

L'EAU

*La Coopération française
et l'eau en Afrique*



Library
International Water
and Sanitation Centre
Tel: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64

LA COOPÉRATION FRANÇAISE ET L'EAU EN AFRIQUE

La coopération française et l'eau en Afrique

L'approvisionnement en eau est l'un des principaux défis auxquels le continent africain se trouve confronté. L'eau est un élément fondamental sans lequel toute vie humaine est impossible. Or la gestion de l'eau devient de plus en plus problématique en Afrique: la désertification progresse ; les besoins en eau de l'agriculture irriguée sont difficiles à satisfaire ; les ruraux viennent s'établir dans les zones périphériques des grandes villes, où les adductions sont insuffisantes ; de nombreuses maladies, génératrices de mortalité infantile, sont transmises par l'eau.

Malgré les efforts immenses déployés depuis la grande sécheresse de 1972 pour développer l'utilisation des ressources hydrauliques, l'Afrique est encore mal préparée pour gérer ses ressources en eau : manque de moyens des institutions, insuffisante coordination des aides, trop faible participation des collectivités locales et des usagers à l'entretien des ouvrages... En milieu urbain, les sociétés d'eau ont des performances techniques et financières médiocres, qui résultent principalement d'une mauvaise définition du rôle

respectif des différents acteurs en présence (Etat, société gestionnaire, usagers, etc.). Les ressources en eau sont mal connues et sont exploitées le plus souvent sans souci du long terme. Même si près de 100 000 points d'eau (dont environ 12 000 sur financement français) ont été réalisés depuis une vingtaine d'années, des millions d'Africains n'ont toujours pas accès à l'eau potable.





LA STRATÉGIE DE L'AIDE FRANÇAISE

La stratégie de l'aide française est fondée sur le fait que l'eau doit être considérée comme un milieu de vie qu'il faut préserver en quantité, en qualité et en diversité. Les ressources en eau doivent être gérées comme un patrimoine précieux et être utilisées de manière à satisfaire l'ensemble des besoins, éviter les gaspillages, empêcher les dégradations irréversibles et assurer les recyclages. Dans ce cadre, les orientations de la Coopération française sont à la fois d'ordre institutionnel et technique.



Sur le plan *institutionnel*, il s'agit de dégager des mécanismes optimaux de gestion :

- Recentrage des administrations sur leur mission de service public.
- Mise en place, au niveau des Etats, d'outils efficaces de prospection et de gestion des ressources hydrauliques.
- Promotion de la coopération régionale pour la gestion des ressources communes en eau (notamment autour de grands fleuves tels que le Sénégal ou le Niger).
- Amélioration de la coordination entre les diverses ONG et agences de développement.
- Responsabilisation des collectivités locales africaines et des usagers.
- Plus grande efficacité des sociétés de distribution d'eau par la mise en place de structures privées de gestion.

Sur le plan *technique*, il s'agit de pérenniser la distribution de l'eau et d'améliorer les conditions de vie des populations. Pour cela il importe de :

- Coordonner les actions concernant l'eau avec les autres secteurs (agriculture, environnement, urbanisme, éducation, santé, etc.).
- Faire fonctionner les ouvrages

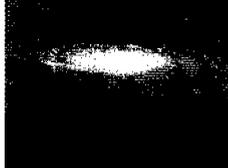
existants.

- Equiper l'ensemble des centres ruraux souffrant de pénuries d'eau.
- Former des petites entreprises ou des artisans locaux, spécialisés dans l'installation et la réparation des points d'eau.
- En milieu urbain, intégrer la distribution dans le cadre d'une politique globale de la ville, améliorer l'alimentation en eau potable des quartiers périphériques, rechercher des modes de distribution économique pour les populations défavorisées, et développer collecte et traitement des eaux



usées avant rejet dans le milieu naturel.

- En milieu rural, accroître le dépistage et le traitement des maladies liées à l'eau dont la prévalence est augmentée dans les zones irriguées ou équipées de retenues (hydroélectriques notamment).
- Veiller à ce que les points d'eau contribuent à une meilleure santé des populations.



LES PROGRAMMES SOUTENUS PAR LA COOPÉRATION FRANÇAISE

L'appui aux administrations de l'eau

Une quinzaine de pays sont concernés par les programmes de la Coopération française, qui touchent aussi bien les villes que les campagnes. Sur la période 1990-1993, les concours financiers déployés par la France sont de l'ordre de 1 500 millions de FF pour le secteur urbain (dont la grande majorité vient de la Caisse française de développement) et de 600 millions de FF pour le secteur rural (dont la moitié vient du ministère de la Coopération).

La France souhaite aider les administrations de l'eau à mieux redéfinir leur mission de service public, qui devrait consister non à jouer le rôle d'une entreprise privée, mais à planifier la gestion de l'eau, à préciser les fonctions des différents opérateurs et à améliorer l'aménagement du territoire par des investissements équilibrés. Les fonctions opérationnelles devraient pour leur part être transférées au secteur privé ou associatif.

nés à stocker et gérer les informations concernant l'eau. Au niveau régional africain, le centre Agrhy-met a joué un rôle important d'expertise et de conseil, auprès des Etats africains du Sahel.

Un bon exemple des actions de l'aide française est le projet d'appui institutionnel au Service études et planifications du ministère de l'Hydraulique de *Mauritanie*, qui vise à planifier la gestion de l'eau en tenant compte à la fois des besoins des utilisateurs (eau potable, irrigation, etc.), des ressources naturelles (eau souterraine, fluviale, etc.) et des infrastructures (points d'eau, barrages, etc.). A *l'île Maurice*, le projet "Appui à la gestion des ressources en eau et à la préservation de leur qualité" vise notamment les objectifs suivants : élaboration de règlements et mesures fiscales permettant de responsabiliser les utilisateurs et de financer le traitement des rejets ; réalisation d'une carte hydro-géologique de l'île ; étude de la pollution industrielle des eaux et des moyens de minimiser son impact sur le lagon et le milieu marin ; mise en place d'un système informatique de gestion des ressources hydriques.

Les problèmes de l'eau ne peuvent plus être résolus de façon sectorielle et séparément les uns des autres. Il convient qu'ils soient abordés selon une *approche intégrée* tenant compte à la fois de la sauvegarde de l'environnement, de la préservation d'une qualité de vie minimale et de la durabilité de la production économique, et ceci dans le cadre géographique de chaque *bassin versant*.

Dans le but d'améliorer l'efficacité des services hydrauliques des pays africains et de permettre cette nouvelle politique de gestion globale des ressources en eau, la Coopération française a financé l'installation d'un grand nombre de *systèmes informatiques* desti-



La gestion des bassins fluviaux et l'irrigation

La France soutient activement la coopération régionale entre les pays partageant les mêmes ressources en eau. C'est le cas en particulier des Etats riverains du fleuve Sénégal (Mali, Mauritanie et Sénégal) qui se sont dotés en 1972 d'une institution commune, l'OMVS (Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal). Les objectifs de l'OMVS visent au développement des différents usages de l'eau : irrigation, navigation, production d'énergie hydro-électrique, alimentation en eau. La première phase du programme s'est achevée avec la construction de deux grands ouvrages : barrage anti-sel de Diama, près de l'embouchure du fleuve (1986) ; barrage régulateur de Manantali, au Mali (1987). Les concours financiers de la France se situent aux environs de 400 millions de FF et ont été concentrés sur le barrage de Diama.

La deuxième phase concerne la construction d'une centrale hydro-électrique au pied du barrage de Manantali, d'une ligne de transport électrique reliant la centrale au réseau malien et d'une autre ligne, alimentant le Sénégal et la Mauritanie. La France est le

plus important bailleur de fonds de cette seconde phase : 500 millions de FF.

La France va appuyer l'OMVS dans la mise en place des structures de gestion de l'eau et des ouvrages. Par le biais de l'Office



international de l'eau et selon le modèle français des "agences de l'eau", le ministère de la Coopération va donc apporter une assistance à la mise sur pied d'une *Agence de gestion des ouvrages communs du fleuve Sénégal*, conçue comme une entité d'exploitation commerciale bénéficiant de l'autonomie de gestion par rapport à l'OMVS.

En 1995, la France mettra en œuvre un important programme de recherche portant sur *les systèmes irrigués sahéliens* (concernant non seulement le bassin du Sénégal, mais aussi le bassin du Niger), avec comme principaux objectifs pratiques : l'amélioration des méthodes d'irrigation ; la lutte contre la salinisation des terres irriguées ; la diversification des cultures (légumes, tubercules, maïs, arachide, coton, etc.) pour limiter la monoculture du riz ; l'amélioration du cadre légal de gestion de l'eau et de la terre.

La gestion des points d'eau en milieu rural

Durant la période 1990-93, l'aide française a permis de réaliser environ 1500 points d'eau, de réhabiliter 6 000 ouvrages et d'équiper une centaine de gros bourgs ruraux ; la population ainsi touchée en milieu rural peut être estimée à plus de 3 millions de personnes.

Dans les années 70 et au début des années 80, à cause de l'urgence provoquée par la sécheresse, les bailleurs de fonds s'étaient investis massivement dans l'hydraulique villageoise, sans grande préparation. L'installation des points d'eau fut donc souvent réalisée d'une manière précipitée et non coordonnée. Aussi, l'on s'est heurté par la suite à de nombreux problèmes pratiques : la trop grande diversité des types de pompes rend leur entretien difficile ; les ouvrages ayant souvent été construits sans impliquer les populations, celles-ci en négligent l'entretien et de nombreux équipements sont devenus inutilisables. Il est donc apparu essentiel de *réhabiliter les ouvrages ne fonctionnant plus* avant d'en créer de nouveaux, et de *responsabiliser les collectivités locales* en leur confiant la gestion des points d'eau.

C'est pourquoi, dès 1985, l'aide française a développé dans les pays du Conseil de l'Entente (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Niger, Togo) une stratégie faisant de la collectivité rurale un partenaire actif. La gestion du point d'eau est désormais basée sur une organisation en trois niveaux : comité villageois de point d'eau ; artisans réparateurs ; réseau décentralisé de pièces détachées pour pompes.



La prise en charge des points d'eau par les comités villageois est un moyen très efficace pour restructurer les communautés rurales autour d'objectifs communs. La gestion du point d'eau est peut-être la meilleure école pratique de ce que doit être le "développement durable". Dans cette même perspective et afin d'aider les populations à être plus autonomes, l'aide française appuie des actions visant à la création de petites entreprises artisanales d'hydraulique rurale (artisans réparateurs, mécaniciens, puisatiers, etc.), en particulier les projets menés par l'AFVP (Association française des Volontaires du progrès).

L'eau dans les programmes de développement local

Après avoir soutenu dans ses programmes à destination du monde rural, de 1960 à 1980, la voie du "développement productiviste", en se concentrant sur les zones les plus rentables, et avoir privilégié de 1980 à 1990 l'approche "gestion de terroirs", la Coopération française soutient désormais une approche globale dite de "développement local".

Dans les programmes de développement local, l'initiative des actions est laissée aux communautés villageoises. Ces programmes permettent de donner aux paysans africains l'expérience concrète du lancement, du financement et de la gestion des actions de développement. Il s'agit pour la Coopération française de favoriser l'émergence de *structures décentralisées*, reconnues par les communautés et techniquement capables de gérer les intérêts à long terme de celles-ci. Les projets de développement local comprennent presque systématiquement un volet de gestion des ressources en eau.

Parmi les projets de développement local soutenus par la Coopération française, l'on peut citer différents exemples :

- Au Burkina-Faso, dans la province du Ganzourgou (qui compte 215 villages), 140 communautés ont présenté plus de 300 dossiers de faisabilité. Les comités paritaires d'octroi ont déjà approuvé 241 projets représentant 366 millions de FCFA, dont 154 mil-

lions sont alloués par les fonds de subvention. Plus de la moitié des initiatives subventionnées visent à restaurer les ressources en eau, les sols et les forêts.

- Au sud-est du Niger, le canton de Goudoumaria, structurellement déficitaire sur le plan alimentaire, connaît un mouvement d'exode important. Un projet de développement local se propose de fixer les populations rurales par la



- Au Mali, un fonds d'investissement local a été mis en place en 1993 dans la région de Sikasso. Par le biais d'un comité d'attribution inter-villageois, ce fonds finance des initiatives de gestion des ressources naturelles, dans les domaines de la valorisation des bas-fonds, de la lutte anti-

érosive et du forage des puits.

- En Guinée, dans le cadre du projet "Gestion de l'espace rural et de la forêt de la préfecture de Mamou" (GERF), sont développés plusieurs volets, dont l'aménagement et la gestion des bas-fonds et des pâturages, et l'aménagement et l'entretien des points d'eau villageois.

L'eau potable dans les villes et les gros bourgs

Les pompes à motricité humaine de modèle courant, qui sont capables de desservir 300 usagers environ, sont bien adaptés au cas des petits villages, mais non à celui des *gros bourgs ruraux* de 1 500 à 5 000 habitants. L'aide française essaye donc de trouver des solutions adaptées à ces localités de taille intermédiaire. Un projet pilote (d'un montant de 5 millions de FF) visant à réaliser des postes d'eau et de mini-réseaux de distribution dans dix-sept gros villages a été mis en place dans le sud du Bénin. Ce programme possède les caractéristiques suivantes : définition précise des responsabilités mutuelle de l'Etat et des usagers ; recherche de techniques de construction adaptées et peu coûteuses ; recours aux opérateurs privés nationaux ; participation financière des habitants afin de les responsabiliser ; prise en charge de la gestion et de l'entretien par les villages.

L'Afrique connaît un important exode des populations rurales, qui amène une croissance rapide des *zones urbaines périphériques*. Contrairement au développement des centres ruraux, le développement de ces quartiers s'effectue

sans relation avec la disponibilité de ressources en eau et bien souvent l'habitat spontané se développe dans des zones non équipées et privées de toute adduction d'eau. La Caisse française de développement (CFD) a ainsi développé au Burkina Faso un programme d'aide pour l'installation de bornes-fontaines (reliées au réseau général) et de postes d'eau autonomes.



En outre, dans ses programmes d'appui à la restructuration des sociétés d'eau, la CFD encourage la diffusion dans *les villes africaines* du modèle français de distribution d'eau potable, qui consiste à en déléguer la gestion à des sociétés privées selon un contrat limité dans le temps et un cahier des charges fixant les attributions de chaque partie. Pour cela, des partenariats entre les Etats africains et des sociétés françaises de distri-

bution d'eau sont développés. L'intérêt est d'assurer une gestion efficace et de mobiliser facilement des fonds privés étrangers pour le financement des travaux à réaliser.

Enfin, parmi ses actions visant à *l'amélioration de l'environnement urbain*, la France soutient des projets d'assainissement des eaux usées, liés ou non à des programmes d'alimentation en eau potable. Par exemple, dans le cadre du Programme national de l'Environnement de Côte d'Ivoire, l'on a mis en place un système d'épuration à Dabou. L'ouvrage, d'une surface d'environ 6 000 m², repose sur un procédé d'épuration entièrement naturel : le lagunage. Cette technique, ne nécessitant ni énergie ni intrants mais des superficies importantes et un entretien régulier, est particulièrement adaptée, d'une part aux petites agglomérations urbaines, d'autre part à certains projets industriels. La France soutient aussi l'Union africaine des distributeurs d'eau (UADE) dans ses efforts pour élaborer un plan de gestion et d'assainissement des déchets liquides et solides dans les centres urbains africains.

L'hygiène de l'eau potable

Les maladies liées à l'eau constituent en Afrique le problème majeur de santé publique. De très nombreux enfants décèdent chaque année de diarrhées infectieuses, dont la cause essentielle est la consommation d'eau polluée. Les eaux stagnantes véhiculent paludisme, bilharziose, etc. L'approvisionnement en eau potable est un facteur essentiel pour la disparition ou la diminution des maladies d'origine bactérienne, virale ou parasitaire.

Si les forages et la construction de points d'eau ont permis d'améliorer l'approvisionnement en eau des populations rurales, l'impact sanitaire est jusqu'à présent resté réduit (à part la disparition progressive du ver de Guinée dans les régions équipées). En effet, le lien eau-santé n'est pas évident pour les usagers, qui sont trop souvent inconscients des risques de pollution et expriment généralement leurs demandes en termes de quantité et non de qualité. L'eau délivrée par les forages est potable, mais l'eau consommée ne l'est plus car les contaminations se produisent durant le transport et le stockage. Il faut désormais veiller à l'hygiène de l'eau, problème que l'on a trop



longtemps considéré comme mineur face aux difficultés rencontrées pour assurer la simple maintenance des ouvrages hydrauliques. Plus qu'un objectif, la fourniture d'eau potable, principal vecteur de santé publique, doit devenir une obligation qui débouche sur des programmes d'assainissement, de potabilisation des eaux et d'éducation sanitaire.

Les investissements en matière de santé, s'ils accordent une place importante aux soins par les médicaments et à la création de dispensaires, négligent sans doute trop la médecine préventive et les actions de vulgarisation en faveur de l'hygiène de l'eau et de l'équilibre alimentaire. L'hygiène de l'eau doit trouver sa place dans les programmes d'éducation sanitaire des femmes, auxquels la lutte contre le sida a fourni une forte impulsion et qu'il faut encore continuer à développer.

Le suivi de l'état des ressources

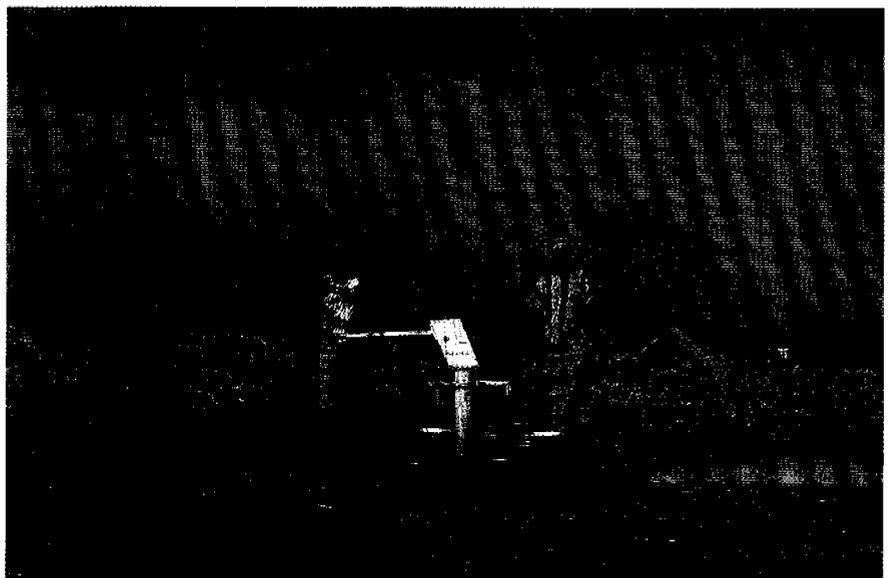
La France apporte son appui à la mise en place d'instruments de simulation et de suivi de l'exploitation des grands aquifères et des bassins fluviaux (réseau hydrologique du Bénin, de Guinée, modèle mathématique du fleuve Niger).

Au niveau régional africain, les images de satellites sont de plus en plus utilisées pour la cartographie des ressources en eau, de la végétation et de la désertification. La France est l'un des pays qui a le plus développé l'observation à des fins civiles de la terre par satellite (programme français SPOT, programmes européens METEOSAT, industrie du traitement d'images...); sa technologie a donc un rôle important à jouer pour l'étude des ressources en eau et de la désertification. En outre, la France soutient le développement du Centre AGRHYMET (Agriculture - Hydrologie - Météorologie) rattaché au CILSS (Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel). Le Centre AGRHYMET exploite les images de satellite pour élaborer et diffuser des informations sur la météorologie, la pluviométrie, la situation des cultures et la situation phytosanitaire.

La formation aux métiers de l'eau

La formation est une préoccupation essentielle de la Coopération française. Elle se traduit par un appui important aux *écoles inter-Etats de Ouagadougou* : Ecole des ingénieurs de l'équipement rural (EIER) et Ecole des techniciens supérieurs de l'hydraulique et de l'équipement rural (ETSHER). Ces établissements à

les projets d'hydraulique qu'il finance (notamment la formation des artisans réparateurs). Pour sa part, l'Office international de l'eau organise des séminaires dans les domaines de l'informatique appliquée aux ressources en eau et de la gestion des services urbains et des centres de traitement des eaux.



vocation régionale, riches d'une expérience de vingt-cinq ans et d'une collaboration scientifique et pédagogique avec des établissements de tous les continents, forment les cadres du secteur de l'eau de quatorze pays africains francophones. En outre, le ministère de la Coopération veille à inclure systématiquement des actions de formation dans tous

L'Office international de l'eau

Afin de renforcer sa capacité d'intervention à l'étranger, le gouvernement français a créé en 1991 l'Office international de l'eau, qui regroupe d'une manière associative la quasi-totalité des organismes et groupements du secteur français de l'eau (129 membres publics ou privés).

L'Office a organisé plusieurs services d'intérêt collectif :

- *Le Service national d'information et de documentation sur l'eau* (SNIDE), qui gère plus de 150 000 références et un serveur d'information télématique (3614 Eaudoc).
- *Le Centre national de formation professionnelle aux métiers de l'eau*, dont les formations dispensées en 1993 (sur l'organisation des bassins, la gestion des services municipaux des eaux et les relations avec les usagers) ont concerné plus de 2 500 stagiaires, dont 200 ingénieurs, 600 techniciens supérieurs, 1 500 agents techniques et 200 experts étrangers.
- *Le Secrétariat d'administration nationale des données sur les ressources en eau* (SANDRE), qui gère la "Banque nationale des données sur l'eau" (B.N.D.E.) dans le but de rassembler les

données disponibles et de coordonner les échanges entre les différentes banques thématiques ou régionales existantes.

L'Office international de l'eau a vocation à nouer des relations permanentes d'échanges et de



collaboration, dans ses trois grands domaines de compétence, tant dans les pays développés que dans les pays en développement, avec l'ensemble des organismes spécialisés (administrations, centres de recherche, de documentation ou de formation, offices de mise en valeur, etc.). Il a également vocation à identifier les compétences, à faire connaître l'offre française et à organiser

des actions collectives de coopération dans quatre domaines fondamentaux :

- gestion et aménagement intégrés des bassins versants et grands aquifères ;
- organisation des services municipaux de la distribution d'eau potable, de la collecte et du traitement des eaux usées et pluviales ;
- prévention et contrôle des pollutions et des risques industriels ;
- irrigation et drainage, hydraulique villageoise et réduction des pollutions de l'agriculture intensive.

L'Office international de l'eau est enfin un opérateur privilégié du ministère de la Coopération, qui a pour fonction de mobiliser, à destination de l'Afrique, l'expertise française dans les domaines de la gestion des eaux, de l'informatique appliquée aux ressources en eau et de la formation.

LES PARTENAIRES

• **Organismes français de financement**

- CFD (Caisse française de développement)
- FFEM (Fonds français pour l'environnement mondial)

• **Organismes internationaux de financement**

- BAD (Banque africaine de développement)
- BIRD (Banque mondiale)
- FED (Fonds européen de développement)
- FEM (Fonds pour l'environnement mondial)
- OMS (Organisation mondiale de la santé)
- PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement)
- PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement)
- UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance)

• **Institutions régionales africaines**

- CILSS (Comité inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel)
- Conseil de l'Entente
- EIER et ETSHER (Ecoles inter-Etats des ingénieurs et des techniciens supérieurs de l'hydraulique et de l'équipement rural de Ouagadougou)

- IGADD (Autorité intergouvernementale sur la sécheresse et le développement)
- OMVS (Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal)
- UADE (Union africaine des distributeurs d'eau)

• **Organismes de formation, de recherche et d'application**

- AFVP (Association française des Volontaires du progrès)
- CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement)
- GRET (Groupe de recherche et d'échanges technologiques)
- OIE (Office international de l'eau)
- ORSTOM (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération)
- Programme Solidarité-Eau

• **Bureaux d'études et sociétés de distribution d'eau**

- ANTEA, BCEOM, BETURE-SETAME, BURGEAP, GEOLAB, SAFEGE, SOGREAH
- Compagnie générale des eaux, Lyonnaise des eaux, SAUR