



Pollution et infrastructures

Jusqu'aux années 1980, la pollution du fleuve Sénégal ne représentait pas vraiment un problème. Le fleuve parvenait à absorber les eaux usées des villages et agglomérations qu'il traverse. L'absence de véritables pôles industriels et d'une agriculture consommatrice d'engrais chimiques avait empêché jusqu'alors une détérioration rapide des eaux du fleuve. Cependant, l'explosion démographique, l'augmentation croissante de la demande en eau ainsi que le développement de cultures irriguées sont en train de modifier la situation. À ces problèmes, se sont ajoutés ceux apportés par la construction des barrages de Manantali et Diama qui ont accentué un phénomène de salinisation de l'eau douce. Si personne ne conteste l'importance et la nécessité de ces ouvrages pour la production d'hydroélectricité et la régularisation partielle du débit du fleuve, la salinisation d'une grande partie des terres cultivables constitue un problème qui risque de bouleverser à moyen et long terme la vie de plusieurs millions d'individus.

Culture et traditions

Malgré tous les bouleversements vécus au cours des 500 dernières années, les traditions et les coutumes demeurent encore très vivantes dans ces pays. Nombreuses sont celles qui font référence à l'eau, indiquant l'importance de cette précieuse ressource pour ces cultures qui ont conservé un fond animiste très important. Au Sénégal, par exemple, les Sérères croient en l'existence de sorciers capables de retenir l'eau ou encore de découvrir le responsable du retard des pluies. Chez les Wolofs et les Lébois, quand la pluie tarde à venir, le « sorcier » rassemble la population pour invoquer les dieux et jeter à la mer des offrandes de mil, de maïs et de lait caillé. Les pêcheurs quant à eux font confiance aux « gris-gris » pour se préserver des naufrages et pour s'assurer des bonnes pêches.

Conflits d'utilisation

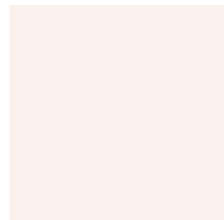
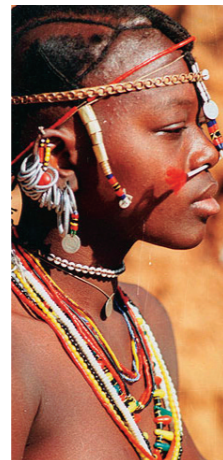
Plusieurs groupes d'intérêts se disputent l'utilisation des eaux du fleuve Sénégal : producteurs d'énergie hydroélectrique, producteurs du secteur agricole, mais aussi défenseurs de l'environnement, transporteurs intérieurs et acteurs du secteur des loisirs, chacun essayant d'avoir le soutien des gouvernements pour développer ses activités à son avantage. Il existe un autre groupe, plus important de par le nombre, mais qui a souvent été exclu lors des prises de décision. Il s'agit des petits producteurs agricoles, des pêcheurs, des éleveurs et des utilisateurs de fourrage dont la vie dépend de la crue naturelle du fleuve. Depuis la construction des deux barrages, beaucoup de choses ont changé. Auparavant, tout un système économique et social s'était organisé en alternance entre les différents usagers. Paysans, éleveurs et pêcheurs entretenaient alors de bonnes relations, car les activités des uns profitaient à chacun des groupes. Avec les barrages, toute cette organisation a été remise en cause. Des tensions et des conflits sont apparus entre des utilisateurs devenus concurrents pour une ressource de plus en plus rare.

Sécurité et conflits armés

À la suite du mouvement d'indépendance des années 1950-1960, la partie ouest de l'Afrique a vécu une instabilité économique et politique importante. À la fin des années 1980, cela s'est traduit par de nombreux conflits internes, mais aussi entre pays voisins. Du 9 avril à la fin du mois de mai 1989, le Sénégal et la Mauritanie ont été le théâtre d'affrontements violents qui ont fait près de 300 victimes. L'objet du conflit porte sur la question du tracé de la frontière fluviale, le calcul du partage des eaux et les quotas de pompage du fleuve Sénégal. En 2000, une nouvelle tension entre les deux pays a, pendant un moment, fait craindre de nouveaux affrontements. Quant au projet du Sénégal de détourner une partie des eaux du fleuve pour irriguer la vallée du Ferlo, les autorités mauritaniennes ont alors accusé le Sénégal de vouloir rendre leur pays plus désertique. Malgré le développement de régimes politiques démocratiquement élus et la mise en place d'infrastructures communes, le dialogue n'est pas toujours facile.

Gestion et gouvernance

Très tôt, les pays du bassin du fleuve Sénégal ont compris l'importance d'unir leurs forces et leurs efforts pour faire face aux défis qu'ils ont en commun, dont celui du partage des eaux du fleuve. Pour cela, ils ont créé l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS). Après de nombreuses et difficiles négociations, l'OMVS a été créée en 1972 par le Mali, la Mauritanie et le Sénégal. Ce n'est qu'en 2006 que la Guinée, d'où le fleuve Sénégal tire sa source, a adhéré à cette organisation. Sa mission est de mettre en valeur les ressources du fleuve et d'assurer le développement économique et la protection de l'environnement de la région. Malgré les difficultés financières et politiques auxquelles font face ces quatre pays, le travail accompli au cours des années a fait de l'OMVS un modèle d'organisme de gestion par bassin versant reconnu internationalement. Cette volonté de partage et de coopération développée au sein de l'OMVS se trouve confirmée par la Charte des eaux du fleuve Sénégal qui a été adoptée en mai 2002.



Situé en Afrique de l'Ouest, le fleuve Sénégal prend sa source en Guinée, arrose le Mali, sert de frontière entre la Mauritanie et le Sénégal avant de se jeter dans l'océan Atlantique. Il draine un bassin versant d'environ 300 000 km². La majeure partie du bassin du fleuve Sénégal a un climat subsaharien désertique qui a été affecté par des périodes plus ou moins longues de sécheresse depuis les années 1970. Donner l'accès à l'eau à des millions de personnes dont la principale activité est l'agriculture et la pêche constitue un réel défi.

Introduction et histoire générale

L'Afrique de l'Ouest a été le berceau de grands empires. Dès le X^e siècle et jusqu'au XVI^e, Mandingues et Bambara régnaient alors sur de vastes territoires. Ils contrôlaient de riches réseaux commerciaux où toutes les marchandises s'échangeaient,



principalement l'or et les esclaves. Ces royaumes, qui n'avaient alors rien à envier à ceux d'Asie, d'Amérique et d'Europe, furent entièrement bouleversés par la « découverte » du Nouveau Monde et la mise en place de la traite des Noirs. Durant près de trois siècles, dans des conditions souvent inhumaines, des millions d'Africains ont été expédiés de l'autre côté de l'océan pour travailler dans les champs de coton et de cannes à sucre. La fin progressive de l'esclavage à partir de la fin du XVIII^e siècle marquera néan-

moins une nouvelle étape dans l'exploitation de l'Afrique par les puissances occidentales. Si ces pays acquièrent leur indépendance dans les années 1950-1960, ils ne se libèrent pas entièrement de leur dépendance économique et culturelle envers les puissances occidentales. Cela explique en grande partie l'instabilité politique et économique actuelle de la région. Faute de moyens suffisants, l'approvisionnement en eau potable a longtemps été une question négligée par les gouvernements des pays qui composent le bassin du fleuve Sénégal. Cela n'est pas sans conséquence sur l'état de santé des populations qui consomment en majorité une eau souvent de mauvaise qualité. Un problème urgent auquel les autorités doivent donner des réponses rapides et satisfaisantes.



Caractéristiques principales

- Continent : Afrique.
- Longueur : 1 800 km.
- Classement : continent : 9^e - monde : 74^e.
- Source : le fleuve Sénégal, qui prend sa source dans les montagnes du Fouta Djallon en Guinée, est formé par la réunion de deux cours d'eau, le Bafing et le Bakoye.
- Embouchure : océan Atlantique – Avant la construction du barrage de Diama, situé à 25 km de l'embouchure, l'eau salée remontait à plus de 100 km à l'intérieur des terres.
- Débit moyen : 640 m³/s, soit un volume total de 22 milliards de m³ par an à son embouchure près de Saint-Louis. Les variations saisonnières sont très fortes, passant de 3 m³/s en période sèche à 5 000 m³/s par forte crue.
- Pays traversés : Mauritanie, Mali, Sénégal, Guinée. Après avoir traversé la partie occidentale du Mali, il constitue, sur le reste de son parcours, la frontière entre les territoires du Sénégal et de la Mauritanie.
- Villes traversées : Bakel, Matam, Podor, Richard Toll (Sénégal), Rosso (Mauritanie).
- Quelques affluents : Kolombiné, Karakoro et Gorgol sur la rive droite. Falémé sur la rive gauche.
- Bassin versant : environ 300 000 km². Il comprend trois régions principales : le Haut-Bassin, la Vallée et le Delta.
- Précipitations : la crue du fleuve s'étend de juillet à octobre, puis le débit décroît pour devenir quasiment nul durant la saison sèche vers février/mars. Le Haut-Bassin reçoit de 700 à 2 000 mm de pluie par année.
- Température : il y a deux principales saisons : la saison sèche d'octobre à juin, avec des températures moyennes de 30 °C, et la saison des pluies, de juillet à septembre dont les températures moyennes sont d'environ 25 °C.

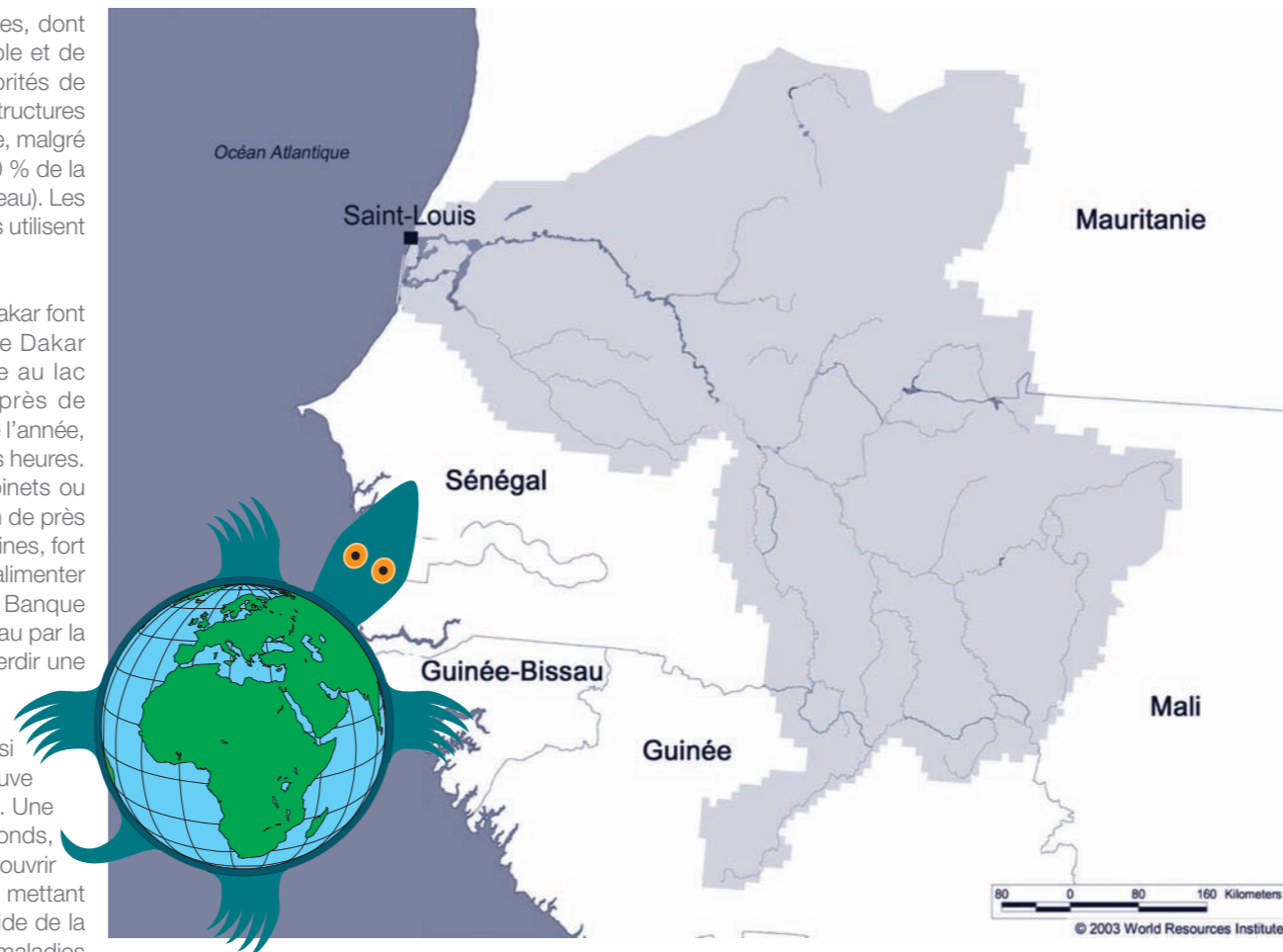
SANTÉ ET APPROVISIONNEMENT EN EAU

La population du bassin du fleuve Sénégal est d'environ 3,5 millions de personnes, dont 85 % vivent à proximité du fleuve. Les problèmes de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement constituent aujourd'hui la plus grande préoccupation des autorités de l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS). Le réseau des infrastructures en eau potable et d'assainissement reste en deçà des besoins de la population, et ce, malgré les investissements consentis par les États-membres et les populations. Environ 60 % de la population a accès à l'eau potable (puits modernes, forages équipés et adduction d'eau). Les systèmes d'assainissement sont très peu développés et environ 80 % des ménages utilisent des toilettes traditionnelles.

Aujourd'hui, les plus grandes agglomérations comme Nouakchott, Saint-Louis et Dakar font face à d'importants problèmes d'alimentation en eau potable. L'exemple de Dakar illustre parfaitement cette situation. Dakar s'alimente en eau potable grâce au lac de Guiers. L'explosion démographique à Dakar, qui compte aujourd'hui près de deux millions d'habitants, pose de graves problèmes. Déjà, à certaines périodes de l'année, on est contraint de couper, quartier après quartier, l'accès à l'eau pendant quelques heures. Cette rotation assure que la pression est suffisante pour que l'eau sorte des robinets ou monte aux étages des autres quartiers. Si rien n'est fait rapidement, l'augmentation de près de 30 % de la demande annuelle en eau aura vite fait de mettre Dakar à sec. Des usines, fort coûteuses, ont été construites pour dessaliniser l'eau, mais elles ne suffisent pas à alimenter toute la population. Pour résoudre le problème, le Sénégal, avec l'appui de la Banque mondiale, a entamé les plus grands travaux de son histoire : accroître l'apport en eau par la construction de canaux et de forage qui alimenteront Dakar et permettront de reverdir une partie du territoire national menacé par la désertification.

Ailleurs dans le bassin, les difficultés à se procurer de l'eau potable sont tout aussi importantes. Depuis plusieurs années, il pleut moins, l'eau qui s'écoule le long du fleuve diminue, la nappe phréatique superficielle ne se régénère plus et les puits tarissent. Une partie de la population s'appauvrit en faisant faire des forages toujours plus profonds, mais qui coûtent beaucoup d'argent. D'autres se retrouvent dans l'obligation de couvrir de longues distances pour puiser directement l'eau à partir du fleuve et des mares, mettant ainsi en péril leur santé et celle de leur famille. On constate une augmentation rapide de la présence des maladies hydriques, comme le paludisme, la bilharziose urinaire, les maladies diarrhéiques, les parasitoses intestinales, dues à la détérioration de la qualité de l'eau et à la prolifération des insectes porteurs qui s'y reproduisent. On observe depuis peu l'apparition de la bilharziose intestinale, une forme beaucoup plus dangereuse que celle qui existait déjà.

Pour pallier ces insuffisances, les pays du bassin du fleuve Sénégal cherchent à assurer une meilleure alimentation en eau et à améliorer les conditions d'hygiène. Conformément aux normes de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les autorités veulent fournir, d'ici 2010,



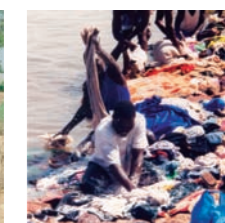
un minimum de 35 litres d'eau par habitant et par jour. L'objectif prioritaire est de porter le taux d'accès à l'eau potable à 100 % en dotant les localités et villes du bassin n'ayant pas encore accès à l'eau potable de forages et de puits modernes. Les coûts financiers seront très élevés et nécessiteront de nombreux sacrifices de la part des pays du bassin du fleuve Sénégal. Là encore, une augmentation de l'aide internationale est souhaitée.

Biodiversité et tourisme

En hiver, la zone du delta du fleuve devient le refuge de nombreuses espèces d'oiseaux qui, par centaines de milliers, viennent se reposer et se nourrir après l'éprouvante traversée du Sahara. Ce spectacle haut en couleur et en cris, qui fait le bonheur des touristes et des ornithologues, est néanmoins menacé. Les pressions de plus en plus fortes exercées par les activités humaines – la construction du barrage de Diama – ne cessent d'inquiéter les experts. En effet, des changements importants ont été observés dans la qualité des eaux et des écosystèmes des deux principaux parcs nationaux que sont le Parc national des oiseaux du Djoudj au Sénégal et celui du Parc national du Diawling en Mauritanie. Et pourtant, les volontés et les actions en faveur d'une protection plus importante de ces territoires et de leur biodiversité ne manquent pas. C'est sans doute pour cette raison qu'en 2005, la Réserve de biosphère transfrontalière du Delta du fleuve Sénégal (RBTS) est devenue une réalité. Regroupant les deux parcs nationaux du Sénégal et de Mauritanie ainsi que de plus petites réserves, le RBTS confirme la volonté de ces deux pays à gérer durablement un écosystème partagé.

Agriculture et alimentation

L'agriculture est un secteur d'activité important pour l'ensemble des populations. Elle peut se diviser en trois types correspondant plus ou moins aux trois régions qui composent le bassin du fleuve Sénégal. L'agriculture « sous pluie » se pratique au niveau du Haut-Bassin. Les variétés cultivées sont essentiellement vivrières (petit mil, maïs, sorgho, pastèques). Au niveau de la Vallée et du Delta, on pratique un type d'agriculture dit « de décrue », car elle se pratique au moment où les eaux se retirent. Cette agriculture traditionnelle permet la production d'une grande variété de produits maraîchers (maïs, aubergines, potirons, tomates, sorgho, riz, etc.). Enfin le dernier type de production agricole est celui permis par l'irrigation. L'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS) envisage de multiplier par trois les superficies actuellement aménagées. La pêche est pratiquée principalement dans les régions du Delta et de la Vallée ainsi que dans les lacs de retenue des barrages de Diama et de Manantali.



Que fait le Canada dans ce domaine ?

- **Aménagement et développement économique des Niayes**
Ce projet appuie le gouvernement sénégalais dans l'élaboration d'un plan d'aménagement et de développement économique de la région des Niayes afin d'y développer de façon durable l'activité économique maraîchère et forestière.
www.acdi-cida.gc.ca/cidaweb/cpo.nsf/fWebCSAZFr?ReadForm&idx=01&CC=SN
- **Projet d'appui aux opérateurs et aux opératrices de l'agroalimentaire**
Le projet contribue au développement du secteur agroalimentaire en appuyant les petites entreprises des filières pêche, céréales, fruits et légumes et lait, ainsi que l'Institut de technologie agroalimentaire (ITA) pour lui permettre de mieux répondre aux besoins des opérateurs de l'agroalimentaire.
www.acdi-cida.gc.ca/CIDAWEB/cpo.nsf/fWebCSAZFr/D03D3FAC5BE51BF8852570190031852C

Ce que peuvent faire les jeunes ?

Boire de l'eau potable n'est pas un problème pour la plupart d'entre nous. Il n'y a bien souvent qu'à ouvrir le robinet et la voici à disposition, de très bonne qualité et abondante. C'est peut-être pour cela que nous consommons beaucoup d'eau (environ 350 litres par jour/personne) et que nous en gaspillons beaucoup aussi. Chaque fois que vous vous servirez de l'eau, demandez-vous si vous pourriez réduire votre consommation. Il y a plusieurs petits trucs utiles que vous pourriez faire. En tout premier lieu, vous pourriez constituer avec les autres

membres du groupe une liste des réflexes à avoir et des améliorations à apporter à votre domicile, mais aussi à l'école, etc. Pour cela, vous pouvez utiliser la *Calculatrice de l'utilisation de l'eau* (www.on.ec.gc.ca/reseau/watercalculator/login_f.html). Au besoin, faites-vous aider en communiquant avec les organismes environnementaux qui vous donneront de bons tuyaux... pour faire pousser vos idées.