



## **Mieux piloter le fonctionnement des canaux dans les grands périmètres irrigués**

**Jean-Luc Deltour, Société du Canal de Provence**

Propos recueillis par Nicolas Faysse

Contact : Jean-Luc.DELTOUR@canal-de-provence.com

### **Comment a commencé l'appui de la Société du Canal de Provence dans le Haouz ?**

La Société du Canal de Provence a depuis de nombreuses années une expérience de gestion automatisée des vannes le long du canal de Provence.

Dans les années 1980, nous avons accompagné l'Office Régional de Mise en Valeur du Haouz dans une amélioration du pilotage du canal de rocade. Ce canal dessert à la fois des exploitations pour l'irrigation, mais aussi la ville de Marrakech et d'autres consommateurs (golfs, etc.).

L'idée est d'organiser un système pour gérer au mieux l'eau dans les canaux, c'est-à-dire à la fois fournir suffisamment d'eau pour alimenter la

demande anticipée, mais aussi éviter un déversement d'eau non utilisée. Des moteurs ont été installés sur les principales vannes pour pouvoir piloter les lâchers. Un centre de gestion a été installé à Marrakech. Ce centre permet de gérer le système à distance de façon centralisée et coordonnée. Mais aussi, une automatisation est mise en place. Le système a commencé à fonctionner au début des années 1990.

Dans le système mis en place au niveau du canal de Provence, les réseaux de distribution sont sous pression, et des clients qui prennent l'eau sous pression. Dans le Haouz, à cette époque, les réseaux de distribution étaient en gravitaire, avec une distribution par tour d'eau qu'il a fallu prendre en compte dans le système de gestion. Un autre enjeu est le fort niveau de turbidité de l'eau dans le canal de rocade.

## Comment s'organise l'accompagnement depuis ?

Nous intervenons en appui de l'Office du Haouz depuis les années 1990, pour la maintenance du système. Il y a un enjeu de maintenance du matériel avec un budget limité (et du coup la nécessité de travailler avec un renouvellement limité des équipements), mais aussi de maintenance des compétences de gestion de ce système, sur le long terme.

Le système a continué à fonctionner jusqu'à maintenant. Il a fallu adapter le système à l'extension des superficies irriguées dans les années 1990.



Photo 1. Vannes motorisées sur le canal de Rocade

## Quelle est l'évolution en cours ?

La grande réforme en cours est le basculement de l'irrigation gravitaire vers le goutte-à-goutte. Le système va évoluer vers un système en partie à la demande. Ce basculement se fera de façon progressive, pour que les exploitations aient le temps d'évoluer et d'acquérir le matériel nécessaire. Durant une phase transitoire, il y aura un fonctionnement en alternance goutte-à-goutte/gravitaire, et les bornes au niveau des exploitations pourront fonctionner soit en gravitaire soit en goutte-à-goutte.

Nous accompagnons l'office du Haouz pour étendre le système aux deux autres canaux qu'il exploite, le canal Tadla Tessaout (T2) et le système de la Tessaout amont. Nous commençons également à appuyer l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Tadla, autour de cette même activité d'un système d'information pour mieux piloter les grands ouvrages hydrauliques.

Nous accompagnons aussi la réflexion sur comment améliorer la circulation des informations entre les offices du Haouz, du Tadla, l'Agence du Bassin Hydraulique de l'Oum Er Rbia, et l'Office National d'Electricité.



Photo 2. Poste de pilotage du système d'information

### **Comment s'organise le partage d'expérience entre offices de gestion d'infrastructures hydrauliques ?**

Nous avons appuyé par la suite une autre expérience en Jordanie. Nous appuyons quand cela est possible des échanges d'expérience, nous avons ainsi accompagné des ingénieurs d'un office d'irrigation en Inde à prendre connaissance de l'expérience marocaine.

L'expérience acquise dans le Haouz nous a servi pour offrir par la suite un service à des associations d'irrigants en gravitaire en Provence, qui ne sont pas connectées au canal de Provence. Nous les aidons à mieux piloter la distribution de l'eau et à gérer à distance leur infrastructure hydraulique.