



SOMMAIRE

1. Introduction	Page 2
2. Présentation de l'outil d'évaluation de la qualité du milieu physique	Page 2
2.1 Généralités	Page 2
2.2. Principe de l'outil Rhin-Meuse	Page 3
2.3. Méthode d'utilisation et d'interprétation	Page 4
2.3.1. Découpage en tronçons homogènes	Page 4
2.3.2. Renseignement des fiches	Page 4
2.3.3. Exploitation informatique	Page 5
3. Qualité du milieu physique du Giessen	Page 6
3.1. Caractéristiques du cours d'eau	Page 6
3.2. Découpage en tronçons homogènes	Page 7
3.3. Renseignement des fiches a milieu physique »	Page 7
3.4. Résultats et interprétations	Page 8
3.4.1. Analyse quantitative	Page 8
3.4.2. Analyse spatiale	Page 10
3.4.3. Analyse par compartiment	Page 11
4. Conclusions – propositions des priorités d'action	Page 15
5. Références bibliographiques	Page 18

Planches photographiques

Annexes

1. Introduction

Cette étude fait partie du **programme de description de la qualité du milieu physique** financé par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

Le premier objectif de ce programme est de réaliser un état des lieux de la qualité du milieu physique des 7 000 km de rivières principales du bassin Rhin-Meuse.

Le suivi de la qualité du milieu physique sera ensuite effectué régulièrement, selon une période de retour de 5 à 10 ans.

La qualité du milieu physique d'un cours d'eau se caractérise d'après l'état des éléments qui donnent forme au cours d'eau, à savoir le lit mineur, les berges et le lit majeur. Cette qualité est bonne lorsque les trois composantes physiques du cours d'eau sont proches d'une situation de référence correspondant au type de cours d'eau considéré. Divers aménagements peuvent altérer cette qualité.

L'objectif du présent document est de présenter les résultats de l'application de l'indice "milieu physique" développé par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse sur le Giessen, affluent de l'Ill dans le Bas-Rhin.

2. Présentation de l'outil d'évaluation de la qualité du milieu physique

2.1. Généralités

L'évaluation de la qualité d'un cours d'eau peut être abordée au travers de trois grands compartiments en interaction : la physico-chimie de l'eau, le milieu physique et les biocénoses associées (volet biologique et écologique).

Des travaux ont été engagés au niveau national par les Agences de l'Eau pour mettre au point des systèmes d'évaluation de la qualité (SEQ) de chacune des trois composantes du cours d'eau. Le diagnostic global des eaux courantes repose sur la synthèse de ces trois systèmes.

Dans ce cadre, l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse a engagé depuis 1992 une démarche visant à mettre en œuvre un outil d'évaluation de la qualité du milieu physique des cours d'eau.

Le système d'évaluation de la qualité du milieu physique est un outil destiné à répondre aux objectifs suivants :

- évaluer l'état de la qualité des composantes physiques des cours d'eau en mesurant leur écart par rapport à une situation dite de référence ;

- offrir un outil d'aide à la décision dans les grands choix stratégiques d'aménagement, de restauration et de gestion des cours d'eau, sans se substituer à des études préalables davantage détaillées.

En 1995, le Conseil Scientifique du Comité de Bassin Rhin-Meuse a validé l'outil provisoire élaboré par l'Agence de l'Eau. Cette méthode est actuellement opérationnelle ; elle a été appliquée à différents cours d'eau du bassin, et notamment en Alsace. A ce jour, 4 687 km de cours d'eau ont été étudiés sur l'ensemble du bassin Rhin-Meuse, dont 1 700 km environ en Alsace, couvrant la majorité des cours d'eau principaux de la région. Les campagnes à venir d'ici 2004 permettront d'acquérir une connaissance complète de la qualité physique de l'ensemble des cours d'eau majeurs de la Région Alsace (Rhin, Ill et ensemble des principaux affluents).

Les principes de base du SEQ physique, en cours d'élaboration au niveau national, s'inspirent de ceux qui ont guidé la démarche suivie dans le bassin Rhin-Meuse.

Au niveau européen, il est prévu de définir des principes communs d'évaluation de la qualité du milieu physique à l'échelle de l'Union Européenne (Directive Cadre). Les réflexions sont actuellement menées, au cours de rencontres régulières entre experts des différents états membres, pour aboutir à des objectifs communs.

2.2. Principe de l'outil Rhin-Meuse

L'indice "milieu physique" est un outil permettant d'évaluer la qualité du milieu physique d'un tronçon de cours d'eau de façon précise, objective et reproductible. Il fait référence au fonctionnement et à la dynamique naturelle du cours d'eau.

L'outil d'évaluation s'appuie sur plusieurs éléments :

- la typologie des rivières (AERM, 1994 ; AERU, 1998). Sept types de cours d'eau ont été définis dans le bassin Rhin-Meuse en fonction de leurs caractéristiques de dynamique, de tracé, de fonctionnement et d'écosystèmes.
L'indice "milieu physique" est basé sur la comparaison entre le fonctionnement observé sur une portion de cours d'eau et un fonctionnement "naturel" identifié sur le type géomorphologique correspondant à ce cours d'eau. Cette approche permet ainsi de comparer entre eux des systèmes de même nature.
- une méthode de découpage en tronçons homogènes.
- une fiche de description du milieu physique unique pour tous les types de cours d'eau présents dans le bassin (nombreuses variables permettant de décrire des situations très diverses). Un observateur, même non spécialiste peut faire une description objective, en utilisant des descripteurs standardisés (AERM, 1999).

¹ Il ne s'agit pas d'une référence à un état naturel proprement dit (sans influence humaine) mais à un fonctionnement naturel dans un milieu le moins artificialisé possible.