



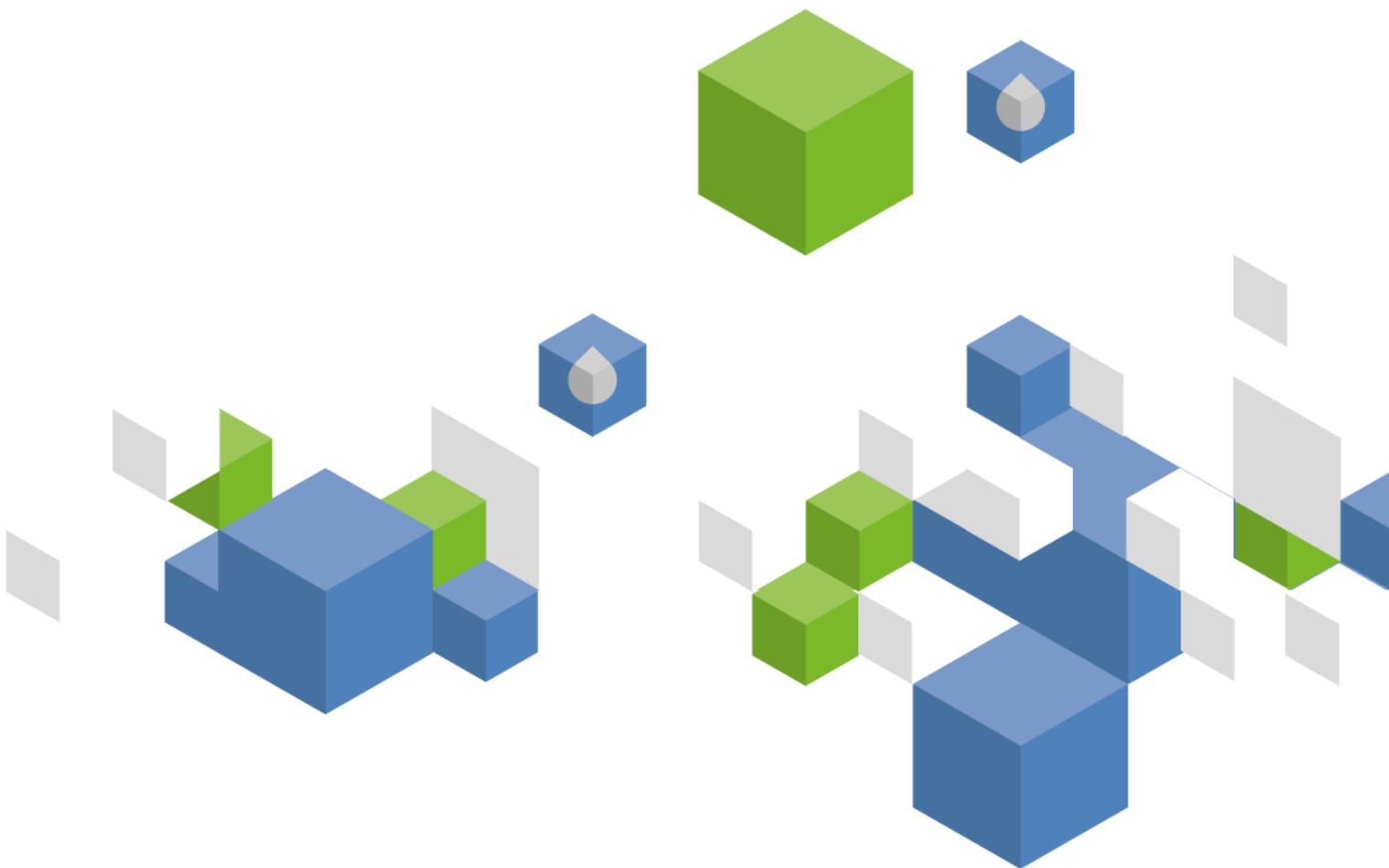
Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation et l'agriculture

FAO  
AQUASTAT  
Rapports

# Profil de Pays – Burundi

---

Version 2005



Citation recommandée: FAO. 2005. AQUASTAT Profil de Pays – Burundi.  
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Rome, Italie.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs.

Toute demande relative aux droits de traduction ou d'adaptation, à la revente ou à d'autres droits d'utilisation commerciale doit être présentée au moyen du formulaire en ligne disponible à [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) ou adressée par courriel à [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) et peuvent être achetés par courriel adressé à [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org).

© FAO, 2005



# Burundi

## GEOGRAPHIE, CLIMAT ET POPULATION

### Géographie

Le Burundi, pays totalement enclavé, se trouve entre 2°45' et 4°28' de latitude sud, et 28°50' et 30°50' de longitude est. Il partage ses frontières avec le Rwanda au nord, la République-Unie de Tanzanie à l'est et au sud, et la République démocratique du Congo à l'ouest, où se trouve aussi le lac Tanganyika. Il occupe une superficie de 27 834 km<sup>2</sup>. En 2002, la superficie cultivée s'élevait à 1 351 000 ha, dont 986 000 ha de terres arables et 365 000 ha de cultures permanentes (tableau 1).

TABLEAU 1  
Caractéristiques du pays et population

<b>Superficies physiques:</b>			
Superficie du pays	2002	2 783 400	ha
Superficie cultivée (terres arables et cultures permanentes)	2002	1 351 000	ha
- en % de la superficie totale du pays	2002	49	%
- terres arables (cultures temporaires + prairies et jachères temp.)	2002	986 000	ha
- cultures permanentes	2002	365 000	ha
<b>Population:</b>			
Population totale	2004	7 068 000	habitants
- dont rurale	2004	90	%
Densité de population	2004	254	habitants/km <sup>2</sup>
Population active	2004	3 739 000	habitants
- en % de la population totale	2004	53	%
- féminine	2004	49	%
- masculine	2004	51	%
Population active dans le secteur agricole	2004	3 355 000	habitants
- en % de la population active	2004	90	%
- féminine	2004	53	%
- masculine	2004	47	%
<b>Économie et développement</b>			
Produit interne brut (PIB)	2003	669	millions \$EU/an
- valeur ajoutée du secteur agricole (% du PIB)	2003	49	%
- PIB par habitant	2003	95	\$EU/an
Indice de développement humain (plus élevé = 1)	2002	0.339	
<b>Accès aux sources améliorées d'eau potable:</b>			
Population totale	2002	79	%
Population urbaine	2002	90	%
Population rurale	2002	78	%

Du point de vue morphologique, le pays regroupe la plupart des reliefs de l'Afrique orientale. L'Imbo, plaine d'effondrement comblée de sédiments, s'étale au nord du lac Tanganyika. Les montagnes de la crête Congo-Nil bordent le fossé du Tanganyika à l'est de celui-ci, tandis qu'une multitude de collines dissèquent le versant nilotique de la crête. Quant aux hautes terres du centre et de l'est du pays, coupées de larges vallées, elles s'abaissent par paliers de l'ouest vers l'est. Les types de sol les plus importants sont les kaolisols (les sols dominants), les sols récents tropicaux, les sols bruns tropicaux, les terres noires tropicales, les sols récents texturaux, les sols minéraux bruts et les sols organiques.

FIGURE 1  
Carte du Burundi



FAO - AQUASTAT, 2005

BURUNDI

**Déni de responsabilité**

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

## Climat

La répartition des pluies dans l'année est caractérisée par l'alternance saison sèche - saison des pluies. Les pluies tombent de septembre jusqu'en avril. Tous ces mois reçoivent des précipitations dont l'intensité est plus ou moins grande. Le maximum est atteint au mois d'avril. De mi-décembre à mi-février, les pluies diminuent ou elles s'arrêtent parfois pendant quelques semaines. En général, les pluies tarissent en mai et c'est le début de la saison sèche.

Le paysage du pays est varié, aux altitudes comprises entre 775 m et 2 670 m, ce qui permet de distinguer onze régions naturelles aux caractéristiques climatiques, pédologiques et hydrographiques différentes. Ces régions naturelles sont regroupées dans les cinq zones climatiques suivantes:

- la zone de l'ouest du pays le long du lac Tanganyika: elle est formé de plaines de basse altitude (774-1 000 m) avec un climat tropical chaud (23°C de température moyenne), une faible pluviosité (800-1 000 mm/an) et une saison sèche de cinq à six mois. Elle occupe 7 pour cent du territoire;
- les escarpements occidentaux: ils sont constitués par le versant occidental de la zone la plus montagneuse, avec des altitudes allant de 1 000 à 2 000 m. Les précipitations annuelles sont comprises entre 1 100 et 1 800 mm et les températures varient entre 23°C et 17°C en fonction de l'altitude. Cette zone occupe 10 pour cent du territoire;
- la zone des plateaux centraux: l'altitude est comprise entre 1 500 et 2 000 m, tandis que les précipitations moyennes annuelles varient entre 1 150 et 1 500 mm. Le climat est de type tropical à courte saison sèche de quatre mois (juin-septembre). Les températures sont fraîches, les moyennes se situant entre 16 et 18°C. Cette zone couvre 44 pour cent du territoire national;
- la crête du Congo-Nil: l'altitude va de 2 000 à 2 670 m et la zone est caractérisée par des précipitations annuelles comprises entre 1 500 et 2 000 mm, et par un climat de montagne à tendance équatoriale avec des températures moyennes annuelles de 12 à 16°C. Sur les plus hauts sommets la température baisse. La saison sèche s'étale sur trois mois, de juin à août, tandis que la saison des pluies se caractérise par des pluies quasi quotidiennes, particulièrement abondantes aux mois d'avril et de novembre. C'est la zone la plus arrosée du pays. C'est là que se trouve le parc national de la « Kibira », forêt naturelle et véritable château d'eau d'où prennent leur source de nombreux cours d'eau; l'évaporation n'y est pas très importante car le taux d'humidité de l'air reste élevé. La zone occupe 15 pour cent du pays.

## Population

En 2004, la population était estimée à plus de sept millions d'habitants, dont 46 pour cent étaient constitués par des jeunes de moins de 15 ans. Sa densité démographique, une des plus fortes d'Afrique, est de l'ordre de 254 habitants/km<sup>2</sup> avec des zones où elle atteint 400-500 habitants/km<sup>2</sup>. Le taux de croissance annuel était estimé en 2000 à environ 3 pour cent. Près de 90 pour cent de la population vivent en milieu rural et dépendent de l'agriculture et de l'élevage. Ce secteur est dominé par les cultures vivrières. La taille moyenne de l'exploitation familiale est estimée à 0.7 ha et elle se réduit à 0.4 ha dans les régions de fortes densités.

Dans les 11 dernières années, la pauvreté et la vulnérabilité ont augmenté aussi bien dans les villes que dans les campagnes. Le pourcentage de personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté monétaire est passé, au niveau national, de 35 à 58 pour cent en moyenne. La paupérisation a été plus rapide en milieu urbain que dans les campagnes.

## ÉCONOMIE, AGRICULTURE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Le secteur agricole occupe 90 pour cent de la population active, contribue pour 49 pour cent au produit intérieur brut (PIB) et lui sont imputables plus de 80 pour cent des recettes nationales en devises. L'agriculture burundaise est relativement traditionnelle. Sur le plan économique, la situation est

préoccupante. Avec la crise sociopolitique de 1993 (assassinat du Président de la république et massacres interethniques qui s'ensuivirent), une grande partie des structures de production a été détruite, la production du secteur agricole a chuté de 15 pour cent, le PIB a régressé de 20 pour cent sur la période 1993-1998, le taux d'investissement est tombé à 6.4 pour cent du PIB alors qu'il atteignait 17 pour cent avant la crise, et la situation des finances publiques s'est fortement détériorée.

Dans les années 1980 et au début des années 1990, la malnutrition a pris une grande ampleur dans les régions rurales du pays: la sécurité alimentaire des ménages, compromise par la diminution des terres cultivées et des pratiques culturales inadéquates, a été aggravée par des habitudes alimentaires impropres.

L'analyse de la sécurité alimentaire, ces 11 dernières années, laisse apparaître un déficit énergétique d'environ 80 pour cent, la couverture insuffisante des besoins en protéines (essentiellement d'origine végétale) et des carences lipidiques. Ce déséquilibre du régime alimentaire engendre au sein de la population une malnutrition et des déficits alimentaires, ainsi qu'une situation sanitaire précaire caractérisée par la recrudescence des affections endémiques telles que le paludisme, les maladies respiratoires, des épidémies périodiques de choléra, de dysenterie bacillaire et de méningite, et une plus grande vulnérabilité des personnes atteintes du VIH/SIDA. Il est estimé aujourd'hui que 11.3 pour cent de la population adulte est infectée par ce virus ce qui a des conséquences néfastes sur la production.

L'offre alimentaire est relativement instable avec des périodes d'abondance alternant avec des pénuries. Cette instabilité est le résultat à la fois de l'uniformité des systèmes de culture, de l'insuffisance des moyens techniques et matériels de conservation et de transformation, et de la faible circulation des biens alimentaires. Pendant les dix dernières années, l'augmentation de la production vivrière a été lente et n'a pas été de pair avec le taux de croissance démographique qui est élevé (tableau 2). L'accès aux aliments est assuré en milieu rural par l'autoconsommation des productions vivrières et le recours, en période de soudure et de mauvaise récolte due aux aléas climatiques, à des achats de proximité dans les marchés ruraux. Les ressources financières limitées provenant des cultures de rente ne permettent pas toujours de subvenir aux besoins (éducation, santé, habillement) et de satisfaire par la voie commerciale les besoins alimentaires. En milieu urbain, l'emploi formel est en régression. L'inflation et le blocage des salaires font que le pouvoir d'achat des travailleurs s'est beaucoup érodé, limitant l'accès aux aliments et accroissant l'insécurité alimentaire.

TABLEAU 2

Evolution de la production vivrière (en milliers de tonnes)

Année:	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Céréales	292	295	293	300	306	300	213	290	273	297	314	266	251	274
Légumineuses	360	357	366	375	383	374	392	345	324	298	291	262	224	282
Tubercules et racines	1 403	1 400	1 411	1 448	1 485	1 449	1 155	1 403	1 364	1 296	1 501	1 497	1 481	1 613
Bananes	1 209	1 524	1 547	1 586	1 626	1 585	1 305	1 564	1 544	1 527	1 573	1 526	1 516	1 549

La production moyenne par habitant est estimée à environ 600 kg/an (toutes catégories confondues) et elle est orientée vers une logique d'autosuffisance alimentaire qui ne permet pas la constitution d'un excédent commercialisable. Les cultures sont en général associées pour minimiser les risques, et les rendements sont très bas suite à la dégradation des sols et à une faible utilisation des intrants agricoles. Ces rendements varient d'une région à une autre. La baisse de fertilité des sols et les problèmes phytosanitaires des légumineuses ont incité les agriculteurs à remplacer ces dernières par des tubercules d'une faible valeur nutritive, surtout protéique, ce qui porte préjudice à l'équilibre nutritionnel et protéique.

## RESSOURCES EN EAU

D'une manière générale, le pays est doté d'un réseau hydrographique très dense, notamment dans les plateaux centraux où il existe de nombreuses vallées à fond plat souvent mal drainées et traversées par des rivières.

Toutes les ressources en eau du pays proviennent des précipitations dont la plus grande quantité (77 pour cent) tombe entre les mois de novembre et avril. En moyenne les précipitations annuelles s'élèvent à 1 274 mm. Ces eaux de pluies alimentent les cours d'eau dont le réseau est dense dans la plupart des régions, à l'exception des plaines de l'Imbo, du Bugesera et d'une partie du Moso. Celles-ci ont peu de sources mais elles sont traversées par des rivières provenant des régions d'altitude où les précipitations sont plus abondantes.

Les trois grands lacs que possède le Burundi sont tous situés aux frontières et partagés avec des pays voisins. Il s'agit du lac Tanganyika, un des plus profonds du monde (1 453 m) et des lacs du nord, Cohoha et Rweru, caractérisés par de faibles profondeurs.

En moyenne, les ressources en eau disponibles sur le territoire national sont estimées à 319 m<sup>3</sup>/s ou 10.060 km<sup>3</sup>/an. Le débit des cours d'eau frontaliers s'élève à 336 m<sup>3</sup>/s ou 10.596 km<sup>3</sup>/an. La seule rivière qui importe de l'eau dans le territoire burundais est la rivière Kaburantwa dont le débit s'élève à 4 m<sup>3</sup>/s ou 0.126 km<sup>3</sup>/an. La quantité d'eau disponible à l'intérieur du pays est donnée dans le tableau 3. Le débit moyen des cours d'eau (10.06 km<sup>3</sup>/an) représente les ressources en eaux superficielles et en eaux souterraines. Il s'agit de la totalité des ressources en eaux internes renouvelables disponibles. Le débit de base est alimenté par le drainage des nappes d'eau souterraines. Pour une année moyenne, le débit de base estimé s'élève à 237 m<sup>3</sup>/s ou 7.47 km<sup>3</sup>/an, soit 74 pour cent de l'écoulement total. Dans les différents bassins, les débits de base observés oscillent entre 63 et 89 pour cent du débit moyen, en fonction de la capacité de rétention du bassin versant qui dépend notamment de la capacité des aquifères (volume de stockage) et des alluvions des vallées, y compris les marais. Le débit garanti sur 95 pour cent du temps, estimé à 157 m<sup>3</sup>/s ou 4.95 km<sup>3</sup>/an, caractérise le minimum des ressources à la fin de la saison sèche. Il est inférieur à la moyenne du mois le plus sec de l'année (en général le mois de septembre), mais toujours supérieur au débit minimum annuel. Le bilan hydrologique d'une année moyenne pour l'ensemble du pays est présenté au tableau 4, où les précipitations sont égales à la somme de l'évapotranspiration, plus le débit de base et le ruissellement. L'écoulement total (débit de base + ruissellement) est de 319 m<sup>3</sup>/s correspondant à une lame de 402 mm ou 32 pour cent des précipitations moyennes (1 274 mm/an) (tableau 5).

TABLEAU 3  
Ressources en eau renouvelables internes

Bassin	Superficie* (km <sup>2</sup> )	Débit moyen		Débit de base		Débit garanti sur 95 %				
		(km <sup>3</sup> /an)	(m <sup>3</sup> /s)	(l/s*km <sup>2</sup> )	(km <sup>3</sup> /an)	(m <sup>3</sup> /s)	(l/s*km <sup>2</sup> )			
Nil	13 218	4.32	137	10.4	3.09	98	7.4	2.08	66	5.0
Congo	11 817	5.74	182	15.4	4.38	139	11.8	2.87	91	7.7
<b>Total</b>	<b>25 035</b>	<b>10.06</b>	<b>319</b>	<b>12.7</b>	<b>7.47</b>	<b>237</b>	<b>9.5</b>	<b>4.95</b>	<b>157</b>	<b>6.3</b>

\* Il s'agit de la superficie de la terre. La superficie totale du pays, ce qui inclut la superficie des eaux, est égale à 27 834 km<sup>2</sup>

TABLEAU 4  
Bilan hydrologique d'une année moyenne

Précipitations	Evapotranspiration	Débit de base	Ruissellement
1 274 mm/an	872 mm/an	299 mm/an	103 mm/an
1 011 m <sup>3</sup> /s	692 m <sup>3</sup> /s	237 m <sup>3</sup> /s	82 m <sup>3</sup> /an
100 %	68%	23 %	9 %

TABLEAU 5  
Ressources en eau

Les ressources en eau renouvelables:			
Précipitations moyennes	-	1 274	mm/an
	-	35.460	10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup> /an
Ressources en eau renouvelables internes	-	10.060	10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup> /an
Ressources en eau renouvelables réelles totales	-	12.536	10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup> /an
Indice de dépendance	-	19.75	%
Ressources en eau renouvelables réelles totales par habitant	2004	1 774	m <sup>3</sup> /an
Capacité totale des barrages	-	-	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>

Le pays détient un important potentiel en eau de sources. On estime leur nombre à environ 36 000 dont 14 500 sont localisées. Le débit des sources répertoriées (886 000 m<sup>3</sup>/jour) permet théoriquement d'approvisionner plus de 40 millions de personnes avec une consommation spécifique de 20 l/jour. Quant aux puits et forages, ils sont au nombre de 491 et se répartissent comme suit: 291 puits, 174 forages et 26 sondages. Ils servent tous à l'alimentation en eau potable.

### EAUX INTERNATIONALES: ENJEUX

Le Burundi est compris dans les bassins du fleuve Congo (Zaire) et du Nil. Il est donc membre de l'Initiative du bassin du Nil lancée en 1999 par le Conseil des ministres des ressources hydriques des États du bassin du Nil (connu sous le nom de Nile-COM).

### UTILISATION DE L'EAU

En 2000, les prélèvements d'eau étaient estimés à 288 millions de m<sup>3</sup>, dont 200 millions pour l'agriculture (69 pour cent), 22 millions m<sup>3</sup> pour l'élevage (8 pour cent), 49 millions m<sup>3</sup> pour les usages domestiques (17 pour cent) et 17 millions m<sup>3</sup> pour l'industrie (6 pour cent) (tableau 6 et figure 2).

TABLEAU 6

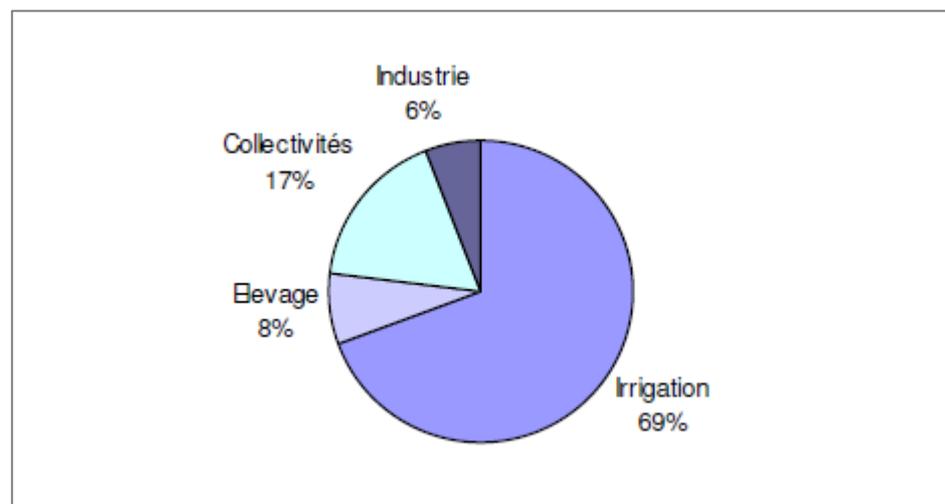
#### Prélèvement d'eau

Prélèvement en eau:			
Prélèvement total en eau	2000	288	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an
- irrigation + élevage	2000	222	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an
- collectivités	2000	49	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an
- industrie	2000	17	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an
• Par habitant	2000	46	m <sup>3</sup> /an
Prélèvement d'eau de surface et souterraine	2000	288	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an
• en % des ressources en eau renouvelables réelles totales	2000	2.3	%
Ressources en eau non conventionnelles:			
Volume d'eaux usées produit		-	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an
Volume d'eaux usées traité		-	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an
Réutilisation des eaux usées traitées		-	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an
Eau dessalée produite		-	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an
Réutilisation des eaux de drainage		-	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an

FIGURE 2

#### Prélèvements en eau

Total 0.288 km<sup>3</sup> en 2000



## IRRIGATION ET DRAINAGE

Selon une enquête réalisée en 1978-1979 par le Département du génie rural, le potentiel des terres irrigables au Burundi est très important. La superficie est estimée à 215 000 ha, dont 75 000 ha de plaines dans l'Imbo (ouest) et la dépression du Moso (est), 20 000 ha de bas-fonds au pied des collines et 120 000 ha de marais selon l'inventaire des surfaces marécageuses dressé par le même département en 1984.

La méthode d'irrigation actuellement pratique est l'irrigation de surface (irrigation par bassins, rigoles, sillons ou ados) avec prélèvement des eaux des rivières résultant du ruissellement et de l'infiltration des eaux de pluies. Cette méthode facile correspond bien aux besoins des agriculteurs n'ayant que peu ou pas de connaissances en irrigation. Sa conception, ainsi que les plans de bassin, les digues et les rigoles, est relativement simple et aucun ouvrage spécifique n'est nécessaire. L'entretien ne présente guère de difficulté et peut être réalisé localement par les producteurs eux-mêmes.

Les besoins en eau et les débits des cours d'eau utilisés ne nécessitent pas de retenues d'eau collinaires avec stockage d'eau, car les périodes d'irrigation du riz correspondent à la saison des pluies (janvier à mai), et les superficies irriguées sont encore limitées. Les projets d'irrigation avec des barrages en dérivation, d'une superficie totale de 21 430 ha, sont réalisés dans les plaines de l'Imbo et de Moso-Sud, ainsi que dans les marais d'altitude où se pratique la riziculture. Ces projets consistent en:

- cultures maraîchères et de café à l'Imbo-Nord: 1 300 ha;
- riziculture dans la plaine de l'Imbo-Centre: 4 050 ha;
- riziculture au Moso: 160 ha;
- canne à sucre au Moso (Sosumo): 1 450 ha;
- riziculture d'altitude: 14 470 ha.

L'irrigation en maîtrise totale et partielle est peu développée (figure 3 et figure 4). En effet, les superficies indiquées ci-dessus sont très faibles vis-à-vis des potentialités existantes. Beaucoup de marais se trouvent entre 1 000 et 1 700 m d'altitude. En 1990 on a estimé que près de 40 pour cent des marais étaient exploités par les paysans de manière traditionnelle et sans encadrement technique adéquat. Le pourcentage des marais exploités, selon un inventaire de 1999, atteint environ 69 pour cent soit près de 83 000 ha. Actuellement, il est fortement modifié suite à l'extension de la riziculture d'altitude. La superficie des marais aménagés avec un suivi régulier est estimée à environ 14 470 ha, soit 12 pour cent de la superficie totale des marais. La superficie totale avec contrôle de l'eau est évaluée à 104 430 ha (tableau 7).

FIGURE 3  
Répartition des superficies avec contrôle de l'eau  
Totale 104 430 ha en 2000

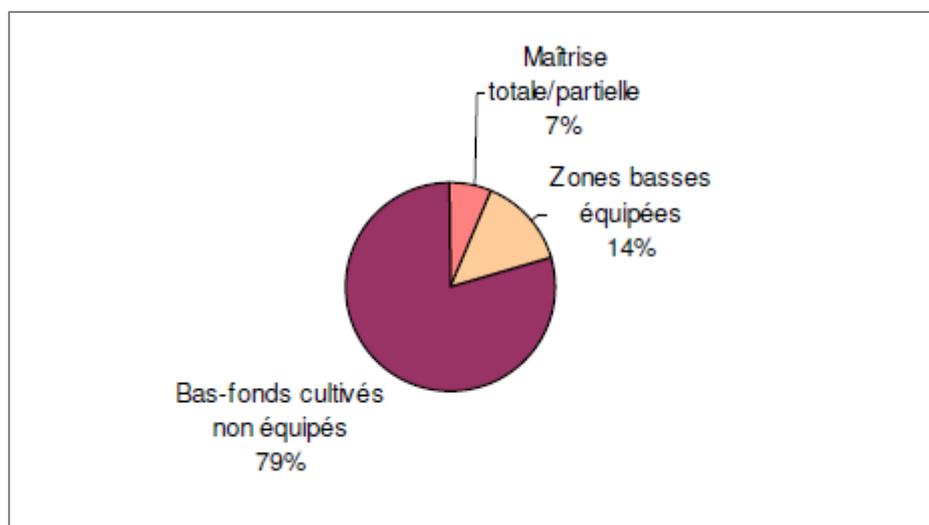
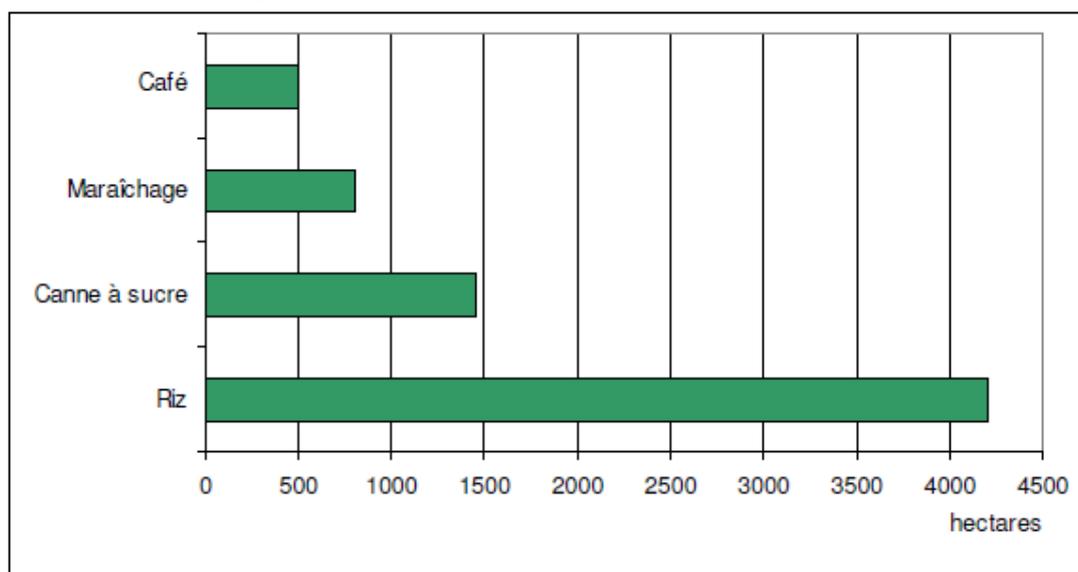


TABLEAU 7  
Irrigation et drainage

Potentiel d'irrigation	-	215 000	ha
<b>Irrigation:</b>			
1. Irrigation en maîtrise totale/partielle: superficie équipée	2000	6 960	ha
- irrigation de surface	2000	6 960	ha
- irrigation par aspersion		-	ha
- irrigation localisée		-	ha
• partie irriguée à partir des eaux souterraines		-	ha
• partie irriguée à partir des eaux de surface		-	ha
2. Zones basses équipées (marais, bas-fonds, plaines, mangroves)	2000	14 470	ha
3. Irrigation par épandage des crues		-	ha
<b>Superficie totale équipée pour l'irrigation (1+2+3)</b>	<b>2000</b>	<b>21 430</b>	<b>ha</b>
• en % de la superficie cultivée	2000	1.6	%
• augmentation moyenne an sur les 8 dernières années	1985-2000	2.7	%
• superficie irriguée par pompage en % de la superficie équipée		-	%
• partie de la superficie équipée réellement irriguée		-	%
4. Marais et bas-fonds cultivés non équipés	1999	83 000	ha
5. Superficie en cultures de décrue non équipée		-	ha
<b>Superficie totale avec contrôle de l'eau agricole (1+2+3+4+5)</b>	<b>2000</b>	<b>104 430</b>	<b>ha</b>
• en % de la superficie cultivée	2000	7.9	%
<b>Périmètres en maîtrise totale:</b>		<b>Critères:</b>	
Périmètres d'irrigation de petite taille	< 50 ha	2000	800 ha
Périmètres d'irrigation de taille moyenne	> 50 ha et < 100 ha	2000	500 ha
Périmètres d'irrigation de grande taille	> 100 ha	2000	5 660 ha
Nombre total de ménages en irrigation			-
<b>Cultures irriguées dans les périmètres en maîtrise totale/partielle</b>			
Production totale de céréales irriguées	2000	25 260	tonnes
• en % de la production totale de céréales		10	%
Superficie totale en cultures irriguées récoltées		-	ha
• Cultures annuelles/temporaires: superficie totale		-	ha
- riz	2000	4 210	ha
- canne à sucre	2003	1 450	ha
- légumes	2003	800	ha
- café	1997	500	ha
• Cultures permanentes: superficie totale		-	ha
Intensité culturale 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		-	habitants

La superficie des marais à protéger s'élève à 7 113 ha, représentant 6 pour cent de la superficie totale des marais du Burundi (120 000 ha).

FIGURE 4  
Principales cultures irriguées en 2000



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

### Institutions

Trois ministères sont chargés directement de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement: le Ministère de l'agriculture et de l'élevage, le Ministère de l'énergie et des mines et le Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement. La gestion, la protection et la conservation de la ressource relèvent du Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, tandis que la responsabilité de l'exploitation et de l'utilisation incombe aux autres Ministères qui interviennent dans la gestion des ressources en eau de par la nature de leurs activités ou des activités qu'ils encadrent. Il a été créé une Commission nationale de l'eau, organe interministériel de gestion des ressources en eau, placée sous la tutelle du Ministère de l'énergie et des mines. Le Ministère de l'agriculture et de l'élevage est chargé, entre autres, d'encadrer les agriculteurs - éleveurs dans le domaine de la production agricole, de l'élevage et de la gestion des eaux et des sols en vue de leur conservation. Le Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement est notamment responsable de la conception et du suivi des aménagements hydro-agricoles, des ouvrages d'art et des constructions agricoles (hangars, étables, dippings tanks, etc.). Il est chargé aussi de la collecte et de la gestion des données hydrométéorologiques, de la vulgarisation des méthodes de conservation des eaux et des sols, ainsi que du contrôle de leur application.

### ENVIRONNEMENT ET SANTE

Aucune analyse systématique n'a été effectuée sur les eaux, sauf en ce qui concerne les eaux alimentant les réseaux de la REGIDESO, c'est-à-dire les adductions desservant uniquement les centres urbains. La qualité de l'eau des rivières est influencée par l'érosion, les activités minières, l'utilisation d'intrants agricoles et la mise en culture des marais. D'une manière générale, malgré l'érosion due au relief accidenté et à l'insuffisance des dispositifs antiérosifs, la qualité des eaux superficielles est adaptée à l'irrigation et à la pisciculture. Les autres facteurs ne sont guère importants du fait que l'exploitation minière n'est pas développée et que l'utilisation des intrants agricoles reste encore faible.

Parmi les maladies liées à l'irrigation, les plus fréquentes sont le paludisme et la bilharziose.

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

L'objectif global de la politique sectorielle du Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement en matière de ressources en eau est l'amélioration de leur gestion et de leur protection. Les objectifs spécifiques sont: l'évaluation des disponibilités en eau, de la demande d'eau et des risques de pollution, la maîtrise de l'eau en vue de l'augmentation de la production et la sensibilisation de l'administration et des décideurs aux enjeux des négociations en cours en matière de partage des eaux. Le Ministère de l'agriculture et de l'élevage, de concert avec le Ministère de l'aménagement du territoire et du tourisme, entend promouvoir la petite irrigation, améliorer la connaissance du potentiel des marais et mettre en place un schéma directeur d'aménagement et de mise en valeur. C'est ainsi qu'un projet d'irrigation de tous les centres semenciers est en cours d'élaboration. Dans le cadre de la maîtrise de l'eau, le Département du génie rural et de la protection du patrimoine foncier a mis au point un programme de rétention des eaux de pluies, de développement de la petite irrigation, d'aménagement des marais et de mesures antiérosives.

Par ailleurs, la politique nationale de gestion des ressources en eau du Burundi vient d'être élaborée et a été discutée au cours d'un atelier tenu en février 2000. Les programmes et les projets ne sont pas encore établis.

Les besoins en eau d'irrigation pour l'an 2010 sont estimés à 758 millions de m<sup>3</sup> contre 200 millions actuellement, et concernent une superficie sous irrigation de 24 662 ha, dont 22 221 ha dans l'Imbo, 1 941 ha dans le Moso et 500 ha à Buragane.

## PRINCIPALES SOURCES D'INFORMATION

**Banque mondiale.** 1993. *Burundi. Private sector development in agriculture.* Report 9686-BU. Washington DC.

**CSLP.** 2002. *Cadre stratégique intérimaire de croissance économique et de lutte contre la pauvreté.* CSLP-intérimaire, juillet 2002.

**FAO.** 1989. *Burundi. Projet d'aménagement et de mise en valeur des marais à Karuzi.* Rapport de formulation. FAO Centre d'investissement Programme de coopération FAO/FENU. Rapport 84/89 CDF-BDI 16. Rome.

**FAO.** 1992. *Programme de gestion des ressources naturelles et de l'environnement,* Mission de pré-préparation. FAO/DDC rapport 25/92 CP-BDI 25. Rome.

**FAO.** 1992. *Projet de loi sur l'eau.* Rapport préparé par J. Sironneau. Rome.

**FAO.** 1998. *Programme d'appui au Programme national de restauration et de gestion de l'environnement.* Rapport définitif du consultant en hydrologie, météorologie et cartographie, janvier 1998.

**MAC SYS.** 2000. *Étude de faisabilité de la filière nationale de riz.* Rapport définitif, juillet 2000.

**Ministère de l'énergie et des mines, Direction générale de l'eau et de l'énergie.** 1997. *Plan directeur national de l'eau.* Mars 1997.

**Ministère de l'agriculture et de l'élevage.** 2003. *Consultation thématique sur la politique nationale de sécurité alimentaire durable.* Rapport de synthèse, janvier 2003.

**Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement.** 2000. *La politique nationale de gestion des ressources en eau au Burundi.* Janvier 2000.

**Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement.** 1999. *Politique sectorielle.* Octobre 1999.

**Ministère de l'agriculture et de l'élevage.** 1996. *Politique sectorielle.*

**PNUD/FAO.** 1985. *La mise en valeur hydro-agricole au Burundi. Etat actuel et stratégie pour l'avenir.* Rapport préparé par N. Van Leeuwen. Rome.

**PNUD/FAO.** 1999. *Schéma directeur d'aménagement et de mise en valeur des marais.* Rapport de mission de Tarek SHETA, mai 1999.