

## **De l'hydrologie du bassin à la gestion intégrée par bassin versant**

**Jean-Pierre Villeneuve**, Sophie Duchesne, Jean-Pierre Fortin Et Alain N. Rousseau

Institut national de la recherche scientifique, Centre Eau, Terre et Environnement  
Québec, Canada

**Résumé :** L'hydrologie moderne, telle qu'on la pratique aujourd'hui, est essentiellement basée sur la modélisation mathématique. Au cours des 40 dernières années, elle s'est développée avec l'arrivée des outils informatiques et on a assisté à la mise en place de modèles de plus en plus complexes. Plus récemment, on a joint aux modèles hydrologiques des modèles de qualité de l'eau. À partir de ce moment, on disposait déjà d'outils élémentaires pour l'analyse et la prise de décisions à l'échelle du bassin versant. L'arrivée des systèmes d'information géographiques et des données satellitaires a, par la suite, permis de mieux prendre en compte l'hétérogénéité des bassins versants. Les modèles intégrant ces nouveaux outils sont très bien adaptés pour évaluer des scénarios d'aménagement dans un cadre de gestion intégrée par bassin versant. Au Québec, le modèle GIBSI a permis de démontrer l'efficacité des concepts de gestion intégrée et l'importance d'implanter cette philosophie de gestion.