

Préface

Les effets du changement climatique, qui a trop longtemps été perçu comme une théorie scientifique, se font maintenant sentir chaque année sur le terrain au détriment de notre agriculture : grêle, sécheresse, inondations, gel. Il impose de manière encore plus impérieuse l'irrigation, qui constitue un des moyens d'atténuer ces effets, voire de les surmonter, de prendre en compte la durabilité des milieux et des ressources, tout en contribuant à l'enjeu majeur de la sécurité alimentaire. Au-delà de l'apport classique d'eau permettant d'optimiser la qualité et la quantité de la production agricole, l'apport d'eau aux surfaces cultivées peut servir d'autres besoins : elle peut par exemple permettre de sauvegarder des cultures pérennes, qui jusqu'à présent pouvaient être cultivées sans eau, d'une vague de chaleur particulièrement sévère. Elle peut aussi sauver une récolte suite à une floraison précoce suivie d'un gel. À cela s'ajoute que l'eau est maintenant considérée dans tous les pays comme une ressource précieuse qui, au-delà de l'irrigation, sert plusieurs usages, domestiques, industriels et biodiversité des milieux aquatiques. Dans tous ces usages, des efforts considérables sont faits pour éviter les excès, les gaspillages ou les pertes dans les réseaux de distribution. L'irrigation ne fait pas exception et, sous l'impulsion de la recherche, des progrès très significatifs ont été faits ces dernières années pour apporter la juste quantité à la plante.

L'AFEID est un lieu d'échanges et de débats sur l'eau agricole, l'irrigation et le drainage. Elle rassemble chercheurs, ingénieurs, experts et agriculteurs. L'association contribue au développement et à la diffusion des connaissances et des bonnes pratiques en matière de gestion de l'eau et des sols en France et à l'international et répond ainsi aux enjeux. Il était donc important et pertinent qu'elle mette à jour son guide pratique de l'irrigation. Cette quatrième édition propose à tous les acteurs et praticiens de l'irrigation (et de la gestion de l'eau) des éléments actualisés d'analyse et d'aide à la décision sur :

- la gestion et la conduite de l'irrigation, depuis l'échelle du territoire jusqu'à la parcelle ;
- les notions de base en hydraulique et les stations de pompage ;
- les différentes techniques d'irrigation (aspersion, localisée, de surface) ;
- l'efficacité de l'irrigation en eau et en énergie.

Ce guide rassemble les connaissances de base concernant l'ensemble de ces sujets et de nombreuses informations pratiques pour les mettre en œuvre et continuer à construire des réponses pour l'avenir. Il comporte des compléments numériques, en lien avec l'ouvrage, accessibles sur un site dédié. Sous la coordination de l'AFEID, il a été élaboré en étroite collaboration entre des organismes de recherche, de développement et des instituts techniques.

Notre pari est que cet ouvrage, qui s'adresse à l'ensemble des acteurs de l'irrigation et de la gestion de l'eau, agriculteurs, conseillers de développement, ingénieurs, techniciens, constitue une référence précieuse dans la pratique de leurs missions.

Que tous ceux qui ont d'une manière ou d'une autre prêté leur concours à la présentation et à la réalisation de cet ouvrage soient chaleureusement remerciés.

*Bruno Grawitz,
Société du canal de Provence, président de l'Association française pour l'eau, l'irrigation et le drainage (AFEID)*