

La crise de l'eau : faut-il accroître l'approvisionnement ou améliorer la gestion ?



Un réservoir souterrain dans une communauté bédouine près de Marsah Mutrah en Égypte. (CRDI : Peter Bennett)

2004-06-03

par Michelle Hibler

Dans les campagnes arides du centre du Maroc, le long de la route qui relie Beni-Mellal à Marrakech, aller chercher l'eau est un travail d'enfant. Sur les plaines rocheuses où des chèvres maigrichonnes broutent une herbe peu abondante, garçons et fillettes qui n'ont parfois que trois ou quatre ans mènent les ânes chargés de récipients multicolores qui font la navette entre les maisons couleur ocre en terre séchée et les puits de la commune.

Cette corvée journalière risque de devenir plus ardue car le Maroc est en proie à des sécheresses plus fréquentes et plus longues. La situation n'est guère différente dans d'autres pays d'Afrique du Nord et du Proche-Orient menacés par la crise de l'eau. Cette région est certes l'une des plus durement frappées par la pénurie d'eau, mais elle n'est pas seule.

Les chiffres sont parlants. « À l'heure actuelle, plus de 1 milliard de personnes n'ont pas d'eau propre à la consommation, affirme David B. Brooks, spécialiste en la matière, et, au cours des 25 prochaines années, pas moins du tiers de la population dans le monde fera face à une grave pénurie d'eau. » La plupart de ces personnes habitent les pays pauvres — et plus chauds — du Sud, où les disparités dans l'accès à l'eau douce sont véritablement une question de vie ou de mort.

Pour ces populations, l'alternative est la suivante : trouver d'autres ressources en eau ou mieux gérer celles qui existent déjà. À l'évidence, le premier scénario est irréaliste. Presque partout, les sources d'eau les meilleures et les moins coûteuses sont déjà exploitées et certaines régions se rapprochent de leurs limites. Au Proche-Orient, par exemple, près de 60 % des eaux douces pouvant raisonnablement être exploitées le sont d'ores et déjà. En Europe de l'Est, cette proportion est de 41 %.

Brooks explique dans son ouvrage *L'eau : gérer localement*, publié en 2002 par le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), que la gestion centralisée de l'eau ne peut plus progresser dans de nombreuses régions. On ne peut plus construire de barrages sur les gros cours d'eau; les aquifères sont pratiquement épuisés; les grands aménagements hydro-agricoles ont atteint leurs limites. Les grands ouvrages d'art sont de plus en plus chers et causent souvent un tort insupportable à l'environnement. Et ces projets suscitent fréquemment des craintes et des résistances légitimes. Les pays ne feront peut-être pas la guerre pour l'eau, écrit-il, mais les gouvernements tombent lorsqu'ils ne sont pas en mesure de procurer suffisamment d'eau propre à la consommation à leurs citoyens.

Un nouveau regard sur le problème

La seconde possibilité — mieux gérer les ressources qui existent déjà — est plus prometteuse. Les travaux de recherche financés par le CRDI dans les pays en voie de développement montrent que la gestion locale ou de proximité de l'eau pourrait contribuer puissamment aux efforts visant à procurer à tous une eau propre. C'est ici que les pénuries d'eau font ressentir le plus leurs effets et qu'il faut mettre en marche des solutions, relève Brooks. En effet, ajoute-t-il, la gestion locale est indispensable à l'exploitation durable de ressources en eau qui sont limitées.

En outre, la gestion locale des ressources donne aux gens les moyens de participer aux décisions qui façonnent leur avenir. Et elle encourage la conjugaison des savoirs traditionnels à une science innovante pour favoriser une gestion juste et efficace des approvisionnements. Ainsi, dit-il, « aux dégradations de l'eau et aux pénuries peut succéder une efficacité durable ».

Voilà pour la théorie. Qu'en est-il dans la pratique ? L'ouvrage de Brooks décrit quelques réponses apportées face aux pénuries d'eau dans les foyers, les champs agricoles, les villes et les villages dans le monde en voie de développement. Bon nombre ont été et sont couronnées de succès. Il peut s'agir simplement d'améliorer les pratiques ancestrales de récolte de l'eau en mettant au point de meilleurs récipients pour le captage et le stockage de l'eau. Ou d'introduire de nouvelles trouses d'analyse de l'eau, plus faciles d'utilisation, pour permettre aux localités de contrôler la qualité de leur eau.

De la théorie à la pratique

Dans l'ensemble, dit Brooks, la recherche montre que les savoirs et savoir-faire traditionnels constituent souvent une piste pour optimiser la gestion locale de l'eau. Mais, ajoute-t-il, la technique n'est qu'une pièce du puzzle. Il faut aussi de manière opportune appliquer les résultats des recherches, mettre en oeuvre des politiques favorables et structurer une gouvernance qui n'exclut personne.

Sur les hautes terres rocheuses du Yémen par exemple, l'agriculture a reposé au fil des siècles sur un système complexe de terrasses qui, en épargnant l'eau, conservent la fertilité des sols et luttent contre l'érosion — au prix toutefois de travaux d'une très grande pénibilité. Or, au cours des dernières décennies, ces terrasses se sont délabrées.

Les chercheurs qui se sont penchés sur la question ont constaté que la cause manifeste — on manquait de bras, les hommes allant dans les villes, attirés par des salaires plus élevés — n'expliquait pas tout. L'absence d'obligations bien définies entre propriétaires et locataires en ce qui a trait à l'entretien des champs et à la participation aux frais avait aggravé aussi l'état des terrasses, tout comme le manque de crédit aux agriculteurs en vue de leur propre gestion de l'eau. Des essais ont permis de trouver des façons de reconstruire les terrasses en faisant appel à moins d'hommes et à des coûts acceptables. La conservation de l'eau des champs a rentabilisé davantage

la production vivrière, donnant un nouveau lustre à l'agriculture. « Bref, faire renaître des méthodes traditionnelles de gestion de l'eau demande de l'ingéniosité à fois pour les techniques et les politiques, dit Brooks, mais les bienfaits qu'on en tire peuvent être importants. »

Il n'y a pas de solutions simples

Le CRDI sait d'expérience que les facteurs sociaux, économiques et politiques sont aussi indispensables à la bonne application de la recherche et de la gestion que les choix technologiques. Le projet très médiatisé des capteurs de brouillard, mis à l'essai et installés tout d'abord sur la côte Pacifique desséchée de l'Amérique latine, l'illustre fort bien. L'idée était à la fois élégante et d'une simplicité ingénieuse : un filet était tendu face aux vents humides de manière à condenser les gouttelettes sur les mailles, puis les collecter dans des gouttières et les acheminer au moyen de tuyauteries là où on en avait besoin. Mise au point au milieu des années 80 grâce à un financement du CRDI et de l'UNESCO, cette technologie a fait ses preuves. Ainsi au début des années 90, une station près de la commune chilienne de Chungungo produisait quelque 11 000 litres d'eau par jour, transformant la vie des villageois. (Pour un complément d'information, lire « [Des filets à nuages sur la crête d'El Tofo](#) » de Stephen Dale).

Aujourd'hui toutefois, les filets, effilochés, battent au vent. Ce sont les symboles d'une idée qui a mal tourné. Que s'est-il produit ? Le suivi a montré que la production d'eau à partir du brouillard peut être plus coûteuse que les autres solutions en présence — dans le cas de Chungungo, la livraison d'eau par camions-citernes. Les filets se déchirent aussi, les conduites fuient et les vents forts peuvent renverser l'ouvrage d'art. Son entretien continu passe par une nouvelle gouvernance que le village doit organiser et installer dans la durée, explique Brooks. Au Chili, les éventuelles contaminations de l'eau par voie aérienne par les métaux lourds des mines de la région ont également suscité des préoccupations.

Il faut savoir cependant que dans le domaine de l'approvisionnement en eau, les capteurs de brouillard ont fini par être assimilés par les localités aux parents pauvres des pipelines et d'autres dispositifs modernes. Chris Smart, ex-directeur de la Division des initiatives spéciales au CRDI, aujourd'hui retraité, explique : « Les gens se font une idée de ce que veut dire être développé, et pensent entre autres qu'il appartient à l'État de procurer l'eau et que l'on ne doit pas être obligé d'y penser. »

Les enseignements

C'est là peut-être le point capital de la gestion de l'eau et l'un des enseignements clés qui en ont été tirés. Les coutumes et les normes culturelles sont une donnée fondamentale inéluctable. Elles peuvent évoluer lorsque les gens pensent qu'il est bon de les changer. Toute nouvelle technologie ou solution doit être économiquement avantageuse. Mais cela ne suffit pas bien souvent : d'autres facteurs, comme le rôle des hommes et des femmes, sont également importants. En milieu rural et dans les pays en développement, c'est souvent la tradition qui détermine l'accès à l'eau. C'est dire que la gestion des droits à l'eau est cruciale.

Il y a peu de doute que pour poursuivre ces efforts et d'autres encore et les accentuer, les populations locales auront besoin du soutien incessant des pouvoirs publics. Dans certains cas, cela veut dire aussi déléguer des pouvoirs pour choisir le parti à prendre et les techniques à utiliser.

C'est peut-être là l'enseignement le plus difficile et le plus crucial. Déléguer des pouvoirs en matière de gestion de l'eau — pas simplement colmater les fuites et relever les compteurs — ne sera pas chose aisée. Il faudra un projet qui considère que pour l'approvisionnement en eau et la préservation de sa qualité, le mieux est peut-être d'en confier la gestion aux villes et villages.

Michelle Hibler est chef de la rédaction et de la traduction à la Division des communications du CRDI.

L'ouvrage *L'eau : gérer localement* par David B. Brooks a été publié par le CRDI en 2002 dans la collection en_focus. Il est consultable en ligne dans son intégralité à l'adresse web.idrc.ca/ev_fr.php?ID=9440_201&ID2=DO_TOPIC. Visitez également le dossier sur l'eau du CRDI au lien suivant : www.idrc.ca/eau.