



Urbanisme  
Tarification  
Investissement  
Démographie  
Incertitude  
Scénario  
Recherche de suite



**La prévision** à moyen et long terme  
de la demande en **eau potable** :  
bilan des méthodes et pratiques actuelles

Jean-Daniel Rinaudo et Noémie Neverre

## L'Agence française pour la biodiversité

Créée le 1<sup>er</sup> janvier 2017, l'Agence française pour la biodiversité (AFB) est un établissement public du ministère de la Transition écologique et solidaire. En métropole et en outre-mer, elle a pour mission d'améliorer la connaissance, de protéger, de gérer, et de sensibiliser à la biodiversité terrestre, aquatique et marine.

Investissement

Démographie

Cet ouvrage poursuit la collection **Comprendre pour agir** qui accueille des ouvrages issus de travaux de recherche et d'expertise mis à la disposition des enseignants, formateurs, étudiants, scientifiques, ingénieurs et des gestionnaires concernés par la biodiversité.

Il est consultable sur le site internet de l'Agence française pour la biodiversité ([professionnels.afbiodiversite.fr/fr/comprendre-pour-agir](http://professionnels.afbiodiversite.fr/fr/comprendre-pour-agir)), sur le portail national les *documents sur l'eau et la biodiversité* ([www.documentation.eauetbiodiversite.fr](http://www.documentation.eauetbiodiversite.fr)).

Recherche de fuite  
Investissement

Farification

Investissement

scénario

Démographie

■ ISBN web : 978-2-37785-031-0

ISBN print : 978-2-37785-032-7

Achévé d'imprimer en France par CFI Technologies en janvier 2019

Cet ouvrage a été réalisé avec des encres végétales sur du papier PEFC 100% issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées, chez un imprimeur respectant toutes les normes environnementales.



**D**ans le cadre de la préparation des schémas directeurs d'alimentation en eau potable ou lors de l'élaboration de certains schémas d'aménagement et de gestion des eaux, les collectivités sont amenées à construire des scénarios d'évolution de la demande en eau potable. La simplicité des méthodes utilisées a souvent conduit à surestimer la demande future. Des collectivités ont ainsi pu surdimensionner leurs équipements entraînant des difficultés pour recouvrir les coûts de leurs installations.

Le risque d'erreur de prévision est aujourd'hui accentué : certaines tendances historiques, à l'instar de celle qui liait l'augmentation de la demande en eau à l'augmentation de la population, ne s'observent plus tandis que de nouvelles sources d'incertitudes font leur apparition (changement climatique, évolution des structures économiques...). La consommation d'eau par habitant continuera-t-elle de baisser ? L'étalement urbain cèdera-t-il durablement la place à la densification ? Quels seront les effets du changement climatique sur la consommation ? La prise en compte de ces ruptures et incertitudes nécessite de mobiliser de nouvelles approches et des outils plus sophistiqués.

C'est dans ce contexte que le BRGM et l'Agence française pour la biodiversité ont décidé de réaliser un bilan des méthodes de prévision de la demande en eau potable, en analysant les pratiques opérationnelles en France et à l'international ainsi que les innovations proposées par le monde de la recherche. Les résultats de cette recherche, qui ont été présentés et débattus lors d'un séminaire à l'AFB en décembre 2017, sont restitués dans cet ouvrage.

Cette publication vise à sensibiliser les lecteurs et lectrices aux enjeux de la prévision à long terme et à les familiariser avec les différentes méthodes disponibles pour mener à bien cet exercice. Il s'appuie sur des exemples de pratiques portées par des acteurs opérationnels en France et dans le monde. Nous espérons qu'il permettra d'aider les décideurs à monter en compétence afin d'être en mesure de mieux préciser leurs attentes lors de la rédaction de leurs cahiers des charges, de mieux évaluer les propositions qui leur seront soumises et d'accompagner plus efficacement la réalisation des études qu'ils commanditent.

**Jean-Daniel Rinaudo** est chercheur au BRGM où il coordonne un programme scientifique sur les approches économiques appliquées à la gestion de l'eau, de l'environnement et des risques naturels.

**Noémie Neverre** est chercheuse en économie de l'environnement au BRGM. Elle travaille depuis plusieurs années sur les enjeux de gestion et de préservation des ressources en eau, notamment sur les questions de prévision de l'évolution des demandes en eau sous changements globaux.