

## **La chimie de l'eau : enjeux scientifiques et sociétaux**

Claude Forano, Professeur émérite UCA

[Claude.forano@uca.fr](mailto:Claude.forano@uca.fr)

L'eau est une ressource indispensable à la vie, à la santé humaine et au fonctionnement des sociétés. Pourtant, sa disponibilité et sa qualité sont aujourd'hui au cœur de nombreux défis. Considérée de plus en plus comme un bien commun, l'eau soulève des questions majeures liées à son accès, à sa gestion et à sa préservation dans un contexte de pressions environnementales et démographiques croissantes.

Cette présentation abordera les principaux enjeux sociétaux liés à l'eau. Elle évoquera d'abord la question de l'accès équitable à une eau potable de qualité et aux services d'assainissement, reconnus comme un droit humain par l'Organisation des Nations unies. Elle mettra également en lumière les tensions entre différents usages de l'eau — domestiques, agricoles, industriels ou énergétiques — qui peuvent entraîner des conflits d'usage, en particulier dans les régions soumises à la raréfaction de la ressource.

La question de la qualité de l'eau sera également discutée, notamment face aux pollutions d'origine agricole, industrielle ou urbaine qui affectent les milieux aquatiques et les ressources en eau potable. Dans ce contexte, la compréhension scientifique des propriétés et des transformations chimiques, physiques et biologiques qui s'y déroulent constitue un enjeu scientifique majeur. La chimie et les sciences de l'environnement permettent notamment d'étudier la composition des eaux naturelles, les cycles des éléments, la mobilité des polluants et les mécanismes impliqués dans les procédés de traitement. Ces connaissances sont essentielles pour évaluer la qualité des ressources en eau et développer des solutions adaptées pour leur préservation. La surveillance scientifique, la réglementation et les politiques publiques jouent aussi un rôle central dans la protection des écosystèmes et de la santé humaine.

Cette réflexion sera replacée dans une perspective de gestion durable de l'eau, intégrant les effets du changement climatique, l'évolution des besoins des sociétés et la nécessité d'une gouvernance collective associant scientifiques, décideurs, professionnels de l'eau et citoyens.