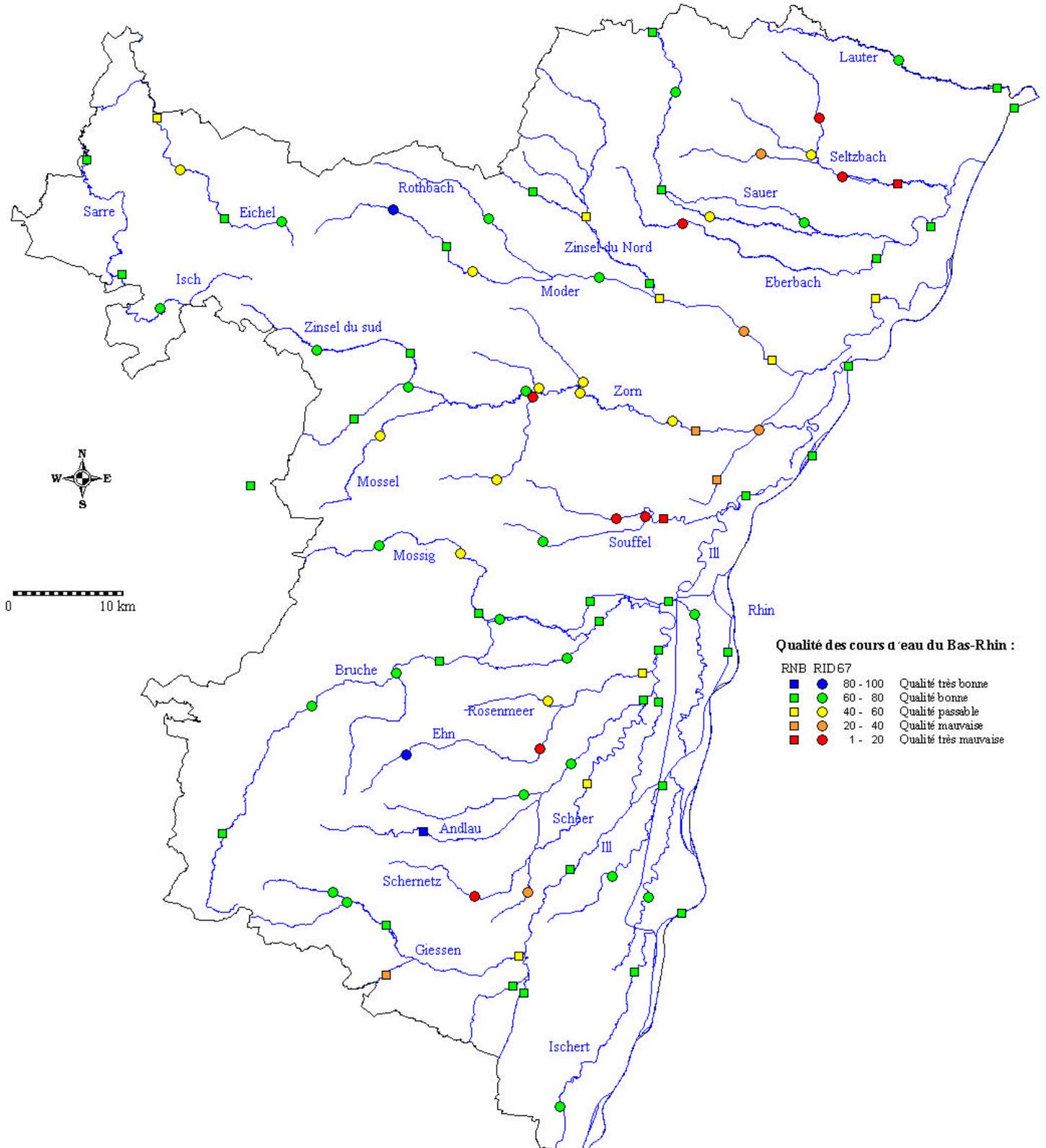


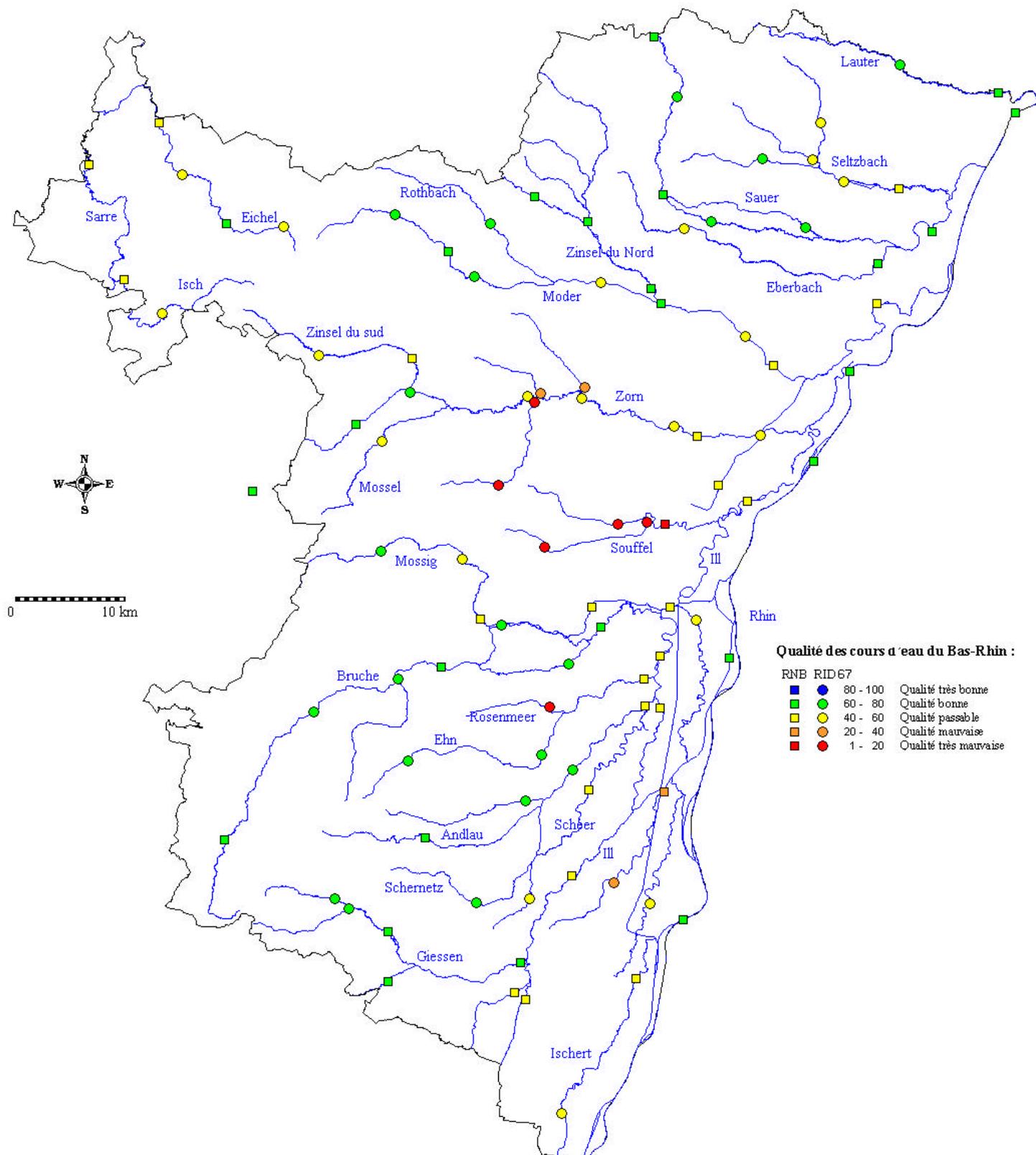
#### 4.2.3. Approche géographique

Réseau d'Intérêt Départemental et Réseau National de Bassin  
**SEQ-Eau**  
**Altération MOOX**  
**2003**

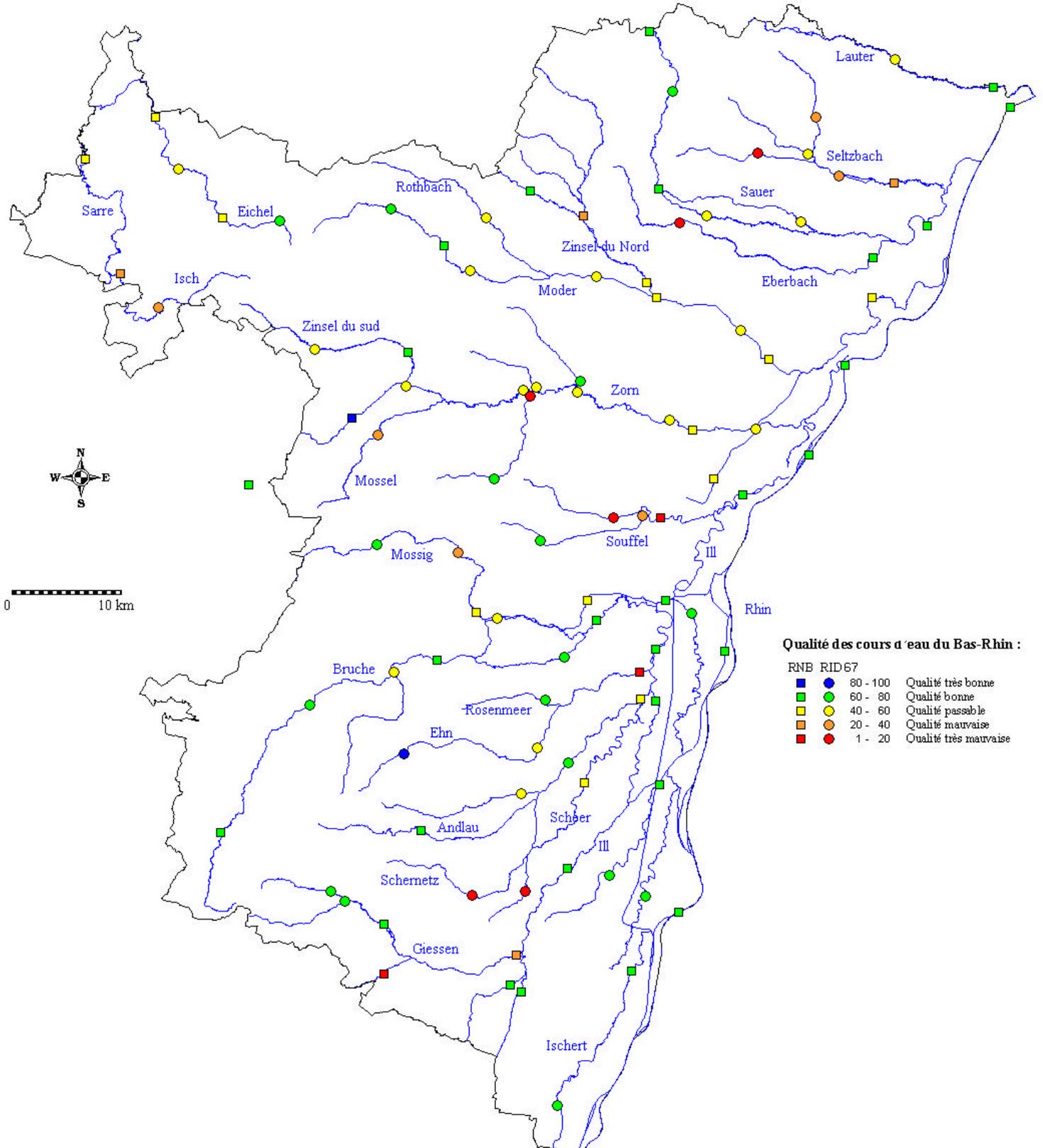


Réseau d'Intérêt Départemental et Réseau National de Bassin  
**SEQ-Eau**  
**Altération AZOT**  
**2003**





Réseau d'Intérêt Départemental et Réseau National de Bassin  
**SEQ-Eau**  
**Altération PHOS**  
**2003**



#### 4.2.4. Tableau récapitulatif

N° de la station	Nom de la station	MOOX			AZOT			NITR			PHOS		
		2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
02001050	Le RHIN à RHINAU	73	72	73	71	68	69	64	65	64	73	75	75
<b>02001500</b>	<b>La LACHTER à BOOFZHEIM</b>	65	63	67	82	77	79	42	43	42	nq	79	78
02001600	Le RHIN à STRASBOURG	80	80	69	74	70	68	63	64	63	73	75	75
02001700	Le RHIN à GAMBSHEIM	77	78	73	73	70	70	64	65	64	60	75	nq
<b>02001720</b>	<b>L'ISCHERT à MARCKOLSHEIM</b>		75	77		79	75		49	51		78	78
02001725	L'ISCHERT à SUNDHOUSE	80	71	78	74	70	78	56	57	53	80	75	nq
02022700	L'ILL à BALDENHEIM (Ratsamhausen le haut)	60	60	73	40	64	73	57	59	57	53	60	73
02022800	La BLIND à BALDENHEIM	66	65	73	62	70	74	45	47	45	60	70	75
<b>02022900</b>	<b>Le GIESSEN à VILLE</b>	63	69	77	80	79	77	72	70	73	75	71	72
<b>02022950</b>	<b>Le RUISSEAU du GIESSEN à SAINT-MARTIN</b>	68	72	75	79	76	70	74	73	75	74	73	69
02023000	Le GIESSEN à THANVILLE	67	71	73	77	76	74	73	73	72	75	75	73
02024000	La LIEPVRETTE à HURST	64	60	30	57	58	31	63	67	63	11	26	6
02025100	Le GIESSEN à EBERSHEIM	67	73	62	73	76	58	64	69	62	34	36	38
02025500	L'ILL à HUTTENHEIM	73	66	72	72	67	67	56	56	56	60	60	60
<b>02026250</b>	<b>La ZEMBS à HERBSHEIM</b>		62	66		77	76		30	31		79	78
02026500	La ZEMBS à KRAFFT	73	67	60	75	78	76	31	34	32	75	nq	nq
02027000	L'ILL à OHNHEIM	73	73	71	75	73	74	56	56	55	60	60	73
02028000	L'ANDLAU à ANDLAU	80	84	80	85	85	81	73	73	73	nq	nq	nq
<b>02028100</b>	<b>Le KIRNECK à VALFF</b>		78	83		79	73		64	63		71	59
<b>02028200</b>	<b>L'ANDLAU à SCHAEFFERSHEIM</b>	72	83	83	72	74	75	65	66	63	50	71	69
<b>02028300</b>	<b>La SCHERNETZ à EPGIG</b>	38	54	9	28	28	13	59	60	63	10	11	11
<b>02028400</b>	<b>La SCHEER à KOGENHEIM</b>	9	4	20	26	33	30	52	56	59	15	27	16
02028500	La SCHEER à BOLSENHEIM	26	52	61	52	59	44	51	48	53	38	48	53
02029000	L'ANDLAU à FEGERSHEIM	66	67	52	71	71	64	59	59	59	53	53	53
<b>02029200</b>	<b>L'EHN à OTTROT</b>	64	58	75	85	84	82	75	75	76	nq	nq	79
<b>02030200</b>	<b>L'EHN à MEISTRATZHEIM</b>	63	63	42	60	57	6	56	59	53	7	9	4
<b>02030310</b>	<b>Le ROSENMEER à INNENHEIM</b>	65	48	75	60	58	47	34	38	37	50	8	25
02030500	L'EHN à GEISPOLSHHEIM	55	61	55	51	59	42	49	47	44	18	26	18
02031200	L'ILL à ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN	72	67	64	74	70	74	55	56	55	60	68	73
02031400	La BRUCHE à SAINT-BLAISE-LA-ROCHE	80	87	80	78	79	75	73	73	74	73	75	75
<b>02031600</b>	<b>La BRUCHE à WISCHES</b>	74	85	82	74	70	74	71	71	71	70	76	71
<b>02031800</b>	<b>La MAGEL à MOLLKIRCH</b>		85	78		69	65		71	68		65	58
02032000	La BRUCHE à GRESSWILLER	78	84	80	74	73	64	71	70	69	73	56	60
<b>02032800</b>	<b>La MOSSIG à ROMANSWILLER</b>	89	78	88	80	80	78	73	74	74	68	75	75
<b>02034000</b>	<b>La MOSSIG à WANGEN</b>	82	67	70	76	75	44	57	53	59	37	54	39
02035000	La MOSSIG à SOULTZ-LES-BAINS	73	73	73	70	67	60	52	49	49	47	48	52
<b>02035500</b>	<b>La BRUCHE à WOLXHEIM</b>	81	73	60	77	74	67	69	69	67	70	62	59
<b>02035750</b>	<b>Le BRAS d'ALTORF à DUPPIGHEIM</b>		74	75		77	70		69	70		67	68
02036000	La BRUCHE à HOLTZHEIM	73	67	66	67	72	67	68	67	65	56	60	60
02036250	Le CANAL de la BRUCHE à ACHENHEIM	80	78	73	67	66	64	56	52	48	53	53	53
<b>02036500</b>	<b>Le RHIN-TORTU à STRASBOURG (Meinau)</b>	64	69	71	79	73	75	58	60	58	75	75	78
02037000	L'ILL à STRASBOURG	73	67	63	74	73	74	56	57	56	60	67	73
<b>02037300</b>	<b>La SOUFFEL à QUATZENHEIM</b>	75	78	81	76	72	63	14	13	14	75	67	65
<b>02037400</b>	<b>La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM (Amont)</b>	5	37	29	3	4	3	16	14	14	4	17	20
<b>02037450</b>	<b>Le LIESBACH à PFULGRIESHEIM</b>	59	60	1	17	32	5	9	8	9	18	13	15
02037500	La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM	28	37	15	4	7	3	15	15	15	10	15	17
02038000	L'ILL à LA-WANTZENAU	72	67	70	73	66	72	57	56	57	60	60	73
02040500	Le RHIN à DRUSENHEIM	73	80	77	74	68	65	63	64	62	60	75	75

N° de la station	Nom de la station	MOOX			AZOT			NITR			PHOS		
		2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
02040800	La MODER à WIMMENAU	71	63	79	81	79	80	71	71	70	75	68	71
02041000	La MODER à INGWILLER	73	77	76	78	76	68	70	69	68	60	60	60
02041100	La MODER à MENCHHOFFEN	68	40	72	59	62	55	67	64	65	65	49	57
02041300	Le ROTHBACH à ROTHBACH	72	68	73	72	74	74	71	72	72	70	57	59
02041500	La MODER à DAUENDORF	52	63	74	64	58	60	55	54	57	43	52	55
02041650	La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER	74	77	76	79	79	77	75	76	75	73	nq	73
02041750	Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN	72	67	73	80	80	76	75	76	76	73	75	73
02041850	Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFFEN	58	67	37	75	67	57	68	71	71	53	60	32
02041950	La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU	60	67	55	74	74	61	71	69	71	60	60	53
02042000	La MODER à SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	54	67	48	70	72	59	63	63	66	53	53	53
02042300	La MODER à KALTENHOUSE	50	44	55	35	35	39	58	59	59	43	41	45
02042500	La MODER à BISCHWILLER	40	60	65	34	34	42	60	57	59	47	47	47
02042700	La ZORN à HASELBOURG (57)	80	83	78	82	81	79	71	70	71	73	75	73
02043000	La ZORN à SAVERNE	73	78	68	79	79	77	66	64	73	60	70	92
02043300	LA ZINSEL du SUD à ECKARTSWILLER (Ober)	75	38	74	70	56	71	56	55	56	60	41	59
02043500	La ZINSEL-DU-SUD à HATTMATT	66	76	71	66	77	70	60	57	59	56	60	60
02043600	La ZORN à STEINBOURG	63	50	68	69	64	66	63	59	63	46	49	51
02043660	La MOSSEL à OTTERSWILLER	54	39	55	40	55	54	51	48	49	39	42	27
02043700	La ZORN à HOCHFELDEN	56	49	69	64	60	64	58	56	57	39	51	53
02043725	Le ROHRBACH à LANDERSHEIM		39	75		50	42		9	11		38	65
02043750	Le ROHRBACH à HOCHFELDEN	56	55	33	29	17	9	13	11	13	26	41	16
02043775	Le BACHGRABEN à HOCHFELDEN		47	58		52	49		22	21		48	55
02043785	Le MINVERSHEIMERBACH à MOMMENHEI		50	67		40	49		25	22		44	61
02043800	La ZORN à WALTENHEIM-SUR-ZORN	54	56	60	49	51	58	50	51	50	35	49	47
02043900	La ZORN à GEUDERTHEIM	62	60	66	52	52	50	49	50	49	39	47	47
02044000	La ZORN à BIETLENHEIM	67	66	62	49	51	35	51	47	49	44	47	40
02044100	La ZORN à WEYERSHEIM	63	68	68	55	45	39	49	50	48	40	44	41
02044300	Le LANDGRABEN à VENDENHEIM	44	40	41	28	24	25	38	48	49	32	40	40
02045050	La MODER à AUENHEIM	60	60	57	52	49	44	56	55	56	52	47	47
02045150	La SAUER à LEMBACH	73	66	74	76	76	72	75	77	76	73	60	73
02045175	La SAUER à LEMBACH (Aval)		70	72		75	73		73	74		67	65
02045200	La SAUER à GUNSTETT	72	56	73	75	64	75	71	70	71	60	53	60
02045250	La SAUER à BETSCHDORF	68	63	68	68	65	69	63	64	69	65	57	53
02045275	Le HALBMUEHLBACH à WALBOURG	63	58	46	51	66	52	67	61	66	31	13	40
02045350	L'EBERBACH à WALBOURG	1	1	0	5	6	2	53	55	52	3	4	1
02045500	L'EBERBACH à LEUTENHEIM	12	39	51	64	70	69	71	73	69	53	60	60
02046000	La SAUER à BEINHEIM	36	53	54	68	70	68	65	66	68	60	53	60
02046400	Le SELTZBACH à SOULTZ-SOUS-FORÊTS	35	20	3	32	55	21	56	57	61	6	12	6
02046500	Le WINTZENBACH à HOFFEN		61	56		70	58		46	50		49	46
02046600	Le HAUSAUERBACH à HUNSPACH	39	44	15	25	28	17	52	53	55	30	36	26
02046800	Le SELTZBACH à HATTEN	34	50	36	33	48	14	49	51	53	15	36	34
02047000	Le SELTZBACH à NIEDERROEDERN	48	46	43	30	30	12	47	48	48	18	30	36
02047300	Le RHIN à LAUTERBOURG	73	75	66	72	70	70	62	63	62	60	73	75
02047500	La LAUTER à WEILER	80	76	72	80	74	76	70	73	72	60	60	70
02047660	La LAUTER à WISSEMBOURG (Aval Step)	67	62	66	76	71	72	69	69	70	69	59	59
02047750	La LAUTER à LAUTERBOURG	48	60	60	70	65	69	62	63	65	60	48	60
02096400	L'ISCH à HIRSCHLAND	41	59	66	45	64	64	50	51	52	27	47	29
02096500	L'ISCH à WOLFSKIRCHEN	64	54	52	75	72	67	53	52	47	59	46	31
02096900	La SARRE à KESKASTEL	56	50	56	65	72	66	59	64	58	55	55	47
02098100	L'EICHEL à FROHMUHL		66	71		72	75		58	59		68	67
02098200	L'EICHEL à WALDHAMBACH	44	42	42	59	61	64	61	59	62	60	47	42
02098600	L'EICHEL à DOMFESSEL		38	33		60	57		57	58		50	47
02098800	L'EICHEL à OERMINGEN	73	68	71	65	73	58	58	59	58	57	53	44

### 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 passable a augmenté entre 2001 et 2003.

Les résultats physico-chimiques ont été, pour la première fois, exploités en utilisant la version 2 de l'outil SEQ-Eau. En regard des grilles d'interprétation SEQ-Eau v2, 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 principale évolution du SEQ-Eau réside dans le fait que le seuil Vert-Jaune du paramètre "Nitrite" de l'altération AZOT a été abaissé. La situation des matières azotées, hors Nitrates, est alors comparable à l'altération MOOX.

- La situation est moins satisfaisante pour les matières phosphorées et pour les nitrates. Moins d'une station sur deux présente une qualité bonne ou très bonne. 2 stations ont un niveau de qualité très bon pour le phosphore. Aucune station ne présente une très bonne qualité pour les nitrates.

- 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 2003, 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.

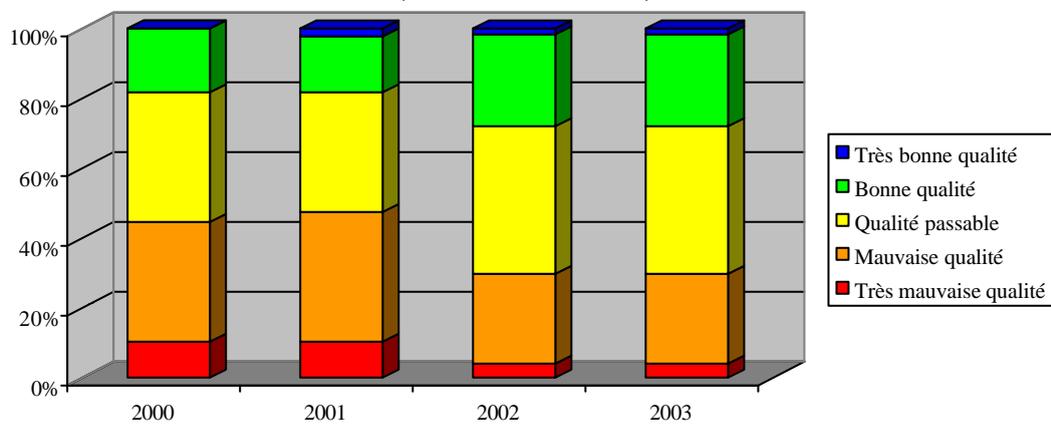
Sur les autres secteurs, se conjuguent le plus souvent les pollutions d'origine domestique, agricole et industrielle. C'est le cas du secteur médian et aval de la Zorn et de la Moder, des tronçons aval du Giessen, de l'Ehn et de l'Andlau, ainsi que les cours d'eau d'Alsace Bossue (Sarre, Isch et Eichel).

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>				
<b>(nb de stations RID 67 par classe d'abondance)</b>				
Classe	2000	2001	2002	2003
1	1	0	0	0
2	1	1	1	0
3	3	6	2	2
4	1	3	3	5
5	8	4	8	5
6	8	10	4	7
7	8	3	10	12
8	5	7	11	8
9	1	4	10	9
10	2	0	0	1
11	0	0	1	1
12	0	0	0	0
13	0	0	0	0
14	0	0	0	0
nb total de station	38	38	50	50

<b>Groupe indicateur</b>				
<b>(nb de stations RID 67 par classe de variété)</b>				
Classe	2000	2001	2002	2003
1	1	1	2	0
2	6	6	6	12
3	12	11	11	8
4	6	5	8	4
5	3	7	8	13
6	4	3	6	4
7	3	2	7	7
8	2	2	1	1
9	1	1	1	1
nb total de station	38	38	50	50

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



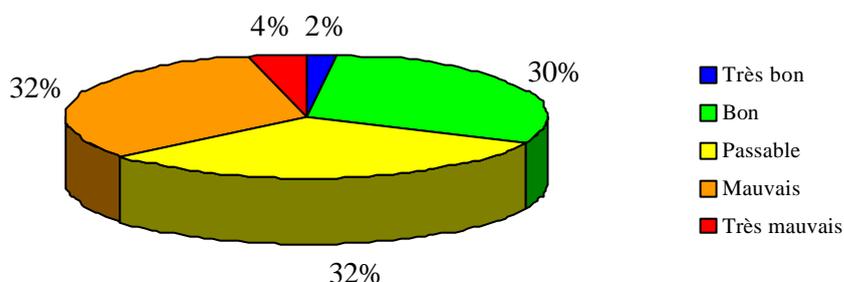
## 5. LES RESULTATS HYDROBIOLOGIQUES

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 2003.

Répartition des notes IBGN 2003 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.

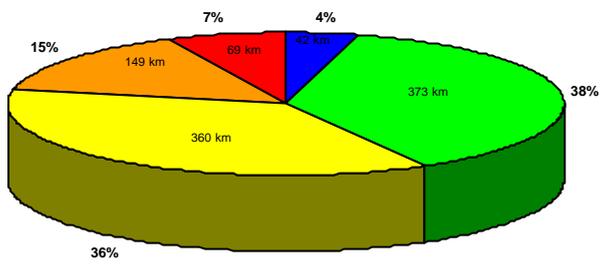
16 stations (soit le double par rapport à 2000 et 2001) présentent une situation bonne à très bonne. Ce sont exclusivement des stations de tête de bassin versant, qui subissent une faible pression humaine.

Les stations de qualité bonne ou passable ont augmenté ces 4 dernières années, celles de qualité très bonne sont restées constantes (cf graphe ci-contre).

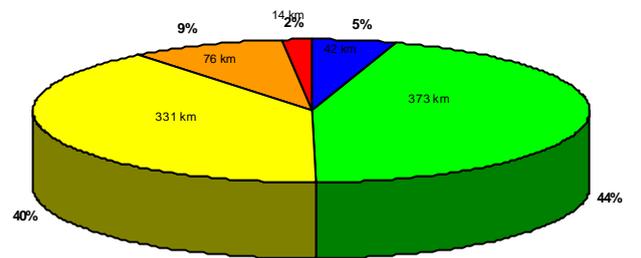
Cette tendance de concentration des classes intermédiaires se ressent également dans les paramètres d'abondance et de variété taxonomique (cf tableaux ci-contre).

Le nombre de stations de mauvaise à très mauvaise qualité a diminué en 2002 et 2003. Seules 2 stations présentent un IBGN très mauvais. C'est le cas de la Scheer à Kogenheim et de la Schernetz à Epfig.

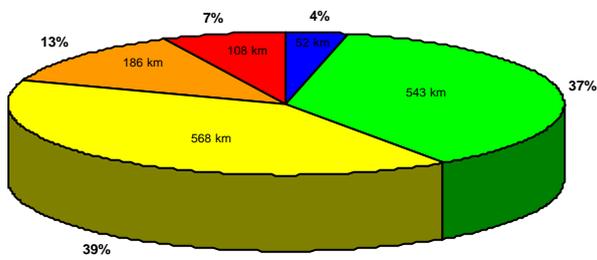
Qualité physique des cours d'eau du Bas-Rhin  
Données 2002 (Rhin compris)



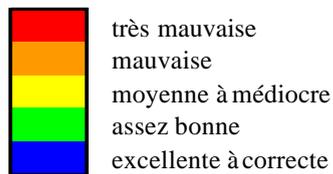
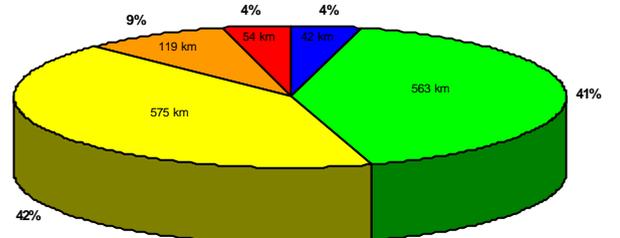
Qualité physique des cours d'eau du Bas-Rhin  
Données 2002 (Rhin exclu)



Qualité physique des cours d'eau du Bas-Rhin  
Mise à jour 2003 (Rhin compris)



Qualité physique des cours d'eau du Bas-Rhin  
Données 2003 (Rhin exclu)



## 6. LES RESULTATS DU MILIEU PHYSIQUE

Le bilan réalisé en 2002 sur le département du Bas-Rhin faisait état de 1200 km de cours d'eau étudiés pour caractériser la qualité physique globale des rivières, ainsi que leur lit majeur, berges, et lit mineur.

Ce bilan avait permis de visualiser une répartition des linéaires assez favorable aux classes de bonnes qualité physique (vert et bleu), en excluant le Rhin de l'analyse, qui biaise considérablement les résultats compte tenu de l'important linéaire de mauvaise qualité (175 km dans le département, jaune, orange ou rouge), liée à la canalisation et à l'endiguement du grand fleuve.

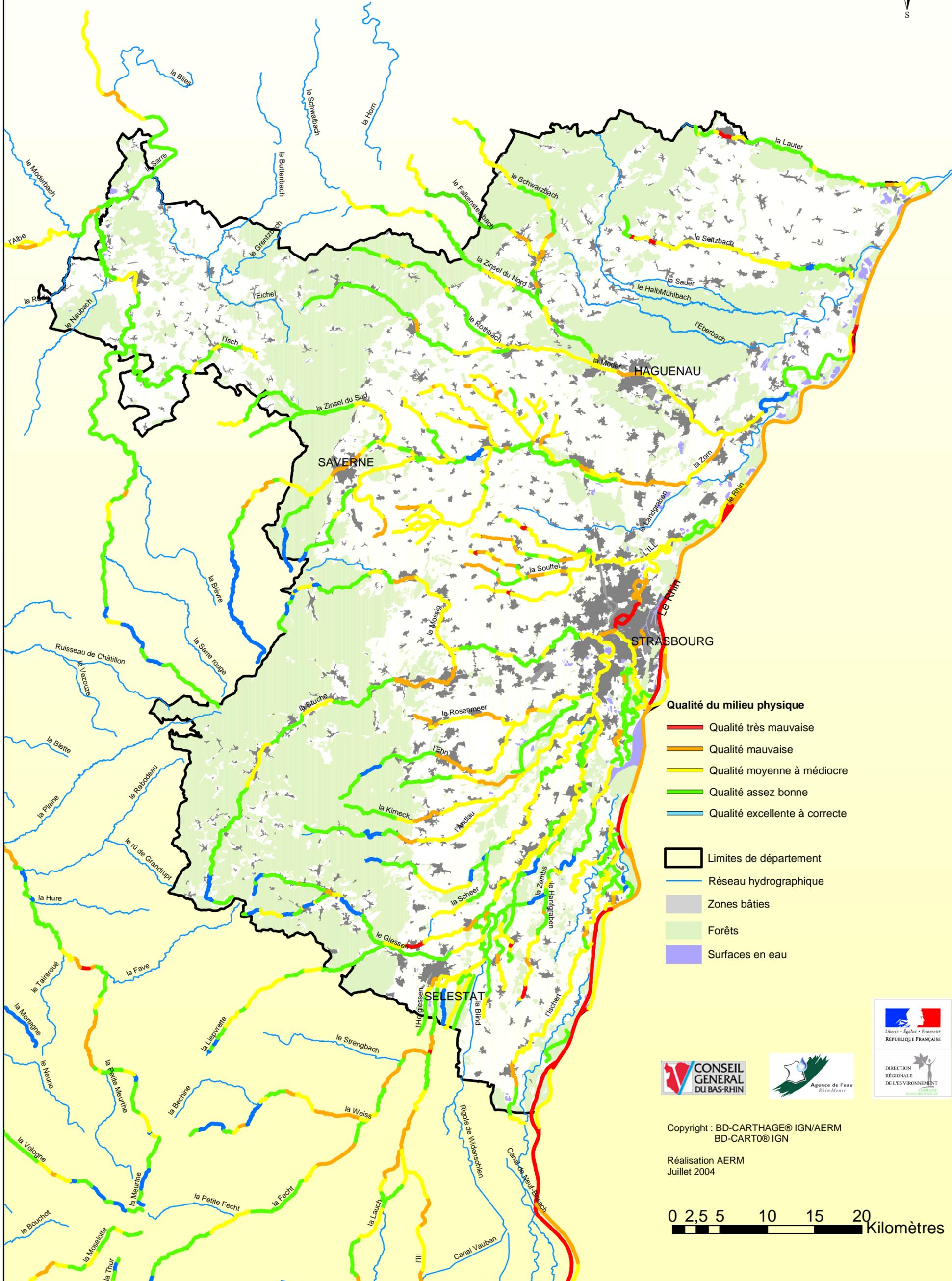
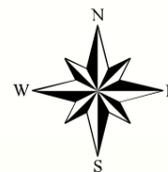
A fin 2003, ce sont plus de 1500 km de rivières qui ont été parcourus et qualifiés, en particulier par l'étude, dans le cadre du RID 67, des affluents de la Zorn, du Rhin Tortu et de ses bras, des phréatiques des rieds ello-rhénans, et du Ruisseau du Giessen.

Les résultats obtenus sont venus enrichir la base de données bas-rhinoise, qui permet à présent de constater certaines évolutions par rapport aux données disponibles en 2001 et 2002, liées à une connaissance plus fine des cours d'eau du département.

En comparant les résultats existants en 2002 et ceux disponibles fin 2003, une première constatation est marquante : les proportions de linéaires de bonnes qualité (vert en particulier) ont régressé au bénéfice des linéaires de qualité médiocre ou mauvaise (49% de vert+bleu en 2002, 45% en 2003). Ce phénomène peut s'expliquer par l'apport à la base de données de nombreux petits cours d'eau dégradés étudiés dans cet intervalle de temps, en particulier, les affluents de la Zorn, et les phréatiques de la bande rhénane.

En effet, sur un bassin versant comme celui de la Zorn, la situation observée est caractéristique. L'ensemble des affluents des collines pré vosgiennes et des terrasses supérieures de la plaine d'Alsace présente un niveau de dégradation significatif, quelques rares tronçons conservent une bonne qualité physique. Les **causes** de ces dégradations sont souvent les mêmes sur tous ces cours d'eau : **intensification des pratiques agricoles** (drainage, remembrement), **aménagements hydrauliques lourds** (curages, recalibrage, rectification, suppression de la ripisylve, enrochement, bétonnage, etc), **urbanisation** (localisée). Les **conséquences** sur le fonctionnement de ces petits cours d'eau sont souvent importantes, parfois irréversibles : **accélération des écoulements** vers l'aval (inondations), **aggravation des érosions**, **coulées de boues**, mais aussi **forte réduction des capacités d'autoépuration**, et **appauvrissement biologique**.

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



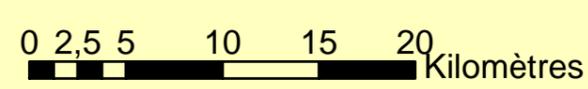
- Qualité du milieu physique**
- Qualité très mauvaise
  - Qualité mauvaise
  - Qualité moyenne à médiocre
  - Qualité assez bonne
  - Qualité excellente à correcte

- Limites de département
- Réseau hydrographique
- Zones bâties
- Forêts
- Surfaces en eau



Copyright : BD-CARTHAGE® IGN/AERM  
BD-CARTO® IGN

Réalisation AERM  
Juillet 2004



Au contraire, les affluents situés dans le massif vosgien ont conservé un état physique tout à fait satisfaisant sur la majorité de leurs linéaires. Cette bonne qualité est essentiellement liée à un contexte très différent des secteurs aval, en l'occurrence, une activité agricole extensive ou absente, l'occupation des vallées par la forêt, la faible urbanisation. Ces cours d'eau (Zinsel du Sud, Baerenbach, Mossel) présentent des potentialités considérables en terme de fonctionnement (hydraulique, biologique et autoépuration) et de diversité écologique, en particulier piscicole. Ces qualités devront être préservées dans le temps par les programmes de travaux qui interviennent et interviendront sur ces secteurs, en particulier dans le cadre du SAGEECE de la Zorn. Les interventions prendront une autre dimension sur les affluents aval, présentant un état de dégradation plus marqué (cf ci-dessus), et pour lesquels des opérations de restauration ou de renaturation ambitieuses devront permettre de reconquérir un niveau de qualité et un fonctionnement acceptables.

Le constat réalisé sur les phréatiques du ried ello-rhénan n'est globalement pas très positif, puisqu'on observe une majorité de secteurs de qualité médiocre à mauvaise. Là encore, les pressions agricoles ou urbaines ne permettent pas aux cours d'eau de conserver un bon état de fonctionnement, qu'ils ne peuvent retrouver seuls compte tenu de leur dynamique quasi nulle. Ici plus qu'ailleurs, des efforts particuliers devront être mis en œuvre pour préserver l'existant et surtout restaurer les linéaires dégradés, pour permettre à ces cours d'eau de retrouver l'état et le fonctionnement caractéristique de rivière phréatique (échanges avec la nappe permanents, souvent limités, voir compromis par colmatage des fonds).

Le Ruisseau du Giessen, quant à lui, présente une qualité physique très bien préservée sur la quasi totalité de son cours, grâce en particulier à un contexte de vallée boisée et peu exploitée.

La couverture du département en terme d'évaluation de la qualité physique des cours d'eau est à présent très importante, grâce aux campagnes d'études menées dans le cadre du Réseau National de Bassin et du Réseau d'Intérêt Départemental du Bas-Rhin. Seuls deux bassins versants nécessitent encore d'être investigués, l'Eichel et la Sauer, ce qui sera le cas par l'intermédiaire des études à venir pour la constitution des SAGEECE en cours. L'image de la qualité physique des cours d'eau est donc à présent assez représentative, ce qui nous amène à constater qu'une majorité de linéaire présente un état de dégradation plus ou moins prononcé (qualité médiocre à très mauvaise), résultat de décennies de travaux hydrauliques liés à une intensification des pressions agricoles et urbaines. Néanmoins, 45% des linéaires présentent encore un niveau satisfaisant de qualité, leur permettant de fonctionner correctement et d'héberger une faune et une flore diversifiées. Ces linéaires doivent être préservés en priorité, en veillant à intégrer la présence des cours d'eau dans les projets d'aménagement notamment.



# 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 2003 :  
Altération **MOOX** SEQ-Eau.

**Cartographie 3 :** Qualité des cours d'eau bas-rhinois en 2003 :  
Altération **AZOT** SEQ-Eau.

**Cartographie 4 :** Qualité des cours d'eau bas-rhinois en 2003 :  
Altération **NITR** SEQ-Eau.

**Cartographie 5 :** Qualité des cours d'eau bas-rhinois en 2003 :  
Altération **PHOS** SEQ-Eau.

**Cartographie 6 :** Qualité des cours d'eau bas-rhinois : mise à jour 2003 :  
**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 2001-2003.

**Annexe 2 :** Tableau récapitulatif des autres altérations SEQ-Eau caractérisées (2001-2003).

**Annexe 3 :** Relevés d'IBGN sur les réseaux RID 67 et RNB (2000 et 2003).

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

**Annexe 1 : Qualité général des cours d'eau du Bas-Rhin  
2001-2003**

N° dde la Station	Nom de la station	Objectif de qualité	Qualité observée en 2001	Qualité Observée en 2002	Qualité Observée en 2003	Déclassement pour 2003
02001050	Le RHIN à RHINAU	1B	1B	1B	1B	conforme
<b>02001500</b>	<b>La LACHTER à BOOFZHEIM</b>	1B	2	2	1B	conforme
02001600	Le RHIN à STRASBOURG	1B	1B	1B	1B	conforme
02001700	Le RHIN à GAMBSHEIM	1B	1B	1B	1B	conforme
<b>02001720</b>	<b>L'ISCHERT à MARCKOLSHEIM</b>	1B		1B	1B	conforme
02001725	L'ISCHERT à SUNDHOUSE	1B	1B	1B	1B	conforme
02022700	L'ILL à BALDENHEIM (Ratsamhausen le haut)	2	2	1B	1B	conforme
02022800	La BLIND à BALDENHEIM	1B	1B	1B	1B	conforme
<b>02022900</b>	<b>Le GIESSEN à VILLE</b>	1A	1B	1B	1B	1 rang
<b>02022950</b>	<b>Le RUISSEAU DU GIESSEN à SAINT-MARTIN</b>	1A	1B	1B	1B	1 rang
02023000	Le GIESSEN à THANVILLE	1B	1A	1B	1B	conforme
02024000	La LIEPVRETTE à HURST	2	2	1B	3	1 rang
02025100	Le GIESSEN à EBERSHEIM	2	1B	1B	2	conforme
02025500	L'ILL à HUTTENHEIM	2	1B	1B	1B	conforme
<b>02026250</b>	<b>La ZEMBS à HERBSHEIM</b>	1B		1B	1B	conforme
02026500	La ZEMBS à KRAFFT	1B	1B	1B	2	1 rang
02027000	L'ILL à OHNHEIM	1B	1B	1B	1B	conforme
02028000	L'ANDLAU à ANDLAU	1A	1A	1A	1A	conforme
<b>02028100</b>	<b>Le KIRNECK à VALFF</b>	2		1B	1B	conforme
<b>02028200</b>	<b>L'ANDLAU à SCHAEFFERSHEIM</b>	2	2	1B	1B	conforme
<b>02028300</b>	<b>La SCHERNETZ à EPFIG</b>	1B	2	2	3	2 rangs
<b>02028400</b>	<b>La SCHEER à KOGENHEIM</b>	1B	M	3	3	2 rangs
02028500	La SCHEER à BOLSENHEIM	1B	3	2	2	1 rang
02029000	L'ANDLAU à FEGERSHEIM	2	1B	1B	2	conforme
<b>02029200</b>	<b>L'EHN à OTTROT</b>	1A	1B	1B	1B	1 rang
<b>02030200</b>	<b>L'EHN à MEISTRATZHEIM</b>	2	1B	1B	3	1 rang
<b>02030310</b>	<b>Le ROSENMEER à INNENHEIM</b>	1B	1B	2	1B	conforme
02030500	L'EHN à GEISPOLSHEIM	2	2	1B	2	conforme
02031200	L'ILL à ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN	1B	1B	1B	1B	conforme
02031400	La BRUCHE à SAINT-BLAISE-LA-ROCHE	1A	1A	1A	1A	conforme
<b>02031600</b>	<b>La BRUCHE à WISCHEs</b>	1B	1B	1B	1B	conforme
<b>02031800</b>	<b>La MAGEL à MOLLKIRCH</b>	1B		1B	1B	conforme
02032000	La BRUCHE à GRESSWILLER	1B	1B	1A	1B	conforme
<b>02032800</b>	<b>La MOSSIG à ROMANSWILLER</b>	1A	1B	2	1B	1 rang
<b>02034000</b>	<b>La MOSSIG à WANGEN</b>	1B	1B	1B	2	1 rang
02035000	La MOSSIG à SOULTZ-LES-BAINS	1B	1B	1B	1B	conforme
<b>02035500</b>	<b>La BRUCHE à WOLXHEIM</b>	2	1B	1B	1B	conforme
<b>02035750</b>	<b>Le BRAS d'ALTORF à DUPPIGHEIM</b>	1B		1B	1B	conforme
02036000	La BRUCHE à HOLTZHEIM	2	1B	1B	1B	conforme
02036250	Le CANAL de la BRUCHE à ACHENHEIM	1B	1B	1B	1B	conforme
<b>02036500</b>	<b>Le RHIN-TORTU à STRASBOURG (Meinau)</b>	1B	1B	1B	1B	conforme
02037000	L'ILL à STRASBOURG	1B	1B	1B	1B	conforme
<b>02037300</b>	<b>La SOUFFEL à QUATZENHEIM</b>	2	1B	1B	1B	conforme
<b>02037400</b>	<b>La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM (Amont)</b>	2	3	3	3	1 rang
<b>02037450</b>	<b>Le LIESBACH à PFULGRIESHEIM</b>	2	2	2	M	2 rangs
02037500	La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM	2	3	3	3	1 rang
02038000	L'ILL à LA-WANTZENAU	1B	1B	1B	1B	conforme
02040500	Le RHIN à DRUSENHEIM	1B	1B	1B	1B	conforme

N° dde la Station	Nom de la station	Objectif de qualité	Qualité observée en 2001	Qualité Observée en 2002	Qualité Observée en 2003	Déclassement pour 2003
02040800	La MODER à WIMMENAU	1A	1A	1B	1B	1 rang
02041000	La MODER à INGWILLER	1B	1B	1B	1B	conforme
02041100	La MODER à MENCHHOFFEN	1B	2	2	2	1 rang
02041300	Le ROTHBACH à ROTHBACH	1B	1B	1B	1B	conforme
02041500	La MODER à DAUENDORF	1B	2	2	1B	conforme
02041650	La ZINSEL DU-NORD à ZINSWILLER	2	1B	1B	1B	conforme
02041750	Le SCHWARTZBACH à REICSHOFFEN	1B	1B	1B	1B	conforme
02041850	Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFFEN	2	2	1B	3	1 rang
02041950	La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU	2	2	1B	2	conforme
02042000	La MODER à SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	2	2	1B	2	conforme
02042300	La MODER à KALTENHOUSE	2	2	2	2	conforme
02042500	La MODER à BISCHWILLER	2	2	2	2	conforme
02042700	La ZORN à HASELBOURG (57)	1A	1A	1A	1B	1 rang
02043000	La ZORN à SAVERNE	1B	1A	1A	1A	conforme
02043300	La ZINSEL-DU-SUD à ECKARTSWILLER (OH)	1B	2	3	1B	conforme
02043500	La ZINSEL-DU-SUD à HATTMATT	1B	2	1B	1B	conforme
02043600	La ZORN à STEINBOURG	1B	1B	2	1B	conforme
02043660	La MOSSEL à OTTERSWILLER	1B	2	3	2	1 rang
02043700	La ZORN à HOCHFELDEN	1B	2	2	1B	conforme
02043725	Le ROHRBACH à LANDERSHEIM	2		3	1B	conforme
02043750	Le ROHRBACH à HOCHFELDEN	2	2	2	3	1 rang
02043775	Le BACHGRABEN à HOCHFELDEN	2		2	2	conforme
02043785	Le MINVERSHEIMERBACH à MOMMENHEIM	2		2	1B	conforme
02043800	La ZORN à WALTENHEIM-SUR-ZORN	2	2	1B	2	conforme
02043900	La ZORN à GEUDERTHEIM	2	2	1B	1B	conforme
02044000	La ZORN à BIETLENHEIM	2	1B	1B	1B	conforme
02044100	La ZORN à WEYERSHEIM	1B	2	1B	2	1 rang
02044300	Le LANDGRABEN à VENDENHEIM	1B	2	2	2	1 rang
02045050	La MODER à AUENHEIM	2	2	1B	2	conforme
02045150	La SAUER à LEMBACH	1A	1B	2	1B	1 rang
02045175	La SAUER à LEMBACH (Aval)	1B		1B	1B	conforme
02045200	La SAUER à GUNSTETT	1B	1B	2	1B	conforme
02045250	La SAUER à BETSCHDORF	1B	1B	2	1B	conforme
02045275	Le HALBMUEHLBACH à WALBOURG	1B	2	1B	2	1 rang
02045350	L'EBERBACH à WALBOURG	1B	M	M	M	3 rangs
02045500	L'EBERBACH à LEUTENHEIM	1B	3	2	2	1 rang
02046000	La SAUER à BEINHEIM	1B	2	2	1B	conforme
02046400	Le SELTZBACH à SOULTZ-SOUS-FORÊTS	1B	3	3	3	2 rangs
02046500	Le WINTZENBACH à HOFFEN	2		1B	2	conforme
02046600	Le HAUSAUERBACH à HUNSPACH	2	3	3	3	1 rang
02046800	Le SELTZBACH à HATTEN	2	3	2	3	1 rang
02047000	Le SELTZBACH à NIEDERROEDERN	1B	2	2	2	1 rang
02047300	Le RHIN à LAUTERBOURG	1B	1B	1B	1B	conforme
02047500	La LAUTER à WEILER	1A	1A	1B	1B	1 rang
02047660	La LAUTER à WISSEMBOURG (Aval Step)	1B	1B	1B	1B	conforme
02047750	La LAUTER à LAUTERBOURG	1B	2	2	1B	conforme
02096400	L'ISCH à HIRSCHLAND	2	2	1B	1B	conforme
02096500	L'ISCH à WOLFSKIRCHEN	2	1B	2	2	conforme
02096900	La SARRE à KESKASTEL	1B	2	2	2	1 rang
02098100	L'EICHEL à FROHMUHL	1B		1B	1B	conforme
02098200	L'EICHEL à WALDHAMBACH	1B	2	2	2	1 rang
02098600	L'EICHEL à DOMFESSEL	1B		2	3	2 rangs
02098800	L'EICHEL à OERMINGEN	1B	1B	1B	1B	conforme

**Annexe 2 : Tableau récapitulatif des autres altérations SEQ-Eau caractérisées  
2001-2003**

N° de la station	Nom de la station	PAES			COUL			ACID			TEMP		
		2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
02001050	Le RHIN à RHINAU	3	66	61	80	83	80	77	80	80	98	97	92
<b>02001500</b>	<b>La LACHTER à BOOFZHEIM</b>	62	78	74	86	86	83	97	93	90	100	100	99
02001600	Le RHIN à STRASBOURG	45	70	71	80	83	83	80	77	85	96	97	91
02001700	Le RHIN à GAMBESHEIM	46	68	77	80	80	83	80	73	85	64	55	50
<b>02001720</b>	<b>L'ISCHERT à MARCKOLSHEIM</b>		76	70		83	83		90	93		100	100
02001725	L'ISCHERT à SUNDHOUSE	58	65	40	83	83	83	85	85	80	100	100	99
02022700	L'ILL à BALDENHEIM (Ratsamhausen le haut)	9	68	71	78	76	80	90	90	85	99	100	99
02022800	La BLIND à BALDENHEIM	54	69	68	78	78	83	90	90	90	100	100	100
<b>02022900</b>	<b>Le GIESSEN à VILLE</b>	71	78	77	80	80	80	90	85	90	100	100	100
<b>02022950</b>	<b>Le RUISSEAU du GIESSEN à SAINT-MARTIN</b>	63	75	78	78	78	78	86	92	95	99	99	97
02023000	Le GIESSEN à THANVILLE	49	67	70	73	76	76	93	93	93	98	97	97
02024000	La LIEPVRETTE à HURST	67	70	61	78	73	64	96	98	96	98	97	92
02025100	Le GIESSEN à EBERSHEIM	32	65	69	76	78	55	85	90	85	99	100	97
02025500	L'ILL à HUTTENHEIM	54	63	70	78	73	80	77	85	80	99	99	97
<b>02026250</b>	<b>La ZEMBS à HERBSHEIM</b>		74	75		83	83		90	96		100	100
02026500	La ZEMBS à KRAFFT	73	70	70	80	80	83	77	80	80	99	100	98
02027000	L'ILL à OHNHEIM	62	60	65	71	71	83	85	85	90	93	99	93
02028000	L'ANDLAU à ANDLAU	65	63	74	78	78	80	80	90	90	100	100	100
<b>02028100</b>	<b>Le KIRNECK à VALFF</b>		23	71		78	78		75	70		100	93
<b>02028200</b>	<b>L'ANDLAU à SCHAEFFERSHEIM</b>	65	67	73	78	76	78	80	85	68	100	100	98
<b>02028300</b>	<b>La SCHERNETZ à EPGIG</b>	70	1	70	67	55	71	96	90	77	100	100	100
<b>02028400</b>	<b>La SCHEER à KOGENHEIM</b>	18	6	4	64	67	69	96	95	98	100	100	99
02028500	La SCHEER à BOLSENHEIM	15	68	67	64	71	76	93	96	96	100	100	100
02029000	L'ANDLAU à FEGERSHEIM	9	15	43	69	73	73	85	85	80	100	100	96
<b>02029200</b>	<b>L'EHN à OTTROT</b>	68	70	76	76	76	80	70	75	84	100	75	78
<b>02030200</b>	<b>L'EHN à MEISTRATZHEIM</b>	69	78	60	76	78	78	74	62	77	64	100	48
<b>02030310</b>	<b>Le ROSENMEER à INNENHEIM</b>	38	0	7	80	69	80	69	72	75	95	92	72
02030500	L'EHN à GEISPOLSHHEIM	5	49	32	78	78	78	85	85	85	100	100	99
02031200	L'ILL à ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN	52	63	68	78	78	80	85	90	90	92	84	44
02031400	La BRUCHE à SAINT-BLAISE-LA-ROCHE	69	73	76	71	76	78	85	85	85	100	100	100
<b>02031600</b>	<b>La BRUCHE à WISCHES</b>	66	71	77	78	80	80	79	86	96	100	100	100
<b>02031800</b>	<b>La MAGEL à MOLLKIRCH</b>		69	66		78	76		88	93		100	100
02032000	La BRUCHE à GRESSWILLER	64	76	70	78	78	78	90	90	90	100	100	100
<b>02032800</b>	<b>La MOSSIG à ROMANSWILLER</b>	76	77	76	80	83	83	92	83	93	100	100	100
<b>02034000</b>	<b>La MOSSIG à WANGEN</b>	64	71	68	80	80	80	98	82	93	100	100	100
02035000	La MOSSIG à SOULTZ-LES-BAINS	51	55	27	78	78	80	85	85	90	100	100	100
<b>02035500</b>	<b>La BRUCHE à WOLXHEIM</b>	49	71	67	78	80	78	92	82	93	100	100	99
<b>02035750</b>	<b>Le BRAS d'ALTORF à DUPPIGHEIM</b>		70	69		78	76		80	80		100	95
02036000	La BRUCHE à HOLTZHEIM	63	55	52	78	78	76	93	93	93	100	99	98
02036250	Le CANAL de la BRUCHE à ACHENHEIM	68	63	12	80	78	78	80	77	85	100	99	99
<b>02036500</b>	<b>Le RHIN-TORTU à STRASBOURG (Meinau)</b>	63	71	69	83	80	83	80	85	85	99	99	95
02037000	L'ILL à STRASBOURG	62	66	65	78	80	80	85	90	90	99	98	92
<b>02037300</b>	<b>La SOUFFEL à QUATZENHEIM</b>	51	3	2	83	83	83	83	79	77	99	100	71
<b>02037400</b>	<b>La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM (Amont)</b>	46	0	0	78	78	78	88	79	77	73	98	48
<b>02037450</b>	<b>Le LIESBACH à PFULGRIESHEIM</b>	63	10	12	78	80	76	77	79	75	88	98	61
02037500	La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM	66	0	0	78	76	78	77	75	85	79	87	61
02038000	L'ILL à LA-WANTZENAU	52	62	63	73	76	80	80	85	90	61	58	46
02040500	Le RHIN à DRUSENHEIM	65	63	70	80	83	80	80	80	85	98	98	84

N° de la station	Nom de la station	MOOX			AZOT			NITR			PHOS		
		2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
02040800	La MODER à WIMMENAU	71	63	79	81	79	80	71	71	70	75	68	71
02041000	La MODER à INGWILLER	73	77	76	78	76	68	70	69	68	60	60	60
02041100	La MODER à MENCHHOFFEN	68	40	72	59	62	55	67	64	65	65	49	57
02041300	Le ROTHBACH à ROTHBACH	72	68	73	72	74	74	71	72	72	70	57	59
02041500	La MODER à DAUENDORF	52	63	74	64	58	60	55	54	57	43	52	55
02041650	La ZINSEL du NORD à ZINSWILLER	74	77	76	79	79	77	75	76	75	73	nq	73
02041750	Le SCHWARTZBACH à REICHSHOFFEN	72	67	73	80	80	76	75	76	76	73	75	73
02041850	Le FALKENSTEINERBACH à GUNDERSHOFFEN	58	67	37	75	67	57	68	71	71	53	60	32
02041950	La ZINSEL-DU-NORD à HAGUENAU	60	67	55	74	74	61	71	69	71	60	60	53
02042000	La MODER à SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	54	67	48	70	72	59	63	63	66	53	53	53
02042300	La MODER à KALTENHOUSE	50	44	55	35	35	39	58	59	59	43	41	45
02042500	La MODER à BISCHWILLER	40	60	65	34	34	42	60	57	59	47	47	47
02042700	La ZORN à HASELBOURG (57)	80	83	78	82	81	79	71	70	71	73	75	73
02043000	La ZORN à SAVERNE	73	78	68	79	79	77	66	64	73	60	70	92
02043300	LA ZINSEL du SUD à ECKARTSWILLER (Ober)	75	38	74	70	56	71	56	55	56	60	41	59
02043500	La ZINSEL-DU-SUD à HATTMATT	66	76	71	66	77	70	60	57	59	56	60	60
02043600	La ZORN à STEINBOURG	63	50	68	69	64	66	63	59	63	46	49	51
02043660	La MOSSEL à OTTERSWILLER	54	39	55	40	55	54	51	48	49	39	42	27
02043700	La ZORN à HOCHFELDEN	56	49	69	64	60	64	58	56	57	39	51	53
02043725	Le ROHRBACH à LANDERSHEIM		39	75		50	42		9	11		38	65
02043750	Le ROHRBACH à HOCHFELDEN	56	55	33	29	17	9	13	11	13	26	41	16
02043775	Le BACHGRABEN à HOCHFELDEN		47	58		52	49		22	21		48	55
02043785	Le MINVERSHEIMERBACH à MOMMENHEIM		50	67		40	49		25	22		44	61
02043800	La ZORN à WALTENHEIM-SUR-ZORN	54	56	60	49	51	58	50	51	50	35	49	47
02043900	La ZORN à GEUDERTHEIM	62	60	66	52	52	50	49	50	49	39	47	47
02044000	La ZORN à BIETLENHEIM	67	66	62	49	51	35	51	47	49	44	47	40
02044100	La ZORN à WEYERSHEIM	63	68	68	55	45	39	49	50	48	40	44	41
02044300	Le LANDGRABEN à VENDENHEIM	44	40	41	28	24	25	38	48	49	32	40	40
02045050	La MODER à AUENHEIM	60	60	57	52	49	44	56	55	56	52	47	47
02045150	La SAUER à LEMBACH	73	66	74	76	76	72	75	77	76	73	60	73
02045175	La SAUER à LEMBACH (Aval)		70	72		75	73		73	74		67	65
02045200	La SAUER à GUNSTETT	72	56	73	75	64	75	71	70	71	60	53	60
02045250	La SAUER à BETSCHDORF	68	63	68	68	65	69	63	64	69	65	57	53
02045275	Le HALBMUEHLBACH à WALBOURG	63	58	46	51	66	52	67	61	66	31	13	40
02045350	L'EBERBACH à WALBOURG	1	1	0	5	6	2	53	55	52	3	4	1
02045500	L'EBERBACH à LEUTENHEIM	12	39	51	64	70	69	71	73	69	53	60	60
02046000	La SAUER à BEINHEIM	36	53	54	68	70	68	65	66	68	60	53	60
02046400	Le SELTZBACH à SOULTZ-SOUS-FORÊTS	35	20	3	32	55	21	56	57	61	6	12	6
02046500	Le WINTZENBACH à HOFFEN		61	56		70	58		46	50		49	46
02046600	Le HAUSAUERBACH à HUNSPACH	39	44	15	25	28	17	52	53	55	30	36	26
02046800	Le SELTZBACH à HATTEN	34	50	36	33	48	14	49	51	53	15	36	34
02047000	Le SELTZBACH à NIEDERROEDERN	48	46	43	30	30	12	47	48	48	18	30	36
02047300	Le RHIN à LAUTERBOURG	73	75	66	72	70	70	62	63	62	60	73	75
02047500	La LAUTER à WEILER	80	76	72	80	74	76	70	73	72	60	60	70
02047660	La LAUTER à WISSEMBOURG (Aval Step)	67	62	66	76	71	72	69	69	70	69	59	59
02047750	La LAUTER à LAUTERBOURG	48	60	60	70	65	69	62	63	65	60	48	60
02096400	L'ISCH à HIRSCHLAND	41	59	66	45	64	64	50	51	52	27	47	29
02096500	L'ISCH à WOLFSKIRCHEN	64	54	52	75	72	67	53	52	47	59	46	31
02096900	La SARRE à KESKASTEL	56	50	56	65	72	66	59	64	58	55	55	47
02098100	L'EICHEL à FROHMUHL		66	71		72	75		58	59		68	67
02098200	L'EICHEL à WALDHAMBACH	44	42	42	59	61	64	61	59	62	60	47	42
02098600	L'EICHEL à DOMFESSEL		38	33		60	57		57	58		50	47
02098800	L'EICHEL à OERMINGEN	73	68	71	65	73	58	58	59	58	57	53	44

**Annexe 3 : Relevés d'IBGN sur les réseaux RID 67 et RNB  
(2000 et 2003)**

Relevés hydrobiologiques du RID 67 et du RNB - 2000 à 2003		2000			2001			2002			2003		
		Note IBGN	a	b	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	14	8	7
02001600	Le RHIN à STRASBOURG		-	-		-	-		-	-		-	-
02001700	Le RHIN à GAMBSHEIM		-	-		-	-		-	-		-	-
<b>02001720</b>	<b>L'ISCHERT à MARCKOLSHEIM</b>		-	-		-	-	12	8	5	11	8	4
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	16	9	8
<b>02022950</b>	<b>Le RUISSEAU du GIESSEN à SAINT-MARTIN</b>	9	6	4	10	6	5	15	9	7	12	6	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	15	9	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	11	7	5
<b>02028200</b>	<b>L'ANDLAU à SCHAEFFERSHEIM</b>	11	7	5	12	8	5	12	8	5	13	9	5
<b>02028300</b>	<b>La SCHERNETZ à EPPFIG</b>	4	3	2	4	3	2	3	3	1	5	4	2
<b>02028400</b>	<b>La SCHEER à KOGENHEIM</b>	1	1	1	3	2	2	2	2	1	4	3	2
02028500	La SCHEER à BOLSENHEIM	9	-	-		-	-	7	-	-		-	-
02029000	L'ANDLAU à FEGERSHEIM	13	-	-		-	-	7	-	-		-	-
<b>02029200</b>	<b>L'EHN à OTTROT</b>	16	8	9	17	9	9	16	8	9	16	7	9
<b>02030200</b>	<b>L'EHN à MEISTRATZHEIM</b>	7	5	3	8	6	3	9	7	3	8	7	2
<b>02030310</b>	<b>Le ROSENMEER à INNENHEIM</b>	9	5	5	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	10	7	4
<b>02031800</b>	<b>La MAGEL à MOLLKIRCH</b>		-	-		-	-	12	7	6	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	13	8	6
<b>02034000</b>	<b>La MOSSIG à WANGEN</b>	8	5	4	9	6	4	12	8	5	10	7	4
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	10	7	4
<b>02035750</b>	<b>Le BRAS d'ALTORF à DUPPIGHEIM</b>		-	-		-	-	11	8	4	12	8	5
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	10	6	5
02037000	L'ILL à STRASBOURG		-	-		-	-		-	-		-	-
<b>02037300</b>	<b>La SOUFFEL à QUATZENHEIM</b>	6	4	3	7	5	3	8	6	3	7	5	3
<b>02037400</b>	<b>La SOUFFEL à MUNDOLSHEIM (Amont)</b>	3	2	2	4	3	2	5	4	2	5	4	2
<b>02037450</b>	<b>Le LIESBACH à PFULGRIESHEIM</b>	4	3	2	5	3	3	7	5	3	5	4	2
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



### 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>	73	85	53	80	2000-2001
<b>02022950</b>	<b>Le RUISSEAU du GIESSEN à SAINT-MARTIN</b>	80	79	84	78	2003
02023000	Le GIESSEN à THANVILLE	85	94	80	81	2000-2001
02024000	La LIEPVRETTE à HURST					
02025100	Le GIESSEN à EBERSHEIM	55	23	78	49	2000-2001
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 EPGIF</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)	74	66	83	73	2000-2001
02043000	La ZORN à SAVERNE	35	18	53	36	2000-2001
02043300	LA ZINSEL du SUD à ECKARTSWILLER (Obé)	80	76	86	78	2002
02043500	La ZINSEL-DU-SUD à HATTMATT	45	41	74	26	2002
02043600	La ZORN à STEINBOURG	46	42	63	37	2000-2001
02043660	La MOSSEL à OTTERSWILLER	58	46	68	59	2002
02043700	La ZORN à HOCHFELDEN	43	44	56	32	2000-2001
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	68	67	88	55	2000-2001
02043900	La ZORN à GEUDERTHEIM	46	44	61	36	2000-2001
02044000	La ZORN à BIETLENHEIM	37	44	61	36	2000-2001
02044100	La ZORN à WEYERSHEIM	40	34	54	35	2000-2001
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-FORÊTS	44	18	59	53	2000-2001
02046500	Le WINTZENBACH à HOFFEN	44	24	67	43	2004
02046600	Le HAUSAUERBACH à HUNSPACH	52	57	66	37	2004
02046800	Le SELTZBACH à HATTEN	54	45	77	45	2000-2001
02047000	Le SELTZBACH à NIEDERROEDERN	65	48	92	59	2000-2001
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					