

**RESEAU NATIONAL DE BASSIN**

**QUALITE DES COURS D'EAU EN ALSACE**

**ANNEE 2003**

# SOMMAIRE

	Pages
RESUME.....	6
I – LE RESEAU NATIONAL DE BASSIN (R.N.B.).....	8
1.1. LE R.N.B. EN ALSACE.....	8
1.2. LE PROGRAMME DES OPERATIONS SUIVIES PAR LA DIREN ALSACE.....	10
1.2.1. Origine des données et diffusion.....	10
1.2.2. Qualité de l'eau.....	10
1.2.3. Qualité biologique.....	10
II - L'EVALUATION DE LA QUALITE DE L'EAU.....	11
III - LA SITUATION EN 2003.....	14
3.1. LES CONDITIONS HYDROLOGIQUES.....	14
3.2. LES MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES (MOOX).....	16
3.3. LES MATIERESAZOTEES (AZOT), LES NITRATES (NITR) ET LES MATIÈRES PHOSPHOREES (PHOS).....	20
3.3.1. Les matières azotées.....	20
3.3.2. Les nitrates.....	21
3.3.3. Les matières phosphorées.....	24
3.4. LE PHYTOPLANCTON.....	27
3.5. LES PESTICIDES.....	30
3.6. LA MICROBIOLOGIE.....	33
3.7. VUE D'ENSEMBLE.....	35
IV - POTENTIALITES BIOLOGIQUES.....	37
V - LES FLUX POLLUANTS.....	41
5.1.METHODOLOGIE.....	41
5.2. LA THURA WILLER-SUR-THUR.....	42
5.3. LE SELTZBACH A NIEDERROEDERN.....	43
oooooooo	
ANNEXE I - EVALUATION DE LA QUALITE - GRILLE 1971.....	46
Annexe 1.1. : Tableau général.....	47
Annexe 1.2. :Matières organiques et oxydables.....	51
Annexe 1.3. :Evolution de la qualité entre 1994 et 2003.....	55
Annexe 1.4. : Carte des écarts aux objectifs de qualité.....	58
ANNEXE II - QUALITE HYDROBIOLOGIQUE.....	60
ANNEXE III - PLANCHES S.E.Q. Eau.....	62

## CARTES ET TABLEAU DANS LE TEXTE

	Pages
<i>Carte de situation du réseau</i> .....	9
<i>Carte du linéaire des cours d'eau à sec</i> .....	15
<i>Carte de l'altération matières organiques et oxydables (MOOX)</i> .....	19
<i>Carte des altérations matières azotées et nitrates (AZOT et NITR)</i> .....	23
<i>Carte de l'altération matières phosphorées (PHOS)</i> .....	26
<i>Carte de l'altération phytoplancton (PHYT)</i> .....	29
<i>Carte de l'altération pesticides (PEST)</i> .....	32
<i>Carte de l'altération micro-organismes (BACT)</i> .....	34
<i>Tableau des indices de qualité par altération</i> .....	36
<i>Carte de l'aptitude à la fonction biologique</i> .....	40

## RESUME

L'année 2003 a été marquée par un déficit sensible des écoulements (de l'ordre de 63% des volumes moyens écoulés par rapport à la période 1974-2002) et une forte canicule. Ces deux phénomènes conjugués ont en définitive eu des effets antagonistes : la faible hydraulicité n'a pas permis une dilution correcte des rejets, mais l'augmentation de la température, favorisée par les faibles vitesses d'écoulement, a entraîné une autoépuration très active. Cependant les **points noirs** mis en évidence les années précédentes, subsistent :

- Le Logelbach à WINTZENHEIM et la Weiss à SIGOLSHEIM pour les matières organiques et oxydables provenant essentiellement des rejets de l'industrie papetière.
- La Souffel à MUNDOLSHEIM pour les matières organiques et oxydables, les matières azotées, les nitrates, les matières phosphorées et les particules en suspension. L'origine de ces dégradations se trouve dans les rejets domestiques et agricoles mais également dans la nature géologique du bassin versant situé en totalité dans les loess.
- La Lauch à MERXHEIM pour les matières phosphorées et à HERRLISHEIM pour les matières organiques et oxydables, les matières azotées et les matières phosphorées résultant en majeure partie de rejets domestiques.

D'autres stations présentent de **nouvelles dégradations** liées à des rejets domestiques et assimilés, ou, à un défaut d'oxygénation des eaux :

- La Liepvrette à HURST et surtout le Falkensteinbach à GUNDERSHOFFEN pour les matières organiques et oxydables et les matières phosphorées
- La Zembs à KRAFFT pour les nitrates
- La Zorn à HASELBOURG présente un déficit en oxygène dissous

Par ailleurs **la qualité des eaux progresse** en plusieurs points :

- L' Ill à TAGOLSHEIM, à BRUNSTATT, à RUELISHEIM et à ILLHAEUSERN ainsi que la Larme à FRIESEN et à SPECHBACH-LE-BAS et **la** Sauer à GUNSTETT pour les matières organiques et oxydables
- La Lauch à MERXHEIM pour les matières azotées
- La Fecht à GUEMAR, l' Ill à ILLHAEUSERN et la Sauer à BEINHEIM pour les matières phosphorées

La même analyse réalisée à partir des « altérations » conduit aux constats suivants :

- Pour l'altération "**matières organiques et oxydables**" (77 stations) la situation apparaît dégradée pour la Lauch aval, la Weiss, la Liepvrette, la Souffel ainsi que le Falkensteinbach. Elle est particulièrement mauvaise pour le Logelbach. Il convient de noter que ces stations ne représentent que 8% de l'ensemble du réseau et que 71% se situent en classe « très bonne » ou « bonne ».
- En ce qui concerne l'altération "**matières azotées**" (77 stations) (toutes les formes de l'azote sauf les nitrates) la situation est très mauvaise pour le cours inférieur de la Lauch, la Souffel et le Seltzbach . Elle reste mauvaise pour la Liepvrette, la Zorn aval et le Landgraben. Comme pour l'altération précédente (les deux ont des origines voisines) les progrès sont notables : depuis 1997 les effectifs des catégories « très mauvaise » et « mauvais » diminuent alors que les catégories « très bonne » et « bonne » progressent. L'altération "**nitrates**" (77 stations) révèle une situation nettement préoccupante pour la Souffel, le Thalbach et la Zembs, donc essentiellement des bassins versants à dominante agricole.
- Pour l'altération "**matières phosphorées**" (77 stations) les secteurs les plus critiques sont localisés à l'aval d'activités agricoles et d'industries agro-alimentaires (Largue aval, Giessen aval, Ehn, Souffel, Falkensteinbach, Seltzbach et Isch) ou de secteurs urbanisés (Lauch, Ill à l'aval de COLMAR, Weiss, Liepvrette). Malgré ces teneurs importantes en phosphore, l'altération "**phytoplancton**" (34 stations) décrit une situation assez favorable puisque seule la Sarre présente une pollution notable.
- L'altération "**pesticides**" (16 stations) met en évidence une situation médiocre qui semble se dégrader depuis la campagne 2000 même si la situation du Rhin, de la Fecht, de l'Ill à l'aval de SELESTAT, de la Moder en amont de HAGUENAU, de la Lauter et de la Sarre reste bonne.
- L'altération "**micro-organismes**" (25 stations) révèle une situation très mauvaise pour les stations étudiées qui sont toutes contaminées par des germes d'origine fécale.
- L'aspect biologique a été pris en compte par l'aptitude physico-chimique des eaux à la fonction "**potentialités biologiques**" (77 stations) et par les analyses hydrobiologiques basées sur la détermination des invertébrés et des diatomées. On retiendra que les potentialités biologiques sont essentiellement limitées par les altérations "matières azotées" et "matières phosphorées", mais que plus des trois quarts des stations présentent une situation bonne à passable.