

**BILAN SANITAIRE DES BAINADES AMENAGEES  
ET AUTORISEES DE LA MOSELLE  
SAISON ESTIVALE 1998**

**par Carl HEIMANSON - Technicien Sanitaire**

**- S O M M A I R E**



**INTRODUCTION ET MOTIVATIONS**

**Pages**

3

**A) METHODOLOGIE**

3

**A-1) Organisation de la surveillance sanitaire des zones de baignades  
aménagées et autorisées**

3

A-1-1) Points de surveillance en 1998

A-1-2) Prélèvements, analyses, contrôles et information du public  
a) un suivi régulier  
b) des contrôles sanitaires

**A-2) Classement des baignades et risques microbiologiques**

6

**B) RESULTATS ET COMMENTAIRES**

7

**B-1) Résultats de la saison estivale 1998**

7

B-1-1) Fréquence des prélèvements

B-1-2) Bilan de la qualité bactériologique des eaux

B-1-3) Environnement sanitaire des baignades

B-1-4) Problèmes particuliers au cours de la saison 1998

**B-2) Evolution de la qualité bactériologique de 1991 à 1998**

13 à 15

**B-3) Information du Public**

15

CONCLUSIONS

17

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

18, 19

ANNEXES

\* ANNEXE 1 : Qualité bactériologique des eaux de baignade

\* ANNEXE II : Arrêté préfectoral n° 97 - DDASS - 921 en date du 12 septembre 1997 relatif à la nature et la fréquence des analyses de surveillance de qualité des eaux des bassins artificiels des piscines, des établissements de natation, de bains et des eaux de baignades aménagées de la Moselle.

\* ANNEXE III : Copie de la plaquette d'information réalisée par les DDASS de Haute Savoie (74) et de Savoie (73) intitulée : «LA BAIGNADE EN EAU DOUCE ET LA PUCE DU CANARD».

## INTRODUCTION ET MOTIVATIONS

La baignade en eau douce constitue une activité ludique et économique intéressante pour tous les professionnels du tourisme et de nombreux consommateurs.

Aussi les uns et les autres ont tout intérêt à ce que les plans d'eau ou rivières affectés à cette activité soient de qualité irréprochable et ne présentent aucun risque pour la Santé.

Le contrôle sanitaire des eaux de baignade s'est considérablement renforcé depuis quelques années, notamment à la suite de l'adoption par le Conseil des Communautés Européennes, de la Directive C.E.E. du 8 décembre 1975 relative à la qualité des eaux de baignade et par notre pays d'une réglementation appropriée à partir des décrets et arrêtés modifiés du 7 avril 1981 (bibliographie).

Cette action à caractère préventif constitue un des éléments majeurs des moyens mis en oeuvre par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales pour assurer la protection de la Santé Publique.

## A) METHODOLOGIE

### A-1) Organisation de la surveillance sanitaire des zones de baignades aménagées et autorisées

#### A-1- 1) Points de Surveillance en 1998

Le Département de la Moselle dispose de 18 baignades aménagées et autorisées (voir documents 1 et 2 pages suivantes - Liste et localisation des baignades aménagées et autorisées de la Moselle - Armée 1998).

#### A- I-2) Prélèvements, analyses, contrôles et information du public

Le contrôle sanitaire des baignades aménagées vise à garantir en permanence aux usagers une eau de bonne qualité et des conditions d'hygiène satisfaisantes.

Cette action préventive est assurée à deux niveaux :

##### a) Un suivi régulier de la qualité des eaux de baignades aménagées et autorisées.

Les prélèvements et les analyses d'eau sont réalisés par le Laboratoire Central d'Analyses de la Moselle (LCAM). Les résultats sont interprétés par la DDASS au vu des normes de qualité réglementaires. Ils sont transmis au gestionnaire de la baignade qui est tenu de procéder à leur affichage.

**LISTE DES BAINADES AMENAGEES ET AUTORISEES DE LA MOSELLE**  
**SAISON ESTIVALE 1998.**

COMMUNES CODES POINTS	NOM DE LA BAINADE	GESTIONNAIRE	TYPE
Abreschviller D057 005	Etang de la Forge.	Commune Abreschviller	EA
Baerenthal D057 030	Etang de la Base de plein air du Ramstein.	Commune Baerenthal	EA
Bitche D057 040	Etang de Hasselfurth.	Commune Bitche	EA
Burtoncourt D057 050	Etang de la Base de plein air.	Commune Burtoncourt	EA
Gondrexange D057 065	Etang de Gondrexange.	Syndicat d'initiative Gondrexange	EA
Harprich D057 070	Etang de la Mutche (Commune de Morhange).	Ville de Morhange	EA
Henridorff D057 095	Bassin du terrain de Camping du Plan incliné.	SARL du Plan Incliné M.WALTER laurent	BA
Holving D057 100	Etang de Hirbach.	Commune Holving	EA
Malling D057 130	Etang de la Base de plein air.	Commune Malling	SB
Mittersheim D057 140	Etang de Mittersheim.	Association touristique Mittersheim	EA
Philippsbourg D057 180	Etang de la Base de Loisirs de Hanau.	Commune Philippsbourg	EA
Puttelage aux Lacs D057 185	Etang de Dieffembach.	Commune Puttelage aux Lacs	EA
Rémering Les Puttelage D057 190	Etang du Marais.	Commune Rémering les Puttelage	EA
Saint-Quinn D057 215	Etang du Terrain de Camping.	Commune Saint-Quirin	EA
Sarrebourg D057 220	Etang de l'Evêque.	Ville de Sarrebourg	SB
Sturzelbronn D057 230	Etang du Parc de Loisirs de La Muhlenbach.	M.LEPPERT G.	EA
Vergaville D057 245	Etang de Vergaville	M.le Président du CE. ATOCHEM.	EA
Walscheid Do57 255	Etang de Walscheid	Commune Walscheid	EA

TYPES (Types de plans d'eau) :  
EA (Etangs artificiels) : 15  
BA (Bassins artificiels) : 1  
SB (Sablières / Ballastières) : 2

GESTIONNAIRES :  
Municipalités Communes : 13  
Associations touristiques : 1  
Syndicats d'Initiative : 1  
Gestionnaires privés : 3

Lorsque les résultats approchent ou dépassent les normes de qualité en vigueur, un contrôle est effectué sur place pour rechercher les causes d'une éventuelle pollution et des prélèvements complémentaires sont réalisés.

Si le lieu de baignade est pollué et dangereux pour la Santé, le Maire interdit la baignade à la demande de la DDASS.

b) Des contrôles sanitaires détaillés sur l'aménagement des lieux, la conception, l'hygiène des locaux, la propreté des plages et abords, et l'entretien des installations sont réalisés par les agents de la DDASS sur les baignades de Moselle. Ces contrôles ont lieu en début de saison et pendant la période d'ouverture des baignades. Ils donnent lieu à des rapports de visite.

## **A-2) Classement des baignades et risques microbiologiques**

Le tube digestif d'un individu en parfait état de santé contient des milliards de bactéries indispensables à la vie. Une partie de ces germes est rejetée avec les matières fécales et passe dans les égouts qui les transportent vers les rivières. En effet, les stations d'épuration n'éliminent en général qu'une partie de la charge microbienne des eaux usées. Dans le milieu récepteur, ces germes sont dilués. Beaucoup d'entre eux meurent, mais d'autres survivent et peuvent se développer.

Si, dans la population, certaines personnes sont malades, elles émettent des germes dits pathogènes que l'on pourra également retrouver dans les eaux rejetées. Par ailleurs, les baigneurs eux-mêmes, apportent des germes dans l'eau. Certains animaux enfin peuvent être à l'origine d'une contamination de l'eau (rats vecteurs de la leptospirose par exemple).

Dans l'eau, les germes pathogènes sont toutefois assez difficiles à rechercher ; on recherche donc les germes banaux, dits Indicateurs de contamination fécale (*Escherichia Coli* et *Streptocoques fécaux*). Pour ces germes, la directive européenne du 8 décembre 1975 (transposé en droit français par le Décret du 7 avril 1981 modifié le 20 septembre 1991) a fixé des normes de qualité qui figurent en Annexe I.

Une eau de baignade dans laquelle ces normes sont respectées ne présente pas de risque pour le baigneur. A contrario, il est difficile de préciser exactement le risque encouru par une seule personne qui se baigne dans une eau de mauvaise qualité. Ce risque dépend de l'état de contamination de l'eau par des germes pathogènes, mais aussi de l'état de santé du baigneur lui-même. Toutefois, pour une population prise dans son ensemble, la baignade en eau polluée correspond à une augmentation du risque d'apparition de troubles de santé.

L'action menée en matière de qualité des eaux de baignade est donc essentiellement préventive.

Les critères d'interprétation en cours de saison, ainsi que les éléments permettant le classement des eaux de baignade, figurent également en Annexe I.

## B) RESULTATS ET COMMENTAIRES

### B-1) Résultats de la saison estivale 1998

#### B-1-1) Fréquence des prélèvements

Le contrôle est limité à la période allant du 15 juin au 31 août avec une fréquence bimensuelle, soit 5 prélèvements en général par baignade.

Pour les 18 baignades suivies par la DDASS, 86 prélèvements et analyses ont été réalisés en 1998.

#### B-1-2) Bilan de la qualité bactériologique des eaux

Les documents 3 et 4 des pages suivantes présentent le Bilan 1998 de la qualité bactériologique des eaux des baignades aménagées et autorisées en Moselle. En fin de saison, 13 baignades ont été classées en A, 5 en B, et aucune baignade n'a été classée en C ou D. La qualité des eaux est donc globalement satisfaisante pour 1998.

Le document 5 permet quant à lui de visualiser ce bilan au niveau des analyses effectuées en cours de saison

- \* 71 % des analyses ont été classées en A «Eau de bonne qualité» ;
- \* 29 % des analyses ont été classées en B «Eau de qualité moyenne».

#### B-1-3) Environnement sanitaire des baignades

Le document 6 synthétise les principaux éléments sanitaires pris en considération.

Il est mis en évidence qu'il reste toujours des plages dont l'aménagement définitif n'est pas terminé et qu'un certain nombre de baignades ne dispose toujours pas d'équipements sanitaires fonctionnels permettant d'augmenter le confort des usagers et d'améliorer leur accueil.

#### B-1-4) Problèmes particuliers au cours de la saison 1998 :

##### A) Baignade de Ramstein Plage à BAERENTHAL :

Des cas d'affections cutanées sont survenus auprès de certaines personnes qui se sont baignées dans le plan d'eau de la baignade de Ramstein Plage les 6 et 21 juin 1998. Des recherches de présomption de furcocercaires parasites de la «puce du canard» à l'origine de la dermatite du baigneur ont été demandées par la Mairie de BAERENTHAL auprès de l'Institut de Limnologie, Laboratoire d'Hydrobiologie de l'INRA de THONON-LES-BAINS (Haute Savoie).

1") Le 6 juillet 1998 Monsieur le Maire de BAERENTHAL saisit la DDASS des cas d'affections cutanées et demande son intervention.

2") Le 10 juillet 1998 une réunion entre la DDASS et la Mairie de BAERENTHAL a eu lieu afin de faire le point sur la situation sanitaire de la baignade : il a été préconisé la fermeture provisoire du plan d'eau à la baignade dans l'attente des résultats du laboratoire d'Hydrobiologie de l'INRA de THONON-LES-BAINS.

## DDASS Moselle Service Santé-Environnement

RESULTATS DE LA QUALITE DES EAUX DE BAINADES AMENAGEES  
ET AUTORISEES DE LA MOSELLE. CLASSEMENT DE FIN DE SAISON 1998.

N°	COMMUNES	POINTS DE PRELEVEMENT	1998
1	ABRESCHVILLER	ETANG DE LA FORGE	5 A
2	BAERENTHAL	ETANG DE LA BASE DE PLEIN AIR DU RAMSTEIN	5 A
3	BITCHE	ETANG DE HASSELFURTH	5 A
4	BURTONCOURT	ETANG DE LA BASE DE PLEIN AIR	5 B
5	GONDREXANGE	ETANG DE GONDREXANGE	5 A
6	HARPRICH	ETANG DE LA MUTCHE	5 B
7	HENRIDORFF	3ASSIN DU TERRAIN DE CAMPING DU PLAN INCLINE	2 A
8	HOLVING	ETANG DE HIRBACH	5 B
9	MALLING	ETANG DE LA BASE DE PLEIN AIR	4 A
10	MITTERSHEIM	ETANG DE MITTERSHEIM	5 A
11	PHILIPPSBOURG	ETANG DE HANAU	5 A
12	PUTTELANGE AUX LACS	ETANG DE DIFFEMBACH	5 A
13	REMERING LES PUTTELANGE	ETANG DE MARAIS	5 A
14	SAINT QUIRIN	ETANG DU TERRAIN DE CAMPING	5 A
15	SARREBOURG	CENTRE DE LOISIRS. ETANG DE L'EVEQUE	5 A
16	STURZELBRONN	ETANG DU TERRAIN DE CAMPING	5 B
17	VERGAVILLE	ETANG DE VERGAVILLE	5 A
18	WALSCHIED	ETANG DE WALSCHIED	5 B

5 A : Ce point a fait l'objet de 5 prélèvements et a été classé

"Eau de Bonne Qualité bactériologique";

5 B : Ce point a fait l'objet de 5 prélèvements et a été classé

"Eau de Qualité Moyenne sur le plan bactériologique";

## CONCLUSIONS

Suivant un protocole de travail désormais bien établi, la DDASS assure le contrôle sanitaire et la surveillance de l'environnement des baignades aménagées de la Moselle.

Le suivi effectué au courant de la saison estivale 1998 a montré les points suivants

- \* Les qualités bactériologiques des eaux de baignades répondent aux dispositions fixées par la réglementation en vigueur. On note une amélioration de la qualité des eaux depuis 1995.

Toutefois en 1998, le classement de 29 % des analyses en B «Eau de Qualité Moyenne» résulterait de :

- la forte canicule du mois d'août (température élevée) dans tous les cas ;
  - la forte pluviométrie des orages d'été qui entraîne des ruissellements importants des bassins versants majoritairement agricoles des baignades du fait de l'imperméabilité des sols (épandages agricoles) ;
  - la présence d'anatidés (oiseaux aquatiques) dans l'eau et sur les plages dans certains cas (Malling, Baerenthal, Bitché, Holving, Burtoncourt, Puttelage-aux-Lacs, Remering-les-Puttelage...). Pour la première fois en Moselle, nous avons été confronté à la présomption de la présence de furcocercaires (dermatite du baigneur).
- \* La grande majorité des baignades dispose des équipements sanitaires réglementaires (plage de sable et/ou de galets, blocs de sanitaires, assainissement, poubelles). Il y a encore quelques cas à signaler qui doivent régulariser leur situation de ce point de vue. De plus des arrivées d'eaux de ruissellement peuvent poser çà et là des problèmes.
  - \* L'information du public est désormais un fait acquis. A peu d'exception près, les résultats d'analyses sont affichés ; de même le site INTERNET Baignade a été opérationnel toute la saison 1998.

Pour l'exercice 1999, le Service se propose de poursuivre son action de prévention et de contrôle des baignades de Moselle. En outre, des études d'environnements sanitaires pourront être entreprises sur des points au cas par cas.

- \* La commune de LANGATTE envisage d'ouvrir une baignade aménagée pour la saison 1999. Il s'agira de la dix neuvième baignade en Moselle. Cette baignade doit être déclarée au Préfet conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 avril 1981 fixant les dispositions administratives applicables aux piscines et aux baignades aménagées.

### Remarques relatives aux évolutions réglementaires.

La Directive Européenne du 8 décembre 1975 relative à la Qualité des Eaux de Baignade doit être révisée par le Conseil de l'Union Européenne. Lors des discussions, au Parlement Européen, du projet de Directive modifiant la Directive Baignades, des amendements au texte ont été proposés visant à élargir le champ d'application de la Directive à **toutes** les eaux de loisirs.

Un groupe de travail interministériel «Santé et Environnement» a été constitué en vue d'élaborer une refonte de la réglementation européenne sur la qualité des eaux de loisirs et des eaux de surfaces (baignades et activités nautiques).

A ce titre la DDASS de la Moselle participe activement aux travaux de ce groupe.