



Congo

GÉOGRAPHIE, CLIMAT ET POPULATION

La République du Congo couvre une superficie de 342 000 km². Elle est située en Afrique centrale à cheval sur l'équateur entre les latitudes 3°30' nord et 5° sud, et les longitudes 11° et 18° est. Le pays est limité à l'ouest par le Gabon, au nord-est par le Cameroun, au nord par la République centrafricaine, à l'est et au sud-est par la République démocratique du Congo et, enfin, au sud par l'enclave angolaise du Cabinda. La façade maritime ouverte sur l'océan Atlantique qui borde le territoire congolais au sud-ouest s'étend sur 120 km. La superficie cultivée (terres arables et cultures permanentes) est de 240 000 ha, soit 0.7 pour cent du territoire national (tableau 1). Les forêts occupent environ 58 pour cent du territoire national et les savanes près de 42 pour cent.

Les principaux ensembles naturels qui composent le territoire congolais sont: la plaine côtière, la chaîne du Mayombe, la plaine du Niari-Nyanga, le massif du Chaillu,

TABEAU 1
Caractéristiques du pays et population

Superficies physiques			
Superficie du pays	2002	34 200 000	ha
Superficie cultivée (terres arables et cultures permanentes)	2002	240 000	ha
• en % de la superficie totale du pays	2002	0.7	%
• terres arables (cultures temporaires + prairies et jachères temp.)	2002	190 000	ha
• cultures permanentes	2002	50 000	ha
Population			
Population totale	2004	3 818 000	habitants
• dont rurale	2004	46	%
Densité de population	2004	11	habitants/km ²
Population active	2004	1 544 000	habitants
• en % de la population totale	2004	40	%
• féminine	2004	43	%
• masculine	2004	57	%
Population active dans le secteur agricole	2004	576 000	habitants
• en % de la population active	2004	37	%
• féminine	2004	60	%
• masculine	2004	40	%
Économie et développement			
Produit intérieur brut (PIB)	2003	3 500	millions de \$EU/an
• valeur ajoutée du secteur agricole (% du PIB)	2003	6.3	%
• PIB par habitant	2003	917	\$EU/an
Indice de développement humain (plus élevé = 1)	2002	0.494	
Accès aux sources améliorées d'eau potable			
Population totale	2002	46	%
Population urbaine	2002	72	%
Population rurale	2002	17	%

les plateaux Batéké, la cuvette congolaise et les plateaux du nord-ouest. Le territoire congolais est dominé par des sols acides qui se répartissent en deux classes principales: les sols ferralitiques et les sols hydromorphes.

On distingue trois types de climat:

- le climat équatorial dans le nord du pays, caractérisé par une forte humidité et une pluviosité supérieure à 1 700 mm avec une température moyenne comprise entre 24°C et 26°C;
- le climat tropical humide dans le sud-ouest, où les précipitations moyennes annuelles varient entre 1 200 mm dans le sud et 1 700 mm sur les reliefs proches du Gabon; la température moyenne mensuelle est comprise entre 21°C et 27°C;
- le climat subéquatorial, connu dans les régions des plateaux et de la cuvette, est intermédiaire entre ces deux précédents; les précipitations moyennes annuelles y sont de l'ordre de 1 600 mm.

En termes de répartition spatiale, l'ensemble du territoire congolais est bien arrosé avec des précipitations moyennes annuelles nationales de 1 650 mm. Les valeurs moyennes annuelles de l'évapotranspiration potentielle oscillent autour de 1 300 mm. Cette homogénéité s'explique par la constance de la couverture nuageuse et, partant, par la part du rayonnement diffus dans le rayonnement global. Les conditions climatiques sont un atout majeur pour le développement de l'agriculture. Globalement elles ne présentent pas de limites pour la culture des plantes tropicales, bien que les fortes précipitations gênent le développement de certaines cultures maraîchères telles que la laitue, l'oseille, la morelle blanche et le chou. En période pluvieuse, ces cultures sont produites sous serre (en plastique dans les exploitations modernes et en branchages dans les exploitations paysannes).

La population du Congo est estimée à environ 3.8 millions d'habitants (2004), dont 46 pour cent sont des ruraux. La densité est de 11 habitants/km² et le taux de croissance démographique de 2.9 pour cent. Environ 46 pour cent de la population ont accès aux services d'approvisionnement en eau: 72 pour cent en milieu urbain et 17 pour cent en milieu rural.

ÉCONOMIE, AGRICULTURE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

L'économie congolaise s'articule pour l'essentiel suivant deux grands axes: les industries extractives minières (pétrole et gaz) et les activités du secteur primaire (agriculture, pêche et forêt). Le PIB national en 2003 était de 3.5 milliards de dollars EU. La part revenant à l'agriculture était de 6.3 pour cent du PIB national. En 2004, les secteurs agricole et sylvicole absorbaient 37 pour cent de la population active totale dont 60 pour cent étaient des femmes.

Le bilan établi en 1994 sur la situation alimentaire du Congo montre que, hormis pour le manioc et la banane plantain, où l'autosuffisance varie entre 90 et 100 pour cent, les produits de base sont très déficitaires, à savoir la viande (30 pour cent d'autosuffisance), le riz (3 pour cent), les œufs (46 pour cent) et l'huile (40 pour cent). Globalement, le Congo dépend des importations pour son alimentation. Depuis 1994, la situation n'a cessé de se dégrader, accentuée en outre par les crises sociopolitiques que le Congo a connues à partir de 1997. La tendance actuelle se caractérise par la persistance de la dépendance vis-à-vis des importations.

Les techniques culturales traditionnelles varient en fonction de la zone d'intervention. En zone forestière le défrichement et l'abattage sont suivis du brûlis et de la culture sur sillons ou billons. En zone de savane, un brûlis suivi d'un défrichement permet la culture en sillons, en buttes écobuées ou en terres plates. En général, après la récolte, le champ est abandonné à la jachère.

Le VIH/SIDA est actuellement l'une des principales causes de mortalité et de morbidité au Congo. Sa propagation s'est accélérée ces dernières années suite aux

conflits armés que le pays a connus. À la fin de 2001, le nombre de personnes atteintes du VIH/SIDA était de 110 000 dont 95 000 adultes (15-49 ans), soit 7.2 pour cent de la population totale adulte. Bien que le taux de prévalence du VIH/SIDA soit plus important en milieu urbain qu'en milieu rural, cette épidémie a un impact direct sur le développement économique et, notamment, du secteur agricole. Sa gravité est d'autant plus grande qu'elle touche principalement les populations actives valides et, en particulier, les femmes qui constituent la majeure force de travail en agriculture.

RESSOURCES EN EAU ET UTILISATION DE L'EAU

Ressources en eau

La République du Congo dispose d'un réseau hydrographique dense qui s'organise autour de deux bassins fluviaux principaux: le bassin du fleuve Congo, qui occupe environ 72 pour cent de la superficie totale du pays et celui du Kouilou-Niari, couvrant environ 16 pour cent. À ces deux bassins il convient d'ajouter des bassins côtiers de moindre importance: les bassins de la Loémé, de la haute Nyanga, du haut Ogooué, et de Chilango.

Les eaux souterraines sont également abondantes. Elles sont comprises dans quatre ensembles aquifères:

- aquifère du bassin sédimentaire côtier (6 000 km²);
- aquifère du bassin sédimentaire du Congo (224 000 km²);
- aquifère des séries du sédimentaire ancien (68 000 km²);
- aquifère des roches cristallines et cristallophylliennes (44 000 km²).

Les deux premières unités hydrogéologiques renferment des terrains sédimentaires plus ou moins poreux et perméables, très peu consolidés. Ces terrains recouvrent 67 pour cent du territoire national et constituent des aquifères généralisés. Les deux autres unités hydrogéologiques occupent 33 pour cent du territoire national. Elles représentent les aquifères discontinus du socle, dominés par une porosité de fissure.

La République du Congo dispose de deux barrages: le barrage du Djoué et celui de Moukouloulou avec une capacité totale de 9 millions de m³. Le territoire congolais est constitué à 20 pour cent à peu près de zones humides comprenant des forêts et des savanes inondées, des zones marécageuses et des zones côtières occupées par les mangroves. Ces zones sont essentielles pour la conservation de la biodiversité et jouent un rôle majeur dans la régulation de l'écoulement du fleuve Congo et des bassins fluviaux côtiers. La conservation de ces aires fait actuellement l'objet de beaucoup d'attention de la part des autorités politiques, tant au niveau sous-régional que national. De vastes programmes de conservation et de gestion des aires protégées sont mis en œuvre avec l'assistance de l'Union européenne, du Fonds mondial pour l'environnement et du Gouvernement des États-Unis d'Amérique.

Les ressources en eau renouvelables sont très abondantes. Celles en eau renouvelables internes sont estimées à 222 km³/an. En tenant compte des eaux qui proviennent des pays voisins et des eaux de frontière entre deux pays, elles s'élèveraient à 832 km³/an (tableau 2).

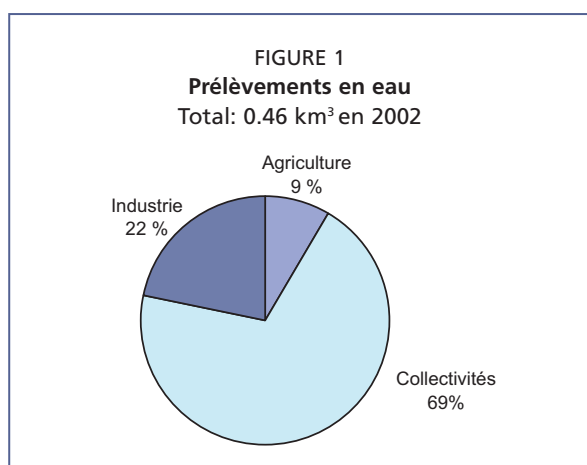
Utilisation de l'eau

Les prélèvements d'eau les plus importants sont effectués pour satisfaire les besoins domestiques, industriels et agricoles. Ils sont respectivement de 32 millions de m³/an pour les usages domestiques (69 pour cent), 10 millions de m³/an pour l'industrie (22 pour cent) et 4 millions de m³/an pour l'agriculture (9 pour cent). Globalement ils n'atteignent que 46 millions de m³/an (tableau 2 et figure 1).

Les estimations des prélèvements effectuées à l'horizon 2025, dans le cadre de l'analyse de la situation des pays d'Afrique centrale en matière de gestion des ressources, montrent que les besoins en eau pour les populations seront de 312 millions de m³, soit environ 10 fois l'utilisation actuelle.

TABEAU 2
L'eau: ressources et prélèvement

Les ressources en eau renouvelables			
Précipitations moyennes		1 646	mm/an
		563	10 ⁹ m ³ /an
Ressources en eau renouvelables internes		222	10 ⁹ m ³ /an
Ressources en eau renouvelables réelles totales		832	10 ⁹ m ³ /an
Indice de dépendance		73.3	%
Ressources en eau renouvelables réelles totales par habitant	2004	217 915	m ³ /an
Capacité totale des barrages	2000	9	10 ⁶ m ³
Prélèvements en eau			
Prélèvement total en eau	2002	46	10 ⁶ m ³ /an
- irrigation + élevage	2000	4	10 ⁶ m ³ /an
- collectivités	2002	32	10 ⁶ m ³ /an
- industrie	2002	10	10 ⁶ m ³ /an
• par habitant	2002	13	m ³ /an
• en % des ressources en eau renouvelables réelles totales	2002	0.006	%
Ressources en eau non conventionnelles			
Volume d'eaux usées produit		-	10 ⁶ m ³ /an
Volume d'eaux usées traité		-	10 ⁶ m ³ /an
Réutilisation des eaux usées traitées		-	10 ⁶ m ³ /an
L'eau dessalée produite		-	10 ⁶ m ³ /an
Réutilisation des eaux de drainage		-	10 ⁶ m ³ /an



Eaux internationales: enjeux

La République du Congo partage quatre bassins internationaux avec ses voisins: les bassins des fleuves Congo, Ogooué, Nyanga et Chiloango. Le bassin de Chiloango, avec une superficie totale de 11 600 km², est situé pour l'essentiel dans le territoire de l'Angola et de la République démocratique du Congo. Le territoire congolais n'en renferme que 300 km².

Le bilan hydrologique du Congo montre que sa dépendance vis-à-vis des débits provenant de l'extérieur est de 73 pour cent. Très peu d'accords régissent la gestion des ressources en eau internationales. Les cadres juridiques

existants sont essentiellement liés à l'utilisation des eaux du fleuve Congo à des fins de navigation. Les conflits sous-régionaux ou entre voisins relativement à la gestion des ressources en eau sont quasi inexistantes. Les ressources en eau renouvelables internes sont déjà très abondantes, s'élevant à plus de 60 000 m³/habitant pas an.

DÉVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION ET DU DRAINAGE

Évolution du développement de l'irrigation

Le potentiel des terres irrigables du Congo est de 340 000 ha. La régularité des précipitations dans la majeure partie du pays a favorisé le développement des cultures pluviales au détriment des cultures irriguées. Ces dernières années, l'irrigation au Congo n'a pas connu un développement significatif. Outre la culture industrielle de la canne à sucre produite à Nkayi, dans les bas-fonds et plaines du département de la Bouenza, des périmètres exploités pour le maraîchage ont été créés en maîtrise totale/partielle par l'Institut congolais d'appui au développement (AGRICONGO), qui joue un rôle d'interface (accueil, conseil, formation, activités de recherche, adaptation et suivi socio-économique des filières et des opérateurs). La superficie totale des

exploitations d'AGRICONGO sous cultures irriguées est de 43.8 ha. Elle est presque entièrement située en zone périurbaine (villes de Brazzaville, Pointe-Noire et Dolisie). Dans ces exploitations on pratique l'irrigation à l'aide d'arrosoirs.

La superficie équipée pour l'irrigation est de 2 000 ha dont 217 ha en maîtrise totale et 1 783 ha de cultures en zones basses (cane à sucre, en particulier) (tableau 3 et figure 2). La principale technique d'irrigation utilisée en maîtrise totale est l'irrigation de surface, 111 ha plantés en cultures maraîchères étant irrigués moyennant des arrosoirs (aspersion manuelle) (figure 3). L'irrigation localisée n'est utilisée que dans des démonstrations sur 1 ha. Les principales sources de captage des eaux pour l'irrigation sont les rivières et les plans d'eau de surface. D'une manière générale, les exploitations agricoles s'étendent à proximité des cours d'eau (cas d'AGRICONGO sur la rive droite du Djoué) pour profiter de la facilité d'installation des dispositifs d'irrigation à partir du captage des eaux de surface. En raison du coût et des contraintes de mobilisation des eaux souterraines (coût des ouvrages et des moyens d'exhaure), cette eau n'est pratiquement pas utilisée pour l'agriculture, sauf dans quelques très petites exploitations privées et paysannes pour une irrigation de complément (entre les périodes pluvieuses) quand le captage direct des eaux de surface ne présente pas d'avantages comparatifs. La gestion des périmètres équipés est assurée par des exploitants indépendants, des coopératives de maraîchers et des structures organisées et modernes telles qu'AGRICONGO. Le coût moyen de l'eau utilisée pour l'irrigation sur les périmètres d'AGRICONGO (rive droite du Djoué), hors amortissement et entretien des équipements, était évalué à 0.06 dollar EU (33 FCFA)/m³ en 2003.

FIGURE 2
Répartition des superficies avec contrôle de l'eau
Total: 2 000 ha en 1993

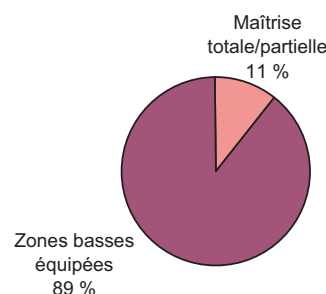
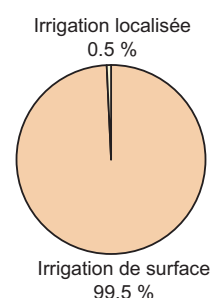


FIGURE 3
Techniques d'irrigation
Total: 217 ha en 1993



Rôle de l'irrigation dans la production agricole, l'économie et la société

L'irrigation est particulièrement intense en zone périurbaine où des ceintures maraîchères sont exploitées par le secteur informel. L'irrigation, en particulier celle du maraîchage, constitue actuellement un débouché pour les jeunes au chômage et pour occuper les femmes. Bien que peu étendues, les cultures irriguées sont appelées à se développer étant donné le potentiel en terres cultivables. Cependant des mesures doivent être prises pour faciliter l'accès à la terre. En matière de gestion des périmètres irrigués, chaque exploitant accomplit toutes les tâches liées à la mise en valeur des terres (femme ou homme sans distinction).

Les besoins en eau pour les différentes cultures sont peu importants par rapport aux ressources totales renouvelables et exploitables. AGRICONGO estime les besoins journaliers en eau pour les cultures maraîchères à 46.7 m³/ha, soit 4.7 mm.

L'agriculture nationale s'appuie essentiellement sur les cultures pluviales vivrières et industrielles. L'agriculture irriguée ne contribue que faiblement au PIB national. En 2002 et 2003, les investissements prévus dans ce domaine ne représentaient que 7.5 pour cent et 10.4 pour cent du budget total des investissements consacrés à l'agriculture. À

TABLEAU 3
Irrigation et drainage

Potentiel d'irrigation		340 000	ha
Contrôle de l'eau			
1. Irrigation, maîtrise totale/partielle: superficie équipée	1993	217	ha
- irrigation de surface	1993	216	ha
- irrigation par aspersion	1993	0	ha
- irrigation localisée	1993	1	ha
• partie irriguée à partir des eaux souterraines	1993	0	%
• partie irriguée à partir des eaux de surface	1993	100	%
2. Zones basses équipées (marais, bas-fonds, plaines, mangroves)	1993	1 783	ha
3. Irrigation par épandage de crues		-	ha
Superficie totale équipée pour l'irrigation (1+2+3)	1993	2 000	ha
• en % de la superficie cultivée	1993	1	%
• augmentation moyenne par an sur les dernières années		-	%
• superficie irriguée par pompage en % de la superficie équipée		-	%
• partie de la superficie équipée réellement irriguée	1993	11	%
4. Marais et bas-fonds cultivés non équipés		-	ha
5. Superficie en cultures de décrue non équipée		-	ha
Superficie totale avec contrôle de l'eau (1+2+3+4+5)	1993	2 000	ha
• en % de la superficie cultivée	1993	1	%
Périmètres en maîtrise totale/partielle		Critère	
Périmètres d'irrigation de petite taille	< ha	-	ha
Périmètres d'irrigation de taille moyenne	> ha et < ha	-	ha
Périmètres d'irrigation de grande taille	> ha	-	ha
Nombre total de ménages en irrigation		-	
Cultures irriguées dans les périmètres en maîtrise totale/partielle			
Production totale de céréales irriguées		-	tonnes
• en % de la production totale de céréales		-	%
Superficie totale en cultures irriguées récoltées		-	ha
• Cultures annuelles/temporaires: superficie totale		-	ha
- légumes	1993	217	ha
Intensité culturale des cultures irriguées			%
Drainage - Environnement			
Superficie totale drainée		-	ha
- partie de la superficie équipée pour l'irrigation drainée		-	ha
- autres surfaces drainées (non irriguées)		-	ha
• superficie drainée en % de la superficie cultivée		-	%
Superficie protégée contre les inondations		-	ha
Superficie salinisée par l'irrigation		-	ha
Population touchée par les maladies hydriques liées à l'eau		-	habitants

l'exception de la culture industrielle de la canne à sucre, l'irrigation n'est utilisée que pour les cultures maraîchères dont les principales sont: le chou, le ciboule, l'aubergine, la tomate, la laitue, le concombre, la carotte, l'oseille, la morelle blanche et l'amarante.

GESTION DE L'EAU, POLITIQUES ET DISPOSITIONS LÉGISLATIVES RÉGISSANT L'UTILISATION D'EAU EN AGRICULTURE

Institutions

La gestion des ressources en eau est placée sous la responsabilité du Ministère des mines, de l'énergie et de l'hydraulique (MMEH), qui définit la politique en la matière, et en assure la mise en œuvre par le contrôle, la réglementation et l'exécution des programmes d'équipements hydrauliques par l'entremise de la Direction générale de l'hydraulique (DGH) et de la Direction de la gestion des ressources hydrauliques (DGRH). D'autres ministères dont les activités concernent la gestion des ressources en eau interviennent également dans le secteur:

- Ministère de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de la promotion de la femme (MAEPP), avec sous sa tutelle la Direction générale de l'agriculture et

de l'élevage (DGAE) et la Direction centrale du génie rural, du machinisme et de l'équipement agricole (DGRMEA);

- Ministère du plan, de l'aménagement du territoire et de l'intégration économique;
- Ministère de l'économie forestière et de l'environnement;
- Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique;
- Ministère des transports et de la privatisation;
- Ministère de la santé et de la population.

AGRICONGO, l'institut congolais d'appui au développement, membre du réseau Agrisud international, met au point, expérimente et vulgarise des techniques rurales et agricoles dont celles de maîtrise et de valorisation des ressources en eau. L'objectif recherché est de faire passer les populations en situation de précarité à l'autonomie économique et sociale.

Dans le secteur privé, les principaux acteurs sont les entreprises agroindustrielles (plantations de canne pour la production de sucre) et des petits exploitants privés regroupés parfois en coopératives.

Jusqu'à ce jour, la gestion des ressources en eau est encore centralisée en attendant l'application des lois n°9 et 10-2003 du 6 février 2003 fixant les orientations fondamentales de la décentralisation et portant transfert des compétences aux collectivités locales.

Gestion de l'eau

Les ressources en eau sont utilisées en agriculture: i) dans de grandes exploitations agricoles modernes et privées (supérieures à 1 ha); ii) dans de petites exploitations privées (inférieures à 1 ha); iii) dans de petites exploitations paysannes (inférieures à 0.1 ha). Tous ces exploitants ne sont pas organisés en associations d'usagers. Seules quelques coopératives de maraîchers ont été créées dans le cadre du projet «ceinture maraîchère» dans les villes de Brazzaville et de Pointe-Noire.

Bien que la responsabilité de la production agricole incombe au MAEPP et celle de la gestion des ressources en eau, en général, au MMEH, il faut souligner qu'aucun dispositif tant au niveau national, départemental que local n'est mis en place pour assurer la gestion de l'eau en agriculture. Les services techniques des Directions départementales du génie rural et du machinisme agricole, bien qu'installées sur l'ensemble du territoire national, sont peu opérationnelles du fait de leur faible capacité d'intervention.

Financement

La planification des investissements destinés à l'irrigation et au drainage est assurée par le MAEPP dans le cadre des projets inscrits dans le budget de l'État dont les plus importants sont le Programme spécial pour la sécurité alimentaire - volet maîtrise de l'eau et le Projet ceinture maraîchère d'AGRICONGO. Les projets d'irrigation sont financés à partir de plusieurs sources: les moyens librement affectables de l'État, les dons et subventions des donateurs extérieurs et les investissements privés réalisés par des exploitants agricoles. La programmation du budget 1999-2003 pour l'agriculture irriguée se répartit de la manière suivante:

- moyens librement affectables: 204 millions de FCFA (380 000 dollars EU);
- dons et legs: 98.5 millions de FCFA (185 000 dollars EU);
- investissements privés réalisés par les exploitants.

L'exploitation des ressources en eau n'est assujettie à aucune imposition ni tarification.

Politiques et dispositions législatives

Les seules dispositions existantes spécifiques sur l'utilisation des eaux et des terres en agriculture sont énoncées dans le code de l'eau et le code domanial et foncier:

- Les grandes orientations de la politique nationale relative à l'eau sont énoncées dans la loi n°13-2003 du 10 avril 2003 portant code de l'eau. Cette loi définit le domaine public hydraulique, les modalités de la mise en œuvre de la police des eaux, les conditions de gestion du service public de l'eau et les modalités de financement du développement du secteur de l'eau. Elle prévoit des dispositions relatives à l'élaboration et au suivi de la mise en œuvre de la réglementation sur l'utilisation de l'eau à des fins agricoles et pour l'abreuvement du cheptel (article 34). Il convient cependant de noter que le cadre juridique de l'utilisation de l'eau en agriculture est encore faible. De plus, l'application du code de l'eau n'a pas encore démarré.
- La loi n° 52/83 du 21 avril 1983 portant code domanial et foncier dispose que la terre et les eaux sur toute l'étendue du territoire national font partie du domaine public. Dans la pratique, et particulièrement en milieu rural, les terres et les eaux sont gérées conformément au droit coutumier appliqué dans la zone concernée. Des autorisations des propriétaires doivent être obtenues pour l'utilisation de l'eau comme des terres. Celles-ci, de durée limitée (un cycle végétatif, soit 1,5 an au maximum), constituent un obstacle majeur au développement des dispositifs d'irrigation pérennes. Il convient de signaler qu'un nouveau code domanial et foncier est en cours d'élaboration.
- Les principales orientations stratégiques pour le développement de l'irrigation sont énoncées dans le document sur la situation générale et les stratégies des différents secteurs de la production agro-alimentaire adopté par le gouvernement en août 2000, ainsi que dans le schéma directeur du développement rural actualisé en 2000 qui n'est pas accompagné d'un plan d'action fixant les objectifs quantitatifs à atteindre et les investissements à réaliser en matière d'agriculture irriguée.
- La loi n°003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement, dont la responsabilité de la mise en œuvre incombe au Ministère de l'environnement, souffre de l'absence de textes d'application. La préservation de l'équilibre des écosystèmes est prise en compte dans l'utilisation du domaine hydraulique public.

ENVIRONNEMENT ET SANTÉ

Qualité des eaux

Globalement, les eaux de surface s'écoulant sur le territoire congolais sont faiblement minéralisées et se classent dans la catégorie des eaux douces (minéralisation totale inférieure à 100 mg/litre), de même que les eaux souterraines des quatre principaux aquifères. Seules quelques formations de la série du schisto-calcaire, localisées dans les départements de la Bouenza et du Niari, présentent des minéralisations totales supérieures à 100 mg/litre. Bien qu'étant impropres à la consommation humaine du fait de leur dureté, ces eaux, dans une certaine mesure, peuvent être utilisées pour l'irrigation et l'abreuvement du cheptel. La composition chimique des matières dissoutes et en suspension dans les eaux de surface n'indique pas de concentrations excessives d'éléments indésirables. Le bilan des matières a révélé des valeurs comprises entre 8 et 20 tonnes/km³ par an de matières dissoutes, ce qui ne constitue pas un obstacle à l'utilisation agricole de ces eaux.

Impact de la gestion de l'eau en agriculture sur l'environnement

Le niveau d'utilisation des produits phytosanitaires et des engrais dans le pays est bas si bien que son impact sur les ressources en eau et sur l'environnement est faible. Seules les eaux du Niari sont impropres à des usages domestiques et au développement de certaines espèces halieutiques (crevettes d'eau douce), en aval immédiat du complexe sucrier de Nkayi, du fait des effluents industriels, des fertilisants et des produits

phytosanitaires utilisés dans les plantations de canne à sucre. Cependant, certaines techniques de pêche artisanale, basées sur l'utilisation des produits toxiques, ont des effets néfastes sur l'environnement. Les principales sources de pollution identifiées sont les activités anthropiques et les déchets domestiques en particulier dans les zones périurbaines.

Le Congo ne dispose que de deux barrages (Moukoulou et Djoué) utilisés uniquement pour la production hydro-électrique et l'approvisionnement en eau potable au niveau desquels le phénomène d'envasement des réservoirs n'est pas significatif. L'utilisation des plans d'eau stagnante (mares, marigots, lacs, etc.) et des cours d'eau pollués pour l'irrigation est une des principales causes de l'apparition de maladies d'origine hydrique (non liées uniquement à l'agriculture) dont les principales sont le paludisme et la schistosomiase (bilharzia). Les statistiques épidémiologiques pour l'année 2002 ont révélé 153 013 cas de paludisme dont 522 décès, 21 274 cas de diarrhée simple et de gastro-entérite aiguë dont 101 décès, et 961 cas de bilharziose.

PERSPECTIVES POUR LA GESTION DE L'EAU EN AGRICULTURE

Le programme national de lutte contre la pauvreté vient d'être adopté, et une place de choix y est réservée à la réorganisation et à l'accroissement de la production animale et végétale. L'un de ses piliers stratégiques est l'intensification de l'agriculture irriguée. Il est déjà pris en compte, dans le cadre du Programme spécial pour la sécurité alimentaire (PSSA), dans sa composante «maîtrise de l'eau» et dans le programme «ceinture maraîchère» d'AGRICONGO. Cependant, tous ces programmes se limitent à la détermination des investissements à réaliser à court ou moyen terme.

L'adoption d'une nouvelle loi portant code domanial et foncier, et la mise en œuvre des dispositions de la loi portant code de l'eau, en particulier celles se rapportant à la police des eaux, devraient lever les principales contraintes identifiées qui freinent le développement de l'agriculture irriguée (le régime foncier et coutumier des terres et des eaux, ainsi que la qualité des eaux).

La situation à l'horizon 2050 en matière de disponibilité des ressources en eau n'est pas préoccupante si des mesures de préservation et de contrôle des écosystèmes aquatiques, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, sont mis en œuvre dès à présent. La loi n° 13-2003 du 10 avril 2003 portant code de l'eau pose déjà les bases pour la mise en œuvre de ces mesures préventives destinées à protéger les ressources en eau contre des pollutions prévisibles et à réduire ainsi les coûts récurrents de la potabilisation de ces eaux.

PRINCIPALES SOURCES D'INFORMATION

BCEOM. 1992. *Évaluation hydrologique de l'Afrique subsaharienne – pays de l'Afrique de l'Ouest: Congo.*

Ministère de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de la promotion de la femme. 2000. *Annuaire des statistiques agricoles et alimentaires.*

Ministère de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de la promotion de la femme/FAO. 2000. *Situation générale et stratégie pour le développement des différents secteurs de la production agroalimentaire.*

Ministère de l'économie, des finances et du budget. 2001. *Recettes et dépenses d'investissement 2002.*

Ministère du plan, de l'aménagement du territoire et de l'intégration économique. 2002. *Budgets d'investissement exercice 2003.*

Ministère du plan, de l'aménagement du territoire et de l'intégration économique. 1985. *Recensement général de la population et de l'habitat 1984.*

Ministère de la santé et de la population. 2003. *Réseau de surveillance intégré des maladies – année 2002.*

- Mott MacDonald Intl./BCEOM/SOGREAH/ORSTOM.** 1992. *Évaluation hydrologique de l'Afrique subsaharienne*. Pays de l'Afrique de l'Ouest. Rapport de pays: Congo. Rapport préparé pour la Banque mondiale, le PNUD, la Banque africaine de développement et le Ministère français de la coopération.
- Osseté J.M.** 2003. *Rapport national sur la mise en valeur des ressources en eau 2003*. Ministère des mines, de l'énergie et de l'hydraulique.
- PNUD.** 2002. *République du Congo - Rapport national sur le développement humain*.
- République du Congo/FAO/PNUD.** 2000. *Schéma directeur du développement rural actualisé*.
- Réunion des Ministres chargés de la gestion des ressources en eau en Afrique centrale.** 2000. *Rapport des travaux des experts - Brazzaville 14 - 16 novembre 2000*.
- UNICEF.** 2002. *République du Congo – Analyse de la situation des enfants et des femmes au Congo 2002*.