



**HAL**  
open science

## L'irrigation et la gestion collective de la ressource en eau en France et dans le monde : introduction

Thomas Rieu, Thierry Ruf, Jean-Philippe Terreaux

### ► To cite this version:

Thomas Rieu, Thierry Ruf, Jean-Philippe Terreaux. L'irrigation et la gestion collective de la ressource en eau en France et dans le monde : introduction. *Économie rurale*, 1999, 254, pp.4-5. hal-02579260

**HAL Id: hal-02579260**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02579260v1>**

Submitted on 11 Jul 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# L'irrigation et la gestion collective de la ressource en eau en France et dans le monde

Les 19 et 20 novembre 1998 s'est tenu à Montpellier un colloque organisé par la SFER, le CEMAGREF et l'Institut de recherche pour le développement (IRD) sur «*L'irrigation et la gestion collective de la ressource en eau en France et dans le Monde*». À l'origine, la nécessité de faire le point sur le contexte dans lequel fonctionnent actuellement les périmètres irrigués et les évolutions prévisibles à plus ou moins long terme.

## Une raréfaction de l'eau douce disponible

L'allocation et la gestion des ressources en eau constituent l'un des enjeux majeurs du XXI<sup>e</sup> siècle, ne cessent de répéter les deux grandes institutions de conseil et de coordination créées récemment, le Partenariat global sur l'eau et le Conseil mondial de l'eau. Enjeu pour l'alimentation des populations, pour la préservation de l'environnement, pour les équilibres géostratégiques dans les principales régions concernées. Et, de plus en plus, enjeu vis-à-vis de l'émergence et de la résolution de conflits politiques, voire armés.

Pourquoi? La moindre disponibilité et la dégradation en qualité de l'eau accroissent progressivement les tensions entre les différents usages, de l'agriculture à l'industrie et bien sûr à l'environnement, focalisant des conflits latents entre centres urbains, ruraux et sites industriels. Ainsi en Méditerranée, l'ensemble des ressources facilement mobilisables est souvent exploité totalement, voire surexploité dans le cas des nappes aquifères non renouvelables, souvent citées comme le problème le plus préoccupant.

Nul besoin non plus d'être trop pessimiste: les gaspillages de la ressource en eau restent importants, tant au travers de sa mobilisation, de son transport que de son utilisation. Ils constituent autant de sources possibles d'économies. Ainsi les modes d'organisation et de négociation pour l'exploitation de la ressource, la mise en place de modes de gestion décentralisés, et l'utilisation d'instruments économiques incitatifs devraient permettre de limiter la portée de ces gaspillages et d'accroître les performances des systèmes irrigués. Mais tout cela reste à imaginer et à mettre en œuvre.

## Des changements institutionnels en cours

Un effort financier considérable a été engagé entre 1950 et 1985, fondé sur de vastes projets d'aménagements hydro-agricoles le plus souvent gérés par des offices

publics d'irrigation. Au fur et à mesure que les défauts principaux de ce type d'organisation émergèrent, ce modèle a été progressivement remis en cause. Globalement, dans l'ensemble des pays, au nord comme au sud, des décisions de désengagement de l'État et de renouvellement du cadre juridique sur l'eau conduisent à une plus grande participation des usagers et à une plus grande flexibilité de l'utilisation de l'eau par la décentralisation de sa gestion (création de marchés de l'eau, par exemple). Ces politiques d'inspiration libérale modifient également le cadre juridique et économique des systèmes irrigués, et remettent en cause les droits d'eau et les droits fonciers.

## Une prise de conscience de l'impact de l'irrigation sur les milieux aquatiques et les sols

L'utilisation agricole de l'eau conduit à des impacts sur l'environnement de différents ordres, relativement peu pris en compte dans la conception et la gestion des projets. Pour ne citer que les principaux qui ont été évoqués au cours de ce colloque:

- La gestion d'une eau plus rare oblige souvent à recourir à des eaux de médiocre qualité, salines ou alcalines, ce qui couplé à un mauvais drainage affecte en premier lieu les sols du périmètre irrigué lui-même, les rendements et les milieux aquatiques.
- Les débits d'étiage des cours d'eau sont affectés par les prélèvements, qui induisent des problèmes qualitatifs menaçant la qualité des hydrosystèmes.
- L'utilisation de ressources non renouvelables, ou semi-renouvelables, on l'a vu, pose la question de leur durabilité.

## Un enjeu économique croissant de l'agriculture irriguée

À la fin du XX<sup>e</sup> siècle, on compte 235 millions d'hectares irrigués soit environ 16 % des terres agricoles, et 150 millions d'hectares drainés. Ces données occultent une grande diversité de situations car certains pays ont fondé la majeure partie de leur production agricole sur l'irrigation (par exemple 100 % des terres cultivables sont irriguées en Égypte, 78 % au Pakistan). La concomitance entre l'extension des aires irriguées et la croissance démographique illustre l'importance de l'irrigation dans la sécurité alimentaire par l'accroissement de la production globale et la suppression des déficits alimentaires dans

certaines régions. Le sommet mondial de l'alimentation de Rome en novembre 1996 a insisté sur la contribution de l'agriculture irriguée qui pourvoit à près de 40 à 60 % des bases alimentaires mondiales. Mais, dans de nombreux cas, la productivité de l'agriculture irriguée reste bien en deçà des objectifs attendus. Des marges de progrès existent; ici aussi il reste à imaginer les modes de mise en œuvre des moyens techniques disponibles.

### **Durabilité des ressources en eau, des infrastructures et des systèmes de production**

La faiblesse des productivités, le manque de disponibilités en eau de qualité, les problèmes économiques et sociaux sous-estimés dans la gestion actuelle de l'eau et l'évolution parfois radicale de l'environnement des périmètres irrigués s'accompagnent de grandes difficultés de maintien des infrastructures créées. On observe presque partout dans le monde des phases successives de création d'un système irrigué, de gestion à court ou moyen terme omettant à la fois la prise en compte de la maintenance et la dégradation des ouvrages, des terres et des eaux, impliquant par la suite une réhabilitation coûteuse des réseaux. L'agriculture irriguée est-elle durable? Sous quelles conditions?

### **Premiers résultats**

Dans ce secteur en mutation, des réponses, souvent locales et non globales, apparaissent. Elles sont de nature aussi bien organisationnelles, techniques, économiques que juridiques. Les recherches menées dans ce secteur les analysent et ont pour l'ambition de transformer ces avancées en voies de progrès pour l'ensemble des acteurs. Les articles et notes d'avancement de la recherche qui suivent donnent une idée des pistes actuellement poursuivies, des outils mis en œuvre et des premiers résultats obtenus dans ce domaine<sup>1</sup>.

Une première série d'articles porte sur les aspects méthodologiques de la modélisation des systèmes irrigués (Perret et Le Gal; Patrice Garin, Pierre Strosser et

Sophie Lamacq). Les trois articles suivants traitent de la tarification de l'eau: marchés de l'eau (Marielle Montginoul et Pierre Strosser), un cas d'étude concret en Tunisie (Chokri Thabet, Bob McGregor et Yves Surry), et enfin les problèmes posés par les réformes des politiques de gestion de l'eau (Jean-Daniel Rinaudo et Sylvie Morardet). La difficulté de l'évaluation des coûts environnementaux est ensuite abordée dans le cadre de la gestion d'une eau souterraine (Corinne Grappey). Puis deux notes d'avancement de recherche présentent l'une la mise en œuvre de méthodes statistiques et économétriques pour étudier l'impact de l'irrigation sur l'emploi dans les exploitations agricoles (Jean-Philippe Terreaux et Guy Gleyses), l'autre les enjeux de la construction de modèles d'équilibre général calculable pour la gestion de la ressource (Laurent Piet).

Le colloque a été aussi l'occasion de présenter et de discuter d'autres contributions possibles des sciences économiques et sociales à ce débat, contributions qui concernaient notamment le contexte et les questions d'actualités de la gestion collective des ressources en eau, les méthodes possibles de prise en compte d'un développement durable, respectueux de l'environnement, la recherche de solutions équitables au plan social, sans trop sacrifier à l'efficacité économique, les différents problèmes de gestion du territoire induits par la présence de systèmes irrigués. Le lecteur intéressé pourra se reporter aux actes du colloque, disponible auprès de la SFER ou du CEMAGREF (Unité de Recherche sur l'Irrigation à Montpellier).

#### *LES ÉDITEURS SCIENTIFIQUES DE CE NUMÉRO*

*Thierry RIEU • CEMAGREF Montpellier, UR Irrigation*

*Thierry RUF • IRD, Institut de recherche pour le développement, Montpellier*

*Jean-Philippe TERREAUX • CEMAGREF Montpellier, UR Irrigation*

1. Pour réaliser ce numéro, un certain nombre de communications présentées lors du colloque ont fait l'objet d'une pré-sélection et ont été soumises, pour avis, à deux lecteurs extérieurs. Leurs commentaires et suggestions ont permis aux auteurs d'améliorer leur texte, en vue d'être publié sous forme d'article.