



UN-WATER/AFRICA

Africa Water Vision 2025

en français



Economic Commission
for Africa



African Union



African Development
Bank

Vision Africaine de l'eau pour 2025 :
Exploitation equitable et durable de l'eau aux
fins de developpement socio-économique

REMERCIEMENTS

Ce document portant sur la Vision sur l'eau est l'aboutissement des efforts investis par plusieurs organisations et acteurs individuels, notamment les principaux rédacteurs qui sont : professeur Albert Wright (Banque mondiale), docteur Stephen Donkor (Commission économique pour l'Afrique), M. Shehu Yahaya (Banque africaine de développement) M. Tefera Woudeneh (Banque africaine de développement). Ces travaux ont été entrepris sous la supervision respectivement de M. Omar Kabbajj, Président de la Banque africaine de développement et de M. K. Y. Amoako, Secrétaire Exécutif de la Commission économique pour l'Afrique ; nous les prions de bien vouloir trouver ici l'expression de nos remerciements pour leur appui. Nous voudrions également saluer le concours du docteur Y. Suliman, Directeur la Division de la Coopération régionale et de l'intégration qui a bien voulu passer la présente publication en revue.

Nous voudrions aussi remercier Mlle Tehetena Alemu, Mlle Mercy Wambui et l'équipe de Peter da Costa, chef de l'équipe de Communication de la CEA pour la production de cette première édition.

1. Résumé de la Vision

A l'aube de ce nouveau millénaire, l'Afrique se trouve confrontée à de sérieux problèmes socio-économiques nécessitant de mesures correctives urgentes si l'on veut renverser les tendances actuelles vers un état de pauvreté endémique et de sous-développement généralisé. Le rôle crucial de l'eau dans la réalisation des objectifs de développement socio-économique est largement reconnu. D'une façon générale, l'eau ne saurait constituer un frein au développement de l'Afrique qui semble regorger de vastes ressources en eau. En effet, l'Afrique possède de grands fleuves, de grands lacs, de vastes zones humides, et de ressources en eau souterraines modestes mais répandues sur le continent. Par ailleurs, l'Afrique possède d'énormes potentialités de production d'énergie hydroélectrique.

Cependant, il est fort regrettable que l'on ne puisse compter sur une exploitation durable de ces ressources hydriques en raison des dangers que posent les phénomènes naturels et les activités anthropiques.

Parmi les dangers naturels figurent :

- la multiplicité de bassins transfrontaliers
- la variabilité excessive du climat et des précipitations dans l'espace et dans le temps, allant de pair avec le changement climatique
- la pénurie croissante de l'eau à travers le rétrécissement de certains plans d'eau et l'avancée du désert.

Les problèmes causés par les activités anthropiques comprennent :

- la mauvaise gouvernance et l'absence de structures institutionnelles pour la gestion de bassins hydrographiques nationaux et transfrontaliers ;
- l'épuisement de ressources en eau causé par la pollution, la dégradation de l'environnement et la déforestation ;
- la carence de investissements devant faciliter l'évaluation, la protection et la mise en valeur de ces ressources ;
- le financement inadéquat des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement.

Ces problèmes constituent des défis à relever en matière de gestion des ressources en eau du continent et de solution des conflits d'intérêts entre l'eau, l'assainissement, la sécurité alimentaire, le développement économique et la protection de l'environnement.

En réalité, il est indubitable qu'on ne peut trouver des solutions à ces problèmes tant que perdurent les vieilles pratiques en matière de gestion de l'eau aux niveaux national et international. La situation serait désastreuse, car elle mènerait à un avenir où les ressources hydriques disponibles s'avéreraient inadéquates pour satisfaire les multiples demandes imposées pour les besoins de la vie, du développement économique et de l'environnement. Trouver des solutions à ces dangers fait ressortir la nécessité de concevoir une nouvelle vision sur la question de l'eau, et d'élaborer un cadre d'actions permettant de concrétiser cette vision.

La Vision africaine de l'eau 2025 vise donc à éviter les conséquences désastreuses des problèmes ci-dessus et créer un avenir où le potentiel des ressources en eau de l'Afrique serait pleinement

exploité afin de stimuler et de renforcer le développement économique et le bien-être social de la région.

Cette vision commune est libellée comme suit :

**UNE AFRIQUE OU LES RESSOURCES EN EAU SONT UTILISEES
ET GERES DE MANIERE EQUITABLE ET DURABLE POUR
LA REDUCTION DE LA PAUVRETE, LE DEVELOPPEMENT
SOCIO-ECONOMIQUE, LA COOPERATION REGIONALE ET LA
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.**

1. l'accès durable aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et adéquats est assuré pour la satisfaction des besoins élémentaires de tous ;
2. l'eau est facilement disponible pour les besoins de sécurité alimentaire et énergétique;
3. il existe de l'eau de qualité en quantité suffisante pour la conservation des écosystèmes et de la biodiversité ;
4. les institutions de gestion des ressources en eau sont réformées en vue de créer un environnement favorable à une gestion efficace et intégrée de l'eau dans les bassins nationaux et transfrontaliers, notamment la gestion à une plus petite échelle ;
5. les bassins hydrographiques sont le fondement de la coopération régionale et du développement, et sont traités comme des ressources naturelles partagées par tous ceux qui y vivent ;
6. il existe un nombre suffisant de spécialistes de l'eau motivés et hautement qualifiés ;
7. il existe un système efficace et financièrement viable de collecte, d'évaluation et la diffusion des données sur les bassins hydrographiques nationaux et transfrontaliers ;
8. des stratégies efficaces et durables existent en vue de remédier aux problèmes d'origine naturelle ou anthropique relatifs aux ressources en eau, y compris les changements et la variabilité du climat;
9. l'eau est financée et tarifée en vue de promouvoir l'équité, l'efficacité et la durabilité ;
10. il existe une volonté politique, une prise de conscience du public et un engagement de tous en faveur de la gestion des ressources en eau, y compris l'intégration d'une perspective sexospécifique et des préoccupations des jeunes, ainsi que le recours aux approches participatives.

La concrétisation de cette vision sera fondée sur les actions suivantes :

- renforcement du système de gestion des ressources en eau ;
- amélioration des connaissances relatives à l'eau
- satisfaction des besoins urgents en eau
- renforcement des structures financières aux fins de la concrétisation de la vision future de l'eau

Cette vision appelle une nouvelle conception de la question de l'eau ainsi qu'une nouvelle formule de coopération régionale. Au niveau régional, il s'agira de favoriser le partenariat et la

solidarité entre les pays partageant les mêmes bassins hydrographiques. Au niveau national, il s'agira de réviser fondamentalement les politiques, stratégies et cadres juridiques, et également de changer les structures institutionnelles et les pratiques de gestion. Cette démarche nécessite l'adoption d'une approche participative de la gestion de l'eau, voire à la plus petite échelle ; elle nécessite aussi la prise en compte des questions de genre et des problèmes de la jeunesse. A l'échelle mondiale, il faudra mobiliser l'assistance des partenaires au développement de l'Afrique qui contribueront au fonds de démarrage des initiatives urgentes nécessaires pour soutenir la gestion durable des ressources en eau de la région. Pour réussir, il s'agira surtout de se conformer aux facteurs clés suivants :

- ouverture et transparence dans le processus décisionnel;
- capacité de produire et de recevoir des connaissances et des informations ;
- coopération et travail d'équipe pour tous les pays de la région afin d'atteindre les objectifs communs et mutuellement bénéfiques ;
- volonté et aptitude à prendre des décisions difficiles concernant l'orientation et la ligne de conduite à suivre dans l'avenir, conformément aux dispositions de la Vision commune sur l'eau ;
- évaluation judicieuse des diverses étapes ; »la situation actuelle », « les aspirations » et « comment y parvenir ? » ;
- adoption de formules de financement et de recouvrement de coûts équitables et durables, tout en tenant compte des préoccupations des démunis ;
- volonté politique et soutien des populations à la base.

2. Introduction

L'eau est une ressource naturelle précieuse et d'une importance vitale pour la vie, le développement et l'environnement. Selon sa disponibilité et sa gestion, son existence peut faire la différence entre la vie et la mort. En trop grande ou trop petite quantité, l'eau peut être source de destruction, de misère ou de mort. Quelle que soit sa forme, si l'eau est gérée judicieusement, elle peut être un instrument de survie et de croissance économiques. Elle peut contribuer à l'allègement de la pauvreté ; arracher les populations à la dégradation d'une vie dénuée d'accès à l'eau potable et à un environnement sain, et de ce fait, contribuer à la prospérité de tous sur le continent. Cependant, lorsqu'elle n'existe pas en quantité et qualité adéquates, l'eau devient un handicap à la réduction de la pauvreté et à la relance économique, nuisant ainsi à la santé et à la productivité, provoquant l'insécurité alimentaire et limitant le développement économique. En somme, nous tirons de l'eau autant que nous y investissons en termes de gestion et d'usage. C'est pour cette raison qu'il est impératif que l'Afrique s'intéresse et participe à la conservation et à la préservation de l'eau en tant que ressource naturelle précieuse mais précaire. Tout le monde devrait participer à la conception de nouvelles méthodes de gestion des ressources en eau de l'Afrique, afin d'améliorer l'utilisation judicieuse, équitable et durable de l'eau au profit de tous. D'où l'opportunité d'une Vision africaine de l'eau.

L'élaboration de cette vision s'appuie fondamentalement sur la reconnaissance de la contribution essentielle de l'eau à la vie, au développement et aux ressources environnementales vitales. La Vision se donne deux fonctions : la première est de servir d'instrument de développement socio-économique en Afrique, et la deuxième de faire partie intégrante d'une initiative, à l'échelle

mondiale, de conception et de définition d'une Vision globale sur l'eau. Cette initiative globale est une réponse à la préoccupation des experts en la matière qui pensent que les vieilles méthodes de gestion sont responsables de la situation critique de l'eau dans plusieurs pays, et qu'une crise globale de l'eau est inévitable si l'on ne change pas d'approche. Cette situation aurait des conséquences désastreuses pour l'humanité et la vie telle que nous la connaissons. C'est dans cette optique que le premier Forum sur l'eau organisé à Marrakech en mars 1997 a demandé au Conseil mondial de l'eau d'élaborer une Vision globale de l'eau à l'horizon 2025. Cette initiative a eu pour résultats une Vision et un Cadre d'action.

La Vision décrit le point de vue communément partagé quant à la formule souhaitée de gestion de ressources hydriques. Cette vision a l'ambition de nous guider de la situation actuelle à l'objectif visé qui est d'assurer la disponibilité future de l'eau en quantité et qualité adéquates pour satisfaire les multiples besoins à long terme. Le Cadre d'action est la marche à suivre pour réaliser cette Vision. Il définit les étapes principales et les actions possibles, notamment les investissements et les instruments requis pour la réalisation de la vision, et aussi les mécanismes additionnels devant permettre de traduire les engagements contenus dans la vision en actions concrètes.

L'élaboration de la Vision a suivi une approche participative orientée de bas en haut et a inclus la recherche, la consultation des parties prenantes, des ateliers, des publications imprimées et sur support électronique, et d'autres moyens d'acquisition, de synthèse et de diffusion des connaissances. Cette approche visait une sensibilisation massive sur les risques inhérents à la léthargie dans ce domaine, et à susciter des initiatives novatrices et non conventionnelles sur les problèmes de ressources en eau. L'objectif ultime était de mobiliser la volonté politique requise pour transformer cette sensibilisation accrue du public en actions concrètes pour le bien des générations présente et future.

En dehors de ce processus global, des projets ont été élaborés sur les visions sectorielles, régionales et sous-régionales. Le présent document présente de la vision sur l'avenir de l'eau en Afrique. Cette vision se fonde principalement sur les résultats des consultations sur la 'Vision sur l'Eau en Afrique' tenues à Gaborone (Botswana) en novembre 1999, et à Abidjan en février 2000. Elle s'inspire également des conclusions des processus initiés au niveau sous-régional en Afrique australe et en Afrique occidentale sous la houlette du Comité consultatif technique pour l'Afrique australe (SATAC) et du Comité consultatif technique pour l'Afrique occidentale (WATAC) qui appartiennent au Partenariat mondial sur l'eau. La SADC a été étroitement associée à l'élaboration de la vision par le SATAC ; il en a été de même pour la CEDEAO concernant le WATAC. Des contributions ont également été reçues des organisations de mise en valeur des bassins fluviaux, notamment l'Initiative du Bassin du Nil, l'Autorité du Bassin du Niger et la Commission du Bassin du Lac Tchad.

Les conclusions des initiatives sectorielles entreprises au niveau continental sur l'approvisionnement en eau, l'assainissement, l'eau pour la production alimentaire, l'eau pour la conservation de la nature ont également été prises en compte. La Vision africaine de l'eau s'inspire également des conclusions de la Conférence africaine sur les politiques relatives aux ressources en eau qui a eu lieu à Nairobi en mai 1999. En outre, elle est le reflet des conclusions des initiatives et documents sur les ressources en eau des organisations régionales et internationales basées en Afrique. Il s'agit notamment de la Banque africaine de

développement (BAD), du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), de la Commission économique pour l'Afrique (CEA), du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), de la Banque Mondiale, de l'Organisation des Nations unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO). En élaborant le plan d'action, les auteurs ont tenu compte du Plan d'action global afin de veiller à la cohérence des étapes et objectifs fixés.

Cette vision est importante en tant qu'élément constitutif de la Vision globale sur l'eau ; mais elle l'est davantage, étant donné le constat que l'eau a un rôle critique à jouer dans la résolution des problèmes socio-économiques que connaît l'Afrique d'aujourd'hui.

3. La crise africaine

Du point de vue socio-économique, l'Afrique connaît une situation de pauvreté endémique et de sous-développement généralisé. La performance économique de plusieurs pays africains a été satisfaisante immédiatement après la période coloniale ; cependant pour la plupart des pays africains, notamment ceux de l'Afrique sub-saharienne, la performance économique était précaire et elle s'est dégradée davantage depuis la crise pétrolière du milieu des années 70. Au cours des 20 dernières années, la croissance économique de l'Afrique était à un niveau bas, et particulièrement affligeante dans les années 80. De 1980 à 1994, les taux moyens de croissance du PNB étaient inférieurs aux taux de croissance de la population comme l'illustre le Tableau 1. Des chiffres obtenus plus récemment indiquent qu'entre 1996 et 1998, l'Afrique a connu une période de relance économique au cours de laquelle, pour la première fois en deux décennies, les taux moyens de croissance étaient plus élevés que les taux de croissance démographique. Il faut cependant relever que cette relance demeure précaire, et que l'on est loin de réaliser un redressement durable de la situation.

Tableau 1 : Performance économique de l'Afrique – 1965-94

INDICATEUR	PERFORMANCE (%)					
	1965-73	1974-79	1980-85	1986-93	1990-94	1995-98*
Taux de croissance démogra	2.7	2.9	3.0	3.0	3.0	2.7
Taux moyen croissance PNB	5.7	3.5	1.8	2.5	1.9	3.75
Taux croissance PNB par habitant	3.0	0.7	-11	-0.5	-1.1	1.05
Taux crois. production agricole	2.7	3.0	1.5	2.7	2.1	3.4
Taux crois. production industrielle	7.3	6.7	5.2	2.5	1.3	2.9
Taux crois. investissement	9.6	6.9	-4.8	1.2	0.8	-
Epargne moyenne -PNB	16.2	20.9	16.3	15.6	15.3	-
Taux crois. moy. exportations	8.2	2.6	0.4	3.0	0.6	5.25
Taux crois. moy. importations	7.4	6.2	-2.4	0.7	0.4	5.8

Source BAD, 1994. * Source: Africa Summary Briefings, Live database, World Bank

Le secteur agricole est l'un des secteurs qui accusent la performance la plus déplorable. Selon Mkandawire et Soludo(1999), les perspectives de croissance à long terme en Afrique dépendent de la bonne performance du secteur agricole. L'on affirme également que dans la plupart des pays africains, l'agriculture deviendra la principale source de devises et d'épargne. Elle fournira également les facteurs de production de l'industrie, et sera un important acteur sur le marché de certaines industries émergentes en Afrique. Mais l'Afrique est le seul continent où la croissance de la production agricole demeure inférieure au chiffre de croissance démographique.

La crise africaine provient de bon nombre de facteurs. Outre les facteurs purement économiques, cette déplorable performance économique prolongée s'explique par la mauvaise gouvernance, l'instabilité politique et les troubles civils, sans oublier les conflits entre Etats.

Ces mauvais résultats économiques ont provoqué un accroissement des contraintes budgétaires et une compétition acharnée pour les finances publiques qui ne cessent de s'amenuiser. Il s'en suit une diminution des dotations budgétaires en faveur des services sociaux, notamment la santé, l'éducation, l'approvisionnement en eau potable et en services d'assainissement. Dans un tel contexte, les conditions de vie en Afrique sont devenues insurmontables. La liste des Nations unies sur les plus bas indices de développement comprend 45 pays parmi lesquels figurent 35 des 53 pays africains (PNUD, 1997). Cette situation met l'Afrique face à une sérieuse crise socio – économique où presque 40 pour cent de la population au sud du Sahara vivent en dessous du seuil de pauvreté. Selon les estimations actuelles du PNUD (1998), l'Afrique est le seul continent où il est prévu une aggravation de la pauvreté en ce nouveau siècle.

4. Faire face à la crise : le rôle de l'eau

L'eau a un rôle vital à jouer dans la résolution de la crise socio –économique à laquelle est confrontée l'Afrique. De nombreux instruments économiques sont déployés pour résoudre cette crise, mais le succès de ces efforts dépendra, en grande partie de la disponibilité des ressources hydriques sur une base durable. Par ailleurs, les efforts de développement économique doivent porter fruit pour garantir un flux continu de ressources financières à investir dans la mise en valeur des ressources en eau.

L'interdépendance entre la disponibilité de l'eau et le développement se manifeste également dans le lien entre l'eau et la pauvreté. En raison de la pauvreté, l'accès à l'eau et à l'assainissement est faible, d'où une forte prévalence de maladies transmissibles qui réduit le dynamisme des populations et la productivité économique sur le continent. En effet, « la moitié du travail fait par une paysannerie malade contribue à faire vivre les mêmes parasites qui la rendent malade». L'accès inadéquat à l'eau et à l'assainissement constitue ainsi en même temps la cause et la conséquence de la pauvreté. La disponibilité inadéquate des ressources en eau peut également empêcher l'amélioration de la production agricole et de la sécurité alimentaire. La conséquence directe en est une diminution des ressources pour la mise en valeur des ressources en eau, et partant, une réduction plus prononcée de l'eau. Il faut cependant noter que malgré le bilan déplorable qu'affiche le secteur, l'agriculture demeure la plus grosse consommatrice de l'eau sur le continent, avec 85 à 88 pour cent de la consommation totale de l'eau (PNUE, PNUD W13,

1998). Pourtant, la zone cultivée ne couvre que 185 millions d'hectares, soit 6% de la superficie totale ; et 12 millions d'hectares uniquement, soit 6% de cette superficie, sont sous irrigation. Cette situation serait partiellement due à l'état rudimentaire de la technologie et au niveau très faible de la production agricole. Il existe donc d'énormes potentialités d'amélioration de la production agricole et de la sécurité alimentaire grâce à la pratique la culture irriguée et pluviale, ce qui peut ou ne pas entraîner une augmentation des besoins en eau.

Il est évident qu'il existe une interdépendance entre la disponibilité de l'eau et le développement socio-économique. Ce pourrait être des noeuds d'un cercle vicieux qui entraînent les sociétés dans une chute libre vers un état de sous-développement économique déplorable et d'accès inadéquat à l'eau et à l'assainissement. Par contre, ils peuvent être des noeuds d'un cercle vertueux qui se renforcent mutuellement tout en stimulant une progression vers un meilleur développement socio-économique, générateur des ressources requises pour une meilleure mise en valeur des ressources en eau, et partant, pour un appui et une promotion plus effective du développement économique.

Quel serait donc le point de départ pour l'Afrique ? La Vision et le Cadre d'action offrent une plate-forme de réflexion sur le problème afin de pouvoir déterminer les actions prioritaires. A cet égard, les principes de Dublin - Rio et les caractéristiques principales des ressources en eau en Afrique constituent un bon point de départ.

Les Principes de Dublin. Ces principes ont été mis au point en 1992 et conviennent de ce qui suit :

1. L'eau douce est une ressource limitée et vulnérable, indispensable à la vie, au développement et à l'environnement ;
2. La mise en valeur et la gestion de l'eau doivent être fondées sur une approche participative impliquant usagers, planificateurs et décideurs à tous les niveaux ;
3. Les femmes sont au cœur des processus d'approvisionnement, de gestion et de conservation l'eau ;
4. Pour tous ces différents usages, souvent concurrents, l'eau a une dimension économique. C'est pourquoi elle doit être considérée comme un bien économique.

Les Principes de Rio développent davantage le quatrième principe de Dublin en soulignant que l'eau n'est pas uniquement un bien économique, mais aussi un bien social. D'une certaine manière, cette modification clarifie simplement le quatrième principe pour faire ressortir la notion inhérente au premier principe, à savoir que l'un des rôles essentiels de l'eau est de préserver la vie. Dans la Vision africaine de l'eau, la signification donnée aux premier et quatrième principes de Dublin - Rio est que, de façon générale, tous les usages de l'eau ont une valeur économique, et qu'il faudrait donc toujours traiter l'eau comme un bien économique, particulièrement dans le contexte de ses multiples usages aux fins de développement. Par contre, quand l'eau contribue à la préservation de la vie et de l'environnement, elle doit être considérée, non seulement comme un bien économique, mais aussi comme un bien social. Il importe de faire cette distinction lorsqu'il s'agit de fixer les prix des prestations relatives à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement, et de formuler des politiques sur l'approvisionnement en eau pour la préservation de la vie et de l'environnement.

5. Principales caractéristiques des ressources en eau en Afrique

De prime abord, l'Afrique semble dotée d'abondantes ressources en eau. Elle dispose de grands fleuves, de vastes lacs, de larges terres humides et de nappes phréatiques en quantité limitée mais réparties sur plusieurs régions. La grande partie de cette eau se trouve dans la sous région d'Afrique centrale et dans les pays insulaires. L'Afrique compte 17 fleuves avec des bassins hydrographiques de plus de 100.000km² ; et plus de 160 lacs de plus de 27km², dont la plupart sont situés autour de la région équatoriale et des terres montagneuses sub-humides d'Afrique de l'est, au sein de la Vallée du Rift. Le continent dispose d'un énorme potentiel d'énergie hydroélectrique (1,4 millions GWh par an). En vue d'exploiter ce potentiel, des efforts sont d'ores et déjà mis en œuvre pour créer des pools énergétiques régionaux en Afrique australe (le Pool énergétique d'Afrique australe) et en Afrique de l'Ouest. Malgré la variabilité spatio-temporelle du climat, l'Afrique a une pluviométrie abondante et des niveaux relativement peu élevés de prélèvements d'eau pour les trois principales utilisations de l'eau – agriculture, approvisionnement des communautés et industrie – qui sont estimés à près de 3,8% du volume total annuel des ressources en eau renouvelables.

Pluviométrie en Afrique. Le tableau 2 montre que sur une base continentale, il tombe environ 670mm de pluie par an en Afrique, une pluviométrie qui varie largement dans le temps et dans l'espace. En général, la variabilité temporelle de la pluviométrie est en moyenne de 40% – soit bien plus que dans les zones tempérées. Au niveau sous-régional, la répartition spatio-temporelle des précipitations varie. Le volume le plus élevé de précipitations est enregistré dans les pays insulaires (1.700mm par an), les pays d'Afrique centrale (1.340mm) et le Golfe de Guinée (1.407mm). La pluviométrie la plus faible est observée dans les pays du Nord où il ne tombe en moyenne que 71,4mm de pluie par an.

Ressources renouvelables internes. Une autre caractéristique majeure des ressources en eau en Afrique est le très faible niveau d'écoulement par rapport aux précipitations. Le tableau 2 montre que le débit des eaux souterraines et de surface générées par les précipitations est faible dans toutes les sous-régions d'Afrique. Au niveau continental, les ressources renouvelables internes ne constituent qu'environ 20% du volume total des précipitations. Dans les sous régions soudano-sahélienne et australe, les chiffres sont respectivement de 5,9% et de 9,25. Cela pourrait refléter d'importantes pertes d'eau de pluie. Ces pertes résultent en partie de l'évaporation des eaux de surface ou des plantes. Les faibles valeurs des ressources renouvelables internes montrent par ailleurs qu'il faudrait améliorer la conservation des eaux pluviales. Plus important encore, cette faiblesse est en partie responsable de la sécheresse endémique dans certaines régions du continent.

NOTE : les sous régions sont les suivantes :

Afrique du Nord : Algérie, Egypte, Libye, Maroc et Tunisie

soudano-sahélienne : Burkina Faso, Cap Vert, Djibouti, Erythrée, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Somalie, Soudan et Tchad

Golfe de Guinée : Bénin, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Guinée Bissau, Libéria, Nigeria, Sierra Leone, Togo

Afrique centrale :	Angola, Cameroun, Congo, Gabon, Guinée équatoriale, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Sao Tomé et Príncipe
Afrique de l'est :	Burundi, Ethiopie, Kenya, Ouganda, Rwanda et Tanzanie
Iles :	Comores, Madagascar, Maurice et les Seychelles
Afrique australe :	Afrique du Sud, Botswana, Lesotho, Malawi, Namibie, Swaziland, Zambie et Zimbabwe.

Prélèvements. 85% du volume total d'eau prélevé sont utilisés pour l'agriculture, 9% pour l'approvisionnement des communautés et 6% pour l'industrie. Les chiffres du tableau 2 montrent que tant au niveau continental que sous régional, les prélèvements sont relativement faibles par rapport aux précipitations et aux ressources renouvelables internes. Seuls les pays du Nord constituent une exception, avec des prélèvements de l'ordre de 18,6% et 152,6% respectivement des précipitations et des ressources renouvelables internes. Il est à noter que pour l'Afrique dans l'ensemble, le volume d'eau prélevé pour les trois principales utilisations ne représente que 3,8% des ressources renouvelables internes du continent. Cela peut traduire un faible niveau de mise en valeur et d'utilisation des ressources en eau sur le continent.

Eaux souterraines en Afrique. Les eaux souterraines sont très importantes en Afrique. L'on estime que plus de 75% de la population africaine utilisent les eaux souterraines comme principale source d'eau de boisson. C'est notamment le cas dans les pays d'Afrique du Nord tels que la Libye et la Tunisie, ainsi que dans certaines parties de l'Algérie et du Maroc, et en Afrique australe, notamment au Botswana, en Namibie et au Zimbabwe.

Cependant, les eaux souterraines ne représentent qu'environ 15% des ressources renouvelables internes totales du continent. En Afrique du Sud par exemple, les eaux souterraines ne comptent que pour 9%. En règle générale, la majeure partie des eaux souterraines se présente dans de petites nappes aquifères sédimentaires le long des grands fleuves et des deltas et plaines côtières. On trouve aussi des ressources en eaux souterraines limitées, généralement en quantité suffisante pour l'approvisionnement local, dans les roches cristallines largement répandues.

6. Principaux problèmes liés aux ressources en eau

Malgré une apparente abondance de l'eau au niveau continental, il existe en Afrique des sous-régions et des pays où l'eau est de plus en plus rare. Cette situation résulte d'un certain nombre de problèmes qui interpellent le continent dans le domaine des ressources en eau. Ces problèmes peuvent être regroupés en deux grandes catégories : les problèmes associés à la ressource et les problèmes associés à la demande. Les problèmes associés à la ressource ont trait à l'occurrence, à la distribution, à la protection et à la gestion des ressources en eau disponibles. Ils concernent aussi la durabilité de la ressource disponible. Les problèmes associés à la demande concernent la gestion des demandes concurrentielles pour les ressources disponibles. Ils ont trait au niveau de satisfaction de ces demandes sur une base équitable et durable.

Problèmes associés à la ressource

L'Afrique fait face à de nombreux problèmes associés à la ressource, notamment :

1. La multiplicité de bassins hydrographiques transfrontaliers
2. La variabilité spatio-temporelle élevée de la pluviométrie
3. La raréfaction croissante de l'eau
4. Les mécanismes institutionnels et financiers inadéquats
5. Les données et les capacités humaines insuffisantes
6. La mise en valeur insuffisante des ressources en eau
7. L'appauvrissement des ressources en eau par l'action de l'homme.

Multiplicité des bassins hydrographiques transfrontaliers. L'un des principaux problèmes associés aux ressources en eau en Afrique est celui de la multiplicité des bassins hydrographiques internationaux dans un environnement caractérisé par un droit maritime international faible et une coopération régionale inefficace autour des questions de qualité et de quantité de l'eau. L'Afrique abrite environ un tiers des plus grands bassins hydrographiques internationaux du monde (bassins > 100.000Km²). En principe, tous les pays continentaux d'Afrique subsaharienne et l'Égypte partagent au moins un bassin hydrographique international. Il existe environ 80 bassins fluviaux et lacustres internationaux en Afrique. Par exemple, le bassin du Nil comprend 10 pays riverains; le Congo, le Niger, le Zambèze, le Volta, et le Lac Tchad. Ensuite, certains pays sont traversés par de nombreux fleuves internationaux. La Guinée constitue un cas extrême, elle qui est traversée par 12 fleuves.

Tableau 2 : Répartition de la pluviométrie et prélèvement de l'eau par région en Afrique

Sous-région	Pluviométrie par région			Ressources internes		Renouvelables	Prélèvements pour l'agricul l'approv. des communautés et de l'industrie				
	1000x kn12	km3/an	mm/an	km3/an	mm/an	% de pluie	km ³ /an rainfall	mm/an	% pluie	%ress. intér.	
Nord	5753	411	71,4	50	8,7	12,2	76,3	13,3	18,6	152,6	
Soudano- Sahélienne	8591	2878	335,0	170	19,8	5,9	24,1	2,8	0,8	14,1	
Golfe de Guinée	2106	2965	1407,9	952	452,0	32,1	6,1	2,9	0,2	0,6	
Centrale	5329	7621	1430,1	1946	365,2	25,5	1,4	0,3	0,02	0,1	
Orientale	2916	2364	810,7	259	88,8	11,0	6,5	2,2	0,3	2,5	
Iles	591	1005	1700,5	340	575,8	33,8	16,6	28,1	1,7	4,9	
Australe	4739	2967	626,1	274	57,8	9,7	18,9	4,0	0,6	6,9	
Total	30027	20211	673,1	3991	132,9	19,7	149,9	4,0	0,7	3,8	

Source : CEA et FAO, 1995

L'interdépendance en matière d'eau est accentuée par le fait qu'un pourcentage élevé de l'écoulement total dans les pays en aval provient de l'extérieur de leurs frontières. Par exemple, la quasi-totalité des écoulements d'Égypte proviennent de l'extérieur des frontières de ce pays. En Mauritanie et au Botswana, les chiffres correspondants sont respectivement de 95 et 94 pour cent ; en Gambie, 86 pour cent et au Soudan, 77 pour cent. Toutefois, très peu d'eaux partagées sont gérées de manière conjointe et, à plusieurs égards, les questions relatives aux droits sur l'eau et à la propriété des eaux internationales demeurent pendantes, et les intérêts nationaux tendent à prévaloir sur les intérêts partagés.

Étant donné le grand nombre de bassins hydrographiques internationaux en Afrique, leur utilisation en tant qu'unité de gestion des ressources en eau n'est possible que dans le cadre d'un partenariat et d'une coopération entre les pays qui les partagent. En l'absence d'une telle coopération, les risques de conflits entre pays riverains se sont accrus au cours de ces dernières années et pourraient s'intensifier dans l'avenir en raison de la raréfaction croissante de l'eau. S'il existe des législations nationales et coutumières pour gérer les conflits aux niveaux local et national, les lois internationales existantes demeurent inadaptées pour résoudre de manière adéquate les conflits entre pays et parmi les États riverains.

Dans le domaine de la coopération internationale, le Protocole de la SADC sur les systèmes de cours d'eau partagés représente un modèle de ce qu'il est possible de réaliser si les pays coopèrent autour de leurs ressources en eau partagées. D'autres modèles comprennent l'Initiative du bassin du Nil et un certain nombre d'autorités de bassins fluviaux tels que celles du Niger et du Lac Tchad. Des projets hydrologiques conjoints entre pays sont des exemples encourageants de coopération régionale positive. Il en est ainsi du Projet hydrologique des hautes terres du Lesotho (Lesotho Highlands Water Project) entre le Lesotho et l'Afrique du Sud, et du Projet du bassin du Kornati entre l'Afrique du Sud et le Swaziland. L'enjeu est d'initier une action immédiate en vue de créer un environnement propice afin que la gestion conjointe des bassins fluviaux internationaux devienne la norme et non pas une exception.

En principe, le partenariat ne devrait pas être limité aux pays qui partagent des bassins fluviaux. Il devrait aussi être étendu à une coopération entre groupes sous régionaux. Dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, nombre d'initiatives ont été mises au point, en particulier l'Initiative eau et assainissement pour l'Afrique (IEAA) et l'Initiative Afrique 2000 de l'OMS, en vue d'étendre les services d'adduction d'eau et d'assainissement en Afrique.

Variabilité spatio-temporelle élevée de la pluviométrie. L'extrême variabilité spatio-temporelle du climat et des précipitations sur le continent est l'une des principales caractéristiques des ressources en eau en Afrique, avec de graves conséquences sur la gestion des ressources en eau. Comme le montre le Tableau 2, l'Afrique présente de grandes disparités en matière de répartition de l'eau entre sous-régions. Il existe aussi de grandes disparités entre et au sein des pays. Certaines zones disposent de l'eau en abondance, alors que d'autres sont aréiques. Par exemple, l'Afrique du Nord et l'Afrique australe reçoivent respectivement 9 et 12 pour cent des précipitations de la région. A contrario, le bassin versant du fleuve Congo dans la zone centrale humide, qui compte 10 pour cent de la population de l'Afrique, reçoit plus de 35 pour cent de son volume annuel de ruissellement. De même, dans la zone équatoriale humide (dans le Golfe de Guinée), le volume annuel de précipitations est supérieur à 1.400mm de

pluie et au taux d'évaporation. Par contre, dans les déserts du Sahara et du Kalahari, il tombe moins de 50mm de pluie par an, volume inférieur au taux d'évaporation.

En Afrique australe, le bassin du Lac Malawi, le sud de la Tanzanie et le nord de Madagascar sont devenus plus humides au cours des 30 dernières années. Cette situation contraste avec celle qui est observée au Mozambique, au sud-est de l'Angola et dans l'ouest de la Zambie, régions qui se sont considérablement asséchées au cours de la même période, bien que le Mozambique soit actuellement le théâtre de précipitations excessives et d'inondations. Les extrêmes de variabilité ont été plus marqués en Tunisie, en Algérie, dans le bassin du Nil et à l'extrême sud du continent. Comme autre exemple de cette variabilité, on peut citer la pluviométrie dans la région du Sahel au cours de la période 1961-1990, qui était de 30 pour cent inférieure au niveau enregistré pendant la période 1931-1960.

En général, même si l'analyse sur une échelle continentale introduit toutes sortes de questions statistiques, l'on peut montrer de diverses manières que le continent africain est considérablement désavantagé en termes de ressources en eau. Par rapport à la moyenne annuelle des précipitation dans les autres continents de la planète, l'Afrique a un niveau comparable à l'Europe et à l'Amérique du Nord. Cependant, en raison de pertes plus élevées dues à l'évaporation sur le continent africain, le pourcentage des précipitations qui contribuent aux ressources renouvelables internes est beaucoup plus faible, ce qui le différencie des autres continents. Par conséquent, le volume total des écoulements en Afrique, qui est reflété par ses ressources en eau utilisables et renouvelables, et représente 10% des ressources d'eau douce du monde, est très faible.

Outre le caractère limité des ressources en eau du continent, la variabilité spatio-temporelle de la pluviométrie a une influence sur la fiabilité des stratégies de gestion, en raison de la forte influence de la Zone de convergence intertropicale sur le climat de l'Afrique. Cette variabilité, qui est exacerbée par les aléas, a beaucoup d'importance pour la mise en valeur des ressources en eau de surface et pour de grandes parties du continent dont le sous-sol est constitué par des aquifères à faible capacité de stockage, et qui dépendent de niveaux élevés des précipitations annuelles.

Raréfaction croissante de l'eau. Ces variations ont eu pour résultat une abondance des ressources en eau dans certaines zones et une sécheresse endémique et en progression et une raréfaction croissante de l'eau dans d'autres, en particulier là où le faible niveau des précipitations s'accompagne de faibles quantités de ressources en eau renouvelables internes. C'est le cas de zones arides telles que les pays sahéliens et certains pays d'Afrique australe, où l'on a enregistré une baisse considérable du volume des précipitations. La fréquence des sécheresses est en constante augmentation depuis ces 30 dernières années, avec pour corollaire des coûts sociaux, économiques et environnementaux considérables qui sont supportés en majeure partie par les pauvres. Il n'est donc pas surprenant de noter des problèmes croissants d'approvisionnement en eau dans les terres arides qui représentent 60 pour cent de la superficie continentale de l'Afrique.

A titre d'exemple, il a été rapporté qu'en 1995, l'Algérie, le Burundi, le Cap vert, Djibouti, l'Egypte, le Kenya, la Libye, le Malawi, le Rwanda et la Tunisie étaient aréiques (avec moins de 1000m³ de ressources renouvelables par habitant par an). Trois autres pays, le Maroc, l'Afrique

du Sud et la Somalie, faisaient face à des situations de stress hydrique (avec moins de 1.667m³/habitant/an). L'on estime que d'ici à 2025, 14 pays souffriront de pénuries d'eau, et 11 seront sujets au stress hydrique (PNUE, 1999). Déjà, environ un tiers de la population de la région vit dans des zones sujettes à la sécheresse, et un sixième de l'approvisionnement en eau de boisson d'une ville d'un pays donné provient des eaux usées recyclées par le biais de processus de traitement ultrasophistiqués.

La disparition apparente du Lac Tchad en Afrique de l'ouest est symptomatique de la raréfaction de l'eau sur le continent. Ce lac qui couvrait au départ une superficie d'environ 350.000km², a été réduit à 25.000km² au début des années 1960. Aujourd'hui, sa superficie n'est plus que d'environ 2.000km².

Même si la cause du rétrécissement du Lac n'est pas bien comprise, ce phénomène se produit dans la même zone où deux processus complémentaires, la désertification et la déforestation, se combinent pour pousser les frontières du désert plus loin au sud de l'Afrique de l'ouest.

Mécanismes institutionnels et financiers inadéquats. Un problème majeur concerne l'adéquation de l'environnement dans lequel les ressources en eau sont gérées aux niveaux local, national et intergouvernemental. Les mécanismes institutionnels en place sont pour la plupart inadéquats et le financement des investissements généralement non viable. D'où la nécessité de réformes institutionnelles en vue d'améliorer les performances dans le secteur de l'eau. Cette réforme passe par l'adoption des Principes de Dublin. Elle se fonde par ailleurs sur la coopération et le partenariat entre les divers pays et sous régions, les bassins hydrographiques servant d'unité de référence pour la gestion de la ressource.

Fort heureusement, plusieurs pays africains relèvent les défis qui les interpellent. Dans le domaine des politiques, stratégies et mécanismes institutionnels relatifs à l'eau, nombre de progrès ont été réalisés. Il s'agit notamment d'une prise de conscience et d'un engagement politique accrus vis-à-vis de la Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). L'on note en outre un engagement renforcé en faveur de la réforme des politiques relatives à l'eau et une forte tendance à la décentralisation des institutions dans ce secteur. Par ailleurs, il existe une dynamique en faveur de la viabilisation du secteur de l'eau sur le plan financier, et une prise de conscience de la nécessité de considérer l'eau comme un bien économique, tout en fournissant un filet de sécurité pour les pauvres.

Données et capacités humaines insuffisantes. La pauvreté des données sur les ressources en eau constitue une contrainte majeure aux niveaux national, sous régional et continental. Cette contrainte est liée à l'insuffisance des capacités humaines pour la collecte, l'évaluation et la diffusion des données relatives aux ressources en eau en vue de la conception, de la planification et de la mise en œuvre des projets.

Les compétences en matière de GIRE ne sont pas nombreuses en Afrique. Un vaste programme de renforcement des capacités est par conséquent nécessaire pour mettre en place une équipe de professionnels de l'eau (hommes et femmes) hautement qualifiés dans le domaine des principes et pratiques de GIRE. Dans le cadre du Partenariat mondial pour l'eau, un programme associé de renforcement des capacités est mis en place en vue de fournir une assistance stratégique pour

le développement des compétences nécessaires en matière de GIRE. L'enjeu est de pouvoir retenir le personnel une fois que celui-ci aura reçu la formation nécessaire. Il est généralement reconnu que même lorsque l'on parvient à retenir le personnel formé, les compétences acquises peuvent s'atrophier par manque d'utilisation, à moins d'introduire des incitations appropriées. Un second enjeu est, par conséquent, de pouvoir mettre au point ces incitations afin de les adapter aux aspirations du personnel et aux objectifs du secteur de l'eau. Ce sont là des défis pressants qui appellent une action corrective immédiate.

Mise en valeur insuffisante des ressources en eau. Les informations présentées au tableau 2 suggèrent que la rareté de l'eau en Afrique n'est pas seulement due aux phénomènes naturels. Elle résulte en partie des faibles niveaux de mise en valeur et d'exploitation des ressources en eau, même dans un environnement caractérisé par une forte demande de l'eau en réponse à la croissance démographique et au développement économique. Le tableau montre qu'au niveau continental, seuls 3,8 pour cent des ressources renouvelables internes sont prélevées pour les trois principales utilisations de l'eau, notamment l'agriculture, l'approvisionnement des communautés et l'industrie. Les ressources financières limitées pourraient être la principale cause de ce faible niveau de mise en valeur des ressources en eau.

Cette cause de la rareté de l'eau pourrait avoir une importance grandissante dans l'avenir en raison de la croissance des activités économiques tant dans les secteurs agricole qu'industriel, à moins d'introduire une source durable de financement de la mise en valeur des ressources en eau. Dans la zone SADC par exemple, l'on prévoit que la demande de l'eau devrait augmenter d'au moins 3% par an jusqu'en 2020, un rythme équivalent à celui de la croissance démographique (SARDC, UICN, et SADC, 1994). Avec une telle demande, l'on estime que d'ici 2025, près de 16% de la population africaine (230 millions) vivront dans des pays sujets à des pénuries d'eau, et 32% (460 millions) dans des pays sujets au stress hydrique (John Hopkins, 1998). Déjà, en raison de la demande croissante pour une eau de plus en plus rare dans les zones les plus arides du continent, l'inquiétude est croissante pour l'accès à l'eau dans l'avenir, en particulier dans les zones où les ressources en eau sont partagées entre plusieurs pays. Ce problème n'est toutefois pas totalement insurmontable, étant donné les dividendes que l'on pourrait tirer de la coopération entre pays partageant des bassins hydrographiques ou entre sous-régions.

Appauvrissement des ressources en eau par l'action de l'homme. Les ressources disponibles sont appauvries par l'action de l'homme qui réduit tant leur qualité que leur quantité. La contamination de l'eau s'accroît partout sur le continent, par la pollution industrielle, de mauvaises pratiques d'hygiène, le déversement des eaux usées non traitées, le rejet des déchets solides dans les collecteurs d'eaux pluviales, et le ruissellement des dépotoirs d'ordures. Un problème majeur est celui de la pollution par les déchets de la transformation alimentaire et le pourrissement des plantes aquatiques envahissantes. Ces problèmes sont par ailleurs aggravés par de mauvaises pratiques culturelles et d'utilisation des terres. Par conséquent, les concentrations de déchets excèdent souvent la capacité des rivières à les assimiler, et les maladies hydriques se sont généralisées.

La détérioration conséquente de la qualité de l'eau est une forme importante d'appauvrissement des ressources en eau disponibles. Au mieux, elle accroît le coût de la mise en valeur des ressources en eau et, au pire, elle contribue à la raréfaction de la ressource. Les conséquences

de la détérioration de la qualité de l'eau sont entre autres l'eutrophisation et la prolifération des plantes aquatiques envahissantes. L'eutrophisation est un facteur que l'on observe principalement dans les lacs. La jacinthe aquatique a déjà sérieusement touché la plupart des plans d'eau tels que le lac Victoria, le Nil et le lac Chivero. D'autres menaces potentielles comprennent la pollution par les produits pétroliers et les raffineries, les déchets agricoles tels que les engrais et les pesticides, et les petites industries dispersées dans les grands centres urbains.

Un autre problème lié à la qualité de l'eau est celui de l'invasion de l'eau salée. Ce phénomène est particulièrement observé le long de la côte méditerranéenne et des îles océaniques telles que les Comores, qui dépendent largement des ressources en eaux souterraines. Il résulte en partie de la surexploitation de ces dernières.

Problèmes associés à la demande

Du côté de la demande aussi, l'Afrique fait face à nombre de problèmes, à savoir :

1. L'accès insuffisant à des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et adéquats ;
2. Le manque d'eau pour la sécurité alimentaire et énergétique ;
3. L'inefficacité et le gaspillage dans l'utilisation de l'eau ;
4. Les menaces à la viabilité de l'environnement.

Accès insuffisant à des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et adéquats. L'accès aux services essentiels d'approvisionnement en eau et d'assainissement est très insuffisant en Afrique. Dans les zones rurales, environ 65% de la population n'ont pas accès à l'eau en quantité suffisante et 73 pour cent n'ont pas accès à des services d'assainissement adéquats. Dans les centres urbains, 25 pour cent et 43 pour cent respectivement n'ont pas accès à l'eau en quantité suffisante et à des services d'assainissement adéquats. En fait, depuis la Décennie de l'eau potable et de l'assainissement, les progrès en matière de couverture ont stagné, et le nombre de personnes qui, aujourd'hui, ne disposent pas de services adéquats, est plus important qu'en 1990.

En raison de ces contraintes, près de la moitié de la population africaine souffre de l'une des six principales maladies hydriques. Les chiffres les plus alarmants concernent le choléra et la diarrhée infantile. L'Afrique compte 40 des 46 pays dans lesquels la schistosomiase (ou bilharziose) est endémique. De plus, 16 des 19 pays qui enregistrent des cas de maladie du ver de Guinée se trouvent en Afrique. La mauvaise situation en termes d'accès pourraient être aggravées par le fait que la croissance démographique sur le continent, soit 3 pour cent par an, est la plus élevée du monde. Ainsi, de 1997 à 2025, sa population devrait pratiquement doubler, de 778,5 millions à 1453 milliards (Division de la population des Nations unies, 1996). L'Afrique enregistre par ailleurs le taux d'urbanisation le plus rapide dans le monde, soit 5 pour cent par an.

Cependant, l'accès insuffisant aux services essentiels d'approvisionnement en eau et d'assainissement n'a pas pour cause l'insuffisance des ressources en eau disponibles. Ce problème semble résulter de contraintes financières et technologiques. Ainsi, les mauvaises performances de l'Afrique en termes de développement économique devraient très bientôt poser un problème pour le financement de l'extension durable de l'accès à des services

d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et adéquats pour tous, les pauvres en particulier.

Manque d'eau pour la sécurité alimentaire et énergétique. Au cours des trois dernières décennies, la production agricole a progressé à un rythme moyen annuel inférieur à 2%, alors que le taux de croissance démographique était d'environ 3%. Au rythme actuel de la demande et de l'offre, les importations de céréales devraient passer des 10 millions de tonnes annuels actuels à 30 millions dans les 25 prochaines années. Cette situation s'explique par le fait qu'environ un tiers de la population de la région vivra dans des zones sujettes à la sécheresse.

Dans la grande partie de l'Afrique de l'Ouest, l'approvisionnement moyen en vivres (2.430 kcal/jour/personne) est inférieur à ce qui est considéré comme le niveau optimum, soit 2.700 kcal/jour/personne. En Afrique de l'Est et en Afrique australe, le nombre de personnes touchées par l'insécurité alimentaire a quasiment doublé, passant de 22 millions au début des années 1980 à 39 millions au début de la décennie 1990. L'on estime qu'une augmentation annuelle de 33 pour cent de la production agricole est nécessaire pour assurer la sécurité alimentaire sur le continent. Pire encore, des scénarios montrent que si la superficie des zones sous irrigation devait tripler pour atteindre plus de 16 millions d'hectares, elle ne fournirait qu'une contribution de 5 pour cent au triplement de la production alimentaire nécessaire d'ici 2025.

Enfin, il est à noter que malgré les niveaux élevés d'insécurité alimentaire dans la région, la plupart des pays disposent d'un énorme potentiel sous-utilisé pour l'expansion de l'irrigation (environ 45 millions d'hectares, selon une estimation de la FAO). En fait, deux tiers des pays africains utilisent moins de 20% de leur potentiel. Dans l'ensemble de l'Afrique, environ 6% des terres cultivées sont irriguées. Les trois pays avec le plus grand potentiel d'irrigation ont chacun développé moins de 10% de leur zone potentiellement irrigable. Le potentiel de développement de l'irrigation est par conséquent considérable. Cependant, il est clair qu'il existe un potentiel encore plus grand d'expansion des cultures pluviales pour que l'agriculture apporte une contribution notable au développement socioéconomique de l'Afrique.

Quatre-vingt dix pour cent de la consommation totale d'énergie est fournie par les centrales houillères, alors que seuls 4% de la consommation est couverte par l'hydroélectricité (Banque mondiale, 1996). Le potentiel hydroélectrique de la région est estimé à près de 1,4 million de GWh, dont moins de 3% sont utilisés. Le potentiel de production d'hydroélectricité à petite échelle pour l'hydraulique villageoise est rarement exploité.

Il est établi que pour assurer la sécurité alimentaire et énergétique, il faudrait mener un certain nombre d'actions comportant des politiques de développement socioéconomique. Cependant, l'eau peut être un facteur limitatif pour le succès de ces mesures. L'enjeu est par conséquent de pouvoir mettre en valeur les ressources en eau de l'Afrique afin que l'eau n'entrave pas le développement et l'accroissement de la productivité de l'agriculture alimentée par les eaux pluviales et l'irrigation afin d'assurer la sécurité alimentaire et le développement économique.

Inefficacité et gaspillage dans l'utilisation de l'eau. Au vu de sa situation économique actuelle, l'Afrique ne peut se permettre de dépenser ses ressources limitées à la production d'une eau destinée à être gaspillée. Pourtant, l'on enregistre beaucoup de pertes d'eau. Par exemple,

le niveau moyen d'eau non comptabilisé est d'environ 50 pour cent dans les zones urbaines, et près de 70 pour cent de l'eau utilisée pour l'irrigation est perdue et non consommée par les plantes.

Ces niveaux élevés de pertes d'eau peuvent être attribués à l'existence d'incitations néfastes ou à l'utilisation de technologies inefficaces. Dans le cas de l'approvisionnement en eau, l'un des principaux adjuvants est la négligence de la maintenance des équipements. En fait, dans plusieurs pays d'Afrique, les ressources limitées empruntées pour l'approvisionnement en eau sont affectées à la réhabilitation des infrastructures plutôt qu'à l'expansion des services. Il s'agit d'un emprunt indirect pour la maintenance, étant donné que la réhabilitation est devenue une forme de maintenance tardive des infrastructures. Outre le fait que cela grève les ressources financières limitées, c'est une entrave majeure à l'extension des services vers les populations non desservies. Incitations et améliorations technologiques sont par conséquent nécessaires pour réduire ces pertes et améliorer l'efficacité des investissements dans les ressources en eau.

Menaces à la viabilité de l'environnement. La menace à la viabilité de l'environnement résulte en partie de l'échec des fonctions vitales des écosystèmes (terrestres et aquatiques). En fait, les besoins en eau des écosystèmes, en termes quantitatifs et qualitatifs, ne sont normalement pas pris en compte dans la répartition des ressources en eau disponibles dans une grande partie de l'Afrique. Ainsi, le rôle important joué par les terres humides dans plusieurs économies rurales (pour la fourniture de terres arables hautement productives, de pâturages pour les troupeaux migrants pendant la saison sèche, le poisson, le bois de chauffe, les grumes, les médicaments, etc.) n'est pas reconnu et reflété dans les politiques nationales relatives à l'eau. En résultat, ces terres humides sont de plus en plus menacées par de mauvaises pratiques culturelles, la déforestation et le surpâturage.

Comme mentionné plus haut, les Principes de Dublin attirent explicitement l'attention sur le rôle essentiel de l'eau non seulement pour le développement, mais aussi pour la vie et l'environnement. Il est par conséquent important de reconnaître l'utilisation légitime de l'eau pour la préservation de l'environnement, en particulier des fonctions vitales des écosystèmes. Cette reconnaissance doit se traduire par un soutien à grande échelle et une base juridique qui garantissent la disponibilité en quantité suffisante d'une eau de qualité pour assurer la pérennité des écosystèmes vitaux. Il faudrait pour cela répartir les ressources en eau en trois catégories, une partie servant à satisfaire les demandes concurrentielles pour le développement économique, une seconde partie réservée à la préservation de l'environnement, et la troisième partie consacrée à la satisfaction des besoins essentiels de la vie, comme cela a été fait en Afrique du Sud.

Problèmes connexes

Outre les problèmes majeurs relevés ci-dessus, il existe un certain nombre de questions connexes qui ont aussi un impact considérable sur les ressources en eau en Afrique. Les plus importants sont les suivants :

1. L'instabilité politique et les conflits intra et interétatiques ;
2. La faiblesse des mécanismes institutionnels et des cadres juridiques pour l'appropriation, l'affectation et la gestion des ressources en eau ;
3. L'insuffisance de la sensibilisation du public et implication des acteurs ;

4. Les lacunes dans la recherche pour la mise en valeur des ressources en eau ;
5. La faiblesse du développement socioéconomique et de la base technologique ;
6. La faible capacité publique dans la mobilisation des investissements requis pour la mise en valeur et la gestion des ressources en eau, notamment leur protection et leur réhabilitation ;
7. La participation inadéquate du secteur privé au financement.

7. Les défis clés

Bien que ces problèmes majeurs et complexes représentent de nombreux défis pour le secteur de l'eau en Afrique, il est possible d'identifier 10 défis principaux qui sont :

1. s'assurer que tous ont un accès durable à des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et adéquats afin de satisfaire les besoins fondamentaux ;
2. s'assurer que l'eau ne devienne pas une entrave à la sécurité alimentaire et énergétique ;
3. s'assurer de la disponibilité d'une eau salubre en quantité suffisante pour la préservation de l'environnement et des écosystèmes vitaux ;
4. réformer les institutions chargées de la gestion des ressources en eau afin d'instaurer la bonne gouvernance, créer un environnement favorable à la gestion durable des bassins hydrographiques nationaux et transfrontaliers, et permettre une coopération régionale sur les questions relatives à la quantité et à la qualité de l'eau ;
5. former et retenir des spécialistes de l'eau motivés et compétents ;
6. mettre au point des systèmes efficaces et renforcer les capacités en matière de recherche et développement dans le secteur de l'eau, ainsi qu'en matière de collecte, d'évaluation et de diffusion des données et des informations sur les ressources en eau ;
7. élaborer des stratégies efficaces et fiables pour faire face au changement et à la variabilité du climat, à la rareté croissante de l'eau et à la disparition des plans d'eau ;
8. remédier aux problèmes croissants de qualité et de quantité de l'eau causés par l'homme, notamment la surexploitation des ressources en eau renouvelables et non renouvelables, ainsi que la pollution et la dégradation des bassins versants et des écosystèmes ;
9. assurer une mobilisation durable des investissements en matière d'adduction d'eau, d'assainissement, d'irrigation, d'hydroélectricité et autres usages, ainsi que pour la mise en valeur, la protection et la restauration des ressources en eau aux niveaux national et transfrontalier ;
10. mobiliser la volonté politique, susciter une prise de conscience et obtenir l'engagement de tous en faveur des questions liées à l'eau, notamment la participation satisfaisante des hommes, des femmes et des jeunes.

La Vision africaine de l'eau se propose de relever ces défis.

8. La Vision africaine de l'eau pour 2025

Après cette revue de la crise socioéconomique en Afrique, des particularités des ressources en eau de la région et des défis majeurs auxquels se heurte la mise en valeur de ces ressources, il est évident que les stratégies en vigueur ne peuvent malheureusement pas régler les problèmes des ressources en eau en Afrique. Il faudrait radicalement changer d'approche, si l'on ne veut pas que l'eau soit une entrave, mais plutôt un instrument de redressement socioéconomique et de développement de l'Afrique. Une telle démarche passe par une nouvelle Vision de l'eau pour le continent, renforcée par un cadre d'action souple qui peut s'adapter aux progrès accomplis en vue de la Vision et aux changements pertinents survenus dans et en dehors du secteur de l'eau.

La Vision commune de l'eau a été définie dans cette optique. Elle est libellée comme suit :

UNE AFRIQUE OÙ LES RESSOURCES EN EAU SONT UTILISÉES ET GÉRÉES DE MANIÈRE ÉQUITABLE ET DURABLE POUR LA RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ, LE DÉVELOPPEMENT SOCIOÉCONOMIQUE, LA COOPÉRATION RÉGIONALE ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.

C'est la Vision d'une Afrique où :

1. l'accès durable aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et adéquats est assuré pour la satisfaction des besoins élémentaires de tous ;
2. l'eau est facilement disponible pour les besoins de sécurité alimentaire et énergétique ;
3. il existe de l'eau de qualité en quantité suffisante pour la conservation des écosystèmes et de la biodiversité ;
4. les institutions de gestion des ressources en eau sont reformées en vue de créer un environnement favorable à une gestion efficace et intégrée de l'eau dans les bassins hydrographiques nationaux et transfrontaliers, notamment la gestion à une plus petite échelle ;
5. les bassins hydrographiques sont le fondement de la coopération régionale et du développement, et sont traités comme des ressources naturelles partagées par tous ceux qui y vivent ;
6. il existe un nombre suffisant de spécialistes de l'eau motivés et hautement compétents ;
7. il existe un système efficace et financièrement durable de collecte, d'évaluation et de diffusion des données sur les bassins hydrographiques nationaux et transfrontaliers ;
8. des stratégies efficaces et durables existent en vue de remédier aux problèmes d'origine naturelle ou anthropique relatifs aux ressources en eau, y compris les changements et la variabilité du climat ;
9. l'eau est financée et tarifée en vue de promouvoir l'équité, l'efficacité et la durabilité ;
10. il existe une volonté politique, une prise de conscience du public et un engagement de tous en faveur de la gestion des ressources en eau, y compris l'intégration d'une

perspective sexospécifique et des préoccupations des jeunes, ainsi que le recours aux approches participatives.

9. Facteurs essentiels à la réalisation de la Vision

Plusieurs facteurs auront une influence sur la réalisation de la Vision. Parmi ceux-ci figurent : l'évolution de la population et les tendances démographiques, les styles de vie et les modes de consommation, la structure et le niveau de développement économique, la mise au point et le choix des technologies, la gouvernance, les politiques et les institutions. De la structuration de ces facteurs dépendra la réalisation de la Vision. Par exemple, la réalisation de la Vision passe par le ralentissement de la croissance démographique, un développement socio-économique durable, une nouvelle manière de penser l'eau et une nouvelle forme de coopération régionale. Elle nécessite l'adoption d'un cadre d'action sous-tendu par le partenariat et la solidarité entre les pays qui partagent les mêmes bassins hydrographiques. En outre, elle se base sur une coopération entre les groupes sous-régionaux du continent. Il faudra pour ce faire modifier fondamentalement les politiques, stratégies et cadres juridiques, ainsi que les mécanismes institutionnels et les pratiques de gestion. Mais il faudra surtout se conformer aux facteurs clés de succès énumérés ci-dessous :

- ouverture et transparence dans les processus décisionnels ;
- capacité de produire et de recevoir des connaissances et des informations ;
- coopération et travail d'équipe pour tous les pays de la région afin d'atteindre les objectifs communs et mutuellement bénéfiques
- volonté et aptitude à prendre des décisions difficiles concernant l'orientation et la ligne de conduite à suivre dans l'avenir, conformément aux dispositions énoncées dans la Vision commune de l'eau ;
- évaluation judicieuse en tout temps des diverses étapes : « la situation actuelle », « les aspirations », et « comment les satisfaire ».

10. Cadre d'action

Le cadre d'action définit la marche à suivre vers la Vision. Le tableau 3 présente les étapes importantes et les objectifs correspondants pour la réalisation de la Vision. Le Cadre d'action comprend des mesures qui relèvent des grandes catégories suivantes :

1. renforcement de la gestion des ressources en eau ;
2. amélioration des connaissances relatives à l'eau ;
3. satisfaction des besoins urgents en eau ;
4. consolidation de la base financière pour l'avenir souhaité en matière d'eau.

Renforcement de la gestion des ressources en eau

- adoption et mise en œuvre des principes et politiques de GIRE
- instauration et mise en œuvre des réformes institutionnelles et renforcement des capacités au niveau des bassins hydrographiques locaux, nationaux et transfrontaliers ;

- promotion de la transparence et de la participation ;
- adoption du bassin hydrographique comme unité de gestion des ressources en eau ;
- renforcement de la gestion des bassins hydrographiques et des aquifères ;
- création d'un environnement favorable à la coopération entre pays partageant des bassins internationaux ;
- intégration de la gestion au niveau approprié le plus bas et adoption de mécanismes institutionnels pour une participation pleine et entière des parties prenantes ;
- libéralisation des marchés de l'eau tout en répondant aux besoins élémentaires des pauvres.

Amélioration des connaissances relatives à l'eau

- sensibiliser aux problèmes de gestion de l'eau ;
- mettre en place un système durable de collecte, de gestion et de diffusion de données, y compris la normalisation et l'harmonisation de ces dernières ;
- renforcer les capacités institutionnelles, technologiques et humaines pour une gestion efficace de l'eau ;
- organiser la recherche et le développement sur les questions liées aux ressources en eau ;
- faciliter l'accès aux centres de connaissances et d'information et aux services tels que l'Internet ;
- intégrer les préoccupations des hommes, des femmes et des jeunes dans toutes les activités.

Satisfaction des besoins urgents en eau

- Étendre les services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs afin de satisfaire les besoins humains fondamentaux ;
- Garantir un approvisionnement adéquat en eau pour une sécurité alimentaire durable ;
- Veiller à la disponibilité d'une eau salubre en quantité suffisante pour l'environnement ;
- Garantir un approvisionnement suffisant en eau pour la consommation urbaine, la production agricole, énergétique et hydroélectrique et pour le développement de l'industrie, du tourisme et du transport ;
- Gérer le changement et la variabilité du climat, notamment la sécheresse, la désertification et les inondations ;
- Préserver et restaurer les écosystèmes ;
- Protéger les bassins versants et contrôler l'envasement des structures hydrauliques ;
- Satisfaire les besoins énergétiques en milieu rural ;
- Mettre en valeur des ressources non conventionnelles telles que le dessalement et la réutilisation de l'eau.

Consolidation des investissements de base pour l'avenir que souhaité en matière d'eau

- Intégrer la récupération totale des coûts et la différenciation des services, tout en établissant des filets de sécurité pour les pauvres ;
- Obtenir des financements durables de la communauté nationale et internationale en vue de satisfaire les besoins urgents en eau ;

- Obtenir des financements durables pour les réformes institutionnelles ;
- Obtenir des financements durables pour la production et la gestion des informations ;
- Promouvoir et faciliter les financements du secteur privé dans le domaine de l'eau ;
- Instituer des mécanismes destinés à financer durablement la gestion des ressources en eau.

11. Etapes importantes et objectifs

Le cadre d'action définit les initiatives à entreprendre pour que l'Afrique passe de son stade actuel à celui qu'elle envisage atteindre à l'horizon 2025. Toutefois, ces objectifs ne peuvent être atteints du jour au lendemain en un pas de géant. Les étapes et les objectifs précisent les buts intermédiaires à atteindre à divers niveaux (local, national, sous-régional et régional) à des échéances données. Des exemples d'étapes et d'objectifs sont fournis au tableau 3. Ils doivent être assortis d'indicateurs et de critères permettant de vérifier s'ils ont été concluants.

12. Investissement pour l'avenir souhaité dans le domaine de l'eau

En vue de relever les défis de la Vision, et de mettre en œuvre le Cadre d'action pour un avenir viable en matière d'eau, des dépenses substantielles en investissements s'imposent. Les domaines clés nécessitant un investissement sont l'élaboration de politiques, la réforme institutionnelle et le renforcement des capacités, la production des données et des informations, les infrastructures et les services d'adduction d'eau afin de satisfaire les besoins immédiats et accroître la productivité de l'eau. L'obtention des investissements requis et la création d'un environnement institutionnel propice ainsi que la capacité de gestion constituent les principaux obstacles à la réalisation de la Vision et à la mise en œuvre du Cadre d'action. Les besoins en investissement seront détaillés et les stratégies financières définies une fois les plans et cadres d'action nationaux élaborés sur la base de la Vision africaine.

Pour donner une petite idée des investissements indispensables à la mise en œuvre du Cadre d'action, la Banque africaine de développement a estimé à 20 milliards de dollars EU la somme annuelle nécessaire pendant les 25 prochaines années, pour remplir les conditions minimales de l'avenir souhaité dans le domaine de l'eau. Ceci représente environ 11% de l'estimation mondiale de 180 milliards de dollars Eu par an pour la mise en œuvre du Cadre d'action mondial dans les pays en développement. Un résumé du niveau d'investissement global des principales composantes du développement est présenté au tableau 4.

Tableau 3 : Points saillants et objectifs

Actions	Objectifs	
	2005	2015 2025
Améliorer la gestion des ress. en eau		
1. <i>Mettre en place des politiques nationales et engager des réformes institutionnelles globales</i>	100% des pays	100% des pays
<ul style="list-style-type: none"> • En cours • Mise en œuvre totale 		100% des pays
2. <i>Environnement favorable pour coopération régionale sur eaux partagées</i>	100% des orga.	100% des orga.
<ul style="list-style-type: none"> • Action commencée dans organisations de bassins fluviaux existantes • Mis en place dans organisations de bassins fluviaux existantes • Action commencée dans nouvelles organisations de bassins fluviaux • Mis en place dans nouvelles organisations de bassins fluviaux 	50% des orga.	100% des orga.
Améliorer les connaissances relatives à l'eau		
1. <i>Systèmes de production, d'évaluation et de diffusion des informations</i>	50% des pays 30% des bassins	100% des pays 100% des bassins
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place au niveau national • Mise en place pour les bassins fl.int. • Mise en place à travers l'Afrique 		achevée 100%
2. <i>Financ. viable pr prod. et gest. des info</i>	achevée 100%	achevée 100%
<ul style="list-style-type: none"> • Examen de l'expérience mondiale • Mise en œuvre au niveau national • Mise en œuvre au niv. des bassins flu. • Mise en œuvre à travers l'Afrique 	achevée 50%	achevée 100%
3. <i>Renforcement des capac. en IIFRM</i>	100% des pays	achevée 30%
<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation du public et consensus • Défis de connaissances identifiés • Partenariats pour assistance stratégique • Instituts nat. de recherche créés • Instituts rég. de recherche créés • Préoccup. sexospé./jeunesse intégrées 	60% des pays Deux créés 100% des pays/bassins 90% des pays Trois créés	achevée 100%

Actions	Objectifs		
	2005	2015	2025
Satisfaire les besoins urgents en eau			
1. <i>Proportion des personnes sans accès</i>			
<ul style="list-style-type: none"> à l'eau saine et en quant. suffisante à un assainissement sain et adéquat 	Réduire de 25% Réduire de 25%	Réduire de 75% Réduire de 70%	Réduire de 95% Réduire de 95%
2. <i>L'eau pour la sécurité alimentaire</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Productivité eau pr agric. et irrigation Superficie des zones irriguées 	Augmenter de 10% Augmenter de 25%	Augmenter de 30% Augmenter de 50%	Augmenter de 60% Augmenter de 100%
3. <i>Mise en valeur de l'eau pour l'agric., l'hydroélectric., l'indust., le tourisme & le transport au niveau national</i>	5% du potentiel	10% du potentiel	25% du potentiel
4. <i>Conservation et restauration de l'environnement dans la biodiversité et les écosystèmes abritant la vie</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Alloca. eau en quant. suff. pr viab. enviro Consev et restau écosys bass versants 	M. en oeu 30% des pays En cours	M. en oeu 100% des pays M. en oeu 100% des pays	M. en oeu 100% bas.fl. M. en oeu 100% des pays
5. <i>Effective management of drought, floods and desertification</i>	En cours	En cours ds 50% des pays	En cours ds 100% des pays
Consolidation des financements pour l'avenir de l'eau			
1. <i>Financements viables pour les réformes politiques et institutionnelles et le renforcement des capa.</i>	Operational in 60% des pays		
2. <i>Financements viables pour la production et la gestion des informations</i>	Secured in 100% des pays		
3. <i>Financement des besoins urgents en eau</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Application des prix et du plein recouvrement des coûts Participation accrue du privé Mobilisation de financements de sources nationales et interna. 	En cours ds 50% des pays En cours ds 30% des pays	En cours ds 100% des pays En cours ds 100% des pays	Garantie pr 100% des pays Garantie pr 100% des pays

Tableau 4 : Récapitulation des premiers besoins en investissements

Cadre d'action EU	Investissements annuels en milliards de dollars
1. Approvisionnement en eau pour besoins fondamentaux	5,00
2. Assainissement et hygiène	7,00
3. Irrigation et meilleure productivité de l'eau	4,00
4. Eau pour industrie, énergie et transport	2,10
5. Gestion des inondations et de la sécheresse	0,40
6. Réforme politiques et institutionnelles et renforcement des capacités	0,35
7. Connaissances et informations	0,45
8. Sensibilisation et éducation	0,45
9. Recherche et développement	0,25
Total	20,00

13. Un aperçu de l'Afrique en 2025

L'adhésion au Cadre d'action se traduira par une nouvelle manière de réfléchir sur l'eau. Elle induira des changements fondamentaux non seulement dans les politiques, les stratégies et les cadres législatifs actuels, mais aussi dans les mécanismes institutionnels et les pratiques de gestion. Elle imprimera une dynamique opportune au développement économique et social, et aux initiatives « eau pour la santé » et « eau pour l'alimentation ». Un aperçu de cet avenir de l'eau en Afrique trouve son expression dans les éléments suivants :

- Nouvelle politique, nouvelle stratégie et nouveaux cadres législatifs
- Mécanismes institutionnels orientés de la base vers le sommet
- Conformité aux approches adaptées à la demande tout en répondant aux besoins essentiels des pauvres
- Autosuffisance alimentaire.

Nouvelle politique, nouvelle stratégie et nouveaux cadres législatifs. Dans le cadre de la Vision africaine de l'eau, il est envisagé que la politique de l'eau sera formulée selon une approche globale et intégrée de mise en valeur et de gestion des ressources en eau. Les politiques nationales de l'eau seront adoptées par les plus hautes instances politiques et seront assorties, pour leur mise en œuvre, de stratégies de gestion des ressources en eau. Les gouvernements garderont un certain contrôle grâce à la réglementation et à la création d'un environnement propice, la décentralisation et la responsabilisation permettant d'abandonner une gestion et une mise en œuvre centralisées et directives.

Une plaine alluviale vivante

Très tôt, un matin d'avril de l'an 2025, dans l'une des vastes plaines inondables du Sahel, Ibrahim Diaw conduit son troupeau de bovins aux longues cornes vers leurs pâturages de saison sèche. L'établissement des voies de pâturages pour les bouviers nomades se fonde sur le programme de restauration des écosystèmes lancé au début du millénaire. L'utilisation de ces voies migratoires n'entraîne plus de conflits violents avec les agriculteurs, comme ce fut le cas il y a 40 ans, après le montage de projets intensifs de culture de riz irrigué dans toute la plaine.

A présent, son troupeau prospère car ayant accès à de vastes étendues d'herbes pérennes restaurées, notamment celles de la nouvelle Réserve de Biosphère de Wahta. Tout au long de la saison de pluies et de la saison sèche, les points d'eau servent d'abreuvoir à ces animaux et la plaine alluviale « œuvre » pour le bien d'Ibrahim et des populations locales qui peuvent compter sur des moyens de subsistance stables basés sur des cultures de décrue, la production semi-intensive et la pêche commerciale et artisanale. Ibrahim marche dans l'herbe et pense aux plateaux auparavant desséchés, 25 ans sans un seul mariage dans les villages, son père qui pensait qu'ils avaient été abandonnés de Dieu... Il pense que les efforts visant à atténuer l'impact du développement des infrastructures sont sur le point de porter des fruits. Les digues ont été utilisées à bon escient, les projets de crues artificielles sont efficaces et il n'existe plus de gaspillage de l'eau. La plaine alluviale d'Ibrahim est vivante et les ressources en eau sont judicieusement utilisées.

Source : Water and Nature Vision (Première mouture d'octobre)

Des stratégies régionales et nationales seraient élaborées et renforcées afin de mettre en œuvre des politiques de l'eau fondées sur les principes de gestion intégrée des ressources en eau. De telles stratégies seraient conformes et intégrées aux autres stratégies publiques, dans des domaines tels que le développement économique, la protection de l'environnement, la gestion de l'utilisation des sols et la production énergétique.

Les lois et les réglementations seraient modifiées pour tenir compte des principes du marché, permettant ainsi de réaliser une percée en passant d'un système administratif de distribution de l'eau à un système adapté à la demande. Toutefois, ceci ne saurait se faire au détriment de l'Etat, en occultant son rôle de régulateur ou la valeur sociale de l'eau. Le droit à l'eau pour la satisfaction des besoins élémentaires sera consacré dans les politiques, les stratégies et les cadres législatifs existants sur l'ensemble du continent.

Par ailleurs, les lois et les réglementations relatives à l'eau seraient révisées afin d'accorder une plus grande attention aux problèmes de gestion de la qualité de l'eau. Dans ce contexte, il y aurait une réduction de la pollution des ressources en eau, une application généralisée du principe du pollueur-payeur et un recours à la réutilisation de l'eau et au recyclage des déchets. De plus, la délocalisation des industries dites « sales » des pays industrialisés vers les nations en développement serait abolie par voie de consensus national et international.

Les législations et les réglementations seraient harmonisées entre pays, facilitant une gestion systématique des eaux internationales à l'échelle du bassin, et favorisant au niveau régional une économie intégrée bénéfique à tous. La gestion des ressources en eau pourrait avoir de l'influence sur une gamme variée de législations non directement axées sur l'eau (par exemple la loi sur l'environnement, la biosécurité).

Mécanismes institutionnels orientés de la base vers le sommet. Il existe une hiérarchie géographique d'institutions découlant de la Vision, caractérisée par une intégration verticale étroite et une intégration horizontale plus étroite encore aux intérêts du secteur. Parmi les principes clés qui sous-tendent de tels mécanismes figurent la transparence, la responsabilisation, les approches adaptées à la demande et l'orientation vers l'économie de marché. Au regard du rôle qu'elles jouent dans l'agriculture irriguée, la production alimentaire, la préservation de la santé des familles et des sociétés, les femmes occupent des postes et des fonctions décisionnels clés dans le cadre des nouvelles structures institutionnelles.

Dans ces nouvelles structures, la responsabilité pour les aspects clés de la gestion globale est dévolue à la communauté par le biais de la décentralisation. L'on passe simultanément de la gestion de l'eau au niveau provincial et des districts à la gestion des bassins et des sous bassins. Les gouvernements deviennent des facilitateurs et des régulateurs plutôt que des prestataires de services directs, ce qui permet une application rapide de la politique gouvernementale. Au niveau régional, les commissions et autorités des bassins fluviaux sont mis en place pour gérer les eaux transfrontalières. L'on assiste à une homogénéisation des règles du jeu permettant à tous les pays participants peuvent négocier sur une base égale pour leur bénéfice partagé ou mutuel.

L'adhésion aux approches adaptées à la demande tout en satisfaisant les besoins essentiels des pauvres. La libéralisation des économies africaines qui découle de la nouvelle Vision est assortie d'une approche de gestion des ressources en eau plus orientée vers le marché. La détermination des prix de l'eau et la taxation au sein des pays tiennent désormais compte de la relative disponibilité de l'eau dans les bassins et de la demande. Par ailleurs, la réforme des entreprises publiques en services de gestion de l'eau vise à améliorer l'efficacité, la récupération des coûts et la viabilité financière. Une efficacité accrue de l'eau permet la réduction des niveaux d'eau non comptabilisée, une augmentation des recettes et la baisse des coûts de développement des infrastructures. Il est par conséquent possible de réaffecter les fonds publics préalablement réservés aux dépenses de fonctionnement aux investissements dans les infrastructures de l'eau. Dans le cadre des réformes économiques, la participation accrue du secteur privé au financement des infrastructures de l'eau et à la fourniture des services apparentés est une réalité.

La réforme des marchés est accompagnée par la mise en place de cadres réglementaires judicieux, et des critères sociaux sont intégrés au principe de détermination des prix afin de s'assurer que les besoins en eau élémentaires des pauvres sont satisfaits. Le développement et l'extension des réseaux d'approvisionnement en eau se basent sur ce que désirent les usagers et ce qu'ils sont disposés à payer. L'on n'insiste pas sur la nécessité de fournir le même niveau de services à tous, qu'ils soient capables de payer ou non. Au contraire, le principe de la différenciation des services est si fermement établi que différents groupes socioéconomiques dans différentes parties d'une zone urbaine ou d'un pays peuvent obtenir les types et niveaux de desserte qu'ils souhaitent et pour lesquels ils sont disposés à payer. L'organisme chargé de l'approvisionnement en eau est indépendant du gouvernement mais gère le système suivant les directives techniques, financières et administratives fixées par les gouvernements nationaux afin de préserver les intérêts tant des consommateurs que des prestataires du service. Les liens entre l'approvisionnement en eau et un assainissement écologiquement rationnel sont précisés

dans la planification de nouveaux programmes. L'éducation à l'hygiène revêt une importance capitale pour la planification dans le secteur.

Sécurité alimentaire. La sécurité alimentaire résulte d'un certain nombre d'interventions critiques. Comme conséquence de la Vision, les pays ont maximisé l'utilisation des terres et des ressources en eau disponibles en tenant compte des questions de voisinage et d'environnement. Ils ont amélioré leurs pratiques de gestion des bassins hydrographiques, mis en œuvre les nécessaires réformes institutionnelles, établi des protocoles applicables pour les bassins partagés de la région, amélioré leurs bases de données et l'échange des informations sur la terre et l'eau, ainsi que le commerce des produits agricoles.

En deuxième lieu, l'agriculture est gérée comme une entreprise avec des plantations plus spécialisées, maximisant l'utilisation des intrants organiques et inorganiques et tenant compte des techniques de pointe en matière de conservation des sols et de l'eau.

Troisièmement, les eaux souterraines et de surface sont gérées de manière plus efficace par l'amélioration des techniques, du matériel et des infrastructures de stockage et de distribution de l'eau pour l'irrigation (augmentation de la productivité par unité d'eau disponible), l'aquaculture, l'utilisation domestique et industrielle, l'élevage, la faune et la nature. Quatrièmement, l'agriculture pluviale se développe par une planification stratégique appropriée.

Enfin, les pays africains améliorent la disponibilité et la gestion de l'eau en développant des stratégies appropriées de lutte contre la sécheresse et les inondations, en améliorant le stockage, et en réduisant les pertes d'eau. Ces actions sont appuyées par des technologies économiques pour le dessalement, le recyclage de l'eau, la prévention de la dégradation de la ressource et la réduction des coûts énergétiques.

Il s'agit là d'exemples de conditions qui prévalent en 2025 comme conséquence de la Vision ; mais comment passer du stade actuel aux objectifs souhaités ? Le cadre d'action fournit une réponse.

14. La marche à suivre

La réalisation de ces objectifs de la Vision et d'autres requiert des actions à divers niveaux, local, national et des bassins hydrographiques sous-régionaux. Des actions devraient aussi être menées au niveau des commissions économiques sous-régionales (telles que la CEDEAO et la SADC) et des institutions continentales (telles que la BAD, la CEA et l'OUA). Les actions prioritaires à mettre en œuvre comprennent la prise de conscience et l'établissement d'un consensus, la création d'un environnement propice à la coopération internationale, la résolution des problèmes ponctuels relatifs à l'eau, la mise en place de cadres pour la gestion intégrée des ressources en eau, et le renforcement des capacités.

Prise de conscience et établissement d'un consensus. Il est nécessaire dans l'immédiat de sensibiliser le public et de créer un consensus sur la Vision à tous les niveaux, en utilisant des messages qui seront modifiés de temps à autre et d'un lieu à l'autre en vue de les adapter aux diverses circonstances. Une première ébauche de messages est présentée ci-dessous :

Messages de la Vision africaine de l'eau

1. Fournir de l'eau salubre et des services d'assainissement adéquats à tous, en urgence ;
2. Utiliser les ressources en eau de l'Afrique de manière équitable et durable ;
3. Assurer la mise en valeur et la gestion durable des ressources en eau pour tous ;
4. Utiliser sagement les ressources en eau pour promouvoir le développement agricole et la sécurité alimentaire ;
5. Mettre en valeur les ressources en eau en vue de stimuler le développement socioéconomique ;
6. Traiter l'eau comme un bien naturel pour tous en Afrique ;
7. Gérer conjointement les bassins fluviaux internationaux pour un développement économique régional efficace et mutuellement bénéfique ;
8. Assurer de l'eau en quantité suffisante pour les écosystèmes vitaux ;
9. Gérer les bassins versants et les plaines alluviales pour préserver la vie, les terres et les ressources en eau ;
10. Déterminer le prix de l'eau pour promouvoir l'équité, l'efficacité et la durabilité.

Créer un environnement propice à la coopération internationale. La gestion des eaux internationales a été identifiée comme une priorité en Afrique en raison de la multiplicité de ce type d'eaux sur le continent. Pour cela, des actions doivent être entreprises aussitôt que possible pour développer un cadre et un environnement propice à la coopération en matière de mise en valeur et gestion des bassins hydrographiques internationaux. Des actions sont requises à tous les niveaux, sous-régional et national. Les bons modèles cités plus hauts comprennent l'Initiative du bassin du Nil (NBI) et le Protocole sur les systèmes de cours d'eau partagés de la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC), la Commission du bassin du lac Tchad (CBLT) et l'Autorité du bassin du Niger (ABN).

Résoudre les problèmes ponctuels relatifs à l'eau. Il a été fait mention de l'interdépendance entre l'eau et le développement économique. L'on a suggéré que les questions relatives aux ressources en eau (telles que la variabilité du climat et les bassins partagés) et l'accès inadéquat aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement peuvent contribuer à la pauvreté. De même, sur un plan positif, des ressources en eau bien gérées et en quantité suffisante peuvent résulter d'un développement socioéconomique durable et y contribuer. L'enjeu est de pouvoir impulser une dynamique d'interdépendance entre la mise en valeur des ressources en eau et le développement économique. Pour ce faire, l'Afrique invite ses partenaires au développement à lui fournir une assistance financière de départ pour faciliter l'action dans trois domaines prioritaires : (a) réformes institutionnelles ; (b) production et gestion de l'information ; et (c) satisfaction des besoins urgents en eau. La satisfaction de ces trois besoins fondamentaux pourrait contribuer à plus de vitalité, à la pérennité et à une productivité accrue qui servent de leviers au développement socioéconomique.

Créer des cadres pour la gestion intégrée des ressources en eau. Une condition préalable à la résolution des problèmes pressants dans le domaine de l'eau est de passer d'une approche fragmentaire à une approche intégrée de gestion des ressources en eau (GIRE). Pour ce faire, la première démarche consiste à créer un environnement propice au niveau national qui comprend des politiques et mécanismes institutionnels pour la gestion des ressources en eau et la répartition entre les diverses demandes concurrentielles. Une telle approche requiert la maîtrise des principes de Dublin et de Rio. Elle nécessite par ailleurs un programme d'analyse des retards en vue de déterminer les types d'assistance stratégiques nécessaire au niveau national pour la mise en œuvre de la GIRE.

De plus, elle nécessite de prendre l'eau comme bien économique et social. A cet effet, il a été souligné qu'il serait utile de distinguer les demandes concurrentielles de l'eau pour le développement économique des demandes concurrentielles de l'eau pour la préservation de la vie et de l'environnement. Il serait ainsi facile de traiter l'eau strictement comme un bien économique pour les demandes concurrentielles en vue du développement économique. Cependant, en ce qui concerne l'utilisation de l'eau pour la préservation de la vie, notamment l'approvisionnement en eau et l'assainissement pour les pauvres ou pour la sécurité alimentaire, il est possible d'expliquer pourquoi l'eau est traitée tant comme un bien économique que comme un bien social. Le but ici est de déterminer pour ces services un prix pour l'eau qui puisse promouvoir l'équité, l'efficacité et la durabilité. Pour arriver à un consensus sur ces questions, il faudra probablement un long débat et une sensibilisation du public.

Renforcement des capacités. L'une des contraintes majeures à la mise en valeur des ressources en eau en Afrique est l'insuffisance des capacités humaines et institutionnelles pour la GIRE. Malheureusement, l'Afrique ne dispose pas d'un nombre suffisant de professionnels de l'eau hautement qualifiés et suffisamment motivés pour aborder efficacement les questions complexes de la rareté de l'eau, de la variabilité du climat et de la gestion conjointe des eaux internationales. Fort heureusement, dans le cadre du Partenariat mondial pour l'eau, un programme de renforcement des capacités a été lancé, et devrait commencer en Afrique australe. D'autres régions du continent doivent prendre des initiatives en vue de promouvoir l'utilisation des services de ce nouveau programme de renforcement des capacités aux niveaux national et international.

Identification des moteurs de la Vision. Les moteurs de la Vision sont des facteurs à long terme qui influencent le cours des futures mises en valeur de l'eau. Il s'agit des conditions du système social et écologique et des forces qui favorisent une mise en valeur des ressources en eau en vue de la Vision souhaitée. L'identification des moteurs les plus importants permet de prévoir l'orientation et le rythme de la mise en valeur des ressources en eau dans l'avenir. En raison de leur importance, un certain nombre de moteurs qui paraissent pertinents pour la Vision africaine de l'eau ont été identifiés. Ils s'agit par ordre de priorité de facteurs socioéconomiques, démographiques, environnementaux, de gestion et technologiques. Il est nécessaire d'aboutir rapidement à un consensus autour de la définition de ces moteurs.

- **Facteurs socioéconomiques.** Le principal facteur socioéconomique qui pourrait entraver la réalisation de la Vision est la pauvreté rampante qui résulte principalement

de la faible croissance économique et des niveaux élevés d'endettement sur le continent. Il est à redouter que ce facteur inhibe les investissements dans la mise en valeur des ressources en eau. Il est par conséquent nécessaire de résoudre ce problème de toute urgence, en particulier par l'amélioration de l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et adéquats.

- **Facteurs démographiques.** Une contrainte démographique majeure est la croissance démographique et l'urbanisation rapides qui ont pour corollaire l'accroissement de la demande pour les ressources rares dans des conditions de capacité managériale limitée. Un facteur connexe est celui de la prévalence élevée des maladies transmissibles et des décès prématurés du fait d'un accès insuffisant, inéquitable et peu sûr aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Les pays doivent revoir les avantages et les inconvénients entre les diverses politiques démographiques afin de s'assurer que les facteurs démographiques ne limitent pas le développement socioéconomique ou ne contribuent pas à raréfier davantage l'eau.
- **Facteurs environnementaux.** Le principal facteur environnemental est la variabilité (spatio-temporelle) du climat qui est à l'origine de la sécheresse, de la désertification, des inondations et d'autres catastrophes naturelles. Un second facteur est celui de la dégradation de l'environnement du fait des déchets ménagers, industriels et agricoles. Un troisième facteur est la non répartition de ressources en eau suffisantes pour la préservation des écosystèmes vitaux, terrestres et aquatiques. La correction de ces trois facteurs est indispensable au développement socioéconomique de l'Afrique. Sinon, les conséquences seraient désastreuses.
- **Facteurs liés à la gestion.** Nombre de facteurs liés à la gestion ont été relevés en Afrique, notamment : absence d'imputabilité, de transparence et de bonne gouvernance, avec pour conséquence une gestion inefficace des ressources en eau ; coopération et coordination inadéquates dans la gestion des bassins nationaux et internationaux ; et mécanismes institutionnels inadaptés donnant lieu à une mauvaise gestion et une faible capacité des ressources humaines. Les facteurs liés à la gestion comprennent aussi : des cadres réglementaire et juridique inadaptés aux niveaux local, national et régional ; l'implication insuffisante des parties prenantes dans la gestion des ressources en eau, en particulier les femmes et les jeunes ; et les troubles civils et guerres interétatiques. Il reste beaucoup à faire dans ce domaine.
- **Facteurs technologiques.** L'insuffisance considérable des données (informations sur les eaux souterraines et de surface et connaissance du secteur de l'eau) constitue le principal facteur technologique. Un savoir technologique insuffisant est un facteur supplémentaire. L'Internet est un instrument important pour lever certaines de ces contraintes technologiques ; cependant, dans plusieurs parties du continent, les frais élevés de téléphone constituent une entrave majeure à l'accès à Internet, d'où la nécessité de politiques appropriées de toute urgence sur l'accès à Internet dans les pays africains.
- **Facteurs internationaux.** L'eau ne connaît pas de frontières. L'un des facteurs est l'abondance en Afrique des bassins internationaux partagés, qui créent des interdépendances qui sont autant de menaces que d'opportunités. Un second facteur est celui de la variabilité du climat, qui crée des risques insoutenables en l'absence d'une coopération intergouvernementale et interrégionale favorable à une diversité de sources d'eau, de vivres d'énergie, etc. Les institutions régionales et les

gouvernements ont besoin de promouvoir la coopération et l'intégration économique transfrontalières, afin de remplacer les menaces par des opportunités et des avantages mutuels.

15. Conclusions

L'eau est sans conteste un élément important dans la relance socioéconomique et le développement en Afrique. Le continent est riche d'abondantes ressources en eau et d'une pluviométrie considérable. Pourtant, il fait face à des problèmes naturels et anthropiques graves qui entravent l'exploitation et la mise en valeur judicieuse de ces ressources. Cependant, il est désormais reconnu que ces problèmes sont surmontables. Mais on ne peut les résoudre avec les méthodes habituelles de gestion des ressources en eau. Il s'agit d'une approche vouée à des conséquences désastreuses. Une nouvelle Vision africaine de l'eau pour 2025 a été conçue à cet effet pour aborder ces problèmes et stimuler un changement d'approche en vue d'une utilisation et d'une mise en valeur plus équitable et durable des ressources en eau en Afrique, propices à la réduction de la pauvreté, au développement socioéconomique, à la coopération régionale et à la protection de l'environnement.

Un cadre d'action pour la réalisation de la Vision a été conçu en même temps que des actions et des objectifs. Il reste à présent à mobiliser la volonté politique, le soutien communautaire et des ressources financières viables pour traduire la Vision en réalité.