

Irrigation (version longue)

L'irrigation est une des applications les plus anciennes et les plus courantes des barrages. Aujourd'hui encore, **près de la moitié des ouvrages** dans le monde sont construits dans ce but.

Historiquement, la première technique à se développer fut celle de la dérivation. Elle consiste à **dévier une partie des cours d'eau** jusqu'aux terrains où l'on souhaite cultiver des plantes.

Cette technique était notamment en usage en Mésopotamie. Elle fut également mise en œuvre par les Romains, en particulier dans leurs possessions d'Afrique du Nord. Elle peut se pratiquer **sur des cours d'eau permanents ou intermittents**. Dans ce dernier cas, on parle d'épandage de crue.

Dérivation et stockage, des pratiques complémentaires

La seconde technique, plus élaborée, est celle du stockage. On en trouve des exemples en Asie (Chine, Thaïlande...) dès 500 avant J.-C. L'avantage du stockage est qu'il **peut se pratiquer de manière discontinue**, en profitant des périodes de pluie pour reconstituer les réserves. Dans le cas des petits ouvrages, celles-ci peuvent être remises à niveau en quelques jours.

Les deux méthodes continuent de se pratiquer de nos jours. Car si les barrages par stockage s'avèrent généralement plus performants, ils ne sont **pas adaptés à tous les terrains** : ceux qui ont subi une forte érosion, souvent par déforestation, vont provoquer de forts dépôts, débouchant sur un phénomène d'envasement.

Parmi les barrages de stockage, on peut citer celui de Jatiluhur en Indonésie, oeuvre d'entreprises françaises inaugurée en 1967. En permettant l'irrigation de près de 200 000 ha, il a rendu possible la **réalisation de trois récoltes annuelles**, contribuant à faire face au doublement de la population du pays en moins de trente ans.

Des réalisations plus modestes peuvent aussi jouer un rôle capital. Tel est le cas de ces milliers de « lacs collinaires », inspirés de l'exemple italien, qui contribuent aujourd'hui au développement de l'agriculture française. Ainsi, dans le département du Gers, **pas moins de 2500 petits barrages** (entre 5 et 10 m. de haut) assurent l'irrigation de 5 à 50 ha chacun.

Favoriser une meilleure gestion de l'eau

L'édification de barrages exclusivement destinés à l'usage agricole **reste néanmoins difficile à financer**. C'est pourquoi les barrages par dérivation, moins coûteux, sont privilégiés. Même dans le cas de grands ouvrages comme ceux du Rhône, c'est l'objectif de production d'énergie qui a servi à financer les autres utilisations des barrages, dont l'irrigation.

L'avenir de cette dernière passe aussi par une meilleure gestion de l'eau et une **connaissance plus fine de la consommation des plantes**. Aux techniques par submersion pratiquées autrefois, et qui causaient de gigantesques gaspillages, a succédé l'aspersion. Celle-ci représente certes un net progrès. Mais les performances pourraient encore être améliorées grâce à la mise au point de nouvelles techniques en collaboration avec des spécialistes d'autres disciplines : agronomes, etc.

Les leçons du passé peuvent également s'avérer précieuses. Ainsi la pratique du goutte-à-goutte, développée il y a peu, était-elle **déjà employée au temps des Romains** : ceux-ci avaient l'habitude d'enterrer, au pied de leurs oliviers, des jarres poreuses qui libéraient progressivement l'eau nécessaire !