

# Bilans et dynamiques de transfert de l'azote et du phosphore sur le bassin de la Moselle [Nord-Est de la France]

Loadings and dynamics of nitrogen and phosphorus in the Mosel Basin (North-Eastern France)



11811 D RM




---

Z. KATTAN\*, J.L. SALLERON\*\*, J.L. PROBST\*

---

## Résumé

On présente ici les bilans d'exportation de l'azote et du phosphore sur le bassin de la Moselle à Millery (6850 km<sup>2</sup>) de 1971 à 1983. L'étude de plusieurs cycles hydrologiques et de plusieurs épisodes de crues permet de mieux comprendre la dynamique et l'évolution de ces deux éléments à l'échelle de ce bassin. Les contributions des différentes sources d'apport sont déterminées à partir des relations débit-concentration. L'utilisation couplée d'un modèle hydrologique et d'un modèle de mélange entre réservoirs permet d'une part de déterminer l'origine et les concentrations de ces deux éléments dans les différents écoulements, et d'autre part de simuler les flux en périodes de crue.

Mots clés : hydrologie, azote, phosphore, crues, rivière Moselle.

## Summary

Nitrogen and phosphorus balances are studied in the Mosel river at Millery gauging station (6850 km<sup>2</sup>) during the period 1971/1983. The mean annual nitrate exportation ranges from 75 to 80 % of the total solute nitrogen flux. P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> and particulate P fluxes represent respectively 60 and 40 % of the total P flux. Long term trend study show that nitrate concentration increased of about 40 % since 1971. This

---

\* Centre de Sédimentologie et de Géochimie de la Surface (CNRS) - 1, rue Blessig - 67084 Strasbourg Cédex.

\*\* Agence de l'Eau Rhin-Meuse - Le Longeau-Rozerieulles - BP 36 - 57160 Moulins-les-Metz.