

La politique espagnole pour l'économie de l'eau d'irrigation : coopération entre l'administration et les utilisateurs

Dominguez Ibanez J.-M.

in

Dupuy B. (ed.).

Aspects économiques de la gestion de l'eau dans le bassin méditerranéen

Bari : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 31

1997

pages 445-449

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI971556>

To cite this article / Pour citer cet article

Dominguez Ibanez J.-M. **La politique espagnole pour l'économie de l'eau d'irrigation : coopération entre l'administration et les utilisateurs**. In : Dupuy B. (ed.). *Aspects économiques de la gestion de l'eau dans le bassin méditerranéen*. Bari : CIHEAM, 1997. p. 445-449 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 31)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

La politique espagnole pour l'économie de l'eau d'irrigation: coopération entre l'administration et les utilisateurs

Jose Maria Dominguez Ibañez

Instituto nacional de Reforma y Desarrollo Agrario

Madrid, Espagne

RESUME - Le gouvernement Espagnol a entrepris une politique pour économiser l'eau destinée à l'irrigation, qui représente la partie la plus importante de la consommation des ressources d'eau en Espagne. Cette politique se base sur une étroite coopération entre l'Administration et les Associations d'utilisateurs de l'eau.

Mots-clés: Irrigation, économie de l'eau, efficacité, Associations d'utilisateurs de l'eau, Espagne.

SUMMARY - The Spanish government is undertaking a water saving irrigation policy as the irrigation areas are the main consumers of water in Spain. A close cooperation between the Administration and water users Associations is the foundation of this policy.

Key words: Irrigation, water saving, efficiency, water users associations, Spain.

SITUATION ACTUELLE DE L'IRRIGATION

La surface irriguée en Espagne couvre à peu près 3.400.000 ha, ce qui situe notre pays au premier rang, en tant que surface irriguée, dans l'Union Européenne. Cette situation n'est pas le fruit du hasard, ni d'une politique moderne d'expansion de l'irrigation. Bien au contraire, c'est la conséquence logique d'une histoire agraire marquée par une climatologie adverse dans la plupart du territoire espagnol. Le type

de climat dont nous parlons est parfaitement connu par le reste des pays méditerranéens, et a justement donné son nom à un climat de températures douces en hiver, un grand nombre d'heures d'insolation et une pluviométrie très inégalement distribuée, avec des cycles de sécheresse-inondation qui, paradoxalement, peuvent se présenter simultanément. Du point de vue agricole, température et insolation sont

favorables pour la croissance des plantes et permettent d'obtenir de hauts rendements des cultures. Par contre le régime pluviométrique est très défavorable, limite les productions et cultures et fait que l'activité économique agricole soit un jeu du hasard. L'irrigation peut corriger de manière satisfaisante cette grave limitation, et remettre en valeur les caractéristiques favorables du climat méditerranéen.

Deux chiffres résument parfaitement la situation: la surface d'irrigation espagnole représente à peu près un 16% de la surface totale cultivée, et cependant on y obtient presque un 60% de la production agricole totale, ce qui démontre la productivité des terres irriguées contre celles qui dépendent exclusivement de la pluviométrie (Anuario 1994).

Il est évident que ces conclusions peuvent s'appliquer sans trop de difficultés à toute la zone méditerranéenne. C'est ainsi que l'histoire de l'irrigation est une partie importante de l'histoire de l'Espagne et depuis des siècles les efforts des agriculteurs ont eu pour but d'irriguer leurs terres. Comme nous allons voir cette tendance est toujours d'actualité de nos jours et est une composante décisive des politiques agricoles et hydrauliques espagnoles.

Le volume d'eau destiné à l'irrigation est de 24.000 hm³/an, ce qui signifie 80 % de la demande totale espagnole en ce qui concerne les utilisations qui consomment de l'eau. Des chiffres semblables sont enregistrés dans des pays qui ont un climat et un développement similaires tels que l'Israël ou la Californie.

Cependant la tendance est en baisse: Une évaluation effectuée en 1980 situait la demande agricole à 87% sur la demande totale, alors que les prévisions du Plan Hydrologique National, actuellement en phase de rédaction, l'estiment entre 74 et 75% de la demande totale dans 20 ans (Plan Hidrológico Nacional, 1993).

La raison est due à l'augmentation rapide de la demande dans d'autres secteurs comme l'urbain et l'industriel, en compétition et parfois au détriment du secteur agricole. Tenant compte, en plus, du fait que la contribution du secteur agricole au PIB est de plus en plus petite (en Espagne elle atteint à peine 5%), on s'explique la faiblesse de la demande agricole vis à vis des autres secteurs.

Il est facile d'imaginer l'effort nécessaire en matière d'infrastructures pour gérer un aussi grand

volume d'eau, son transport et sa distribution à toute la surface d'irrigation.

Malgré tout il existe des déficits hydriques graves et sur de plus en plus de zones. L'augmentation de la demande, principalement la touristique à caractère saisonnier, l'apparition de nouveaux périmètres irrigués, la plupart privés, provoquent une situation de déficit qui devient dramatique dans l'actuelle période de sécheresse -la plus grave du siècle.

Les pertes économiques dues à cette situation sont importantes et concernent l'agriculture, l'élevage, l'industrie, le tourisme, et créent des problèmes de distribution d'eau à certaines agglomérations urbaines.

A tout ceci, il faut ajouter les effets négatifs sur l'environnement: surexploitation des aquifères, pollution des eaux superficielles et souterraines, érosion et salinisation des sols, etc. Les conséquences de ces déficits hydriques sur l'environnement sont graves, sont en hausse, et la société se sent de plus en plus concernée.

Le déficit hydrique peut être corrigé en construisant de nouvelles infrastructures, spécialement des transferts des ressources des bassins versants excédentaires, mais cette solution est chère, difficile, et présente des problèmes sociaux et des problèmes d'environnement graves, ce qui fait qu'il faille l'utiliser avec prudence et lorsqu'il n'existe pas de solutions alternatives. Dans le cas de l'irrigation, pour faire face à la diminution des ressources conventionnelles, les alternatives, avant de faire des transferts entre bassins, sont: économiser de l'eau, utilisation des eaux résiduaires urbaines épurées et désalinisation des eaux salubres ou marines. La technologie disponible de nos jours pour la désalinisation est limitée par son coût élevé mais offre de bonnes perspectives futures; la réutilisation d'eaux épurées, une fois les problèmes sanitaires réglés, se pratique là où elle est possible mais les résultats ne sont pour l'instant que très ponctuels.

Il reste enfin la politique en vue d'économiser de l'eau, qui devrait être capable d'obtenir d'importants résultats mais qui n'est pas libre non plus de limitations et de conditions.

Il ne sera pas possible de corriger les déficits actuels avec la simple politique d'économie d'eau, mais elle pourra y contribuer de manière significative.

POLITIQUE D'ECONOMIE DE L'EAU

Si l'on divise les chiffres totaux de surface irriguée et de consommation que l'on a cités antérieurement, on obtient une moyenne de 7.000 m³/hectare et par année, ce qui représente une consommation correcte pour des périmètres irrigués bien gérés. Cependant les moyennes cachent une grande diversité qui va des périmètres où l'irrigation n'est qu'un appui et qui ne consomment que 1.000 m³/ha et par année, jusqu'aux périmètres dont les dotations dépassent les 20.000 m³/ha et par année. Les possibilités d'économie dans le segment de plus grande consommation sont élevées et sont évaluées à plus de 2.000 m³/ha et par année, chiffre proche de 10% de la consommation.

L'économie peut se faire dans chacune des phases du parcours de l'eau d'irrigation: transport, distribution et application.

Le transport à partir des éléments de régulation et stockage peut causer des pertes importantes en fonction de la distance et de l'état des infrastructures. Dans les périmètres irrigués d'une certaine extension et construits depuis longtemps, ces éléments de régulation peuvent se trouver à plus de 50 km de la zone à irriguer ce qui, outre les pertes par évaporation et infiltration, rend impossible la régulation par jour ou par semaine pour régler les débits aux plus faibles demandes nocturnes et des jours fériés. Dans des systèmes de transport ouverts et en bon état de conservation, on considère une efficacité correcte lorsqu'elle est de 80 à 85%. Des chiffres plus bas indiqueraient une régulation intermédiaire-insuffisante.

Les réseaux de distribution présentent en général des problèmes au niveau de leur tracé, capacité et conservation et sont plus importants en fonction de l'antiquité du réseau. Le besoin de servir en eau toutes les parcelles qui ont subi d'innombrables modifications tout au long des différentes générations, résulte en un réseau emmêlé et peu rationnel. Le manque de capacité ainsi que de conservation fait que les investissements en maintien et conservation sont toujours insuffisants. Les réseaux sont inadaptés aux nouvelles méthodes d'irrigation et aux nouveaux matériels, spécialement aux tuyaux sous pression qui permettraient de changer le système d'irrigation. Une efficacité de 75% dans un réseau de canaux peut se considérer comme une

bonne efficacité et indique que le système est bien géré et conservé. La distribution par tuyau peut augmenter l'efficacité à 85%, voire à 90%.

Les systèmes d'application de l'eau aux parcelles ont des rendements et des efficacités bien connus, et nous n'entrerons par ici en détails. La plupart de l'irrigation en Espagne se fait par le système traditionnel de gravité. Les systèmes plus modernes s'appliquent sur un tiers de la surface irriguée, mais leur expansion est très rapide, aussi bien l'aspersion pour les cultures semi-extensives, comme le goutte à goutte pour les arbres fruitiers et les oliviers.

Dans chacune donc de ces trois étapes, les indices d'efficacité sont inférieurs à ceux voulus dans la plupart des périmètres irrigués, et ce sont les périmètres traditionnels qui sont les moins efficaces. Il faut donc améliorer les systèmes de transport et de distribution et surtout remplacer ces derniers par des systèmes de distribution d'eau par pression, ce qui permettra en plus à l'agriculteur de remplacer l'irrigation par gravité par l'irrigation par aspersion ou par goutte à goutte, et d'obtenir ainsi des économies en eau. L'amélioration des infrastructures est une condition nécessaire pour augmenter l'efficacité de l'eau d'irrigation, mais elle est insuffisante si elle n'est pas accompagnée d'améliorations dans la gestion de l'eau. Diverses expériences espagnoles confirment ceci. Nous reviendrons ensuite sur les améliorations au niveau de la gestion qui est un des piliers de la politique espagnole pour l'économie de l'eau et la modernisation de l'irrigation.

Le gouvernement espagnol prévoit l'amélioration de 1.500.000 hectares dans les vingt prochaines années avec une économie estimée de 2.000 hm³/an, comme on l'a déjà dit, et un investissement total de mil milliards de ptas, c'est à dire 8.000 millions de \$ USA. Le financement serait partagé entre l'Administration Centrale et les administrations régionales, ainsi que les agriculteurs. On a aussi prévu la participation financière des entités ou des particuliers qui pourraient bénéficier directement des économies d'eau effectuées dans l'irrigation.

Une politique viable d'économie de l'eau doit se baser au moins sur les trois principes suivants; coordination des Administrations publiques concernées, participation active des utilisateurs et l'offre de primes économiques ou d'autre nature aux agriculteurs.

LES UTILISATEURS: LES COMMUNAUTÉS D'UTILISATEURS D'EAU D'IRRIGATION

Les principales actions de la politique de modernisation des périmètres irrigués visent les périmètres collectifs. Les périmètres privés ne sont pas exclus mais étant donné leur plus petit poids spécifique et, leur meilleure efficacité, les priorités s'offrent aux premiers.

Dans les régions où il existe une pluralité d'agriculteurs, ceux-ci se regroupent et s'organisent en Communautés d'utilisateurs de l'eau d'irrigation. Ce sont des Associations de Droit Public qui ont un grand prestige entre les agriculteurs des périmètres irrigués. Les origines de ces communautés datent de l'époque médiévale dans certains cas (Glick, 1988) et spécialement de l'Espagne musulmane. L'actuelle Loi des Eaux de 1985 leur confère d'importantes fonctions dans la gestion de l'eau et l'organisation de l'irrigation.

Il existe différentes modalités d'organisation, mais dans toutes ces communautés d'utilisateurs on retrouve trois organes, personnels ou collectifs, et qui sont les suivants: l'Assemblée, constituée par tous les utilisateurs ayant droit de vote, a des pouvoirs souverains uniquement limités par les lois générales. Le syndicat, organe exécutif composé par un nombre réduit d'utilisateurs élus par l'Assemblée, et le Jury ou le Juge, chargé de résoudre les problèmes légaux entre utilisateurs. On reconnaît clairement le parallélisme avec les trois pouvoirs: législatif, exécutif, judiciaire établis par Montesquieu. (Domínguez, 1992).

En ce qui concerne la politique d'économie d'eau, ces communautés représentent les intérêts de l'ensemble des agriculteurs des périmètres irrigués et présentent aussi des aspects de grande importance: elles sont titulaires des concessions administratives des eaux publiques (en Espagne, mises à part les Iles Canaries, toutes les eaux sont publiques), elles sont les propriétaires des réseaux de distribution de l'eau pour l'irrigation et gèrent l'eau dans leur territoire.

Il est évident que ces communautés ont un rôle primordial à jouer dans l'amélioration et la modernisation de l'irrigation qui aboutira à une diminution de la consommation d'eau. Dans la législation qui est en train de se rédiger, elles ont leur place et seront représentées dans les organes collectifs où seront prises toutes les décisions. On leur permet

par ailleurs, sauf dans des cas exceptionnels, de prendre l'initiative dans ces démarches de modernisation.

PRIMES POUR L'ECONOMIE D'EAU

Si, comme on vient de dire, l'initiative du processus de modernisation, correspond aux utilisateurs, il faudra instaurer un système de primes, de manière à ce que la modernisation se produise dans le sens des intérêts généraux de la société espagnole qui sera la principale bénéficiaire de la politique d'économie d'eau.

Du point de vue de l'agriculteur, le processus d'amélioration de son périmètre irrigué, peut l'obliger à faire des investissements très élevés, des changements importants dans son exploitation et obtenir des résultats, en termes économiques, incertains. L'économie d'eau, en soi, malgré les bénéfices qu'elle rapporte à l'ensemble de la société, peut sembler sans intérêt à l'agriculteur. Il faut savoir que l'eau pour l'irrigation en Espagne n'a pas un prix ou un coût en fonction du volume utilisé, mais que les coûts d'exploitation se comptabilisent en fonction de la surface irriguée, indépendamment du volume réel utilisé. De là, que le fait de réduire le volume d'eau appliqué aux cultures, ne constitue pas en principe une motivation importante pour l'agriculteur.

D'autre part, ni les infrastructures ni les méthodes de gestion habituellement employées n'ont stimulé l'économie d'eau, c'est pourquoi les mesures que l'Administration a instauré sont très diverses comme on peut l'apprécier d'après le contenu des Programmes:

1.- Programme de formation

Avec ce programme, on prétend former les agriculteurs dans les techniques modernes de l'irrigation, en leur montrant leurs avantages quant à l'économie et l'environnement.

2.- Programme d'infrastructures

Il contient des aides techniques et économiques pour améliorer l'efficacité de l'irrigation. Ces aides sont proportionnelles à l'économie faite en eau ou à la diminution des indices de pollution des eaux de drainage.

3.- Programme pour la modernisation des exploitations agricoles

Ce programme n'est pas un programme complémentaire ou d'appui, mais un programme fondamental, car aucune économie d'eau ne pourrait s'obtenir d'exploitations non viables et sans futur.

4.- Programme pour l'amélioration de la gestion

Comme on l'a déjà dit, les communautés d'utilisateurs de l'eau d'irrigation sont une pièce primordiale de ce processus. Beaucoup d'entre elles n'ont les moyens ni financiers ni de personnel pour le développer. Il faudra donc prioritairement combler ce vide. Il existe également d'autres programmes

comme l'application du "Code des bonnes pratiques agricoles" ou des programmes R+D, que nous ne pouvons citer par manque d'espace.

Il faut tout de même rajouter, en guise de conclusion, que les agriculteurs ont très bien accepté le Plan National pour la Modernisation de l'Irrigation, qui contient tous ces programmes.

Les agriculteurs sont conscients de la forte demande sociale en ce qui concerne une bonne gestion de l'eau. Ils savent que le volume de ressources que la société leur a donné est très grand, et ils ont la ferme volonté d'assumer leur responsabilité dans la gestion d'un patrimoine d'une telle importance.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.** Madrid 1994 Anuario de Estadística Agraria de 1994.
- **Domínguez, J.M. (ed.).** Historia y Constitución de las Comunidades de Regantes de las Riberas del Júcar (Valencia). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid, 1992.
- **Glick, T.F.** Regadío y Sociedad en la Valencia Medieval. Del Cenia al Segura. Valencia, 1988.
- **Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.** Madrid, 1993. Plan Hidrológico Nacional. Memoria.