

## DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES SUR L'IRRIGATION EN CARROUSEL



Document d'accompagnement :

Ce carrousel d'arrosage autopropulsé restitue l'eau puisée par forage dans les couches profondes (de 30 m à 400 m) aux cultures, sur des surfaces irriguées de 78 hectares, au moyen d'une rampe pivotante munie de buses d'arrosage, longue d'environ 500 m et montée sur des roues de tracteur. La production d'une tonne de céréales nécessitant environ 1000 tonnes d'eau, les pays du Moyen-Orient, confrontés à des besoins alimentaires croissants, appliquent à leur agriculture des méthodes modernes qui mettent en péril leurs réserves en eau. Les nappes de la région se tarissent à grande vitesse. Des techniques d'arrosage comme celles de la micro irrigation permettent d'économiser jusqu'à 50 % de l'eau mais très demandeuses de main d'œuvre, elles ont été peu à peu abandonnées ces dernières décennies. Faire fleurir le désert semble miraculeux mais le prix se calcule en rationnement pour la population et en salinisation des sols et des eaux souterraines : les sels présents dans le sol à l'état naturel se concentrent, le rendant stérile. La FAO estime à 125 000 hectares par an la perte de sols due à la salinisation dans le monde.

**G. Mutin, « Faut-il reverdir le désert ? », *De l'eau pour tous ?*, La Documentation photographique, n°**

**8014, avril 2000.**

Il y a peu de temps l'Arabie Saoudite, pays presque totalement désertique, était en complète dépendance alimentaire. L'afflux de travailleurs étrangers nécessaires à l'économie pétrolière, le mouvement d'exode vers les villes, la très forte augmentation du revenu par habitant ont considérablement gonflé la demande. A partir de 1980, une vigoureuse politique a été engagée pour tenter d'atténuer la dépendance alimentaire. Elle est fondée sur l'extension des cultures irriguées qui passent de 360 000 hectares en 1970 à 1 500 000 hectares actuellement. Depuis 1985, l'Arabie assure une très grande partie de sa consommation de légumes, fruits, poulets et produits laitiers ; elle est même devenue exportatrice de blé à destination des autres pays du Golfe. [...] D'immenses bras d'irrigation de 400 mètres de long

effectuent une rotation complète autour d'un pivot et dessinent des grands cercles. Ce sont d'immenses nappes fossiles qui fournissent l'eau nécessaire à un arrosage quotidien de 16 heures d'affilée.

Ces résultats sont obtenus grâce à une très grande concentration de moyens : des zones ont été équipées grâce à l'utilisation de l'eau fossile des nappes profondes. [...] L'utilisation du matériel agricole est considérable. L'essor des infrastructures est impressionnant : routes, aéroports, systèmes d'irrigation et stations de pompage. Cette agriculture de grandes exploitations (plusieurs centaines d'hectares) est encadrée financièrement par une banque spécialisée, la *Saoudi Arabian Agricultural Bank*. Un tel essor suscite de nombreuses interrogations. Car la technologie est entièrement importée et la main d'oeuvre à 80 % étrangère. Le prix de revient est très élevé : la tonne de blé revient actuellement à 6 00 dollars alors que le cours du blé importé varie autour de 100 dollars. Les investissements consentis par l'Etat sont considérables pour soutenir la production (subventions directes, prix réduit du carburant, achats à des cours garantis). [...]

Surtout cette « agriculture minière » repose sur le recours massif à des eaux d'irrigation fossiles (les nappes ne se renouvellent pas). En 1980, 2,4 milliards de m<sup>3</sup> ont été consommés et 13 en 2000. A ce rythme, les risques d'épuisement, et aussi de pollution de la nappe, sont réels. A l'évidence, une telle expérience ne peut se généraliser.