



**Conférence de haut niveau sur:**

**L'eau pour l'agriculture et l'énergie en Afrique: les défis du changement climatique**

**Sirte, Jamahiriya arabe libyenne, 15-17 décembre 2008**

## **Rapport national d'investissement**

### **BURUNDI**

#### **RÉSUMÉ:**

L'histoire récente du pays est marquée par deux événements particuliers. Il s'agit tout d'abord du conflit civil qui s'est déclenché en 1993 et a propulsé le pays dans un cycle de violence et d'appauvrissement, avec plus de 300.000 morts et 16% de la population déplacée à l'intérieur du pays. Le 2<sup>ème</sup> événement est l'embargo économique imposé au plan régional entre 1996 et 1999. Les conséquences négatives de ces événements sur l'économie se sont traduites par une période de déclin de dix années. Le secteur agricole bien entendu a été fortement touché, du fait du déplacement des populations et de la destruction des infrastructures.

Le secteur a néanmoins bien récupéré et il reste actuellement la principale source de devises du pays et des moyens de subsistance de la population. Les principales productions agricoles sont essentiellement les cultures vivrières (banane, racines et tubercules, légumineuses, céréales, légumes et fruits), la production halieutique, les oléagineux (essentiellement: arachide, palmier à huile et coton) et les cultures de rente (café, thé, coton, palmier à huile, canne à sucre, tabac, riz, quinquina).

D'une manière générale, le pays est doté d'un réseau hydrographique très dense qui lui confère un potentiel important en matière d'irrigation et de production hydroélectrique. Pourtant, ce potentiel est faiblement exploité: le potentiel de terres irrigables au Burundi est estimé à 1,048,330 ha (source: MINEATTP), alors que la superficie totale avec contrôle de l'eau est de 104.000 ha et que la superficie équipée pour l'irrigation n'est que de 21.430 ha. Des 300 MW économiquement et techniquement exploitable, 32 MW sont seulement exploités pour la production d'énergie hydroélectrique.

Actuellement, la priorité du pays est d'instaurer une paix durable et d'assurer la sécurité alimentaire. Cette priorité se reflète dans les politiques et stratégies adoptées. Se fondant sur les défis majeurs auxquels le Burundi est confronté, les objectifs des programmes nationaux de développement visent à atteindre, à l'horizon 2010, une meilleure offre alimentaire en quantité et qualité, et la réduction de la pauvreté. Ceci passe entre autres par la mise en valeur des ressources hydriques, le développement des infrastructures d'irrigation et l'installation de centrales hydroélectriques. Cette volonté est encouragée par le retour des bailleurs de fonds depuis le début des années 2000.

## CONTEXTE

### 1.1 AGRICULTURE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

#### Agriculture

Le secteur agricole représente l'activité dominante de l'économie nationale et est essentiellement orienté vers une production de subsistance. Selon les données du cadrage macroéconomique, élaboré par le Ministère de la planification du développement et de la reconstruction, l'agriculture occupe plus de 90% de la population active, contribue pour près de 35%, procure au pays plus de 80% des recettes d'exportation et fournit 95% des apports alimentaires. Les cultures vivrières qui contribuent pour 80% du PIB agricole sont largement autoconsommées tandis que les cultures de rente (café, thé et coton) contribuent pour 7% du PIB, de même que l'élevage. La contribution de la production forestière est d'environ 6%, tandis que le sous-secteur de la pêche, qui est en constante régression, ne fournit plus qu'une contribution marginale.

Sur les 2.783.000 hectares de terres disponibles au Burundi, environ 800.000 sont mis en valeur par les exploitations paysannes, près de 7.000 occupés par les blocs de cultures industrielles (café, thé, canne à sucre et quinquina), 200 000 ha sont couverts par les formations forestières naturelles et artificielles et 120.000 par des marais. Il reste une importante réserve de terres utilisables pour l'agriculture estimée à 400.000 ha.

Les exploitations agricoles, qui sont d'environ 1 million, disposent en moyenne de 50 ares où il est pratiqué une polyculture dominée par les cultures vivrières, intégrant plus ou moins l'élevage et les boisements.

Malgré les performances enregistrées ces dernières années, les taux de croissance du secteur agricole ont été inférieurs à ceux de la population et le système de production agricole reste globalement peu performant. Il est confronté à une régression des bases productives (dégradation des terres agricoles, réduction du capital) et à une baisse tendancielle de la productivité. L'agriculture burundaise reste donc principalement une agriculture de subsistance, très peu performante, avec un faible recours au matériel et intrants modernes et avec des exploitations de plus en plus morcelées.

#### Irrigation et contrôle de l'eau

Le potentiel de terres irrigables au Burundi est estimé à 1,048,330 ha, alors que la superficie totale avec contrôle de l'eau est de 104.000 ha et que la superficie équipée pour l'irrigation n'est que de 21.430 ha. La quantité totale d'eau utilisée pour les besoins agricoles est estimée à 220 millions de m<sup>3</sup> soit seulement 2,30% de la quantité totale de ressources en eau renouvelable (12.500 millions de m<sup>3</sup>) et 77% des prélèvements totaux en eau.

La méthode d'irrigation actuellement pratiquée 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. Les marais constituent aussi un potentiel important pour l'irrigation.

Parmi les contraintes majeures qui limitent le développement de l'irrigation on peut citer : Les problèmes fonciers, la nature des sols de marais, les coûts d'aménagements élevés et la faiblesse de l'investissement dans l'aménagement et la mise en valeur des terres.

#### Sécurité alimentaire

Pour la majeure partie de la population burundaise, le droit à l'alimentation n'est pas encore garanti et la réalisation de la sécurité alimentaire du pays constitue encore un défi majeur.

En effet, pendant longtemps le Burundi jouissait d'une certaine autosuffisance alimentaire. Mais avec la crise survenue en 1993, une partie de la population s'est réfugiée dans les pays voisins alors que une autre s'est regroupée dans des camps de déplacés internes provoquant la dégradation de la situation alimentaire et nutritionnelle de la population. Le dernier recensement réalisé par la FAO pour le Sommet Mondial de l'Alimentation montre que la situation s'est aggravée entre 1990-1992 et 1999-2001.

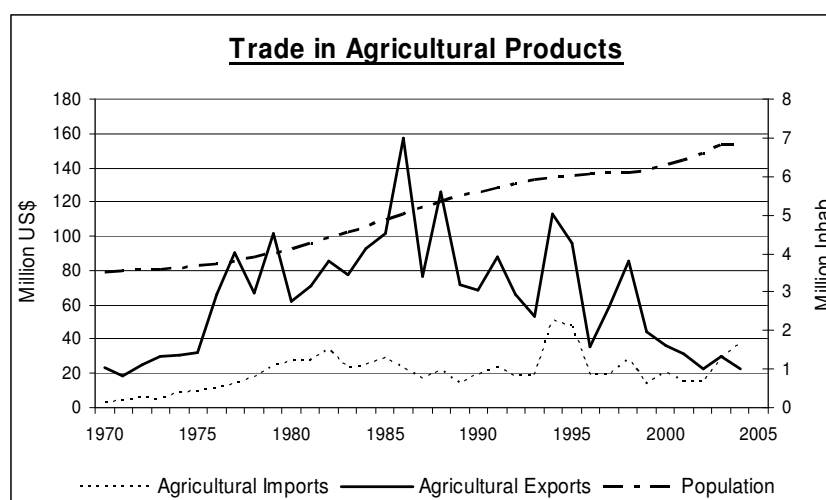
L'insécurité alimentaire revêt des aspects structurels, liés aux conditions géographiques et socio-économiques régionales. Dans les provinces peu peuplées, où la fertilité des sols est faible, les conditions climatiques difficiles et les cultures de rente absentes, la pauvreté et l'insécurité alimentaire sont plus grandes. Dans le Centre et le Nord, une grande partie de la population vit en dessous du seuil de pauvreté. A ces catégories s'ajoutent, avec la crise, les femmes chefs d'exploitation, les déplacés et les dispersés intérieurs.

En 1999-2001, la proportion des personnes souffrant de malnutrition au Burundi et qui atteint 70% et est supérieure à la fois à la moyenne régionale de l'Afrique de l'Est (39%) et à celle d'Afrique subsaharienne (33%).

### **Balance commerciale agricole**

Le commerce agricole du Burundi s'est caractérisé jusqu'à récemment par la large supériorité des exportations sur les importations. Ces exportations sont principalement constituées de café qui représente en 2002 près de 80% des exportations agricoles. Cependant, à partir de 1986, les exportations ont commencé à diminuer passant de 157 à 22 millions de dollars US en 1994 du fait principalement de la diminution de la production de café suite à la crise de 1993. Les cultures de rente telles que le coton, palmier à huile, canne à sucre et riz assurent d'abord la couverture de la demande nationale et l'exportation ne concerne que les excédents.

Les événements de 1993 ont par ailleurs gravement accentué le déficit alimentaire déjà observé depuis le milieu des années 1980, rendant obligatoire le recours aux importations commerciales et à une aide alimentaire directe importante. La production agricole vivrière est principalement destinée à l'autoconsommation et, malgré son accroissement, elle ne couvre pas les besoins alimentaires et nutritionnels. Ces importations, constituées majoritairement de blé, sucre, malt et huiles végétales, ont atteint en 2004 38 millions de dollars US ce qui s'est traduit pour la première fois au Burundi par une balance commerciale négative d'environ 15,5 millions de dollars US.



## **1.2 RESSOURCES EN EAU ET HYDROÉLECTRICITÉ**

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.

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.

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.

L'hydroélectricité, elle fournit 96% de l'énergie électrique du pays (accessible à seulement 2% de la population). Le Burundi présente un potentiel hydraulique non négligeable d'une puissance théorique de 1 700 MW dont 300 MW économiquement et techniquement exploitable, avec 32 MW seulement qui sont exploités. Ainsi, pour couvrir ses besoins, le Burundi doit recourir à l'importation d'énergie hydroélectrique en provenance du Congo à hauteur de 29% de la consommation totale.

Beaucoup de contraintes freinent l'accessibilité à cette source d'énergie. Il s'agit notamment: (i) des frais d'investissement très élevés, (ii) de l'habitat dispersé en milieu rural, et (iii) d'un très faible pouvoir d'achat de la population.

### **1.3 CHANGEMENT CLIMATIQUE**

De manière générale, il a été établi que les changements climatiques attendus à l'horizon 2050 seront accompagnés d'une augmentation importante des températures, des précipitations et conséquemment des débits des cours d'eau. Cette situation se traduira en plusieurs types d'impacts.

L'augmentation des précipitations et des débits dans les cours d'eau se traduira par une forte érosion sur les collines et des inondations dans les bas fonds. Ces phénomènes affecteront la qualité de l'eau par l'augmentation de la charge en matière solide en suspension, les cultures dans les bas fonds par l'envasement de ces terres, et pourront causer la destruction des ouvrages de traversées, d'irrigation, etc.

En ce qui concerne l'agriculture, elle est d'ores et déjà confrontée à des problèmes liés à l'irrégularité des saisons culturales. Dans certains cas, on assiste à des sécheresses prolongées entraînant parfois des famines ou des excès de pluies provoquant des inondations. De façon générale, l'impact du changement climatique à l'horizon 2050 se traduira par une perte de rendement, plus ou moins importante en fonction de la culture et de la région examinées. Bien plus, de toutes les autres cultures, les légumineuses sont les plus vulnérables aux changements climatiques que l'on soit en basse ou en haute altitude.

## **1. STRATÉGIES NATIONALES POUR L'EAU, L'AGRICULTURE ET L'ÉNERGIE**

### **2.1 CONTEXTE POLITIQUE**

Actuellement, la priorité du pays est d'instaurer une paix durable et d'assurer la sécurité alimentaire. Cette priorité se reflète dans les politiques et stratégies adoptées. Se fondant sur les défis majeurs auxquels le Burundi est confronté, les objectifs des programmes nationaux de développement visent à atteindre, à l'horizon 2010, une meilleure offre alimentaire en quantité et qualité, et la réduction de la pauvreté.

La Stratégie Nationale Agricole adoptée au sein du conseil des Ministres en octobre 2008 et qui constitue le cadre politique et économique national de référence et d'intervention dans l'ensemble du secteur agricole au sens large en est une excellente illustration. La volonté politique de la mettre en oeuvre nécessite de:

- réinstaller les sinistrés, réinsérer économiquement les démobilisés des forces combattantes et remettre au travail plus d'un cinquième de la population sinistrée par la crise; et
- réhabiliter les outils de production et les infrastructures pour une relance rapide de la croissance économique et du développement agricole et pour la réduction de la pauvreté à l'horizon 2015.

L'objectif global de la politique sectorielle du Ministère de l'Eau, de l'Energie et des Mines (Nouvelle restructuration des missions des ministères du décret présidentiel du 10 septembre 2008) 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'Eau, de l'Energie et des Mines et 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.

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.

Dans le but d'atténuer les effets du changement climatique, le Gouvernement prendra des mesures appropriées de protection, de gestion et de conservation des ressources en eau en même temps qu'il adoptera des mesures allant dans le sens d'une meilleure gestion de l'espace et de promotion de l'hygiène. Aussi, l'accent sera mis sur la promotion des technologies de captage de l'eau et de construction de retenues collinaires multifonctionnelles, la sensibilisation des populations à la gestion conservatoire des ressources en eau, et le renforcement des ressources humaines oeuvrant dans le domaine de l'eau. Dans le cadre de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la politique du Gouvernement en matière d'énergie vise comme priorité principale le développement des énergies modernes basées sur les centrales hydroélectriques et les énergies renouvelables.

## 2.2 ENVELOPPE D'INVESTISSEMENT

L'enveloppe d'investissement pour le court, moyen et le long terme est présentée dans le tableau ci-dessous et exprimée en millions de dollars US. Elle a été établie sur la base du PDDAA du NEPAD et des programmes des bailleurs de fonds tels que la BM, FIDA, BAD, etc. (source: CSLP).

| Échelle de temps | Type d'investissement (millions US\$) |                                      |                             |       |
|------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------|
|                  | Contrôle de l'eau à petite échelle    | Réhabilitation des grands périmètres | Grands projets hydrauliques | Total |
| Court terme      | 47                                    | 36                                   | 3                           | 86    |
| Moyen terme      | 30                                    | 83                                   | 19                          | 132   |
| Long terme       | 15                                    | 16                                   | 38                          | 69    |
| Total            | 92                                    | 135                                  | 60                          | 287   |

## 2.3 PORTEFEUILLE DE PROJETS

La section 3 présente les projets récemment achevés, les projets en cours et les projets en attente de financement (projet en voie de financement ou idées de projets).

Depuis le début des années 2000, le retour des investisseurs a permis le lancement de nombreux projets, dont un certain nombre vise le développement agricole du pays afin d'assurer la sécurité alimentaire de la population. Par ailleurs, le Burundi fait partie intégrante des projets énergétiques régionaux, entre autre RUZIZI III d'une puissance de 82 MW, RUZIZI IV d'une puissance de 205MW (CEPGL), dont les études de faisabilité sont financées par l'Union Européenne et se termineront en Janvier 2009. A côté de ces projets de la CEPGL, il y a RUSUMO FALLS d'une puissance de 61.5MW et le projet d'interconnexion des réseaux électriques des pays des lacs équatoriaux du Nil (Projets de l'IBN).

## 2. PROFILS DE PROJETS (EN COURS OU EN PROJET)

| Titre du projet  | Partenaire financier  | Période                    | Budget total   | Description  |
|--|---|----------------------------|--|--|
| <b>I. PROJETS RÉCEMMENT ACHEVÉS</b>  |   |                            |  |  |
| Projet de gestion des ressources rurales de la province de Ruyigi                            | FIDA, Fonds OPEP, Gouvernement,                               | 1995-2003                  | 11,0 millions de dollars EU (7,0 millions de dollars FIDA, 2,5 millions Fonds de l'OPEP, 1,5 million Gouvernement)                             | Le projet avait pour objectif de remédier à la pauvreté de la population et à la dégradation des terres à travers 5 composantes. La composante aménagement des marais incluait des opérations de drainage, d'irrigation et de régulation des niveaux de l'eau qui ont permis de transformer 1 000 hectares de marécages en terres cultivables, capables de produire deux récoltes par an.  |
| <b>II. PROJETS EN COURS</b>  |   |                            |  |  |
| Programme de relance et de développement du monde rural (PRDMR)                              | FIDA, Fonds OPEP, Gouvernement, Programme Alimentaire Mondial | 1999-2009                  | 34,2 millions de dollars EU (20 millions FIDA, 8,3 millions Fonds OPEP, 3,5 millions Gouvernement, 1,2 millions PAM)                           | le programme cherche à augmenter la capacité de production des communautés agricoles pauvres, à accroître la sécurité alimentaire des ménages et à promouvoir la protection de l'environnement. Parmi les six composantes du programme, la composante aménagement du territoire et conservation des ressources naturelles prévoit l'aménagement de 2300 ha de marais en infrastructures d'irrigation et/ou de drainage.  |
| Programme transitoire de reconstruction post-conflit (PTRPC)                                 | FIDA, Fonds OPEP, Gouvernement, bénéficiaires                 |                            | 32,7 millions de dollars EU (16,4 millions FIDA, 14,6 millions Fonds OPEP, 1,6 millions Gouvernement, 0,08 millions bénéficiaires)             | L'objectif général est de restaurer les moyens d'existence en milieu rural, à reconstituer le capital social. rétablir la sécurité alimentaire des populations.<br>Le programme prévoit un soutien important à la régénération et à la protection de l'environnement et a inscrit une sous-composante pour la mise en valeur des marais au nombre des mesures de réhabilitation des infrastructures rurales.   |
| Projet de réhabilitation agricole et de gestion durable des terres (PRASAB)                  | Banque Mondiale, GEF, bénéficiaires                           | à partir de septembre 2004 | 40,47 millions de dollars EU (35 millions Banque Mondiale, 5 millions GEF et 0,47 millions bénéficiaires)                                      | L'objectif est de rétablir les capacités de production en milieu rural par la réalisation d'investissements en matière de production et de gestion durable des terres, et de mettre en œuvre des activités de renforcement des capacités à l'intention des organisations de producteurs et des communautés locales, y compris les sinistrés de la guerre. Ceci inclut l'amélioration de la gestion de l'eau dans les périmètres irrigués et les marais et de la collecte de l'eau. |
| Projet de réhabilitation agricole et de gestion durable des terres - Financement additionnel | Banque Mondiale   | à partir de juin 2008      | 15 millions de dollars EU  | Mêmes objectifs que PRASAB   |
| Projet multisectoriel de développement des infrastructures de l'eau et de l'énergie          | Banque Mondiale   | juin 2008-juin 2013        | 50 millions de dollars EU dont 1,5 sont dédiés à l'appui aux études de faisabilité pour le développement de petites centrales hydroélectriques | Le projet est constitué de 3 composantes : (i) composante électricité qui vise à améliorer la qualité des services d'électricité et inclut l'appui aux études techniques pour le développement de petites centrales hydroélectriques ; (ii) composante eau qui vise à améliorer l'accès à l'eau en zone péri-urbaine ; (iii) Composante renforcement des capacités   |

|  |                                  |                                 |                           |   |
|--|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---|
| Projet d'Extension, de Réhabilitation des systèmes d'irrigation et Intensification des cultures vivrières et maraîchères dans la région de l'Imbo. | Gouvernement du Burundi          | 4mois (septembre-décembre 2008) | 5 millions USD            | locales.<br>Objectif global : assurer la sécurité alimentaire des populations de la plaine de l'Imbo en particulier et tout le pays en général par la remise en état des systèmes d'irrigation, l'extension des superficies irrigables et l'intensification des cultures vivrières et maraîchères.<br>Objectifs spécifiques : (i) accroître les superficies irrigables, (ii) Augmenter les productions agricoles par l'intensification, (iii) Rendre opérationnels les systèmes d'irrigation de la zone du Projet, (iv) Améliorer le niveau de vie des populations par l'autosuffisance alimentaire et l'ouverture sur le marché, (v) Relancer l'économie rural par l'amélioration du pouvoir d'achat |
| <b>III. PROJETS EN VOIE DE FINANCEMENT ET IDEES DE PROJETS</b>   |                                  |                                 |                           |   |
| PPIB : Projet d'aménagement des terres et d'intensification des cultures dans les marais et plaine de l'Imbo                                       | FAO-NEPAD, Gouvernement          | 4 ans                           | 37 millions de dollars EU | Les objectifs spécifiques sont les suivants: (i) Améliorer le fonctionnement des infrastructures hydrauliques et routières des périmètres. (ii) Promouvoir le développement d'une agriculture intensive par l'introduction des semences sélectionnées, l'utilisation des engrais chimiques et les produits phytosanitaires, ainsi que de nouvelles pratiques culturales. (iii) Améliorer l'accès au marché par l'entretien des pistes rurales. (iv) Renforcer la capacité des associations de producteurs de riz.   |
| Projet de Développement Rural Intégré de la Région Naturelle du Bugesera   | BAD, Gouvernement, Bénéficiaires | Non encore définie              | 67.000.000 USD            | C'est un projet régional regroupant le Burundi et le Rwanda. L'objectif sectoriel du projet est la réduction de la pauvreté dans la région du Bugesera. L'objectif spécifique est l'augmentation durable de la production agricole et l'amélioration des conditions de vie des populations de la région de Bugesera. Ses composantes : (i) Aménagement hydroagricole qui comprend l'aménagement des marais et Gestion des lacs COHOHA et RWERU, (ii) Infrastructures rurales, (iii) Développement de la production, (iv) Coordination et gestion du projet  |



## ANNEXE 2: STATISTIQUES NATIONALES

| <b>Pays et population</b>                                       |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
|---|----------------|------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------|--------------|
| Superficie du pays  | 2005           | 2783       | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| Superficie cultivée en % de la superficie totale du pays        | 2005           | 48.0       | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| Population totale   | 2005           | 7548       | 1000 habitants                     |                            |                    |                                      |               |              |
| • dont rurale   | 2005           | 89         | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| Population active dans le secteur agricole                      | 2005           | 3591       | 1000 habitants                     |                            |                    |                                      |               |              |
| • en % de la population active                                  | 2005           | 90         | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| • féminine  | 2005           | 53         | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| • masculine   | 2005           | 47         | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>Economie et développement</b>                                |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Produit intérieur brut (PIB)                                    | 2007           | 974        | millions US\$/an                   |                            |                    |                                      |               |              |
| • valeur ajoutée du secteur agricole (% du PIB)                 | 2005           | 34.85      | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| • PIB par habitant  | 2007           | 115        | US\$/an                            |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>Accès aux sources améliorées d'eau potable</b>               |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Population totale   | 2006           | 71         | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| Population urbaine  | 2006           | 84         | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| Population rurale   | 2006           | 70         | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>L'eau: ressources et prélèvement</b>                         |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Précipitations moyennes   | 2007           | 35.5       | 10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup> /an |                            |                    |                                      |               |              |
| Ressources en eau renouvelables réelles totales                 | 2007           | 12.536     | 10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup> /an |                            |                    |                                      |               |              |
| Indice de dépendance  | 2007           | 19.8       | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| Ressources en eau renouvelables réelles totales par habitant    | 2007           | 1661       | m <sup>3</sup> /an                 |                            |                    |                                      |               |              |
| Capacité totale des barrages                                    |                |            | 10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup>     |                            |                    |                                      |               |              |
| Prélèvement total en eau  | 2000           | 0.288      | 10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup> /an |                            |                    |                                      |               |              |
| • en % des ressources en eau renouvelables réelles totales      | 2000           | 2.30       | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>IRRIGATION ET DRAINAGE</b>                                   |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>Potentiel d'irrigation</b>                                   | 2008           | 1,048,330  | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>Contrôle de l'eau</b>  |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Irrigation, maîtrise totale/partielle: superficie équipée       | 2000           | 6.96       | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| Zones basses équipées   | 2000           | 14.47      | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| Superficie totale équipée pour l'irrigation                     | 2000           | 21.43      | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| • en % de la superficie cultivée                                | 2000           | 1.6        | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| • augmentation par an   |                | 2.7        | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| • superficie irriguée par pompage en % de la superficie équipée |                | -          | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| • partie de la superficie équipée réellement irriguée           |                | -          | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| Zones basses et cultures de décrue non équipée                  | 1999           | 83.00      | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| Superficie totale avec contrôle de l'eau                        | 2000           | 104.43     | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| • en % de la superficie cultivée                                | 2000           | 7.9        | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| • superficie drainée en % de la superficie cultivée             |                | -          | %                                  |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>Périmètres en maîtrise totale/partielle</b>                  |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Périmètres d'irrigation de petite taille (< 50ha)               | 2000           | 0.80       | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| Périmètres d'irrigation de taille moyenne (50 – 100 ha)         | 2000           | 0.50       | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| Périmètres d'irrigation de grande taille (> 100 ha)             | 2000           | 5.66       | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>Cultures irriguées</b>                                       |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Riz   | 2000           | 4.210      | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| Canne à sucre   | 2003           | 1.450      | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| Légumes   | 2003           | 0.800      | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| Café  | 1997           | 0.500      | 1000 ha                            |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>INDICATEURS ÉNERGÉTIQUES</b>                                 |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Production d'énergie  | 2001           | 0,009      | Mtep                               |                            |                    |                                      |               |              |
| Importations nettes   | 2001           | 0,003      | Mtep                               |                            |                    |                                      |               |              |
| Approvisionnement total d'énergie primaire (ATEP)               | 2001           | 0,013      | Mtep                               |                            |                    |                                      |               |              |
| - ATEP par habitant   |                |            | tep/capita                         |                            |                    |                                      |               |              |
| - ATEP/PIB  |                |            | tep/mille 2000 US\$                |                            |                    |                                      |               |              |
| - ATEP/PIB (PPA)  |                |            | tep/mille 2000 US\$ PPA            |                            |                    |                                      |               |              |
| Consommation d'électricité (CE)                                 | 2001           | 123,080    | TWh                                |                            |                    |                                      |               |              |
| - CE par habitant   | 2001           | 4,113,361  | kWh/capita                         |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>APPROVISIONNEMENT D'ÉNERGIE PRIMAIRE (ANNÉE)*</b>            |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
|   | <b>Charbon</b> | <b>Gaz</b> | <b>Pétrole brut</b>                | <b>Produits pétroliers</b> | <b>Hydraulique</b> | <b>Autres Renouvelables et perte</b> | <b>Autres</b> | <b>TOTAL</b> |
| Production  |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Importations  |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Exportations  |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Soutes maritimes internationales                                |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| Stocks  |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |
| <b>Approvisionnement total d'énergie primaire</b>               |                |            |                                    |                            |                    |                                      |               |              |

\*Mille de tonnes d'équivalent pétrole (kep) sur une base nette de valeur calorifique.

Source : Bilan énergétique du Burundi pour l'an 2001, Août 2002

## RÉFÉRENCES

- AQUASTAT - Système d'information de la FAO sur l'eau et l'agriculture.  
<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/burundi/indexfra.stm>
- NEPAD. Gouvernement de la République du Burundi. Appui à la mise en œuvre du NEPAD-PDDAA. Programme National d'Investissement à Moeyn Terme. Mars 2006  
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/ag077f/ag077f00.pdf>
- FAO. Statistics Division. Burundi. Monitoring progress towards hunger reduction goals of the World Food Summit (WFS) and the Millennium Declaration (MD)  
[http://www.fao.org/ES/ess/mdg\\_kit/pdf/Burundi\\_e.pdf](http://www.fao.org/ES/ess/mdg_kit/pdf/Burundi_e.pdf)
- WFP. Analyse de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité. Burundi. Décembre 2004.  
<http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/vam/wfp048643.pdf>
- FAO Indicators. Country: BURUNDI. Prepared by ESSGA, November 2006  
[http://www.fao.org/ES/ess/compendium\\_2006/pdf/BDI\\_ESS\\_E.pdf](http://www.fao.org/ES/ess/compendium_2006/pdf/BDI_ESS_E.pdf)
- Déclaration de la Délégation de la République du Burundi. « Energie pour le Développement Durable ». New-York, 02 Mai 2007  
[http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd15/statements/burundi\\_1may\\_energy.pdf](http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd15/statements/burundi_1may_energy.pdf)
- République du Burundi. Ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement. Note sur la politique nationale en matière de l'énergie et l'environnement, la gestion des produits chimiques et le tourisme et l'environnement  
<http://www.unep.org/GC/GCSS-IX/Documents/Brundi-1C.pdf>
- ONUDI - République du Burundi. Etude de base sur la mise en oeuvre du mécanisme de développement propre (MDP) et proposition de projet MDP au Burundi. Décembre 2005.  
[http://www.unido.org/fileadmin/import/47011\\_Sinarinzi\\_report\\_Web\\_French.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/import/47011_Sinarinzi_report_Web_French.pdf)
- Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Première communication nationale. République du Burundi. Août 2001  
<http://unfccc.int/resource/docs/natc/burnc1.pdf>
- Banque Mondiale. Fiche-pays. Burundi.  
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/ACCUEILEXTN/PAYSEXTN/AFRICAINFR/ENCHEXT/BURUNDIINFRENCHEXTN/0,,contentMDK:21168684~pagePK:1497618~piPK:217854~theSitePK:463558,00.html>
- Banque Mondiale. Project paper on a proposed additional financing grant to the Republic of Burundi for an agricultural rehabilitation and sustainable land management project. May 21, 2008  
[http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/06/05/000333037\\_20080605025833/Rendered/PDF/437860PJPR0P111y10IDA1R20081017511.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/06/05/000333037_20080605025833/Rendered/PDF/437860PJPR0P111y10IDA1R20081017511.pdf)
- FIDA. Opérations du FIDA. Le FIDA au Burundi.  
<http://www.ifad.org/french/operations/pf/bdi/>
- FIDA. Rapport et recommandations du Président au Conseil d'administration concernant une proposition de prêt à la République du Burundi pour le Programme de relance et de développement du monde rural. Avril 1999.  
<http://www.ifad.org/french/operations/pf/bdi/i500bi/documents/EB-99-66-R-15-REV-1-f.pdf>
- FIDA. Rapport et recommandations du Président au Conseil d'administration concernant une proposition de prêt à la République du Burundi pour le Programme transitoire de reconstruction après conflit. September 2004.  
<http://www.ifad.org/french/operations/pf/bdi/i635bi/documents/EB-2004-82-R-12-Rev-1-f.pdf>

- FIDA. Rapport et recommandations du Président au Conseil d'administration concernant une proposition de prêt à la République du Burundi pour le Projet de gestion des ressources rurales dans la Province de Ruyigi. September 1993.  
<http://www.ifad.org/french/operations/pf/bdi/s034bi/documents/EB-93-49-R-44-REV-1-f.pdf>
- Groupe Banque africaine de développement. Pays. Burundi.  
[http://www.afdb.org/portal/page?\\_pageid=473,969399&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://www.afdb.org/portal/page?_pageid=473,969399&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Fonds Africain de Développement. Projet de réhabilitation et d'extension des infrastructures hydrauliques en milieu rural. Rapport d'évaluation  
[http://www.afdb.org/pls/portal/docs/PAGE/ADB\\_ADMIN\\_PG/DOCUMENTS/OPERATION\\_SINFORMATION/FR.PDF](http://www.afdb.org/pls/portal/docs/PAGE/ADB_ADMIN_PG/DOCUMENTS/OPERATION_SINFORMATION/FR.PDF)
- CSLP. [www.cslp.miniplan.bi](http://www.cslp.miniplan.bi)
- Ministère de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et des Travaux Publics, MINEATTP