



## Côte d'Ivoire

### GÉOGRAPHIE, CLIMAT ET POPULATION

La Côte d'Ivoire est située en Afrique de l'Ouest dans la zone intertropicale humide. D'une superficie de 322 460 km<sup>2</sup>, elle est limitée au sud par le golfe de Guinée sur une côte de 550 km, à l'ouest par la Guinée et le Libéria, au nord par le Burkina Faso et le Mali, et à l'est par le Ghana. Le relief peu prononcé est essentiellement constitué de plateaux (100 à 400 m d'altitude). À l'ouest quelques sommets de plus de 1 000 m viennent rompre cette monotonie. Le bassin sédimentaire côtier (3 pour cent du territoire) et le socle cristallin (97 pour cent) constituent les principales formations géologiques. Les sols qu'on y rencontre sont les sols ferrallitiques, les sols ferrugineux (cuirasse latéritique) occupant les zones de climat tropical, et les sols hydromorphes dans les formations marécageuses et dans certaines plaines fluviales. Les terres cultivables sont estimées à 21 millions d'ha, soit 65 pour cent de la superficie totale du pays. En 2002, la surface mise en culture représentait 6.9 millions d'ha environ, soit 21 pour cent de la superficie totale du pays et 33 pour cent de la superficie cultivable (tableau 1).

Le pays est divisé en trois grandes zones agro-écologiques:

- La zone guinéenne (50 pour cent du territoire), située au sud, est la plus pluvieuse et comprend pratiquement toute la région forestière. Elle est caractérisée par un climat subéquatorial à quatre saisons: une grande saison sèche (décembre à mars), une grande saison des pluies (mars à juin), une petite saison sèche (juillet à août) et enfin une petite saison des pluies (septembre à novembre). La pluviométrie annuelle y dépasse les 1 500 mm et les sols sont d'assez bonne qualité. Le café et le cacao dominent l'économie de la région (les deux tiers des surfaces cultivées), mais sont aussi présents le palmier à huile, l'hévéa et le cocotier. Les cultures annuelles couvrent 25 pour cent des surfaces cultivées (maïs, riz, manioc, plantain, etc. en intercalaire avec le cacao généralement). L'agriculture est basée sur des pratiques traditionnelles extensives de défriche-brûlis et donne de faibles rendements. Ces pratiques conjuguées à la croissance rapide de la population ont mené à une déforestation à large échelle et à une réduction des temps de jachère qui ne permettent plus de restaurer la fertilité des sols.
- La zone soudano-guinéenne (19 pour cent du pays) est une zone de transition entre la zone forestière et le nord. Elle est caractérisée par quatre saisons: une grande saison sèche (novembre à février), une grande saison des pluies (mars à juin), une petite saison sèche (juillet à août) et une petite saison des pluies (septembre à octobre). Les précipitations varient entre 1 200 et 1 500 mm, mais sont erratiques. En ce qui concerne l'agriculture, c'est la zone la plus difficile à cultiver en raison de la sécheresse et des inondations.
- La zone soudanienne (31 pour cent du pays) est située plus au nord. C'est une région de savane au climat tropical de type soudano-guinéen avec une seule saison

TABLEAU 1  
Caractéristiques du pays et population

Superficies physiques			
Superficie du pays	2002	32 246 000	ha
Superficie cultivée (terres arables et cultures permanentes)	2002	6 900 000	ha
• en % de la superficie totale du pays	2002	21	%
• terres arables (cultures temporaires + prairies et jachères temp.)	2002	3 100 000	ha
• cultures permanentes	2002	3 800 000	ha
Population			
Population totale	2004	16 897 000	habitants
• dont rurale	2004	55	%
Densité de population	2004	52	habitants/km <sup>2</sup>
Population active	2004	6 934 000	habitants
• en % de la population totale	2004	41	%
• féminine	2004	33	%
• masculine	2004	67	%
Population active dans le secteur agricole	2004	3 107 000	habitants
• en % de la population active	2004	45	%
• féminine	2004	40	%
• masculine	2004	60	%
Économie et développement			
Produit intérieur brut (PIB)	2003	13 700	millions de \$EU/an
• valeur ajoutée du secteur agricole (% du PIB)	2003	27.6	%
• PIB par habitant	2003	828	\$EU/an
Indice de développement humain (plus élevé = 1)	2002	0.399	
Accès aux sources améliorées d'eau potable			
Population totale	2000	81	%
Population urbaine	2000	92	%
Population rurale	2000	72	%

des pluies. Les précipitations, entre 900 et 1 200 mm, permettent généralement une agriculture pluviale. Les sols ayant un potentiel agricole acceptable représentent moins de 50 pour cent de la zone. Les cultures pluviales dominent (maïs, riz, arachides) et sont souvent associées. Environ 40 pour cent des exploitations de la région produisent du coton. Les cultures pérennes (mangues, karité) et l'élevage sont aussi d'importantes sources de revenus.

Les précipitations moyennes atteignent 1 350 mm/an. Les températures varient entre 24 et 32°C, avec cependant des températures plus basses en montagne.

La population ivoirienne comptait, en 2004, 16.9 millions d'habitants, dont 55 pour cent de ruraux (tableau 1). La densité de population est de 52 habitants/km<sup>2</sup>. La croissance démographique annuelle entre 1997 et 2003 s'élevait à 2.3 pour cent. La pauvreté en 1998 touchait 34 pour cent de la population et l'accès à l'eau potable n'était disponible que pour 81 pour cent des Ivoiriens (92 pour cent en milieu urbain, contre 72 pour cent en milieu rural). L'espérance de vie à la naissance en 2003 n'était que de 41 ans, notamment en raison d'une prévalence du VIH/SIDA de 9.7 pour cent parmi les personnes âgées de 15 à 49 ans à la fin de 2001. Le taux d'alphabétisation de 49 pour cent connaît une forte disparité entre les sexes (60 pour cent pour les hommes contre 39 pour cent pour les femmes).

## ÉCONOMIE, AGRICULTURE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Le secteur agricole a constitué le principal moteur de la croissance ivoirienne pendant les années de prospérité économique soutenue, à savoir depuis l'indépendance jusqu'au début des années 1980, avec le développement spectaculaire des cultures de rente impulsé par l'État (cacao, café, coton, banane, ananas, palmier à huile, hévéa, etc.). L'agriculture est aujourd'hui plus diversifiée, l'accent étant mis sur les productions

vivrières. Elle occupe encore une place essentielle dans l'économie ivoirienne et contribuait pour presque 28 pour cent au PIB en 2003, générant environ 60 pour cent des recettes d'exportation et occupant 45 pour cent de la population active. Cependant la crise politique qui a touché le pays depuis 1999 a eu des effets dévastateurs sur son économie, jadis fleuron de prospérité de l'Afrique subsaharienne. Le secteur agricole a, en effet, enregistré une croissance de 0.5 pour cent en 2001 et un repli de 2.6 pour cent en 2002.

Sur le plan alimentaire, la situation globale est satisfaisante. Les principales productions vivrières (igname, manioc, banane plantain et maïs) sont largement excédentaires, et celles dites secondaires (mil, sorgho et fonio) couvrent les besoins. Les denrées importées (pour un total de 350 millions de dollars EU en 1997) comprennent principalement le riz (450 000 tonnes), les légumes, le blé, la viande, le lait et le poisson (100 000 tonnes).

Deux types d'opérateurs interviennent dans le secteur agricole: i) les sociétés agro-industrielles sur de grandes plantations mécanisées avec méthodes culturales intensives; ii) les petits exploitants individuels formant l'essentiel de la population rurale. Les systèmes de production pratiqués par ces petits exploitants sont fondés sur la culture manuelle, extensive et itinérante, aux rendements faibles. Les productions sont fortement centrées sur les cultures d'exportation et dominées par le binôme café - cacao. Viennent au second plan les cultures vivrières les plus importantes comme le riz, l'igname, la banane plantain, le manioc et le maïs. Enfin, le maraîchage est en pleine expansion dans la zone d'influence des centres urbains. Les principales contraintes au développement du secteur agricole résident dans les problèmes fonciers et le manque de main-d'œuvre agricole, de maîtrise des techniques d'irrigation, d'intégration élevage-agriculture et d'accès au crédit.

## RESSOURCES EN EAU ET UTILISATION DE L'EAU

### Ressources en eau

Le réseau hydrographique comprend quatre bassins principaux:

- à l'ouest le Cavally (700 km) couvre un bassin versant de 28 800 km<sup>2</sup> dont seulement 15 000 en Côte d'Ivoire;
- le Sassandra qui prend sa source en Guinée et draine 75 000 km<sup>2</sup> en Côte d'Ivoire sur une longueur de 650 km;
- le Bandama, formé du Bandama Blanc, du Bandama Rouge (ou Marahoué) et du N'zi a une longueur totale de 1 050 km et occupe un bassin de 97 000 km<sup>2</sup>;
- la Comoé à l'est prend sa source au Burkina Faso et draine 78 000 km<sup>2</sup> en Côte d'Ivoire sur une longueur de 1 160 km.

À ces quatre bassins principaux, s'ajoutent:

- de petits fleuves côtiers d'ouest en est: le Tabou, le San Pédro, le Niouniourou, le Boubo (5 100 km<sup>2</sup>), l'Agnéby (8 900 km<sup>2</sup>), la Mé (4 300 km<sup>2</sup>), la Bia qui prend sa source au Ghana et d'autres petits bassins, couvrant 8 390 km<sup>2</sup>;
- des affluents du Niger: le Baoulé, la Bagoé et le Gbanhala. La superficie du bassin du Niger occupe environ 23 770 km<sup>2</sup> en Côte d'Ivoire;
- le Kourda qui coule vers le Ghana est un petit affluent de la Volta Noire dont la source est au Burkina Faso. Il draine environ 7 000 km<sup>2</sup> en Côte d'Ivoire.

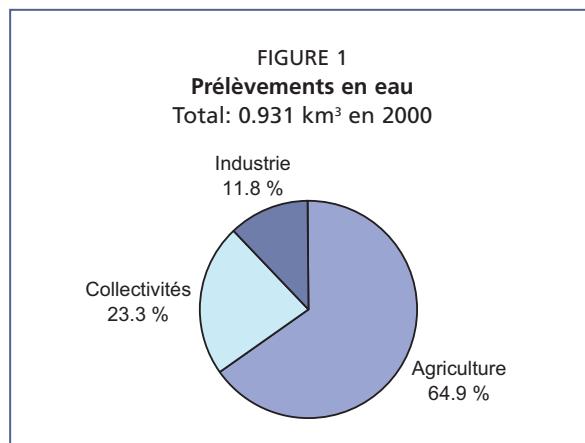
En ce qui concerne les eaux souterraines, on distingue deux types d'aquifères:

- les aquifères fracturés du socle sur 313 000 km<sup>2</sup>, soit 97 pour cent de la superficie du pays, disposent d'une quantité totale estimée à 78 km<sup>3</sup> avec un renouvellement de 35 km<sup>3</sup> par an;
- les aquifères de bassins sédimentaires. Les ressources totales du bassin sédimentaire tertiaire sont évaluées à 7 km<sup>3</sup> sur 6 000 km<sup>2</sup> avec un renouvellement de 2.1 km<sup>3</sup>/an. Quant au bassin sédimentaire quaternaire de 1 800 km<sup>2</sup>, il subit l'intrusion des eaux de mer et a un renouvellement annuel de 0.74 km<sup>3</sup>.

TABLEAU 2

## L'eau: ressources et prélèvement

Les ressources en eau renouvelables			
Précipitations moyennes		1 348	mm/an
		435	$10^9 \text{ m}^3/\text{an}$
Ressources en eau renouvelables internes		76.84	$10^9 \text{ m}^3/\text{an}$
Ressources en eau renouvelables réelles totales		81.14	$10^9 \text{ m}^3/\text{an}$
Indice de dépendance		5.30	%
Ressources en eau renouvelables réelles totales par habitant	2004	4 802	$\text{m}^3/\text{an}$
Capacité totale des barrages	1996	38 100	$10^6 \text{ m}^3$
Prélèvements en eau			
Prélèvement total en eau	2000	931	$10^6 \text{ m}^3/\text{an}$
- irrigation + élevage	2000	604	$10^6 \text{ m}^3/\text{an}$
- collectivités	2000	217	$10^6 \text{ m}^3/\text{an}$
- industrie	2000	110	$10^6 \text{ m}^3/\text{an}$
• par habitant	2000	59	$\text{m}^3/\text{an}$
• en % des ressources en eau renouvelables réelles totales	2000	1.1	%
Ressources en eau non conventionnelles			
Volume d'eaux usées produit		-	$10^6 \text{ m}^3/\text{an}$
Volume d'eaux usées traité		-	$10^6 \text{ m}^3/\text{an}$
Réutilisation des eaux usées traitées		-	$10^6 \text{ m}^3/\text{an}$
L'eau dessalée produite		-	$10^6 \text{ m}^3/\text{an}$
Réutilisation des eaux de drainage		-	$10^6 \text{ m}^3/\text{an}$



Les ressources en eau de surface renouvelables sont estimées à 74 km<sup>3</sup>/an et les ressources en eau souterraine à 37.84 km<sup>3</sup>/an. Considérant une partie commune entre eaux de surface et eaux souterraines de 35 km<sup>3</sup>/an, les ressources en eau renouvelables totales internes s'élèvent à 76.84 km<sup>3</sup>/an. Plusieurs rivières entrent dans le pays ou forment la frontière entre le Côte d'Ivoire et un pays voisin. Le volume total des ressources externes est estimé à 4.3 km<sup>3</sup>/an, soit un total des ressources en eau renouvelables de 81.14 km<sup>3</sup>/an (tableau 2).

Une étude d'BNETD a recensé 572 barrages en 1996, soit une capacité de stockage de 38.1 km<sup>3</sup>. De ces barrages, 41 pour cent sont utilisés pour les productions agricoles.

### Utilisation de l'eau

En 2000, les prélèvements d'eau étaient estimés à 931 millions de m<sup>3</sup>, dont 604 millions pour l'agriculture, ce qui représente environ 65 pour cent du prélèvement total dont 217 millions de m<sup>3</sup> pour les usages domestiques et 110 millions pour l'industrie (tableau 2 et figure 1).

### Eaux internationales: enjeux

Le bassin versant du Bandama est l'unique bassin entièrement national (outre quelques petits bassins côtiers), les autres sont partagés avec des pays voisins, notamment les fleuves Niger et Volta. L'accord ABN (Autorité du bassin du Niger) est le seul accord international, mais l'État ivoirien ne forge pas de véritables synergies avec les pays membres de l'ABN, bien qu'il ait mis l'accent dans sa politique de gestion des ressources en eau sur la gestion commune et concertée des bassins fluviaux partagés

et inscrit dans sa législation sa volonté et son engagement à la réaliser. Cependant, le Comité technique du bassin de la Volta, dont la première session s'est tenue en 2005, étudie la possibilité de créer un organisme de bassin pour la Volta.

## DÉVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION ET DU DRAINAGE

### Évolution du développement de l'irrigation

Le potentiel des terres irrigables est évalué à 475 000 ha, répartis en 175 000 ha de bas-fonds, 200 000 ha dans les grandes plaines et 100 000 ha de marais côtiers. Cependant l'étendue des terres humides est estimée à 7 millions d'hectares, dont 500 000 ha seraient constitués de bas-fonds aptes à l'aménagement.

La superficie avec contrôle de l'eau portait globalement sur 89 000 ha en 1994, soit 18.7 pour cent du potentiel identifié (tableau 3 et figures 2, 3 et 4):

- L'irrigation à maîtrise totale de l'eau représente 47 750 ha. L'aspersion est pratiquée sur les périmètres sucriers qui sont au nombre de six et qui totalisent 36 000 ha approvisionnés par de l'eau de surface; la Société de développement du sucre (SODESUCRE) assure l'exploitation des six complexes sucriers, dont deux (totalisant 11 750 ha) ont été reconvertis en périmètres semencier et vivrier (la canne à sucre n'occupant que 18 118 ha en 1995). Les périmètres gravitaires par pompage réalisés sur plaines alluviales de cours d'eau généralement permanents se composent d'aménagements fruitiers (6 000 ha), de périmètres maraîchers (4 000 ha) et de petits périmètres rizicoles (1 750 ha).

On en rencontre dans les zones de Tiassalé, M'Bahikro et Yamoussoukro pour la production rizicole, et dans le sud forestier pour la production de bananes et d'ananas. La superficie moyenne de ces périmètres varie de 10 ha à quelques centaines d'hectares. Les périmètres gravitaires (pompage et aval de barrage) ont été mis en place par des sociétés étatiques aujourd'hui liquidées; leur exploitation se fait tant bien que mal par des organisations paysannes faiblement structurées, appuyées techniquement par l'ANADER.

- L'irrigation à maîtrise partielle de l'eau couvre 25 000 ha. Les aménagements de bas-fonds comportent des prises au fil de l'eau qui dérivent l'eau de petites rivières (bassin versant limité à 50 km carrés pour une meilleure maîtrise des crues), et des canaux latéraux d'alimentation des parcelles. Des interventions sur les marais visent à résoudre le problème du contrôle de la nappe phréatique par un réseau approprié de drains munis d'équipements de régulation. Les producteurs peuvent réaliser

FIGURE 2  
Répartition des superficies avec contrôle de l'eau  
Total: 89 000 ha en 1994

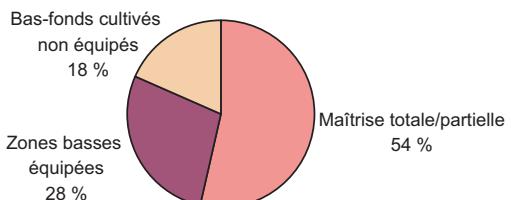


FIGURE 3  
Techniques d'irrigation  
Total: 47 750 ha en 1994

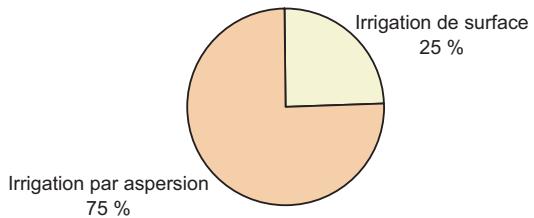


FIGURE 4  
Typologie des périmètres irrigués en maîtrise totale/partielle  
Total: 47 750 ha en 1994

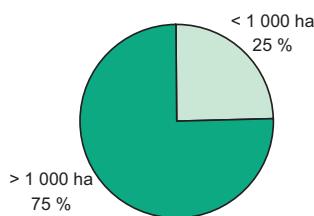


TABLEAU 3  
Irrigation et drainage

Potentiel d'irrigation		475 000	ha
<b>Contrôle de l'eau</b>			
1. Irrigation, maîtrise totale/partielle: superficie équipée	1994	47 750	ha
- irrigation de surface	1994	11 750	ha
- irrigation par aspersion	1994	36 000	ha
- irrigation localisée	1994	0	ha
• partie irriguée à partir des eaux souterraines	1994	0	%
• partie irriguée à partir des eaux de surface	1994	100	%
2. Zones basses équipées (marais, bas-fonds, plaines, mangroves)	1994	25 000	ha
3. Irrigation par épandage de crues		-	ha
<b>Superficie totale équipée pour l'irrigation (1+2+3)</b>	<b>1994</b>	<b>72 750</b>	<b>ha</b>
• en % de la superficie cultivée	1994	1.1	%
• augmentation moyenne par an sur les .... dernières années		-	%
• superficie irriguée par pompage en % de la superficie équipée	1994	25	%
• partie de la superficie équipée réellement irriguée	1994	92	%
4. Marais et bas-fonds cultivés non équipés	1994	16 250	ha
5. Superficie en cultures de décrue non équipée		-	ha
<b>Superficie totale avec contrôle de l'eau (1+2+3+4+5)</b>	<b>1994</b>	<b>89 000</b>	<b>ha</b>
• en % de la superficie cultivée	1994	1.4	%
<b>Périmètres en maîtrise totale/partielle</b>			
Périmètres d'irrigation de petite taille	< 1000 ha	1994	11 750 ha
Périmètres d'irrigation de taille moyenne	> ha et < ha	1994	0 ha
Périmètres d'irrigation de grande taille	> 1000 ha	1994	36 000 ha
Nombre total de ménages en irrigation		-	
<b>Cultures irriguées dans les périmètres en maîtrise totale/partielle</b>			
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
- riz		-	ha
- canne à sucre	1995	18 118	ha
- légumes		-	ha
• Cultures permanentes: superficie totale		-	ha
Intensité culturelle des cultures irriguées		-	%
<b>Drainage - Environnement</b>			
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	1997	1 422 543	habitants

cinq cycles rizicoles tous les deux ans; les populations bénéficiaires généralement mal organisées ont pris le relais des sociétés d'État qui avaient mis en place les investissements dans les années 1970-80.

- L'irrigation traditionnelle est réalisée sur 16 250 ha de bas-fonds et marais exploités sans appui extérieur et sans aménagement particulier; les superficies réellement mises en valeur sont probablement sous-estimées, faute de statistiques agricoles fiables; la production est plus aléatoire que dans le cas précédent, l'alimentation en eau des rizières étant fonction de la pluviométrie et de la dynamique naturelle des écoulements souterrains.

De nombreux périmètres aménagés sur les plateaux ou dans les bas-fonds sont abandonnés, mal entretenus ou mis en valeur de manière insuffisante ou irrégulière. Plusieurs raisons sont avancées, mais l'insécurité foncière et la crainte de ne pouvoir

retirer des bénéfices des investissements sont très souvent invoquées par les exploitants comme l'une des causes essentielles de cet état de fait.

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

L'agriculture pluviale assure encore 90 pour cent de la production rizicole actuelle. Le sous-secteur de l'irrigation représente environ 7 pour cent du PIB. Mis à part les cultures d'exportation et industrielles irriguées (banane et ananas) pratiquées en général par des opérateurs privés, la production vivrière irriguée (riz et maraîchage essentiellement) ne représente qu'environ 3 pour cent du PIB. La riziculture irriguée occupe cependant une place importante en raison du rôle d'aliment de base que joue le riz. Elle est entreprise dans le cadre de l'aménagement du territoire par l'État dans le souci d'atteindre l'autosuffisance et la sécurité alimentaire en riz. La production intensive avec deux cycles de cultures dans l'année est difficilement réalisée du fait de la non-maîtrise des techniques d'irrigation par les producteurs. Cette participation réduite de l'irrigation à l'économie ivoirienne s'explique par: i) la pluviométrie favorisant une grande diffusion des cultures pluviales dans la zone de forêt; ii) une marginalisation des cultures irriguées causée par le développement des cultures de rentes non irriguées qui absorbent de très importantes ressources humaines, financières et foncières. Ainsi le secteur irrigué a, et très probablement aura, un poids réduit dans l'ensemble de l'économie.

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

### **Institutions**

Les principales institutions les plus actives en matière de gestion de l'eau et des terres sont:

- Le Haut Commissariat à l'hydraulique (HCH), créé en 1996 sous la tutelle du Cabinet du Premier Ministre, est chargé de la politique nationale du secteur de l'eau et est responsable de la restructuration institutionnelle du secteur qui a eu lieu en 1998. Son rôle est de mettre en place un cadre institutionnel adéquat apte à prendre en charge les problèmes spécifiques de l'eau et de l'assainissement, et à assurer une gestion intégrée des ressources en eau.
- Le Ministère de l'agriculture et des ressources animales (MINAGRA), avec sa Direction générale de l'agriculture (DGA), est chargé d'élaborer la politique agricole et agro-industrielle, par le biais notamment de la Direction des aménagements ruraux (DAR), qui a pour but de participer à l'élaboration des politiques d'aménagement de l'espace rural et d'utilisation rationnelle des ressources en terres et en eaux. L'Agence nationale d'appui au développement rural (ANADER) a pour mission la professionnalisation des producteurs agricoles par l'encadrement.
- Le Ministère des infrastructures économiques au travers de sa Direction de l'eau (DE) participe à l'élaboration de la politique en matière d'hydraulique et d'hydrologie. Elle est composée de trois sous-directions: i) la sous-direction de l'hydrologie, ii) la sous-direction de l'hydraulique urbaine, et iii) la sous-direction de l'hydraulique villageoise.
- Le Ministère de l'environnement et des forêts et sa Direction de l'environnement sont chargés de proposer une politique des rives, du littoral et des plans d'eaux, de la mettre en œuvre et d'en coordonner l'exécution.
- Le Ministère de la planification et de la programmation du développement.
- Le Ministère de la santé publique.

Il faut ajouter à ces institutions le Bureau national d'études techniques et de développement (BNETD), société d'État placée sous la tutelle de la Présidence de la République. Il assure la conception, le contrôle et la direction de la mise en œuvre des projets d'aménagement et de construction. Deux de ses départements sont liés

au secteur de l'eau: celui des ressources naturelles et de l'environnement et celui de l'agriculture.

La Société de distribution de l'eau de Côte d'Ivoire (SODECI), qui est l'unique société de services concessionnaire pour l'exploitation des infrastructures d'adduction d'eau sur tout le territoire, ne s'occupe que du réseau d'assainissement de la ville d'Abidjan.

### Gestion de l'eau

Jusqu'au début des années 1990, le développement de l'irrigation en Côte d'Ivoire s'est réalisé par le biais de différentes structures étatiques autonomes travaillant par filière et dont l'action globale n'était pas suffisamment coordonnée. Telles sont la Société pour le développement du sucre (SODESUCRE), la Société pour le développement de la riziculture en Côte d'Ivoire (SODERIZ), la Compagnie ivoirienne pour le développement des cultures vivrières (CIDV), la Société pour le développement des fruits et légumes (SODEFEL), la Société d'assistance technique pour la modernisation de l'agriculture en Côte d'Ivoire (SATMACI), la Société pour le développement de la production animale (SODEPRA) qui a construit plusieurs retenues d'eau à usage agropastoral, la Direction et contrôle des grands travaux (DCGTx) devenue Bureau national d'études techniques et de développement (BNETD), structure horizontale d'appui dont relevait (entre autres) le secteur des grands aménagements d'irrigation. L'intervention des sociétés d'État était fortement dirigiste, laissant peu de place à l'initiative propre des bénéficiaires. L'appui à la structuration et au développement des capacités d'autogestion des organisations paysannes était fourni de façon nettement insuffisante. La réorganisation institutionnelle intervenue depuis le début des années 1990, dans le cadre du Programme national d'ajustement du secteur agricole (PNASA), s'est traduite par la liquidation de l'ensemble des sociétés d'État (à l'exception de la SODESUCRE) et la création, en 1993, de l'ANADER au statut de société d'économie mixte (il est prévu de privatiser progressivement la participation de l'État).

Sur les périmètres irrigués, les exploitants ont été regroupés à l'initiative des sociétés de développement, afin de prendre en charge la gestion de l'eau et d'assurer un entretien minimal des installations. La plupart des groupements d'irrigants, qui ne bénéficient plus d'appuis extérieurs, ont virtuellement disparu. Leurs organes statutaires de gestion (assemblée générale, conseil d'administration) ne sont plus fonctionnels tandis que leur personnel a déserté ou n'assure plus leur service. Leurs fonctions d'approvisionnement en intrants et de commercialisation jadis assurées par les sociétés de développement n'ont pas été reprises ou ont été abandonnées. Leur activité se limite à gérer tant bien que mal la distribution de l'eau, à soumettre à un entretien les aménagements subsistants, à utiliser un reliquat d'équipement (motoculteurs, motopompes), leurs membres assurant désormais individuellement leur approvisionnement en intrants et la commercialisation de leurs excédents.

### Financement

En zone rurale, l'utilisation de l'eau à des fins agricoles est actuellement gratuite, mais le code impose le paiement d'une redevance liée à cette utilisation. Cette redevance sera calculée en fonction de la qualité, la quantité, l'utilisation de la force motrice, la mobilisation de l'eau, sans que cette liste soit limitative. Un Fonds national de l'eau (FNE) doit être créé pour le financement des activités de gestion intégrée, de planification et d'inventaire des ressources en eau et des aménagements hydrauliques, de protection et de surveillance sanitaire de ces ressources et de développement, d'entretien et d'exploitation des aménagements hydrauliques. Les règles d'organisation et de fonctionnement du fonds devront être fixées par décret. Le fonds sera alimenté par les subventions de l'État, les redevances, les produits des transactions et les autres libéralités. Les taxes et redevances du secteur de l'eau se composent d'une taxe

spéciale sur la consommation d'eau, d'une taxe d'assainissement et d'une dotation de développement collectées par la SODECI, outre une taxe de drainage collectée par le Trésor public.

Pour les usages domestiques, le gouvernement met en œuvre des mesures afin d'assurer la répartition efficiente de l'eau et d'encourager le développement économique. Elles tiennent compte des besoins des plus pauvres rendant l'accès de l'eau quasiment gratuit en milieu rural, notamment moyennant la mise en place de forages à motricité humaine dans les villages.

### **Politiques et dispositions législatives**

La Loi 98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'eau assure: i) la préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides; ii) la protection, la mobilisation et la gestion des ressources en eau; iii) le développement et la protection des aménagements hydrauliques; iv) la valorisation de l'eau et sa répartition entre les divers usages. Elle prévoit, en outre, la création d'un fonds de gestion des ressources en eau (FNE) destiné à assurer le financement des activités de gestion intégrée de ces ressources, leur inventaire, leur protection, ainsi que le développement, l'entretien et exploitation des aménagements hydrauliques. En 2000, les décrets d'application n'étaient pas encore établis.

La Loi 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'environnement comprend de nombreux articles relatifs à la gestion de l'eau qui diffèrent parfois de ceux du Code de l'eau.

La Loi 98-750 du 23 décembre 1998 sur la législation foncière instaure une procédure temporaire pendant 10 ans, destinée à accélérer la transformation de certains droits coutumiers en droits de propriété immatriculés de façon à établir, d'ici une dizaine d'années, une situation claire des terres rurales.

### **ENVIRONNEMENT ET SANTÉ**

Le gouvernement a pris des mesures pour empêcher la pollution des ressources en eau douce dans la région de la capitale Abidjan, en délimitant un périmètre de protection de la nappe phréatique, et en soumettant tout forage à autorisation.

### **PERSPECTIVES POUR LA GESTION DE L'EAU EN AGRICULTURE**

Pour remédier aux déficits chroniques alimentaires, a été prévue l'exécution d'un programme triennal (2000-2002) comprenant un important volet relatif à la maîtrise de l'eau et de l'irrigation. L'accentuation du déficit hydraulique sur l'ensemble du territoire, conjuguée à l'irrégularité croissante de la pluviométrie constatée lors de ces dernières campagnes agricoles, a amené le gouvernement à mettre en œuvre un programme d'investissement en infrastructures de maîtrise de l'eau concourant au développement de l'irrigation. Ce programme vise la réalisation sur une dizaine d'années de 50 000 nouveaux hectares sous irrigation, toutes spéculations vivrières confondues. Diverses technologies adaptées aux conditions du milieu seront utilisées, notamment la prise au fil de l'eau, le forage, les petits barrages collinaires, et les stations de pompage. L'accent sera mis notamment sur le développement de la petite irrigation privée. La stratégie du secteur agricole propose, quant à elle, de réaliser, d'ici l'an 2010, 350 000 ha de bas-fonds rizicoles améliorés, 25 000 ha de riziculture irriguée en maîtrise totale de l'eau et 10 000 ha de petite irrigation (maraîchage) pour un coût total de l'ordre de 500 millions de dollars EU.

Pour assurer l'efficacité de la gestion des ressources en eau il sera procédé à une réforme institutionnelle qui se traduira par la création d'agences de bassin qui géreront la ressource en eau par bassin versant. Le regroupement se fera autour de trois délégations de régions hydrauliques épousant les aires géographiques des trois grands bassins hydrologiques (Comoé-Agnéby, Bandama-Boubo, Cavally-Sassandra). Treize

districts hydrauliques correspondant aux sous-bassins des trois grands bassins versants hydrologiques sont proposés. Le cadre institutionnel de gestion pourrait s'organiser autour de trois entités:

- une Autorité de l'eau assumant les prérogatives de l'administration;
- une Agence de l'eau dotée de l'autonomie de gestion et placée sous la tutelle de l'Autorité de l'eau; elle aurait entre autres compétences celle de gérer les fonds collectés;
- une entité consultative composée d'un conseil interministériel et d'un comité de l'eau.

En outre, il est prévu de mettre en place une assiette de redevances pour optimiser l'exploitation économique de la ressource en eau.

Ces réformes devraient permettre de lever les deux contraintes qui s'opposent au développement de la petite irrigation:

- les appuis essentiellement productifs qui ne prennent pas suffisamment en compte l'environnement économique de l'exploitation (rentabilité, comptes d'exploitation, commercialisation et stockage), ainsi que les aspects fonciers, sociaux et environnementaux;
- l'absence d'une structure formelle spécifique permettant aux usagers de l'eau de gérer rationnellement les systèmes collectifs de mobilisation de l'eau et d'entretenir les périmètres.

## PRINCIPALES SOURCES D'INFORMATION

**ANADER** [Agence nationale d'appui au développement rural]. 1994. *Aménagements rizicoles*.

**ABN**. 2004. *Projet «Fonds pour l'environnement mondial (FEM)» – Inversion des tendances à la dégradation des terres et des eaux du bassin du fleuve Niger. Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) des projets pilotes de démonstration et du programme des micro-subventions*.

**FAO**. 1996. *Stratégie du secteur agricole à l'horizon de 2010*.

**FAO**. 1999. *Côte d'Ivoire – Éléments de stratégie nationale de développement de la petite irrigation et plan d'action opérationnel*.

**FAO**. 2000. *Gestion intégrée des ressources en eau – Côte d'Ivoire*. TCP/IVC/6713.

**FAO**. 2001. *Étude prospective du secteur forestier en Afrique (FOSA) – Côte d'Ivoire*.

**FAO, PAM**. 2004. *Rapport spécial – Mission FAO/PAM d'évaluation des récoltes et des disponibilités alimentaires en Côte d'Ivoire*.

**FAO, Banque Mondiale**. 1998. *Côte d'Ivoire – Programme de sécurité alimentaire et petite irrigation, Note de stratégie et projet de première phase. Rapport provisoire*. 98/079 CP-IVC.

**FAO, HCH**. 1999. *Élaboration d'outils de gestion intégrée des ressources en eau en Côte d'Ivoire: projet pilote dans le bassin du Bandama*. Rapport de la mission de consultation de Dr. Maziliauskas Antanas, qui s'est tenue en Côte d'Ivoire du 11-01-1999 au 18-02-1999.

**HCH, République de Côte d'Ivoire**. 1999. *Programme national hydraulique 2000-2010 Tome 1 – Politique, stratégies et composantes du programme*.

**Kouadio Y**. 1994. *Rapport sur l'agriculture irriguée en Côte d'Ivoire*

**Mott MacDonald International**. 1991. *Évaluation hydrologique de l'Afrique sub-saharienne. Pays de l'Afrique de l'Ouest. Rapport de pays: Côte d'Ivoire*

**Regnault, D**. 1994. *Données générales sur la SODECI*.

**République de Côte d'Ivoire**. 1999. *Gestion intégrée des ressources en eau en Côte d'Ivoire et Programmes sectoriels. Document d'orientation de la table ronde avec les bailleurs de fonds*.

**ONU**. 2002. *Aspects du développement durable liés aux ressources naturelles de la Côte d'Ivoire – Action 21*.

**SODESUCRE**. 1993. *Situation de l'irrigation*.