

**Etat de l'assainissement dans  
les communes du  
Parc naturel régional des  
Vosges du Nord  
et bilan de la qualité des rivières**

LUTTMANN Patricia

Maîtrise de Sciences et Techniques  
Aménagement-Environnement  
Université de Metz  
Juin 1997



# Sommaire

Remerciements	1	
Introduction	2	
<b><u>Première partie</u></b>	<b>Le Parc naturel régional des Vosges du Nord</b>	<b>3</b>
1. Le Parc naturel régional des Vosges du Nord		4
1.1. Présentation		4
1.2. La Charte constitutive du Parc		4
2. Une richesse naturelle sans frontière		4
3. Le milieu physique et naturel		5
3.1. Le milieu géologique		5
3.2. Le réseau hydrographique		5
<b><u>Deuxième partie</u></b>	<b>Etat de l'assainissement et bilan de la qualité des cours d'eau</b>	<b>6</b>
Avertissements vis-à-vis du lecteur		7
Le cadre réglementaire de l'assainissement des eaux usées des communes		8
<b><u>Bassin versant de la Horn</u></b>		<b>9</b>
1. Situation géographique		10
2. Qualité des eaux de la Horn et de ses affluents		10
2.1. Objectif de qualité		10
2.2. Qualité du cours d'eau		10
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant de la Horn		14
3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement des communes de la vallée de la Horn		15
3.1.1. Sous-bassin de la Horn		15
3.1.2. Sous-bassin du Breidenbach		16
3.1.1. Sous-bassin du Schwarzbach		16
3.1.1. Sous-bassin du Schorbach		16
4. Réflexions sur les futurs projets d'assainissement et travaux en cours de réalisation		17

4.1. Les projets d'assainissement	17
<u>Bassin versant de la Schwalb</u>	18
1. Situation géographique	19
2. Qualité des eaux de la Schwalb et de ses affluents	19
2.1. Objectif de qualité	19
2.2. Qualité du cours d'eau	19
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant de la Schwalb	21
3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement des communes de la vallée de la Schwalb	22
3.1.1. Schwalb amont	22
3.1.2. Schwalb aval	23
4. Réflexions sur les futurs projets d'assainissement et travaux en cours de réalisation	24
4.1. Projets d'assainissement	24
<u>Bassin versant de l'Eichel</u>	25
1. Situation géographique	26
2. Qualité des eaux de l'Eichel et de ses affluents	26
2.1. Objectif de qualité	26
2.2. Qualité du cours d'eau	26
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant de l'Eichel	30
3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement des communes de la vallée de l'Eichel	31
4. Réflexions sur les futurs projets d'assainissement et travaux en cours de réalisation	33
4.1. Projets d'assainissement	33
4.2. Travaux en cours de réalisation	34
<u>Bassin versant de la Zinsel du Nord</u>	35
1. Situation géographique	36
2. Qualité des eaux de la Zinsel du Nord et de ses affluents	36
2.1. Objectif de qualité	36
2.2. Qualité du cours d'eau	36
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant de la Zinsel du Nord	43
3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement des communes de la vallée de la Zinsel du Nord	43
4. Réflexions sur les futurs projets d'assainissement et travaux en cours de réalisation	45
4.1. Projets d'assainissement	45

<u>Bassin versant de la Moder</u>	47
1. Situation géographique	48
2. Qualité des eaux de la Moder et de ses affluents	48
2.1. Objectif de qualité	48
2.2. Qualité du cours d'eau	48
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant de la Moder	50
3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement des communes de la vallée de la Moder	51
4. Réflexions sur les futurs projets d'assainissement et travaux en cours de réalisation	52
4.1. Projets d'assainissement	52
4.2. Travaux en cours de réalisation	53
<u>Bassin versant de la Sauer</u>	54
1. Situation géographique	55
2. Qualité des eaux de la Sauer	55
2.1. Objectif de qualité	55
2.2. Qualité du cours d'eau	55
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant de la Sauer	55
3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement des communes de la vallée de la Sauer	56
4. Réflexions sur les futurs projets d'assainissement et travaux en cours de réalisation	57
4.1. Travaux en cours de réalisation	57
<u>Bassin versant de la Lauter</u>	58
1. Situation géographique	59
2. Qualité des eaux de la Lauter	59
2.1. Objectif de qualité	59
2.2. Qualité du cours d'eau	59
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant de la Lauter	61
3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement dans la ville de Wissembourg	61
4. Réflexions sur les futurs projets d'assainissement et travaux en cours de réalisation	61
4.1. Travaux en cours de réalisation	61

Bassin versant du Seltzbach 62

1. Situation géographique 63
2. Qualité des eaux du Seltzbach et de ses affluents 63
  - 2.1. Objectif de qualité 63
  - 2.2. Qualité du cours d'eau 63
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant du Seltzbach 66
  - 3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement des communes de la vallée du Seltzbach 66
4. Réflexions sur les futurs projets d'assainissement et travaux en cours de réalisation 67
  - 4.1. Projets d'assainissement 67
  - 4.2. Travaux en cours de réalisation 67

Bassin versant de la Zinsel du Sud 69

1. Situation géographique 70
2. Qualité des eaux de la Zinsel du Sud et de ses affluents 70
  - 2.1. Objectif de qualité 70
  - 2.2. Qualité du cours d'eau 70
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant de la Zinsel du Sud 72
  - 3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement des communes de la vallée de la Zinsel du Sud 72
4. Réflexions sur les futurs projets d'assainissement et travaux en cours de réalisation 73
  - 4.1. Projets d'assainissement 73

Bassin versant de l'Isch 74

1. Situation géographique 75
2. Qualité des eaux de l'Isch 75
  - 2.1. Objectif de qualité 75
  - 2.2. Qualité du cours d'eau 75
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant de l'Isch 76
  - 3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement des communes de la vallée de l'Isch 76
4. Réflexions sur les futurs projets d'assainissement et travaux en cours de réalisation 76
  - 4.1. Travaux en cours de réalisation 76

Bassin versant de la Blies 77

1. Situation géographique 78

2. Qualité des eaux de la Bickenalbe et du Gailbach	78
2.1. Objectif de qualité	78
2.2. Qualité des deux cours d'eau	78
3. Situation actuelle de l'assainissement dans le bassin versant de la Blies	78
3.1. Caractéristiques des systèmes d'assainissement des communes de la vallée de la Blies	78

<u>Troisième partie</u>	Synthèse thématique	79
-------------------------	---------------------	----

1. L'assainissement dans les communes du Parc	80
1.1. Réflexions et propositions par bassin versant	84
2. Qualité de l'eau des rivières	86
3. Pollution de l'eau par le phosphore	90
4. Acidité des cours d'eau	92
Discussion et propositions d'actions	94
Conclusion	95
Glossaire	96
Bibliographie	97

### Liste des annexes

Annexe 1	Limites administratives du PNR des Vosges du Nord
Annexe 2	Extrait de la Charte constitutive du Parc
Annexe 3	Réseau hydrographique dans le PNR des Vosges du Nord et localisation des points de prélèvement des études physico-chimiques
Annexe 4	Extrait de la Directive Européenne du 21 mai 1991
Annexe 5	Localisation des points de prélèvement sur la Horn et résultats des analyses
Annexe 6	Localisation des points de prélèvement sur la Schwalb et résultats des analyses
Annexe 7	Localisation des points de prélèvement sur l'Eichel et résultats des analyses
Annexe 8	Localisation des points de prélèvement sur la Zinsel du Nord et résultats des analyses
Annexe 9	Localisation des points de prélèvement sur la Moder et résultats des analyses

- Annexe 10 Localisation des points de prélèvement sur la Lauter et résultats des analyses
- Annexe 11 Localisation des points de prélèvement sur le Seltzbach et résultats des analyses
- Annexe 12 Localisation des points de prélèvement sur la Zinsel du Sud et résultats des analyses
- Annexe 13 Localisation des points de prélèvement sur l'Isch et résultats des analyses
- Annexe 14 Taux de raccordement
- Annexe 15 Stations suivies dans le cas de l'eutrophisation et de l'acidification par Gabrielle Thiebaut
- Annexe 16 Liste des organismes contactés
- Annexe 17 Grille d'appréciation de la qualité de l'eau

# Introduction

Un objectif de qualité a été assigné aux cours d'eau des Vosges du Nord, le plus souvent de niveau 1 A (qualité excellente) ou 1 B (bonne qualité); il témoigne de la valeur biologique et halieutique potentielle des cours d'eau des Vosges du Nord.

Toutefois, ces objectifs ne sont pas toujours respectés sur la totalité des cours d'eau concernés; la reconquête de la qualité des eaux dans le Parc constitue un objectif majeur.

C'est dans le cadre de cette résolution inscrite dans sa charte, que le SYCOPARC a demandé à ce que soit réalisé un état de la situation de l'assainissement dans ses communes, accompagné d'un bilan de la qualité des rivières dans ce même périmètre afin de pouvoir mener par la suite des actions relatives à l'eau dans un cadre cohérent (au niveau du bassin versant avec les acteurs compétents).

Ce travail a nécessité de connaître les communes raccordées à une station d'épuration ou à un lagune, celles qui disposaient encore d'un assainissement autonome, le type et l'état de leurs réseaux d'assainissement ainsi que tous les contrats d'assainissement en cours ou en projet.

Concernant la qualité des eaux, il a été demandé de faire une synthèse sur la qualité physico-chimique et hydrobiologique des rivières à l'aide des études organisées par les différents organismes.

La démarche a consisté à prendre dans un premier temps les contacts auprès des différents organismes (Agence de l'Eau, D.D.A.F, Fédérations de Pêche, Conseils Généraux) afin de recueillir toutes les informations et les documents nécessaires.

La deuxième étape s'est poursuivie par la synthèse des différents documents et rapports recueillis.

On trouvera dans ce rapport une première partie de présentation du Parc naturel régional des Vosges du Nord suivie de la synthèse au niveau de chaque bassin versant des données recueillies sur la qualité de l'eau et sur l'état de l'assainissement des communes. Enfin, la troisième partie sera consacrée à une synthèse thématique s'appuyant sur des cartes et visant à mettre en avant les principaux problèmes relevés sur chaque bassin versant ainsi que les propositions pouvant être avancées.



## 1. L'assainissement dans les communes du Parc (Cf. Carte Etat de l'assainissement et Carte Projets et Contrats d'assainissement)

Sur les 102 communes que comprend le Parc naturel régional des Vosges du Nord, 42 sont raccordées à une station d'épuration, 5 disposent d'une lagune et les 55 autres ne possèdent aucun ouvrage de traitement collectif des eaux usées. Dans ces communes, l'assainissement autonome constitue pour le moment la seule règle.

D'une manière générale, on constate que dans la partie nord du Parc c'est-à-dire du côté mosellan, l'assainissement autonome est prédominant. Cela s'explique par le fait que les villages sont plus dispersés et que l'habitat est moins dense. C'est également dans ces villages que l'on trouve majoritairement des réseaux pluviaux.

Du côté bas-rhinois, les réseaux du type unitaire sont plus courants. Les communes sont plus nombreuses à être raccordées à une station d'épuration.

Lorsqu'une commune est raccordée à une station d'épuration ou à une lagune, il est possible dans certains cas de connaître les taux de raccordement grâce aux études diagnostics (Annexe&). Mais ces chiffres ne sont que des résultats approximatifs car les méthodes utilisées pour calculer le taux de raccordement consistent, l'une à téléphoner à un échantillon de la population de la commune et à demander si l'habitation est raccordée ou non au réseau d'assainissement, l'autre à vérifier sur le terrain, les raccords auprès d'un échantillon de particuliers.

D'autre part, les résultats des études diagnostics montrent que dans certaines communes telles qu'Adamswiller ou Butten, les taux de raccordement fluctuent entre 90 et 100% alors qu'en considérant le taux de raccordement avec fosse septique, le chiffre avancé est de 30-40%. Ces deux communes n'étant pas encore raccordées à une station d'épuration, les chiffres indiquent que seules 30 à 40% des habitations disposent d'une fosse septique pour épurer leur eaux. Pour les autres habitations, les effluents ne sont donc plus traités. Cela peut s'expliquer par le fait que le raccordement des habitations au réseau est obligatoire dans un délai de deux ans après la mise en service de ce dernier.

L'Agence de l'Eau dispose également de taux de raccordement mais qui ne reflètent pas non plus la réalité. Par exemple elle considèrera qu'une commune qui vient d'être raccordée à une station d'épuration le sera à 100% alors qu'il reste toujours des habitations en assainissement autonome.

La carte des Projets et Contrats d'assainissement renseigne sur les travaux et les études en cours ou en projet dans les communes (études diagnostics, réhabilitation de réseau, construction ou modernisation de station d'épuration...).

Le contrat d'assainissement est, comme son nom l'indique un contrat signé entre la commune ou le groupement de communes, l'Agence de l'Eau et le Conseil Général. Il fixe la liste des travaux à réaliser chaque année dans la commune concernée, et cela pour toute la durée du contrat. La commune s'engage à respecter ce calendrier et à effectuer tous les travaux nécessaires.

## Discussion et propositions d'action

Ce rapport ne pouvait s'achever sans citer un certain nombre de propositions destinées au Parc et visant à compléter cette étude.

Afin de compléter ce travail de recherche, il serait intéressant pour le Sycoparc de veiller à la mise à jour régulière des informations tant pour la partie qualité des rivières que pour la partie assainissement. En effet, ce rapport est une première base de données mais qui pour être utilisable en tant que base de travail pour le système d'information géographique du Sycoparc doit obligatoirement être complété régulièrement par toute nouvelle information (résultats d'études, travaux destinés à améliorer la qualité de l'assainissement...).

Cette mise à jour nécessite pour le Sycoparc d'entrer en contact avec les différents organismes cités afin de disposer rapidement des dernières données. Mais cela implique une coopération avec tous les partenaires car on se rend compte de plus en plus de la difficulté concernant la disponibilité des documents (informations de moins en moins cédées gratuitement).

Par ailleurs, je pense qu'il serait également intéressant pour le Sycoparc de ne pas se limiter pour la qualité des rivières, à une étude physico-chimique et hydrobiologique, mais de suivre d'autres pistes et d'élargir le sujet à une partie piscicole et une partie sur la qualité des habitats par exemple. Connaître la qualité d'une rivière passe à mon avis par la connaissance du milieu en lui-même, c'est-à-dire répertorier les tronçons de rivière modifiés par des aménagements anthropiques.

Enfin, le suivi régulier de la qualité du réseau hydrographique à long terme nécessiterait une réelle concertation avec les différents organismes concernés afin de définir ensemble un certain nombre de points de mesure sur chaque rivière du Parc et qui seraient utilisés lors des campagnes de mesure. Ceci permettrait d'harmoniser les stations de prélèvement (comme le fait l'Agence de l'Eau avec le Réseau National de Bassin) et de pouvoir enfin observer correctement l'évolution de la qualité de l'eau sans se heurter à des difficultés de comparaison de stations de mesure.

D'autre part, il serait nécessaire avec ces mêmes organismes de proposer un programme régulier de suivi des rivières car on se rend compte que le temps de retour des études de qualité est inégale d'un cours d'eau à l'autre. En effet, certaines rivières telle que la Zinsel du Nord font l'objet d'études de qualité régulières alors que pour d'autres rivières telle que la Lauter, les campagnes sont disproportionnées dans le temps puisque la dernière date de 1978.

# Conclusion

Le respect des objectifs de qualité n'est possible qu'en éliminant ou en réduisant de manière considérable les sources de pollution.

Pour le Parc naturel régional des Vosges du Nord, ce respect des objectifs de qualité est devenu un objectif en soi, d'autant plus que le périmètre du Parc intègre en grande partie l'amont des bassins versant de nombreux cours d'eau, donc les secteurs les plus fragiles.

Atteindre cet objectif implique de passer par la connaissance de l'état de l'assainissement des communes, premiers pollueurs, responsables de la dégradation du réseau hydrographique.

Nous l'avons vu, l'assainissement des communes est devenu une des grande priorité vis-à-vis du respect de l'environnement mais surtout vis-à-vis de la législation. Aujourd'hui, de nombreux contrats d'assainissement sont en cours ou en projet dans le Parc, visant à raccorder les communes à une station d'épuration ou à réhabiliter les réseaux d'assainissement en vue d'une meilleure collecte des eaux usées. Ces travaux et ces projets engagés en concertation entre les collectivités locales, l'Agence de l'Eau et les Conseils Généraux sont la première étape indispensable à l'amélioration de la qualité du réseau hydrographique.

Concernant le suivi de la qualité du réseau hydrographique, le Parc naturel régional des Vosges du Nord peut prendre exemple sur celui du Morvan qui a mis en place, voilà déjà cinq ans, un système de mesure sur ces rivières et ses lacs lui permettant de déceler les pollutions chroniques ou accidentelles. Ce réseau de surveillance est composé de 30 stations et cinq lacs qui font l'objet, deux fois par an, d'analyses physico-chimiques et hydrobiologiques. Ces points d'observation vont permettre de disposer d'un état de référence sur les têtes de bassin de la Loire et de la Seine et de suivre régulièrement la qualité des plans et cours d'eau du Parc.

Un exemple à suivre...