



L'irrigation au Proche-Orient

La hausse rapide de la demande de produits alimentaires en Afrique du Nord et au Proche-Orient n'est pas compensée par la croissance de la production agricole. Chaque année, les pays de la région - qui s'étend du Maroc à l'Afghanistan - dépensent quelque 30 milliards de dollars E.-U. pour leurs importations agricoles. Ces 40 dernières années, les importations nettes de céréales sont passées de 6,5 millions de tonnes à environ 55 millions de tonnes. Le principal obstacle à l'augmentation de la production agricole c'est l'eau - le Proche-Orient, où vit 6,2% de la population mondiale, ne possède que 1,5% des ressources en eau douce renouvelables de la planète, ce qui en fait la région où l'eau est la plus rare. Afin de garantir sa sécurité alimentaire, estime la FAO, les efforts de développement agricole doivent être axés sur l'accroissement de l'efficacité des systèmes de gestion des eaux et de la productivité de l'eau - en d'autres termes, obtenir plus de récoltes par goutte d'eau.

Dans le cadre du Programme spécial pour la sécurité alimentaire de la FAO, notre Division de la mise en valeur des terres et des eaux (AGL) aide les agriculteurs au Soudan, en Syrie et au Yémen à réaliser justement cet objectif. En Syrie, où la production vivrière est limitée par le manque de précipitations et la sécheresse fréquente, l'irrigation est au centre de la stratégie du gouvernement à l'appui du développement agricole durable et de la sécurité alimentaire nationale. Grâce à la subvention du matériel d'irrigation et à l'accès gratuit à l'eau, les exploitations irriguées sont en constante augmentation et sont passées d'environ 540 000 ha en 1970 à près de 1 250 000 ha en 2001. Toutefois, les systèmes modernes d'irrigation par aspersion et d'irrigation au goutte-à-goutte n'occupent que 10% de cette superficie - le reste étant couvert par des systèmes d'irrigation de surface conventionnels dont l'efficacité générale est inférieure à 50%.

Niveau de nappe phréatique. "L'augmentation des superficies irriguées et la perte de grandes quantités d'eau par les méthodes traditionnelles d'application ont provoqué une pénurie générale d'eau et une baisse alarmante du niveau de nappe phréatique," constate AGL. "Cette tendance affecte la productivité car elle augmente les coûts de pompage et réduit les revenus des exploitants." Dans le cadre d'un projet d'une durée de deux ans, la FAO a aidé le Ministère de l'agriculture de la Syrie à faire la démonstration de technologies d'irrigation et de techniques de gestion améliorées



aux agriculteurs dans quatre régions du pays où les pénuries d'eaux souterraines sont les plus graves. Le projet a fourni des systèmes d'irrigation par aspersion et d'irrigation au goutte-à-goutte sur 100 ha de terres agricoles, et a dispensé une formation approfondie sur l'installation et leur fonctionnement à 2 750 agriculteurs et 250 techniciens et agents de vulgarisation.

Les résultats ont été encourageants: les économies générales d'eau allaient de 20% à plus de 50%, l'irrigation au goutte-à-goutte étant la plus efficace et la plus économique. Les agriculteurs ont aussi signalé des économies au niveau des coûts de pompage et de main-d'oeuvre, et une hausse de la productivité. Le projet a aussi révélé des "facteurs techniques et institutionnels" qui empêchaient d'utiliser tout le potentiel des nouvelles technologies, notamment: la forme de nombreuses parcelles traditionnelles (longues et étroites) qui conviennent mal à l'irrigation par aspersion, la qualité inégale du matériel d'irrigation disponible localement, et la réticence des agriculteurs à assumer les coûts réels de l'utilisation de l'eau. Selon AGL, les enseignements tirés du projet aideront la Syrie à mettre en oeuvre un nouveau programme national visant à moderniser ses réseaux d'irrigation. Le programme prévoit des prêts aux agriculteurs pour l'achat des systèmes d'irrigation au goutte-à-goutte et par aspersion, encourage le secteur privé à fabriquer du matériel d'irrigation amélioré et introduit de nouvelles réglementations pour l'utilisation de l'eau dans l'agriculture.

Au Yémen, un projet de la FAO installe du matériel d'irrigation, pour une valeur de 80 000 dollars E.-U., sur des sites de démonstration

dans des régions où l'usage abusif de puits tubulaires- qui extraient l'eau à des profondeurs dépassant 60 m - a aussi entraîné une baisse alarmante du niveau des nappes phréatiques. Comme en Syrie, constate AGL, "seule une portion limitée de cette eau est utilisée efficacement pour la production agricole, le reste étant perdu par évaporation et percolation en profondeur. La plupart des ressources hydriques renouvelables étant désormais exploitées, la seule option viable qui reste est l'amélioration de la gestion des ressources disponibles, à l'aide de technologies et d'outils de gestion adéquats."

Récupération des coûts. Le projet vise à élaborer des modèles d'agriculture irriguée qui peuvent servir de base à des mesures nationales encourageant l'utilisation efficace des eaux souterraines et des systèmes d'irrigation. En collaboration avec les agriculteurs locaux, le projet expérimente des méthodes d'irrigation par aspersion et d'irrigation de surface améliorée, introduisant des cultures de rente et organisant la formation de 55 agents de vulgarisation. Il s'attaquera aussi au problème que constitue

l'absence d'incitations aux agriculteurs pour conserver l'eau et de réglementations et de mesures nationales en vue d'une utilisation durable des ressources en eau - parmi les stratégies du projet, sont prévues notamment la création d'associations d'usagers de l'eau, un plan de récupération des coûts et un fonds d'avances autorenouvelables.

Enfin au Soudan, l'on estime qu'une meilleure utilisation et gestion de l'eau est fondamentale pour accroître la production agricole et améliorer les revenus ruraux. Le Soudan est un pays riche en ressources naturelles, et pourrait devenir un pays à excédent vivrier, mais l'agriculture est pour l'essentiel pluviale et à la merci de l'extrême irrégularité des précipitations. Dans le cadre du Programme spécial pour la sécurité alimentaire de la FAO, AGL aide à introduire et faire la démonstration de techniques d'irrigation par surverse à faible coût et de collecte traditionnelle d'eau de pluie dans des zones où les précipitations se situent entre 350 et 800 mm par an. Le projet espère que, grâce à une meilleure gestion de l'eau, il pourra appuyer l'intensification et la diversification des systèmes de culture locaux.