

Les travaux du séminaire d'experts

Thème 1

Ø Gestion des systèmes de distribution d'eau

Sous-thème 1

Gestion des réseaux d'irrigation

Organisation pour la Mise en Valeur
du Fleuve Senegal (OMVS)
Haut Commissariat
Centre Régional de Documentation
Saint-Louis

[Retour](#)

Sujet n°3

Sensibilisation des irrigants aux économies d'eau

Presentation Monsieur Patrick Guilhaudin (R.M.C. France)

I - Introduction

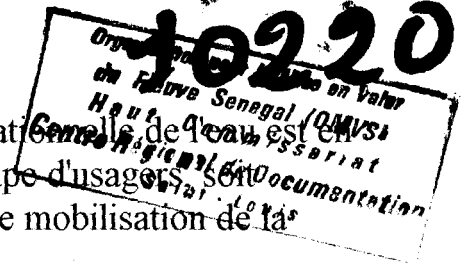
Le développement de la superficie des cultures irriguées sur l'ensemble du territoire français a très fortement augmenté les prélèvements d'eau dans le milieu naturel tant pour les irrigations régulières nécessaires dans la partie sud du pays que pour les irrigations de complément dans les parties nord et ouest.

Ce prélèvement intense, ajouté aux phénomènes de sécheresse que nous avons connus ces trois dernières années, a montré, dans le contexte de l'exigence croissante des autres usages et du besoin accru de protection du milieu naturel, les limites du développement de nouvelles superficies irriguées : le problème de la réalisation d'économies d'eau soit par modification des assolements utilisés (tournesol au lieu de maïs par exemple) soit par utilisation des systèmes et techniques d'irrigation a alors été posé.

C'est sur ce deuxième aspect, que nous présenterons l'expérience acquise en Provence pour la modernisation des irrigations gravitaires. Cet exemple nous a paru intéressant car ces anciennes irrigations gravitaires sont largement développées dans de nombreux pays du pourtour méditerranéen tels que le Maroc, l'Algérie, la Tunisie, l'Egypte, la Syrie, la Turquie, la Grèce et l'Italie.

Dans cet exposé, nous aborderons successivement la nécessaire connaissance de la situation pour établir un diagnostic et des axes d'intervention puis les moyens de sensibilisation à partir de documentation au travers de réseaux nationaux ou professionnels pour aborder ensuite les aspects de formation des usagers et enfin les répercussions financières de ces économies sur les usagers ou la collectivité.

II - Connaissance et diagnostic de la situation locale



La mise en place d'une politique d'économie et de gestion rationnelle général le résultat d'une réflexion volontariste soit d'un groupe d'organismes administratifs sensibilisés par les problèmes de mobilisation de la ressource en eau.

Cette réflexion doit nécessairement s'appuyer sur une connaissance précise du périmètre et de ses caractéristiques.

En Provence, dans la plaine alluviale de la Durance, ce sont 100 000 ha de cultures irriguées qui mobilisent chaque année un prélèvement moyen de 20 à 25 000 m³ par hectare ou 130 m³/s en débit de pointe : il s'agit là de la quasi-totalité des irrigations gravitaires françaises.

- Diagnostic et axes d'intervention :

Cette étude générale a montré que les prélèvements pratiqués étaient en général 5 à 6 fois supérieurs aux besoins des plantes et que la faible efficacité de ces réseaux avaient plusieurs origines :

- un entretien insuffisant des ouvrages souvent séculaires,
- une régulation peu performante des canaux principaux,
- un non respect des "tours d'eau" par les usagers,
- une mauvaise gestion des temps d'arrosages.

Ce constat sommaire montre qu'il y a deux axes principaux d'intervention possible pour réaliser des économies d'eau :

1) dans l'hypothèse du maintien du mode d'irrigation gravitaire, il faut :

- assurer la réhabilitation des ouvrages existants,
- aménager et mettre sous canalisations fermées les rigoles jusqu'à la parcelle,
- réaliser des travaux de régulation.

Ces dispositions permettent de réduire pratiquement de moitié les prélèvements.

2) dans l'hypothèse du changement du mode d'irrigation (passage à l'aspersion), il faut :

- réhabiliter les canaux principaux,

- établir des stations de pompage,
- mettre en place des réseaux d'irrigation sous pression.

Les prélèvements seront alors réduits aux stricts besoins des plantes, soit environ 5 000 m³:ha/an.

III - Qui sensibiliser aux économies et avec quels moyens ?

En irrigation gravitaire, les économies d'eau peuvent être le fait soit du gestionnaire d'un canal (régulation ou entretien des ouvrages), soit de l'usager (non respect du "tour d'eau" ou mauvaise gestion du temps d'arrosage).

Dans chacun de ces cas, le contenu et la forme du message de sensibilisation, de même que la perspective dans laquelle est faite l'évaluation de l'impact économique de la bonne gestion de l'eau seront différents.

Le réseau national d'expérimentation et de démonstration :

Conscient de ces préoccupations, le Ministère de l'Agriculture a mis en place un organisme associant la profession agricole avec l'Administration et ses services techniques : le Réseau National d'Expérimentation et de Démonstration (RNED) dont le but est d'établir des fiches techniques destinées aux usagers.

Ce réseau national bénéficie de relais locaux constitués par les groupements de développement agricole, les chambres d'agriculture ou les Sociétés d'Aménagement Régional.

Les vecteurs professionnels :

La profession agricole dispose dans tous les départements de journaux spécifiques qui informent chaque semaine l'ensemble des usagers de la conjoncture économique agricole locale et qui peuvent diffuser des pages techniques de conseil aux irrigants pour économiser la ressource en eau.

L'expérience provençale a cependant montré que cette seule information écrite à caractère général ne suffisait pas et qu'il fallait la compléter par une action plus directe de formation des responsables de canaux et des usagers.

IV - La formation

Cette action commence dès la réalisation de l'étude générale sur la zone à laquelle il est recommandé d'associer les responsables de grands canaux d'irrigation ou les présidents d'association. Ainsi, ils "découvrent" eux mêmes les faiblesses de leur ouvrage et participent à la définition des axes d'intervention possible.

Des contacts fréquents avec des techniciens du RNED les informent de l'état des techniques et leur permettent de disposer de la documentation existante.

Enfin, la profession agricole et les techniciens des services administratifs (DDAF et Agence de l'Eau), organisent des contacts et des rencontres entre associations similaires pour faciliter la diffusion de résultats obtenus par chaque association.

Après la formation des syndics ou responsables, il est apparu nécessaire de faire prendre conscience des économies d'eau potentielles aux agents chargés de manoeuvrer les vannes et de distribuer l'eau aux irrigants ("gardes-canaux"). Des sessions de formation spécifiques ont permis d'apporter une connaissance adaptée à ces agents de terrain qui a permis une diffusion des préoccupations d'économie d'eau tant vers les usagers que vers les responsables d'association.

V - L'incitation économique aux économies d'eau

Lorsque sur une zone considérée ou pour une association déterminée, une partie du périmètre est peu ou mal desservie, le responsable du canal ou de l'utilisateur conçoit qu'il soit intéressant de faire des économies d'eau pour que tous soient mieux desservis. Cette situation de pénurie, permanente ou occasionnelle, n'est évidemment pas le cas général : la contrainte de disponibilité de la ressource n'est en conséquence que rarement ressentie par l'utilisateur.

Sur le plan économique, le mode de facturation à l'hectare pratiqué sur ces réseaux n'incite pas aux économies car la notion de volume prélevé est totalement absente.

La seule incitation est le fait qu'au travers des économies d'eau, il y aura nécessairement amélioration et modernisation de l'outil d'irrigation.

En effet, le gestionnaire de canaux percevra à cette occasion, une amélioration de la sécurité de son alimentation et une meilleure disposition des eaux par régulation ou mise sous canalisation fermée. Quant à lui, l'usager irrigant verra une simplification du travail de l'arroseur donc une meilleure efficacité de la main d'oeuvre.

En outre, un effet indirect des actions de modernisation par mise sous canalisation ou passage à l'irrigation sous pression sera de permettre de placer des compteurs à la parcelle et de passer à la facturation au volume facilitant la prise en compte financière du facteur de production "eau".

Dans ce contexte, la seule incitation financière réelle résulte de l'action de l'Agence de l'Eau dans la mesure où l'association paie une redevance proportionnelle au volume d'eau prélevé et où, surtout, elle reçoit des aides pour les travaux dégageant des économies d'eau.

En conclusion, on rappellera que le dispositif économique géré par l'Agence de l'Eau

est un outil essentiel pour améliorer la gestion collective de l'eau et, dans ce cas particulier, réduire la pression d'usage de l'agriculture.

Son efficacité et sa légitimité aux yeux des agriculteurs sont en grande partie dues au fait qu'il est mobilisé de façon compatible avec la recherche de compétitivité de l'agriculture : il peut alors être présenté à ceux-ci comme une mesure d'accompagnement de leur politique de modernisation.

Sur le périmètre cité, depuis 10 ans, ce sont environ 20 000 ha qui ont été ainsi modernisés : de 200 à 400 millions de m³ sont économisés chaque année.

[Retour](#)