

## Chapitre 1

# Les enseignements du passé

Sor Paolo, don Belisario et Chapaji vivent dans diverses régions de la planète, appartiennent à différents groupes sociaux et ont des valeurs et des conceptions différentes du monde et de la condition humaine. Comme des milliards d'autres personnes, ils sont pourtant confrontés au même problème fondamental: contrôler le débit des eaux et des matières charriées vers l'aval par les eaux de ruissellement. Il s'agit là du principal objectif de l'aménagement des bassins versants, domaine pluridisciplinaire, fondé sur la géologie, l'écologie, l'économie de l'environnement et les sciences sociales.

L'aménagement des bassins versants est avant tout une question de gravité. Sous l'effet de la gravité, l'eau de pluie s'écoule à une vitesse et avec une force directement proportionnelles à la pente. Les pierres, le sol, le couvert végétal et certains ouvrages construits par l'homme peuvent ralentir le débit de l'eau et faire en sorte qu'une partie de celle-ci s'infiltré dans le sous-sol. La gravité permet de distribuer les pluies d'amont vers les zones aval, de créer et de renouveler les eaux souterraines et superficielles, d'irriguer les végétaux, d'abreuver le bétail, d'enrichir la terre en sédiments minéraux et organiques ainsi que de transporter des matières vivantes telles que les semences. C'est en raison de la gravité que les écosystèmes des bassins versants sont dynamiques et entropiques.

L'écologie des bassins versants est très importante pour l'humanité. L'approvisionnement de la planète en eau douce dépend fortement de la capacité des populations à réguler les flux de l'amont vers l'aval. La sécurité alimentaire est aussi en grande partie tributaire de l'eau et des sédiments provenant des zones d'altitude. L'aménagement incorrect d'un bassin engendre de multiples problèmes. Le déboisement, l'inadaptation des méthodes d'agriculture en pente et le surpâturage peuvent accroître le ruissellement, empêcher la réalimentation des sources en montagne (comme dans le cas de don Belisario) et générer des torrents saisonniers préjudiciables aux cultures en aval (comme dans l'exemple de Chapaji). Les bassins versants mal aménagés (comme dans la vallée de l'Aniene) peuvent parfois ne pas supporter la violence des précipitations. Les cours d'eau sont également de très bons vecteurs de la pollution biologique et chimique industrielle (comme dans le cas de Sor Paolo).

L'écologie des bassins versants revêt une importance particulière pour de nombreuses populations

### LA LONGUE HISTOIRE DE L'EAU ET DES HOMMES

Depuis la naissance de l'agriculture, l'homme aménage l'eau et les pentes afin de protéger les cultures et de lutter contre les inondations et la sécheresse. Trois mille ans avant J.-C., les premières tentatives pour maîtriser le débit des eaux ont évolué vers des systèmes d'irrigation complexes et étendus. L'irrigation a été découverte en Chine, sur les rives du fleuve Jaune, et dans le croissant fertile, qui correspond plus ou moins aux bassins versants des trois principaux fleuves du Proche-Orient: le Nil, l'Euphrate et le Tigre. A partir de ces foyers, l'irrigation s'est rapidement diffusée en Asie. En 2 500 avant J.C., l'agriculture était irriguée dans la vallée de l'Indus; de 500 à 1 000 ans plus tard, cette pratique s'étendait à la péninsule de l'Inde et à l'Asie du Sud-Est. En 1 500 avant J.-C., elle était réinventée sur le continent américain.

L'aménagement des bassins versants date de 5 000 ans

Les Grecs, les Romains et d'autres peuples méditerranéens connaissaient l'ingénierie hydraulique, mais l'utilisaient pour approvisionner les villes en eau plus que pour irriguer. Néanmoins, la construction de terrasses et les plantations d'arbres à flanc de coteaux – qui, de nos jours encore, caractérisent le paysage méditerranéen – étaient à l'avant-garde des techniques modernes d'aménagement des bassins versants. Au Moyen

Age, l'art ancien de la technologie hydraulique et le savoir-faire en aménagement des sols ont été perfectionnés. Les systèmes d'irrigation bien alimentés qui fonctionnent aujourd'hui encore dans les oasis en lisière du Sahara témoignent de la précision et de l'efficacité de l'ingénierie hydraulique arabe. Les grands ouvrages hydrauliques civils et militaires réalisés dans les villes italiennes de la Renaissance, comme Florence, prouvent l'importance de cette technologie vers la fin du XVI<sup>e</sup> siècle. La capacité de réguler le débit des eaux progressait également dans les sociétés d'Asie, d'Amérique et d'Afrique: en 1 000 après J.-C., les Incas avaient perfectionné un modèle complexe d'aménagement de bassins versants fondé sur l'intégration verticale des divers écotypes des bassins andins. D'autres populations montagnardes, en Europe et en Asie, créèrent des systèmes similaires.

En Europe, le potentiel des technologies d'aménagement des bassins versants commença à être pleinement exploité au début de l'ère moderne. Entre le XVI<sup>e</sup> et le XVII<sup>e</sup> siècles, l'introduction de cultures provenant du Nouveau Monde, telles que le maïs, la pomme de terre et la tomate, la diffusion des techniques de culture sans jachère fondées sur un drainage lent et une forte utilisation d'engrais, la suppression des terres communautaires et la privatisation des terres agricoles ainsi que l'amélioration rapide du machinisme agricole ont conduit à une augmentation continue des rendements. Il était indispensable d'avoir une production excédentaire pour subvenir aux besoins d'une population croissante employée dans l'industrie, le commerce et les services, mais il fallait également que des fonds publics conséquents soient investis dans l'irrigation, la mise en valeur des terres et les ouvrages d'aménagement de bassins versants.

### **Naissance de l'aménagement moderne des bassins versants**

Vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, les machines à moteur ont permis aux ingénieurs hydrauliciens occidentaux de travailler à plus grande échelle et plus vite. Dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, de grands travaux de drainage en plaine et de mise en valeur des terres ont été réalisés aux Etats-Unis, en Europe et dans les colonies d'outre-mer. Simultanément, la découverte de la technologie de l'énergie hydroélectrique donnait un nouvel élan à la construction d'ouvrages hydrauliques publics.

Après la seconde guerre mondiale, l'aménagement des bassins versants était un élément important des politiques de développement, comme le recommandaient les institutions de Bretton Wood et l'Organisation des Nations Unies (ONU). Entre 1950 et 1970, de grands projets d'irrigation et de construction de barrages destinés à la production d'énergie hydroélectrique ont été mis en œuvre en Asie, en Afrique et en Amérique latine, afin de promouvoir le développement agricole et la croissance économique tout en assurant l'approvisionnement en eau et en électricité. Les coûts sociaux et environnementaux de ces grands ouvrages ont souvent été sous-estimés.

Dans les années 60, les problèmes de protection des bassins et des canaux artificiels contre les effets des eaux de ruissellement et de la sédimentation ont conduit les praticiens et les décideurs à accorder une plus grande importance aux interactions entre les zones amont et aval des bassins versants. De ce fait, certains processus, tels que la naissance des torrents saisonniers, l'érosion, la saturation accélérée des bassins et les inondations en aval, ont commencé à être pris en compte dans la conception des projets. L'approche de développement intégré invitait également les décideurs à s'intéresser davantage aux conséquences socioéconomiques de l'aménagement des bassins. Cette approche est aujourd'hui connue sous le nom d'«aménagement intégré des bassins versants».

### **AMÉNAGEMENT DES BASSINS VERSANTS ET DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Durant les années 70, les dangers écologiques menaçant la planète ont commencé à être perçus dans le monde entier. A la suite d'un avertissement lancé par la communauté scientifique, les Nations Unies ont organisé une conférence sur l'environnement humain en 1972 qui a exhorté les Etats Membres à être plus attentifs à la gestion et à la conservation des ressources naturelles dans leurs activités de développement.

Dans les années suivantes, les préoccupations écologiques sont apparues comme un thème récurrent des débats politiques, de la communication de masse et de la pensée de l'opinion publique en général. Des mouvements écologiques ont proliféré au Nord et au Sud, et des règles et comportements nouveaux, «écologiquement sains», ont été prônés. Le développement économique et la protection de la nature continuaient toutefois d'être perçus comme deux objectifs différents et divergents. La sauvegarde de l'environnement était considérée comme un luxe auquel seuls les pays riches pouvaient prétendre; les pays non industriels, en revanche, étaient censés s'intéresser en priorité à la lutte contre la pauvreté, aux maladies et à l'analphabétisme.

La Commission Brundtland, réunie à la demande des Nations Unies, introduit une rupture dans cette conception de l'écologie humaine. Le rapport intitulé «Notre avenir à tous» (rendu public en 1987) soulignait l'importance économique des ressources naturelles et le rôle primordial que des méthodes saines de développement pouvaient jouer dans la protection de l'environnement. Le rapport recommandait un nouveau type de développement permettant de répondre aux besoins du présent sans compromettre les perspectives des générations futures. Le document présentait ainsi le concept de «développement durable».

C'est en 1992, durant la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUCED) tenue à Rio de Janeiro, au Brésil, qu'a été consacré le terme de «développement durable». Parmi les principaux documents politiques adoptés, la conférence approuva un programme, l'Action 21, qui contenait des directives fondamentales pour l'élaboration de programmes et de stratégies en faveur du développement durable. Le Chapitre 13, «Mise en valeur durable des montagnes», contient les références les plus détaillées sur l'aménagement des bassins versants (encadré 1). Il inclut également des domaines d'activité visant à assurer la promotion du développement intégré de ces derniers et la création de nouvelles sources de revenus. Ce texte propose un cadre pour coordonner:

- la mise au point de systèmes appropriés de planification et de gestion dans l'utilisation des terres arables ou non arables, en vue d'empêcher l'érosion des sols, d'accroître la production de biomasse et de préserver l'équilibre écologique;

Plusieurs chapitres de l'Action 21 font référence à l'aménagement des bassins versants

#### ENCADRÉ 1

##### Les questions liées à l'aménagement des bassins versants dans l'Action 21

Le chapitre 13 de l'Action 21, «Mise en valeur durable des montagnes», contient les références suivantes aux bassins versants de montagne:

Près de la moitié de la population mondiale est affectée de diverses manières par l'écologie des montagnes et la dégradation des bassins versants. Environ 10 pour cent de la population mondiale vit dans des zones montagneuses à fortes pentes tandis que 40 pour cent occupe des régions adjacentes de bassins de moyenne et basse altitude. Ces bassins présentent de graves problèmes de détérioration de l'environnement... L'érosion du sol peut avoir une incidence dévastatrice sur les très nombreuses populations rurales tributaires de l'agriculture pluviale dans les zones de montagnes et de collines. La pauvreté, le chômage, la mauvaise santé et le manque d'hygiène sont très répandus. La promotion de programmes intégrés de mise en valeur des bassins versants, fondée sur la participation effective des populations locales, est indispensable pour empêcher une aggravation du déséquilibre écologique. Il est nécessaire d'adopter une approche à même de conserver, d'améliorer et d'utiliser la base de ressources naturelles: terres, eaux, ressources végétales, animales et humaines. En outre, la promotion de nouvelles

*suite page suivante*

*Encadré 1 (suite)*

sources de revenus, en particulier par l'organisation de plans d'emploi augmentant la base de production, contribuera de façon importante à améliorer le niveau de vie des nombreuses populations rurales vivant dans des écosystèmes de montagne.

On trouve également des références à des thèmes liés à l'aménagement des bassins versants dans d'autres chapitres de l'Action 21, comme dans le Chapitre 10, «Conception intégrée de la planification et de la gestion des terres»:

L'expansion des besoins de l'homme et de ses activités économiques exerce des pressions toujours croissantes sur les terres, et engendre une concurrence et des conflits qui aboutissent à une utilisation non optimale du sol et des terres. Si l'on veut pouvoir satisfaire ces besoins à l'avenir de manière durable, il faut dès maintenant éliminer les conflits et progresser vers une exploitation plus efficace et plus rationnelle de la terre et de ses ressources naturelles. L'intégration de l'aménagement du territoire et de la planification et gestion de l'utilisation des sols est un moyen éminemment pratique d'atteindre ce but... Les terres sont exploitées à des fins diverses qui sont interconnectées et parfois conflictuelles; il convient donc d'aborder comme un tout la planification et la gestion de l'ensemble des utilisations. L'intégration doit se réaliser sur deux plans en tenant compte, d'une part, de tous les facteurs écologiques, économiques et sociaux (dont l'incidence des activités des divers secteurs économiques et sociaux sur l'environnement et les ressources naturelles, par exemple) et, d'autre part, de tous les autres éléments de l'environnement et des ressources (air, eau, biotopes, terres, ressources géologiques et naturelles), considérés simultanément. En se prêtant à des choix plus judicieux et mieux équilibrés, une telle démarche coordonnée permet de porter à leur plus haut point une productivité et des utilisations durables.

Le Chapitre 11, «Lutte contre le déboisement», traite de la détérioration et de la remise en état des bassins versants:

Toutes les forêts sont menacées par la dégradation incontrôlée et la conversion des sols à d'autres types d'utilisation, ce qui est dû en partie à l'accroissement des besoins de l'homme, à l'expansion de l'agriculture et à une gestion non respectueuse de l'environnement... L'appauvrissement et le dépérissement des forêts ont pour conséquences l'érosion des sols, la perte de diversité biologique, la détérioration des habitats de la faune et de la flore, la dégradation des bassins versants, la baisse de la qualité de vie et la réduction des possibilités de développement. La situation actuelle appelle des mesures urgentes et cohérentes pour conserver et entretenir les ressources forestières. La création d'espaces verts appropriés et toutes les activités nécessaires en la matière constituent un moyen efficace d'accroître la sensibilisation du public et sa participation à la protection et à la gestion des ressources forestières. Il convient notamment d'examiner les modes d'utilisation et de faire-valoir des terres ainsi que les besoins locaux, et d'énoncer clairement les objectifs des différents types d'activités de boisement.

On peut également lire dans le Chapitre 12, «Lutte contre la désertification et la sécheresse»:

La désertification touche quelque 3,6 milliards d'hectares, soit environ 70 pour cent de la superficie totale des terres arides de la planète et près d'un quart de la surface terrestre. Pour combattre la désertification sur les terres de parcours, les terres cultivables non irriguées et les terres irriguées, il convient d'appliquer des mesures préventives dans les zones qui ne sont pas encore touchées par ce phénomène ou qui le sont légèrement; des mesures correctives, pour soutenir la productivité des terres modérément désertifiées; et des mesures de réhabilitation, pour remettre en état les terres arides fortement ou très fortement touchées par la désertification. Un accroissement de la couverture végétale favoriserait et stabiliserait l'équilibre hydrologique dans les régions arides et maintiendrait la qualité et la productivité des terres.

- la promotion d'activités génératrices de revenus comme la pêche et le tourisme non déprédateurs, et d'activités minières écologiquement rationnelles;
- l'amélioration des infrastructures et des services sociaux dans les régions de montagne, en particulier pour sauvegarder les moyens d'existence des collectivités locales et des populations autochtones;
- l'atténuation des effets de catastrophes naturelles liées à une mauvaise gestion de bassins versants grâce à la mise en place de mesures de prévention des risques, d'un zonage des risques, de systèmes d'alerte, de plans d'évacuation et d'approvisionnement en cas d'urgence.

L'Action 21 soulignait également que la réussite de l'aménagement des bassins versants devait s'appuyer sur la participation éclairée des divers acteurs locaux concernés par la gestion des ressources naturelles, la croissance économique et le progrès social.

L'Action 21 a joué un rôle important dans l'adoption d'une approche intégrée et participative à la conservation et au développement. Il a permis d'incorporer dans l'aménagement des bassins versants les avis d'économistes et de spécialistes en sciences sociales, d'aider les écologistes et les forestiers à mieux comprendre les systèmes de subsistance locaux et à reconnaître la validité de certaines solutions locales à des problèmes spécifiques, d'améliorer la communication et la collaboration entre planificateurs et populations locales et, enfin, d'encourager la mise en valeur participative des bassins versants. De nombreux projets et programmes d'aménagement de ces derniers ont été mis en œuvre dans le monde entier par diverses organisations et parties intéressées, dont un grand nombre ont appliqué des approches intégrées et participatives. Les institutions de mise en valeur des bassins versants ont renforcé leur participation aux manifestations mondiales organisées à la suite de la Conférence de Rio, comme le Sommet mondial sur le développement durable (2002), les Années internationales de la montagne (2002) et de l'eau douce (2003), etc.

### L'AMÉNAGEMENT DES BASSINS VERSANTS À LA FAO

Depuis la fin des années 80, la FAO a encouragé l'aménagement des bassins versants en exécutant plusieurs projets de terrain (encadrés 2 et 3) et en illustrant les meilleures pratiques et les enseignements tirés dans plusieurs publications. La FAO, désignée comme agence chef de file du Chapitre 13 de l'Action 21 en 1992, cherche activement depuis lors à promouvoir une approche intégrée et participative de l'aménagement des bassins versants et à introduire dans les tribunes politiques les questions liées à ce dernier ainsi qu'à la mise en valeur durable des montagnes.

De 1998 à 2002, en tant qu'organisme chef de file, la FAO a organisé les préparatifs et la célébration de l'Année internationale de la montagne (AIM), dont l'objectif était de «veiller au bien-être des communautés des plaines et des montagnes en encourageant la conservation et la mise en valeur durable des régions montagneuses». L'AIM a contribué au lancement de plusieurs initiatives internationales ayant pour but d'améliorer la vie des montagnards et de protéger leur environnement.

En 2002, face à la nécessité de répertorier les expériences et de réfléchir sur le paradigme de l'aménagement des bassins versants, la FAO a décidé de procéder à une revue interrégionale détaillée des stratégies et méthodes utilisées. Cette initiative s'est inscrite dans la lignée de la mise en œuvre du Chapitre 13 de l'Action 21 et des suites données aux Années internationales de la montagne et de l'eau douce. Quatre vingt institutions et plus de 300 professionnels y ont participé.

Les grands objectifs de la revue entreprise par la FAO sur l'aménagement des bassins versants, qui s'est principalement déroulée en 2002 et 2003, ont été: 1) de recueillir et de diffuser l'informations nécessaire pour évaluer l'aménagement des bassins versants dans les années 90, et 2) d'appuyer et de guider l'élaboration d'une nouvelle génération de projets et de programmes d'aménagement plus efficaces.

Quatre consultations régionales (Europe, Amérique latine et Caraïbe, Asie et Afrique) ont été organisées et les actes en ont été publiés. La revue s'est conclue par une conférence inter-régionale qui s'est tenue à Porto Cervo (Sardaigne, Italie) dont les recommandations ont été récapitulées à l'intention des responsables des politiques dans la Déclaration de Sassari (encadré 4).

Les chapitres suivants sont en grande partie fondés sur les résultats de la revue de la FAO. Les idées et les recommandations présentées résultent de travaux en cours; elles ont pour objectif de nourrir la réflexion et la créativité utiles à l'élaboration de futurs projets et programmes d'aménagement des bassins versants.

#### ENCADRÉ 2

#### Projets de terrain d'aménagement de bassins versants exécutés par la FAO dans les années 90

La FAO a exécuté les huit grands projets suivants d'aménagement de bassins versants entre 1990 et 2000:

- Projet de formation en aménagement participatif des bassins versants, 1996-1999, région de l'Asie (FAO/Pays-Bas);
- Projet de conservation et de développement participatifs des hautes terres, 1992-2000, en Bolivie, au Burundi, au Népal, au Pakistan, au Rwanda et en Tunisie (FAO/Italie),
- Projet d'aménagement du bassin versant de Shivapuri et de plantations énergétiques, 1985-1999, Népal (FAO/Norvège);
- Aménagement participatif de bassins versants, 1995-1999, Viet Nam (FAO/Belgique);
- Aménagement du bassin versant du Mithawan, 1995-2000, Pakistan (FAO/Japon);
- Aménagement des bassins versants: trois domaines critiques, 1993-1999, Myanmar (FAO/PNUED, Programme des Nations Unies pour le développement),
- Planification et aménagement de bassins versants, 1993-1997, Pakistan (FAO/PNUD),
- Aménagement du bassin versant du Suketar, 1988-1997, Pakistan (FAO/PNUED).

Les communautés et groupes concernés ont participé à la réalisation de ces huit projets et des ressources substantielles ont été investies dans la formation de techniciens locaux et de villageois. Tous les projets ont inclus des composantes sociales et biophysiques techniques, mais les indicateurs ont été insuffisants pour en évaluer les résultats. La plupart des projets ne comportaient pas d'indicateurs de durabilité.

Les futurs projets devront porter une plus grande attention:

- à la conception, afin d'éviter que les résultats recherchés ne soient trop compliqués, que les objectifs manquent de clarté et que la structure des projets soit complexe;
- à l'élaboration d'indicateurs d'évaluation détaillés et clairement définis;
- à des procédures de suivi et d'évaluation mettant clairement en corrélation les résultats et les objectifs du projet;
- à des indicateurs de durabilité liés aux objectifs du projet.

## ENCADRÉ 3

**Projet interrégional pour la conservation et le développement participatifs des hautes terres**

Le projet interrégional de la FAO pour la conservation et le développement participatifs des hautes terres, financé par la Coopération italienne, a été mis en œuvre entre 1992 et 2000 dans certains bassins versants pilotes en Bolivie, au Burundi, au Népal, au Pakistan, au Rwanda et en Tunisie.

Le principal objectif du projet a été de déterminer et de vérifier sur le terrain des méthodes et des techniques permettant de promouvoir et de renforcer la participation des populations à l'aménagement durable des bassins versants de montagne. Les autres buts immédiats ont été les suivants:

- mise en place d'un aménagement participatif et intégré des bassins versants dans les sites retenus;
- inclusion de l'approche participative et intégrée de l'aménagement des bassins versants dans les politiques nationales de développement rural et de conservation des ressources naturelles ainsi que dans les systèmes de planification décentralisés;
- reproduction des méthodes, techniques et outils ayant fait leurs preuves dans d'autres régions et diffusion par le biais de la communication et de la formation.

La gestion du projet a été fondée sur les principes de l'apprentissage actif. Les équipes de terrain nationales ont élaboré des plans annuels de travail à partir d'actions participatives d'évaluation, de planification, de mise en œuvre, de suivi et de replanification avec les acteurs locaux, tels que les communautés, les organisations communautaires, le secteur privé, les organismes publics, les autorités locales, les organisations non gouvernementales (ONG) et d'autres agences de développement.

Les équipes ont veillé à ce que l'expérience acquise puisse être utilisée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des zones du projet. Une unité de coordination, au siège de la FAO, a systématisé les enseignements tirés et les a diffusés au sein de l'Organisation et d'autres organismes internationaux. Des études de cas, des guides de terrain et des supports de communication ont été publiés.

Selon l'évaluation finale, le projet «a largement atteint les objectifs fixés. Sa conception expérimentale, souple et évolutive a été fondamentale pour prouver que [...] le processus d'aménagement participatif et conjoint est une stratégie particulièrement bien adaptée pour promouvoir le développement local, donner des moyens d'action aux populations et contribuer à la conservation et à la gestion durable des ressources naturelles. La démarche fondée sur les 'principes d'apprentissage' a permis de redéfinir progressivement la stratégie du projet, les procédures de terrain, les technologies et les outils en tenant compte de la spécificité et de l'évolution des conditions à tous les échelons».

Le projet a servi de cadre d'apprentissage à des personnes venues de divers pays et ayant acquis différentes expériences. Il leur a permis de mettre en pratique les principes du Chapitre 13 de l'Action 21. Il a également conduit à la formation d'un groupe de professionnels, membres de la FAO et d'autres organisations, conscients des avantages et des inconvénients de la nouvelle approche, et qualifiés pour mener à bien le travail nécessaire.

#### ENCADRÉ 4 Déclaration de Sassari

Dans le cadre des Objectifs du Millénaire pour le développement et afin de se préparer à la prochaine génération de programmes d'aménagement des bassins versants, les objectifs de cette conférence étaient de: 1) servir de plate-forme appropriée pour l'ensemble des parties concernées afin qu'elles puissent partager l'information et contribuer à mieux comprendre l'état actuel de l'aménagement des bassins versants; et 2) fournir des recommandations et un soutien pour la mise en œuvre d'un aménagement efficace des bassins versants à tous les échelons. La Conférence a formulé les recommandations suivantes:

1. L'attention mondiale et régionale sur l'aménagement des bassins versants doit être renforcée car ces derniers mettent en jeu des ressources, des services pour l'environnement, des utilisations et des usagers; ils mettent en liaison des personnes qui ne se rencontreraient probablement jamais et pouvant être très différentes en termes de richesse, de moyens d'existence et de culture; pour une bonne planification, il faut bien comprendre les liens existant entre les systèmes hydrologiques et d'utilisation des terres en amont et en aval; les investissements à longue échéance créent des avantages et engendrent des coûts sur de grandes distances; en outre, les interventions favorables aux individus ou aux communautés peuvent nuire aux intérêts de la société dans son ensemble.
2. Les résultats de la Conférence de Sassari et des ateliers régionaux s'y rapportant devraient servir à élaborer une série de directives destinées à la prochaine génération de programmes d'aménagement de bassins versants, susceptibles d'être appliquées à la conception et à la sélection de nouveaux projets.
3. Parmi les éléments clés des directives pour la prochaine génération de programmes d'aménagement des bassins versants figurent: une approche multisectorielle; une association entre planification, suivi et évaluation de la base au sommet et du sommet à la base; des procédures claires d'évaluation d'impact sur l'environnement des interventions, notamment des barrages et des réservoirs; la mise en réseau entre les principales parties prenantes; la prise en compte d'aspects socioéconomiques et culturels et de mécanismes naturels; l'équilibre entre hommes et femmes dans la prise de décisions; de nouvelles approches de partage des connaissances et d'apprentissage; des financements viables; des mécanismes d'indemnisation; le renforcement des capacités à tous les niveaux; la réforme de la gouvernance; les liens entre les ressources en eaux de surface, souterraines et côtières; le passage d'une vision de l'offre à celle de la demande d'eau; l'utilisation efficace de l'eau; les phénomènes hydrologiques extrêmes et les risques naturels; et la gestion intégrée de l'eau, de la végétation, des sols et des sédiments.
4. Les directives pour la prochaine génération de programmes d'aménagement de bassins versants devraient être testées et démontrées dans le cadre de cas pilotes, prévoyant une planification et une mise en œuvre à l'échelle locale, nationale et transnationale. Ces cas pilotes devraient comprendre l'institutionnalisation des approches de bassins versants dans les systèmes nationaux.

*suite page suivante*



## Encadré 4 (suite)

5. Face à la nécessité d'adopter des approches intégrées d'aménagement des bassins versants, il est conseillé aux organismes donateurs, aux institutions de financement, aux ministères des Gouvernements, aux organisations de la société civile et au secteur privé de s'engager à long terme dans un processus de planification, de financement et d'exécution intersectoriels et novateurs en matière d'aménagement des bassins versants.
6. Les bassins versants enjambent souvent les frontières politiques; par conséquent, leur aménagement devrait être considéré comme une approche intégrante propre à comprendre et à résoudre les conflits entre les communautés et les pays situés en amont et en aval.
7. La pauvreté rurale et urbaine étant un facteur déterminant dans l'aménagement et la dégradation des bassins versants, il est conseillé d'approfondir les liens multiples existant entre pauvreté et aménagement des bassins versants et de les prendre en compte dans la planification des programmes d'aménagement des bassins versants et de réduction de la pauvreté.
8. Il est reconnu qu'il existe un besoin pressant de renforcer les capacités de toutes les parties prenantes (y compris les habitants des bassins versants et les professionnels à l'échelon local et national) pour comprendre et gérer les processus et approches multisectoriels nécessaires à un aménagement efficace des bassins versants.
9. A l'heure actuelle, les institutions et politiques de gestion des sols et de l'eau sont souvent insuffisantes pour soutenir l'approche nécessaire à l'aménagement multisectoriel des bassins versants. Il est par conséquent recommandé: 1) de créer et renforcer les institutions d'aménagement intégré et de les doter d'un statut juridique, de ressources et de financements appropriés; 2) de mettre en place une communication plus efficace et équitable entre les communautés locales, les responsables et les autorités; et 3) de fonder les politiques sur des faits observés et des principes attestés.
10. L'accès à une quantité minimum d'eau potable devrait être reconnu comme droit fondamental de l'homme pour tous les peuples.
11. La gestion des ressources en terres et en eau étant très fragmentée à tous les niveaux, il est conseillé d'envisager l'institution d'une tribune internationale axée sur l'aménagement intégré des bassins versants, notamment sur l'utilisation des terres et les activités humaines ayant un impact sur l'eau.

