

## Résumé :

La dégradation de la qualité de l'eau de la Seine à Paris et dans sa banlieue depuis la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle a fait l'objet de plusieurs études. Rares sont les études qui confrontent les perceptions de médecins, d'ingénieurs, d'hygiénistes ou d'administrateurs sur la qualité des eaux des rivières et l'évolution de leur état. Cette confrontation permet d'analyser sur la longue durée l'efficacité des réponses apportées pour améliorer la qualité, ce que nous avons réalisé ici pour la ville de Versailles et ses eaux.

La première partie du mémoire décrit les perceptions de la qualité des eaux des rivières par des experts entre 1854 et 1964 sur la base de l'analyse de revues d'hygiène et d'assainissement urbain, montrant l'évolution des indicateurs de qualité et de la réglementation.

Versailles a pour particularité d'être, au XIX<sup>e</sup> siècle, essentiellement alimentée par de l'eau de Seine grâce à la machine de Marly, par le biais d'un Service dépendant directement de l'Etat, conséquences de son passé royal. Mais la qualité de l'eau du fleuve se dégradant à cause des rejets des égouts de Paris, les différentes administrations, locales et nationales, doivent résoudre la question d'approvisionnement en eau alimentaire et recourent à l'aide d'experts pour s'assurer de sa qualité. Les analyses chimiques et bactériologiques effectuées sur les eaux conduisent à l'abandon de l'eau de la Seine en 1894 au profit des eaux de la nappe de Marly-Croissy.

En même temps, Versailles rejetait ses eaux usées dans des cours d'eau à faible débit : le ru de Marivel et le ru de Gally. Epidémies et plaintes accompagnent la dégradation de leur état. Les nombreuses expertises menées témoignent de l'intérêt pour la qualité des eaux de surface et en même temps de l'absence de la volonté politique et des limites techniques pour l'améliorer, conduisant à leur sacrifice pendant plus de 100 ans.

Mots clés : Seine, ru de Gally, qualité de l'eau, rejets urbains, machine de Marly

## **Perceptions, Measurements and Regulations of Surface Water Quality in France from 1854 to 1964. The Case Study of Waters at the City of Versailles.**

### Abstract:

The Seine River pollution both in Paris and its suburbs has been already the subject of several studies. Few studies compare perceptions that physicians, engineers, hygienists or managers might have of the quality of water resources, and the evolution of their state. This confrontation makes it possible to analyze over the long term the effectiveness of the responses made to improve quality. We have achieved this here for the city of Versailles and its waters.

The first part of this work describes perceptions of river water quality by experts between 1854 and 1964 based on an analysis of hygiene and urban sanitation reviews, showing the evolution of quality indicators and of regulations.

In the 19<sup>th</sup> century, Versailles has the peculiarity of being essentially fed by water from the Seine thanks to the Marly machine, through a service directly dependent on the State, consequences of its royal past. But as the water quality of the Seine River deteriorates because of the discharges from the Paris sewers, the various administrations, local and national, have to solve the question of water supply and asked for the help of experts to ensure its quality. The chemical and bacteriological analyzes carried out on waters lead to stopping the use of the Seine waters in 1894 in favor of the Marly-Croissy water table.

At the same time, Versailles rejected its wastewater into two low-flowing streams: Marivel and Gally. Epidemics and complaints accompany the deterioration of their state. The numerous experiments carried out show the interest in the quality of surface water and at the same time the absence of the political will and the technical limits to improve it, leading to their sacrifice for more than 100 years.

Keywords: Seine, Gally stream, water quality, urban discharges, Marly machine