UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Appui à la redynamisation du secteur forestier et agroforestier du Burundi

Besse, François et al.

2006
Cirad
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1467

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

Appui à la redynamisation du secteur forestier et agroforestier du Burundi

Rapport de mission

25 juin au 13 juillet 2006

François Besse
Patrice Grimaud
Cléto Ndikumagenge
Denis Depommier
Philippe Guizol
Anne Marie Tiani

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES

juillet 2006

CIRAD
Département Forêts

Appui à la redynamisation du secteur forestier et agroforestier du Burundi

Rapport de mission

25 juin au 13 juillet 2006

François Besse
Patrice Grimaud
Cléto Ndikumagenge
Denis Depommier
Philippe Guizol
Anne Marie Tiani

Appui à la redynamisation du secteur forestier et agroforestier du Burundi

Sommaire

	Pages
Résumé	3
1. Contexte	4
2. Les objectifs de la mission	4
3. Les rencontres et échanges avec les institutions et les partenaires	5
3.1 contexte politique et socio-économique	5
3.2 Contexte agricole et environnemental	6
3.3 Programmes et projets de développement rural et environnementaux	6
4. Les déplacements et échanges à l'intérieur du pays	9
4.1 Plaine de l'Imbo, Bukinanyana, Mumirwa et Bugarama	9
4.2 Mumirwa, Mugamba et Bututsi	11
5. Le point de vue du pastoraliste	12
5.1 Le poids de l'élevage des ruminants	12
5.2 Les contraintes de l'élevage	14
5.3 Élevage et foresterie	15
5.4 Conclusions	16
6. Premières conclusions et recommandations	17
6.1 Constats	17
6.2 Recommandations institutionnelles nationales	17
6.3 Recommandations institutionnelles communales	19
6.4 Recommandations techniques	19
7. Propositions de projets	21
Références bibliographiques	23
Sigles	25
ANNEXES	
Termes de références de la mission	A2
Calendrier de la mission	A7
Personnes rencontrées	A9
Références photographiques	A13
Surfaces forestières plantées	A25
Fiches projets	A27
Cadre logique général	A34

Résumé

Le Burundi sort d'une situation de crise qui a duré plusieurs années et n'a pas été sans conséquences pour le pays, ses habitants et ses ressources. Le ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement a sollicité le Cirad pour, dans le cadre de la relance du secteur forestier du Burundi, renforcer sa collaboration avec le CIRAD, l'UICN et le CIFOR, contribuer à l'identification des besoins pour la finalisation et la mise en œuvre de la politique forestière en définissant les axes prioritaires d'intervention dans la gestion des ressources forestières et agroforestières et en renforçant la formation des agents et les filières bois et contribuer à la formulation de projets.

Les échanges avec les services de l'État concernés, les institutions internationales, ainsi que les bailleurs de fonds ont permis de préciser les contextes politique et socio-économique, mais également agricole et environnemental reconnus par ces partenaires. L'analyse des programmes et projets de développement rural et environnementaux en cours ou engagés, ont permis de dégager les axes d'interventions principaux dans ces domaines : lutte contre la pauvreté, relance du secteur agricole, stratégie de coopération de l'Union européenne, réintégration des populations déplacées et réhabilitation des terres. Le Cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté constitue le document de référence pour la politique agricole, environnementale et de développement rural pour le Burundi.

Plusieurs tournées sur le terrain ont été organisées par le ministère, dans des zones de forêt naturelle (Parc de la Kibira) et de plantations forestières (Bukinanyana, Gakara, Vyanda). Des échanges avec des élus locaux ont permis de compléter les informations recueillies à Bujumbura sur la décentralisation et le rôle des autorités locales. La forêt de la Kibira a subi des dommages importants, mais les plantations ont été relativement peu affectées par les événements des dernières années. Les travaux sylvicoles n'ont pu être effectués et le volume de bois sur pied est important, voire très important. Les zones agricoles sont très sollicitées et l'occupation des sols dense. La pression démographique reste forte et l'espace disponible se restreint ; les pratiques d'élevage devront subir une évolution qui semble inéluctable.

Des actions sont à mener à très court terme par le ministère. Le texte actuel de la Stratégie Nationale de lutte Contre la Pauvreté élude l'importance du bois énergie et des produits forestiers non ligneux. Il conviendrait de faire des propositions d'enrichissement du CSLP qui prennent également en compte les aspects aménagement du territoire et productions forestières, qui s'inscrivent dans la démarche de décentralisation engagée, et d'organiser un atelier de travail avec toutes les parties prenantes pour s'accorder sur une stratégie de mise en œuvre de la politique forestière et définir les rôles, responsabilités et moyens pour chaque niveau institutionnel.

La politique de décentralisation et la loi communale offrent un cadre institutionnel propice à la gestion des ressources forestières et environnementales. Les produits d'exploitation des plantations peuvent constituer un élément moteur pour l'autonomie financière des communes, tout en assurant aux services forestiers les moyens de développer une gestion des ressources forestières en partenariat avec les institutions et les populations locales.

Des propositions de projets concrétisent ces recommandations.

Appui à la redynamisation du secteur forestier et agroforestier du Burundi

Rapport de mission

25 juin au 13 juillet 2006

1. Contexte

Durant les années 80' et 90' le Burundi a bénéficié de l'appui technique du Cirad principalement dans les domaines de la foresterie, de la caféiculture, de l'agroforesterie et de l'élevage. Les ingénieurs des départements du Cirad concernés ont également été impliqués, en appui à l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU), dans les recherches en foresterie, agroforesterie, lutte contre l'érosion et amélioration de l'élevage bovin.

Les évènements que le pays a subis durant les 15 dernières années ont eu des conséquences sur les ressources naturelles du pays ainsi que sur le développement de la communauté scientifique et technique nationale.

Dans le cadre de la relance de la nouvelle politique gouvernementale, le ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement demande, pour les domaines de sa compétence, un appui pour la définition des axes prioritaires et pour la restauration et le renforcement des capacités scientifiques, techniques et opérationnelles.

2. Les objectifs de la mission

Selon la demande de Madame la ministre, les objectifs de la mission sont :

- appuyer le ministère dans l'identification des besoins pour la finalisation de la politique forestière,
- identifier, en étroite collaboration avec les services concernés, les axes prioritaires d'intervention dans les différents domaines (forestier, agroforestier, agro-sylvo-pastoraux, formation,...),
- formuler des concepts de propositions de projets à soumettre à des donateurs à identifier ensemble.

3. Les rencontres et échanges avec les institutions et les partenaires

Lors de notre présence au Burundi, grâce à l'appui du ministère, nous avons pu bénéficier de trois sources principales d'informations : d'une part les rencontres, échanges et séances de travail avec les institutions et les partenaires institutionnels du Burundi, d'autre part les documents élaborés tant par les institutions nationales qu'internationales et, enfin, l'opportunité de déplacements et d'échanges à l'intérieur du pays.

A partir des deux premières sources, nous avons pu dresser la synthèse suivante sur les enjeux de développement rural et le cadre stratégique d'interventions en foresterie et domaines connexes.

3.1 Contexte politique et socio-économique

La mise en place récente de processus démocratiques (pacification, élections, état de droit), assortie de réformes importantes, après plus de dix ans de conflit (1993-2005), ouvre le Burundi sur une reprise effective de son développement social et économique et de la coopération internationale

Toutefois, cette crise a profondément affecté le pays et aujourd'hui tous les indicateurs de développement social et économique sont en deçà du niveau atteint avant la crise (cf Tab.1).

Tableau n° 1 : Indicateurs de pauvreté

Indicateur	Milieu rural	Milieu urbain	Ensemble
Seuil de pauvreté	103.7	182.8	
Incidence de la pauvreté (Po)	83,2	41,0	81
Profondeur de la pauvreté (P1)	45,9	17,9	

Source : Afristat, PNUD, sur base de l'enquête prioritaire 1998 du Burundi

Ainsi, les ressources de l'Etat et des ménages sont au plus bas, les outils de production de la plupart des secteurs économiques sont sinistrés, l'investissement est très faible, les services sociaux de base (santé, éducation) font défaut et nombre d'élites ont quitté le pays. Il en résulte que la pauvreté et notamment la précarité alimentaire se sont beaucoup accrues et que les besoins pour relancer une croissance économique forte, durable et équitable sont considérables, nécessitant un appui soutenu de la communauté internationale.

A cette fin, sous l'impulsion de la Banque Mondiale, un cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté (CSLP-complet, 2006) a été établi par les autorités du pays, sur la base des besoins et priorités exprimés par la population rurale consultée ; ce cadre donne les grandes orientations sur lesquelles les efforts de développement doivent se structurer à long terme.

Ce rapport axé sur la relance du secteur environnemental et forestier s'y inscrit pleinement.

3.2 Contexte agricole et environnemental

Le Burundi, demeure un pays essentiellement rural, densément peuplé et dépendant de sa production agricole et de ses ressources naturelles. La production agricole constitue 52% du PIB, est principalement de subsistance (95 % de l'offre alimentaire) et alimente 85% des recettes d'exportation (café principalement) ; de faible rendement, cette production a stagné et localement régressé durant la guerre, affectant notamment le secteur vivrier, de la mise en exploitation des terres à la transformation et commercialisation des produits agricoles ; et comme elle est le fait de micro-systèmes d'exploitation (< 0.5ha par ménage) résultant d'une très forte pression foncière, la sécurité alimentaire reste plus que jamais un objectif majeur à atteindre au-delà des aides d'urgence accompagnant la sortie de crise.

Les ressources naturelles, forestières en particulier, se sont durant la même période fortement dégradées aux dépends des aires protégées et des plantations domaniales, communautaires et privées. Les conséquences sont : déficit d'approvisionnement en produits ligneux, bois-énergie tout particulièrement, forte augmentation du prix du charbon de bois, accélération de l'érosion des sols et de la baisse de leur fertilité, réduction du couvert forestier ou arboré et de la biodiversité.

La forte croissance démographique du pays et ses besoins en terre et alimentaires exerceront une pression de plus en plus forte sur les ressources naturelles et par conséquent un véritable développement agricole et rural durable, ne pourra être initié qu'à condition de s'assurer de l'intégration de ses dimensions sociale, territoriale, économique et environnementale.

Dans cette perspective, et malgré les ruptures d'équilibre enregistrées, le Burundi, dispose d'acquis importants : ainsi, le système de production agricole dominant du pays est largement basé sur l'intégration des composantes agricole, forestière et pastorale qui participent au principe du rendement soutenu, à la lutte anti-érosive et à la diversification des productions et des revenus. Mais la réhabilitation de la fonctionnalité du système, son intensification et son ancrage au sein de filières agricoles redynamisées sont nécessaires et constituent des points d'entrée majeurs à considérer dans la relance d'un développement agricole durable.

3.3 Programmes et projets de développement rural et environnementaux

Cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté

Le cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté (CSLP-complet, 2006) constitue le document de référence pour la politique agricole, environnementale et de développement rural du Burundi. Les grandes priorités en la matière sont :

- le développement de la production vivrière (via l'accès aux intrants, l'amélioration des itinéraires techniques, la gestion maîtrisée de l'eau, la promotion de nouvelles cultures et filières, la vulgarisation des techniques de transformation, conservation et commercialisation,la recherche) ;

- la relance des grandes cultures d'exportation (libéralisation et privatisation des filières, diversification des cultures de rente) ;

- le développement de la production animale (reconstitution quantitative et qualitative du cheptel, vulgarisation des races améliorées, intensification de l'élevage, accès aux services vétérinaires) ;

- l'amélioration et la protection de l'environnement (mise en place d'une politique de gestion des ressources naturelles –forêt, eau , aires protégées ; élaboration d'un plan d'aménagement du territoire ; équipement et formation des services environnementaux)

Plan de relance et de développement durable du secteur agricole

Le plan de relance et de développement durable du secteur agricole (MINAGRIE, 2006) qui fait référence au CSLP-complet prévoit des interventions prioritaires selon 5 grands axes pour la période 2006-2010 :

- réhabilitation des outils de production et mobilisation des moyens de production ;

- amélioration de l'offre et de la qualité des produits alimentaires, par la relance des productions végétales et animales –de la production à la transformation et conservation des produits ;

- amélioration des revenus des familles rurales et de l'Etat par la diversification des cultures de rente et la création d'emplois agricoles ;

- renforcement de la capacité des acteurs-clefs du secteur agricole - recherche inclue ;

- réhabilitation et gestion durable des ressources naturelles ;

Sur ce dernier point, il est reconnu que la pression démographique sur les ressources naturelles, l'insuffisance des mesures législatives, organisationnelles et techniques de protection et d'utilisation rationnelle de ces ressources, hypothèquent l'avenir. Dans ce cadre, la relance de l'intégration agro-sylvo-zootechnique (agroforestière) constitue un domaine d'intervention spécifique important, à l'interface entre l'amélioration de la production agricole et des revenus, la diversification de ces derniers et la gestion durable des ressources naturelles (maintien de la fertilité du sol, arbre dans le paysage agraire, lutte anti-érosive…)

A court terme, en l'absence de données fiables (et de réflexions abouties), les actions préconisées prévoient : l'inventaire et la caractérisation des RN, l'élaboration d'un plan d'action, de codes de valorisation et de conservation durables, avec participation et sensibilisation des différents acteurs, la mobilisation des ressources (nationales, programmes et projets), avec appel à l'expertise extérieure, et la remise en route d'interventions de terrain (protection de bassin-versants, reboisement des zones érodées ou fragiles, plantation d'arbres en exploitation agricoles, avec production de semences et plants agroforestiers)

La formation des cadres et agents de terrain, le renforcement des capacités, la sensibilisation par la démonstration et la promotion d'approche participative/communautaire, mériteraient d'être ajoutées à ces priorités.

A moyen et long termes, on retiendra notamment : la programmation de reboisement des espaces domaniaux, en diversifiant les plantations et associant les collectivités locales à la gestion et à l'utilisation des plantations, le développement de pépinières avec production de plants répondant aux besoins des paysans, la lutte anti-érosive généralisée sous toutes ses forme, et la réhabilitation de terres dégradées, acides.

La lutte contre les feux de brousse et le surpâturage font également appel aux outils législatifs et nouvelles réglementations à promouvoir ou appliquer, à la nécessité d'initier les actions sur une base participative, de responsabilisation collective, et favorable à l'intégration des sous-secteurs (agriculture-élevage, arbres (fourragers)-élevage (en stabulation), etc.). La conservation de la biodiversité, bien que citée, apparaît comme un secteur méconnu (à jour) qui reste à organiser, au sein des aires protégées mais aussi en dehors de celle-ci où la diversité floristique et faunistique est à prendre en compte.

Qu'il s'agisse du domaine agricole ou de celui de l'environnement, la recherche agronomique fait l'objet d'une redynamisation basée sur la reconnaissance des acquis, la nécessité de les diffuser, valoriser sous différentes formes ; c'est effectivement une étape indispensable, fondatrice et fédératrice d'actions à venir (liant recherche et développement), qui seront confrontées au déficit en ressources humaines et expertise (et donc au besoin en formation, renforcement des capacités)

Document de stratégie de coopération et programme indicatif national de l'UE

Dans le cadre d'intervention du 9ème FED, l'Union Européenne (UE) au Burundi contribue à la relance de l'économie rurale et de la production agricole –filières d'exportation notamment.

La décentralisation, les enjeux fonciers, la réinstallation des réfugiés, le désenclavement des zones rurales et l'équipement en infrastructures sociales/de santé sont également des objectifs prioritaires du programme indicatif national 2003-2007 (57 millions d'euros pour le développement rural). Et comme indiqué dans ce document de stratégie et de programme de l'UE-Burundi, compte tenu des liens particulièrement importants entre les problèmes de gestion environnementale, la pauvreté, la sécurité alimentaire et les conflits au sein de la société, des interventions spécifiques en faveur de l'environnement renforceront les capacités institutionnelles d'élaboration et de mise en œuvre d'une politique nationale dans ce domaine

Les autres programmes d'aide au développement rural

La communauté des bailleurs bilatéraux et multilatéraux inscrit son action dans le cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté (CSLP-complet). La Banque Mondiale qui a initié le processus en est le principal contributeur. Plusieurs aides bilatérales (allemande, belge, française, italienne, autrichienne, néerlandaise) y participent, contribuant à divers degrés à la relance du développement rural bien que pour l'essentiel ces aides concentrent leurs efforts sur les secteurs santé et éducation plus que sur celui de l'agriculture, alors que celui de l'environnement apparaît marginal

L'aide multilatérale, et notamment l'appui des agences des Nations Unies est particulièrement importante en matière de développement agricole et de gestion des ressources environnementales, à travers plusieurs projets :

- PRRSLP du PNUD : Programme d'appui à la réintégration/réhabilitation des sinistrés et de lutte contre la pauvreté du Programme des Nations Unies pour le Développement , dont le plan d'intervention 2006-07 concerne cinq provinces de l'Est et Sud-Est, particulièrement touchées par le conflit (77 M USD). Parmi les multiples besoins identifiés (santé, éducation, eau, habitat, infrastructures, sécurité alimentaire...), le reboisement de 40 000 ha est prévu.

- Le Projet de réintégration de populations déplacées au sein de zones très érodées grâce à l'agroforesterie afin d'améliorer la sécurité alimentaire, World Vision International en partenariat avec le MINAGRIE , l'ISABU et l'ICRAF (2005-06). Ce petit projet concentré sur une commune dans la province de Karuzi met l'accent sur la production et la diffusion de plants et de technologies agroforestières, via le renforcement des capacités des acteurs et des centres paysans de démonstration et d'apprentissage- soit un rôle pilote intéressant à suivre pour des actions de plus grande ampleur à proposer ultérieurement.

- Le Projet de réhabilitation agricole et de gestion durable des terres (PRASAB) sur fonds Banque Mondiale/FEM-GEF vient en appui aux stratégies et politiques nationales de lutte contre la pauvreté au Burundi, en particulier dans le monde rural -sur 10 provinces.

Les objectifs du Projet sont : i/d'améliorer la sécurité alimentaire des petits producteurs par celle, durable, de la productivité agricole et des animaux d'élevage, en respectant l'environnement ; ii/ d'augmenter et diversifier les revenus du monde rural par la vente des produits ; iii/ de réduire la dégradation des terres et améliorer la gestion des ressources naturelles par la mise en place des dispositifs anti-érosifs et la gestion intégrée des écosystèmes ; iv/ de promouvoir les capacités institutionnelles et techniques des organisations de producteurs, des organisations communautaires de base, des organisations de la société civile et des institutions gouvernementales qui appuient la relance du secteur rural par le renforcement de leurs capacités.

4. Les déplacements et échanges à l'intérieur du pays

La mission a effectué, vers la fin du séjour trois déplacements à l'intérieur du pays. Ces déplacements constituent la troisième source d'informations, par les échanges et les observations que nous avons pu avoir.

4.1 Plaine de l'Imbo, Bukinanyana, Mumirwa et Bugarama

Un **premier** déplacement, effectué avec l'INECN, le député de la circonscription de Cibitoke, une Ong environnementale nationale et le Département des forêts a concerné la plaine de l'Imbo, le Mumirwa, la traversée de la crête Zaïre-Nil, la région de Kayanza-Bugarama et la descente vers Bujumbura.

La commune

Une rencontre avec l'administrateur de la commune de Bukinanyana auquel s'est joint le gouverneur de la province de Cibitoke a permis d'aborder les questions liées à la commune et à la

fonction d'administrateur et de conseiller communal : la gestion financière et technique de la commune, les domaines qui sont de la compétence de l'administrateur et du conseil communal, l'évolution de ces tâches et responsabilités que la démarche de décentralisation au bénéfice des communes va engendrer, les relations et partages de compétences avec le département des forêts.

La protection des ressources naturelles avec en particulier les plantations domaniales et communales, et le parc naturel de la Kibira, sont d'ores et déjà du ressort de la commune qui gère la police environnementale mise à sa disposition par le ministère de l'intérieur et, à ce sujet, l'évolution des relations et des attributions de la commune avec l'INECN a été évoquée ; les contentieux fonciers ainsi que la gestion du parc ont également été évoqués.

Les boisements

Les boisements domaniaux et communaux de Bukinanyana présentent un volume de bois sur pied important. La période de conflits a limité voire interdit les travaux sylvicoles et la densité des arbres est forte. A ceci il convient d'ajouter une croissance soutenue, due à la qualité du matériel végétal et des travaux, et aux conditions bioclimatiques. Le "rattrapage" du retour des travaux d'éclaircies est à prévoir à très court terme, même si les travaux sont étalés sur plusieurs années. La conséquence est la mise à disposition de volumes de bois importants.

Les questions à traiter rapidement portent sur la connaissance qualitative et quantitative de ces volumes de bois, sur la répartition des travaux entre commune et département des forêts afin d'associer au mieux les connaissances et les compétences de chacun, sur les transformations que ces bois peuvent subir sur place (sciage, séchage) afin de produire une plus value locale, et également sur la répartition des revenus des interventions et des produits.

La quasi-totalité des boisements linéaires en bordure des routes et en particulier sur l'axe Bugarama - Bujumbura a été exploitée. Il s'agit pour une grande partie d'eucalyptus qui portent déjà des rejets vigoureux dont il faudra accompagner la croissance afin d'optimiser la production, qualitativement et quantitativement. Là aussi, le département des forêts et les communes concernées peuvent mettre en commun leurs compétences.

La Kibira

Il faut noter que la partie sud du parc de la Kibira a particulièrement souffert. Les dégâts n'ont pas encore pu être évalués par l'INECN, mais ils sont importants puisque la quasi-totalité de la végétation de cette zone a disparu.

Les activités agricoles

L'emprise agricole est très forte sur les collines mais également dans les marais (voir photographies en annexe). Les recommandations de techniques agroforestières qui permettent une production diversifiée et appuient la lutte contre l'érosion (voir références bibliographiques) sont toujours d'actualité et leur diffusion est à intensifier dans cette période de forte reprise de l'activité agricole.

Les marais sont très sollicités, mais ils restent des zones fragiles et délicates à mettre en valeur. Ils doivent faire l'objet d'une attention particulière dans les domaines agricoles, hydrauliques et culturaux et l'aménagement des versants limitrophes doit être intégré à celui des marais qu'ils côtoient.

La reprise de la construction est très visible et peut se mesurer au tas de briques cuites qui se succèdent les long de l'axe Kayanza-Bugarama que nous avons suivi. L'impact sur les zones de prélèvements de le terre et sur les ressources en bois de feu est important. Un accompagnement de cette activité devrait permettre d'anticiper l'apparition de dommages irréversibles.

4.2 Mumirwa, Mugamba et Bututsi

Les **second** et **troisième** déplacements, organisés par le département des forêts, avait pour objectifs de vérifier sur le terrain l'impact de la période de conflits (fortes craintes de feux volontaires, d'exploitations illicites, d'installations de cultures agricoles à l'intérieur des périmètres forestiers, de destruction des bâtiments ou de problèmes liés à l'absence de suivi sylvicole). Les zones visitées ont été celles des chantiers de Vyanda, planté en pins, et de Gakara, planté essentiellement en eucalyptus.

Pour le boisement de Vyanda, sur les parcelles observées, on peut noter une forte densité d'arbres due, là aussi, à la déficience d'éclaircies durant la période de conflits et une croissance soutenue (voir références photographiques). Des traces de feux sont visibles dans certaines parcelles mais sans dégâts majeurs pour les arbres en place. Pas de dégâts particuliers sur les infrastructures du poste forestier de Vyanda.

Nous n'avons pas pu observer de grandes zones d'abattages illicites ou d'intrusions, mais dès que les effectifs en personnel et les moyens de déplacement seront reconstitués, ceci devra être identifié sur images satellites et évalué sur le terrain.

Un programme de mise à jour des travaux d'aménagement et de réalisation des travaux sylvicoles sera à réaliser dans les plus brefs délais. Il est préférable de ne pas retenir le pin pour la production de bois de feu, mais compte tenu des dimensions des arbres sur pied, les produits d'exploitation (éclaircies ou exploitation à blanc selon l'état des peuplements) sont susceptibles d'alimenter des filières de carbonisation et de sciage.

Pour le boisement de Gakara, nous pouvons faire les même remarques sur l'absence de dégâts significatifs sur les parcelles observées. Les travaux à envisager pour la remise en état des bureaux sont mineurs.

Le plus imposant est la densité d'arbres sur pied, leur hauteurs mais également la fragilité de certains individus qui, à cause de la concurrence ont poussé en hauteur mais peu en diamètre et sont de ce fait sensibles aux vents. La mise à jour des aménagements devra tenir compte de cette particularité et les travaux sylvicoles à réaliser, pour urgents qu'ils soient, devront proposer un calendrier d'exploitation adapté.

Les produits des coupes sont à même d'alimenter des filières de production et de transformation : bois de feu, bois de service (poteaux) et bois d'œuvre (sciage). Une attention particulière devra

être observée pour la relance, le montage et l'accompagnement de ces filières qui devront ,être conçues à l'échelle nationale. En effet, les volumes à mobiliser dépasseront vraisemblablement les capacités d'absorption à l'échelle locale pour beaucoup de communes.

Une quatrième rencontre a été réalisée à la demande de l'ambassade de France à Bujumbura sur un chantier de construction de bâtiments scolaires à Kanyosha. Ont participé à cette réunion de chantier, outre la représentante de l'ambassade de France et les membres de la mission, M Ndabirorere ainsi que le responsable d'une entreprise locale d'imprégnation et de mise en œuvre de poteaux d'eucalyptus. Il s'agissait de constater de graves malfaçon sur des charpentes en bois et d'évaluer les possibilités remettre en état les charpentes concernées. Une solution sera proposée par le Cirad, pour une mise en œuvre rapide avec la collaboration de l'entreprise locale. Mais cette situation illustre parfaitement le déficit d'information voire la méconnaissance totale des règles d'utilisation du bois dans la construction. Pour y répondre, nous avons pu faire visiter une maison d'habitation construite en régie locale par le projet Banque mondiale/FAC pour le département des forêts, en 1988. La toiture est couverte en tuile et la charpente a été réalisée intégralement en bois. La toiture et la charpente sont en parfait état.

5. Le point de vue du pastoraliste

5.1 Le poids de l'élevage des ruminants

Avec la crise d'octobre 1993, la situation alimentaire déjà fragile s'est beaucoup dégradée, atteignant des seuils critiques pour les populations vulnérables et sinistrées. Dès les premiers jours du conflit, le bétail, le personnel, les infrastructures et équipement d'élevage ont été détruits. Les vols et les pillages ont touché aussi bien le gros que le petit bétail, visant en premier lieu les animaux génétiquement améliorés et les plus performants. Les pertes en petits ruminants ont largement dépassé celles en bovins, estimées selon une enquête de la DGE en 1994 à près de 10 %, avec des pourcentages atteignant plus de 35 % dans certaines provinces (Karusi et Kirundo notamment). Du fait de la poursuite de la crise, ces pertes se sont étendues à la majorité du pays et ont été pratiquement doublées en 1996. Le tableau I montre l'évolution des effectifs à un niveau national de 1960 à un passé récent.

Tableau I : Evolution des effectifs par espèce de ruminants de 1960 à 2004

Espèces Année	Bovins	Caprins	Ovins
1960	400 000	750 000	250 000
1990	430 600	920 200	347 800
1992	459 300	975 200	392 000
2000	358 500	868 000	224 700
2004	374 500	1 109 500	235 600

(source Direction générale de l'Elevage - DGE).

Alors que le nombre de bovins et d'ovins diminuait significativement (respectivement de 22% et 40%), toutes les études s'accordent sur la forte poussée démographique dans le pays, amenant dans certaines provinces à des densités de population souvent supérieures à 300 habitants au km^2.

Sous l'effet de cette forte croissance démographique, les systèmes traditionnels évoluent à la fois vers une intensification de l'élevage et une exploitation plus large des caprins pouvant valoriser des fourrages pauvres, au détriment des animaux traditionnellement élevés de façon extensive (bovins et ovins). On observe d'ailleurs un changement dans les habitudes des agri-éleveurs qui utilisent de plus en plus les déjections des autres productions animales et qui ont un recours plus large aux compostières. Cette intensification progressive se traduit dans les zones de tradition pastorale par une réduction de la transhumance bovine de saison sèche et un recours de plus en plus fréquent à une complémentation alimentaire. Dans les zones denses, l'élevage bovin traditionnel s'est même transformé en un système intégré à l'exploitation agricole, caractérisé par une valorisation croisée des sous-produits de l'élevage (fumier) et de l'agriculture (résidus de récolte). Les animaux, majoritairement de race Ankole ou croisée Sahiwal, sont le plus souvent conduits aux pâturages durant la journée et regagnent une étable en matériaux locaux pour la nuit.

Dès 1991, le PNUD encourageait des mesures d'intégration agro-sylvo-zootechnique (IASZ) et entreprenait avec le gouvernement burundais une campagne s'appuyant sur la distribution à crédit de vaches ou génisses croisées, de petits ruminants de race locale, et de porcs, dans l'ensemble des communes des provinces de Gitega et de Kayanza. Si ce programme a été interrompu par la crise, il a néanmoins démontré l'intérêt et la faisabilité d'une part de l'intégration agro-sylvo-pastorale, et en particulier de l'exploitation d'animaux en zéro-pâturage et, d'autre part, de la mise en place de haies anti-érosives à l'aide d'espèces fourragères, aussi bien graminées herbacées que légumineuses arbustives. Il a en outre également mis en évidence les limites des possibilités de remboursement par les agri-éleveurs bénéficiaires d'un micro-crédit, qui se voulait pourtant adapté au milieu rural.

Après la crise, plusieurs projets se sont succédé, abandonnant cette politique de micro-crédit et de remboursement des animaux en espèce au profit d'un remboursement en nature dont bénéficient des agri-éleveurs de la même colline. C'est généralement sur ce principe de chaîne de solidarité que reposent maintenant les diverses actions de coopération bilatérale et les projets de la Banque Mondiale et du FIDA en cours (PRASAB, PRDMR, PTRPC) ou en voie d'implémentation (PARSE), en s'appuyant fortement sur un système participatif des agri-éleveurs par l'intermédiaire des groupes de développement communautaires. Il faudra veiller à ce que cette organisation puisse s'adapter au changement induit par les élections mises en place fin 2005 dans le cadre de la politique de décentralisation du territoire, qui amènent aux niveaux des collines et des communes des représentants élus qui paraissent devenir à présent les interlocuteurs naturels de ce type de programmes.

Le volet « repeuplement du cheptel » dans le cadre de ces projets consiste principalement à remplacer les animaux décimés par la guerre chez des éleveurs identifiés par la communauté, et à distribuer des animaux chez de nouveaux bénéficiaires jugés prêts à les recevoir. Chacun de ces programmes de repeuplement s'accompagne d'une campagne d'amélioration génétique, soit par

insémination artificielle (pour les bovins essentiellement), soit par la distribution de géniteurs (toutes espèces). Dans les quinze dernières années, la tendance générale des projets de développement a été d'encourager la stabulation permanente de petits effectifs (vache laitière d'origine généralement croisée ou chèvres locales ou laitières), dans le cadre d'une démarche d'intégration agro-sylvo-zootechnique au sein de l'exploitation, les produits générés par une composante servant d'intrants à la composante voisine : le fumier produit par l'animal enrichira les cultures dont les sous-produits seront valorisés par le bétail ; l'agroforesterie implantée en courbes de niveau interviendra à la fois dans la protection des sols contre l'érosion, dans l'affouragement des animaux et dans la production de bois de feu. Même la riziculture, pratiquée dans les marais, pourra fournir du combustible (balles de riz), de l'aliment pour le bétail (sons et pailles) et de la litière pour le fumier.

5.2 Les contraintes de l'élevage

Les productions animales sont loin de satisfaire les besoins de la population humaine. Il y a un lien évident entre ce constat et la crise que traverse le pays depuis 1993, qui parmi d'autres facteurs a entraîné :

- une perte significative en animaux, en tant que tels mais également en tant que fournisseurs du fumier destiné à la fertilisation,
- l'abandon de surfaces emblavées (familles décédées ou déplacées) et des centres décentralisés des structures d'appui en raison de l'insécurité et du manque de fonds,
- la destruction des infrastructures et des équipements de production agricole et d'élevage,
- la flambée des prix des intrants et des denrées alimentaires,
- la désorganisation de la collecte et de la commercialisation dans les zones troublées.

La faible productivité du secteur agricole, et notamment du sous-secteur de l'élevage, ainsi que sa faible intégration aux autres secteurs de la vie nationale, peuvent également être reliées à des contraintes structurelles :

- un régime familial de transmission des terres qui atomise les exploitations et conduit inexorablement à la baisse de la fertilité des sols et au déclin de l'élevage traditionnel extensif ;
- la difficulté d'accès aux intrants d'élevage facteurs d'une intensification performante de la productivité par unité de surface ;
- le faible pouvoir d'achat et l'inorganisation de familles rurales qui n'ont pas accès à des structures de micro-crédit, qui lorsqu'elles existent sont le plus souvent inadaptées ; (iv) l'inadéquation de l'offre technologique des services de recherche et de vulgarisation et des contraintes agricoles rencontrées ;
- l'étroitesse des marchés d'écoulement des produits agricoles.

Malgré de telles contraintes, il y a de réelles potentialités pour le sous-secteur de l'élevage dans le pays, qui devrait pouvoir profiter d'une pluviométrie favorable, bien qu'irrégulière, et d'un réseau hydrographique important. Mais les mesures en faveur de l'élevage ne seront positives et durables que si elles s'inscrivent dans un cadre plus large d'une interaction avec les activités agricoles et sylvicoles comme cela est représenté page suivante dans un cadre général de lutte contre l'érosion en vue de favoriser la sécurité alimentaire des familles rurales.

5.3 Élevage et foresterie

Actualiser la carte d'occupation des sols

La base de l'alimentation des ruminants est constituée par les pâturages naturels dans plusieurs régions agro-écologiques du Burundi, qui apparaissent en régression constante du fait de la croissance démographique, et dont la qualité diminue en raison des feux de brousse et du surpâturage. L'établissement d'un état des lieux et d'une situation de référence des surfaces boisées au Burundi par le biais de la cartographie sera vraisemblablement l'une des conclusions de cette mission. Il devra alors se doubler de celui des zones de parcours, principalement dans les provinces pastorales du pays, et pourra ultérieurement être à la base d'un SIG qui intéressera plusieurs des parties du Burundi impliquées dans le développement du pays.

Cet état devra déterminer si la répartition des pâturages dans le pays est en correspondance avec la distribution spatiale du cheptel. Cette validation devra se rapprocher des travaux sur la classification des pâturages et sur leur variation de valeur alimentaire au cours du temps élaborée par la FAO, afin de conclure sur la marge d'évolution des effectifs en population animale ainsi que sur la définition d'une politique d'amélioration de l'élevage respectueuse des potentialités géographiques du pays et des plans d'aménagement communaux.

Favoriser les interactions bétail et forêt dans le cadre de démarches participatives

La visite de la forêt de pins de Vyanda qui s'étend sur près de 5,000 ha a montré la présence d'un capital ligneux sur pied particulièrement impressionnant, non valorisé du fait de l'insécurité durant la crise. Il nous a été rapporté que la création du boisement, qui s'est faite aux dépens de zones de pâturage, soulevait encore aujourd'hui des revendications très fortes de la part des populations qui en avaient été exclues. Il pourrait être envisagé que les éclaircies nécessaires à la bonne gestion de ces plantations puissent profiter aux populations pastorales environnantes en favorisant l'implantation d'un pâturage naturel et en permettant à des éleveurs d'y faire pâturer leurs troupeaux, dans le cadre d'une gestion négociée. Une charge animale raisonnée devrait protéger ces espaces pâturables du feu par le maintien du couvert herbacé à des hauteurs très basses et la non accumulation d'herbes sèches.

Dans le même registre, les exploitations de palmiers à huile dans la plaine de l'Imbo pourraient faire l'objet de négociations pour l'enrichissement en graminées de haute valeur alimentaire de type *Brachiaria* ou *Chloris*, qui pourraient avantageusement entrer dans le régime alimentaire de ruminants autorisés d'accord parties à les exploiter par pâturage ou en stabulation.

Profiter de l'agroforesterie pour participer à l'intensification agricole

L'intégration agro-sylvo-zootechnique représente la voie la plus appropriée d'intensification agricole dans les régions burundaises rurales densément peuplées. Dans de nombreuses exploitations, les méthodes traditionnelles d'implantation de graminées fourragères moyen ou haut rendement, installées en lignes suivant les courbes de niveau, permettent une production de biomasse importante, favorisée par l'apport des éléments fertilisants situés en amont. Trois graminées sont régulièrement utilisées à cet effet : *Tripsacum laxum* dont le haut rendement est accompagné d'une faible valeur nutritive ; *Pennisetum purpureum*, à haute production et de bonne valeur nutritive mais à lignification rapide, ce qui nécessite, pour un usage fourrager, une coupe régulière à 1,50 m ; et *Setaria sphacelata,* à valeur nutritive et productivité moyennes. En complément de ces sources énergétiques, la culture des légumineuses s'avère positive pour assurer une bonne alimentation des animaux, tout en participant à la lutte anti-érosive et à l'enrichissement des sols, et en apportant du bois de chauffage. Le plus souvent, ce sont les légumineuses arbustives qui ont été privilégiées, principalement *Calliandra calothyrsus et Leucaena leucocephala.*

En zones moins densément peuplées, le paddockage, qui consiste à individualiser des parcelles, dans une zone communautaire ou dans une exploitation extensive, pour assurer une gestion raisonnée du pâturage au moyen d'une succession de temps de pâture et de temps de repos adaptés au rythme de repousse de fourrages améliorants, pourrait être pratiqué par la mise en place de haies vives délimitantes. Cette technique, qui a déjà été testée au Burundi avec un succès mitigé pour l'élevage, mais qui a néanmoins résulté en un aménagement bocager de l'espace, pourrait être remise au goût du jour après une sensibilisation des agri-éleveurs.

Renforcer les capacités

Ce volet n'est placé dans cette réflexion sur l'élevage que pour mettre l'accent sur la nécessité de renforcement des capacités, à de nombreux niveaux et touchant à l'ensemble des disciplines concernées par le secteur agricole, pour la bonne exécution des programmes inscrits dans le cadre d'un développement durable. Commun à chacune des propositions qui seront faites à l'issue de cette prospection, cet aspect sera traité de façon exhaustive dans le rapport global de cette mission.

5.4 Conclusion

De nombreuses interactions positives existent entre l'animal et la forêt, mais c'est réellement au niveau de l'exploitation paysanne que les politiques d'intégration entre activités agricoles, sylvicoles et d'élevage peuvent le mieux s'exprimer, dans un souci d'occupation et de gestion de l'espace les plus harmonieuses possibles. Cette intégration agro-sylvo-zootechnique pourra revêtir des aspects différents selon que l'on s'intéresse aux zones pastorales ou aux régions les plus densément peuplées du Burundi.

6. Premières conclusions et recommandations

Les premières conclusions et recommandations de la mission peuvent être regroupées selon quatre domaines.

6.1 Constats

1. Des boisements domaniaux importants ont été relativement épargnés par la crise. Ils risquent, en l'absence d'attention particulière rapide et à très court terme d'être sujets à surexploitation, spéculation, installations anarchiques ou simplement victimes de feux ou coups de vents ;

2. L'élaboration et la mise en œuvre de plans d'aménagement participatifs et de **stratégies de contrôle** participatives est urgente, de façon à affirmer dans une même démarche le contrôle de l'État et des collectivités locales ;

3. Le texte actuel de la Stratégie Nationale de lutte Contre la Pauvreté élude l'importance du bois énergie et des produits forestiers non ligneux ;

4. De façon générale, les aménagements de lutte anti-érosive, la création de boisements de proximité pour l'approvisionnement en bois de feu, les emplois créés par la filière bois, la diffusion de fruitiers contribuent de façon significative à la lutte contre la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie ;

5. L'essentiel de la production forestière provient de l'agroforesterie et des micro-boisements privés. Toute politique forestière doit tendre à créer **des mesures incitatives** pour stimuler ces producteurs. Par exemple il faut s'assurer de l'équité du marché (pas de monopoles de certains acteurs), organiser les marchés de bois, observer les structures des prix des produits forestiers, créer des systèmes d'information sur les prix, adapter le système de taxation

6.2 Recommandations institutionnelles nationales

6. La politique de décentralisation et la loi communale offrent un cadre institutionnel propice à la gestion des ressources forestières et environnementale. C'est l'occasion de **redéfinir/clarifier les missions, rôles** et **responsabilités** des différents intervenants de l'administration centrale ;

7. Il importe de définir au plus tôt les missions de chaque niveau de l'administration forestière dans le soucis de dégager l'administration centrale de tâches qui pourraient à terme être exécutées à un niveau plus local et de concentrer l'énergie du personnel au niveau national et provincial sur de nouvelles missions plutôt dédiées au pilotage stratégique qu'à la gestion courante (voir ci-dessous) ;

8. Ce **renforcement des capacités institutionnelles** va nécessiter la formation du personnel à tous les niveaux : formation de formateurs, système de formation et d'information continue des élus locaux et des membres de l'administration locale, formation de la police de l'environnement ;

9. Les boisements communaux et domaniaux doivent contribuer clairement à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de lutte Contre la Pauvreté :

   - Au niveau des collines : en visant l'autonomie en bois énergie, la protection des bassins versants,
   - Au niveau des communes : en favorisant l'investissement dans des boisements communaux pour contribuer à terme aux recettes communales de façon à renforcer autant que possible l'autonomie financière aux niveaux décentralisés,

   - Au niveau des boisements domaniaux : en fournissant des recettes aux communes via les accords de co-gestion avec l'Etat et en fournissant des emplois locaux en développant l'exploitation et des activités de premières transformation du bois et artisanales.

10. Les nouvelles missions des services forestiers centraux devraient concerner :

   - l'appui technique aux collectivités locales,
   - le transfert des acquis de la recherche et des innovations aux gestionnaires des forêts (décentralisés, privés…),
   - la formation des membres des collectivités locales,
   - l'évaluation des ressources nationales,
   - le contrôle des règles du jeux au sein de la filière bois de façon à stimuler l'exploitation rationnelle des ressources, la création de revenus, l'initiative privée dans le domaine des reboisements et enfin, à favoriser l'emploi et un partage équitable des ressources,
   - le système de pilotage des marchés de bois,
   - l'appui aux reboisements privés (appuis techniques, information, formation). Le rôle de l'administration centrale et des communes dans ce domaine doit être clarifié.

11. Dans ce sens, le projet de code forestier devrait être révisé de façon à prendre en compte les nouvelles missions :

   - Être compatible avec la Loi Communale et le principe de subsidiarité dans le cadre de la décentralisation. Il devra indiquer clairement le champs des droits et responsabilités entre niveaux de décentralisation dans l'esprit d'augmenter les capacités des collectivités locales décentralisées en terme de décisions et de ressources financières, (voir art 60, 195 a 199);

   - Prévoir pour les communes les **ressources nécessaires** pour assumer les devoirs qui leur incombent (art 195);

   - Alléger le contrôle de l'État sur les boisements privés (chapitre II section I du plan de gestion art 73 à 83 et Article 91). Ces mesures sont difficilement applicables, par manque de moyens de contrôle de tous les petits boisements de plus d'un ha ; elles ouvrent la porte à des conflits entre agents de l'État et privés et dissuadent les propriétaires privés de créer des boisements de production de plus d'un hectare. Par exemple, il peut être envisagé de transférer le contrôle des boisements privés aux communes et d'augmenter fortement la surface minimum de ces boisements soumis au plan simple de gestion

6.3 Recommandations institutionnelles communales

12. La gestion des boisements domaniaux par les services forestiers centraux pourrait être fortement facilitée par des formes de **co-gestions** avec les collectivités locales, formalisées par des **contrats** qui porteraient sur les droits et responsabilités des diverses parties ;

13. voir également 10 plus haut

14. voir également 11 plus haut

6.4 Recommandations techniques

15. Le renforcement de l'intensification agricole doit s'appuyer sur des techniques agroforestières, associant, sur un même espace, les cultures agricoles, les plantations d'arbres et d'arbustes et l'apport de l'élevage pour lutter contre l'érosion et améliorer la structure et la fertilité des sols .

16. Actions à mener pour renforcer les services forestiers centraux dans le cadre de leurs nouvelles missions :

    - Formation des formateurs,
    - Connaissance de la ressource,
    - Organisation d'ateliers pour clarifier les rôles

17. La formation des formateurs portera entre autres sur les stratégies de communication et de facilitation, la gestion des ressources humaines, la gestion financière et sur les techniques innovantes en foresterie, agroforesterie, élevage et pisciculture.

18. Créer des ressources financières pour la gestion de l'environnement :

    - Évaluation / inventaire des boisements de l'État et des communes ;
    - Analyse et révision des systèmes de taxation ;
    - Règles de répartition des ressources entre les divers niveaux décentralisés ;
    - Analyse et révision des systèmes de ventes et des prix du bois ;
    - Stimulation de la filière bois pour la production de produits à forte valeur ajoutée (sciages, charpentes, meubles, artisanat…).

19. Favoriser les interactions entre l'animal et la forêt dans le cadre de démarches participatives, par l'association élevage-forêt et la création de banque fourragères. Toutes ces mesures doivent être planifiées et la mise en œuvre discutée par les collectivités locales.

20. Augmenter les savoirs en matière de gestion de l'environnement :

- Stimuler la recherche à l'ISABU en proposant des thèmes de recherche et des moyens de fonctionnement (via des projets du Ministère) ;
- Aider les chercheurs de l'ISABU à s'intégrer dans des réseaux internationaux de recherche ;
- S'associer à la société civile pour la diffusion de l'information et des connaissances dans le domaine de l'environnement (media, radio…).

ACTIONS À MENER À TRES COURT TERME

Des conclusions et recommandations présentées par la mission, nous pouvons retenir trois actions principales à mener ou à poursuivre à très court terme par le ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement:

1. Prendre part à l'élaboration du plan d'action prévu avant la fin de l'année, afin de préparer la réunion avec les bailleurs de fonds, prévue pour la fin de l'année 2006 ;
2. Faire des propositions d'enrichissement du CSLP qui prennent en compte les aspects environnementaux, mais également les aspects aménagement du territoire et productions forestières, qui s'inscrivent dans la démarche de décentralisation qui est engagée ;
3. Organiser un atelier de travail, avec les parties prenantes et les secteurs non conventionnels (ministère de l'intérieur, planification, finance, police, agriculture…) et les élus des structures décentralisées, pour s'accorder sur une stratégie pour la mise en œuvre de la politique forestière et définir les rôles, responsabilités et moyens pour chaque niveau institutionnel.

7. Propositions de projets

Les propositions et recommandations présentées ci-dessus ont été concrétisées au travers de sept projets complémentaires et cohérents par rapport à l'analyse globale de l'intervention de relance et de dynamisation du secteur forestier et agroforestier au Burundi.

Les fiches descriptives des projets sont présentées en annexe 6 et le cadre logique global en annexe 7.

Projet 1. Appui à l'aménagement du territoire et à la gestion

L'objectif principal est de mettre en place un outil d'aide à la décision pour l'aménagement du territoire et la gestion des ressources, forestières et pastorales entre autres.

Il s'agit, dans un premier temps de dresser un état des lieux de l'occupation des sols, d'étudier son évolution par rapport aux données satellitales antérieures et d'intégrer ces données dans le système d'information géographique du ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement.

Projet 2. Capitalisation des travaux et résultats de recherche

Dans le cadre de la relance post-crise menée dans le domaine des ressources ligneuses et pastorales, l'objectif principal est de réactiver les connaissances acquises en facilitant leur accès et leur plus grande diffusion auprès des utilisateurs potentiels au Burundi (institutions, projets, ONG de développement, groupements, acteurs de terrain).

Il s'agit donc de capitaliser, synthétiser, diffuser l'information acquise dans les domaines techniques, socio-économiques, institutionnels et fonciers.

Projet 3. Inventaire des ressources forestières et pastorales

L'objectif est de dresser un état des lieux à partir de travaux d'inventaire basés sur les résultats de la photo-interprétation d'images satelllitales récentes et les observations st vérifications sur le terrain. Cet état des lieux des ressources forestières, renseigné quantitativement, qualitativement et géographiquement constituera une référence pour l'aménagement du territoire et la gestion des ressources naturelles.

Ce sera également l'occasion de reconstituer les compétences du département des forêts avec du personnel formé et motivé, dans un contexte de partenariat avec les autorités locales pour la gestion et la valorisation des ressources naturelles et forestières en particulier.

Projet 4. Valorisation des produits forestiers

L'objectif principal est de développer les filières des produits forestiers, aussi bien dans le milieu rural (plantations, boisements et formations agroforestières) qu'urbain afin de valoriser au mieux et durablement les ressources disponibles et d'assurer une évolution économique durable et équitable entre les acteurs.

Les objectifs secondaires portent sur :

- l'élaboration d'une stratégie de gestion sylvicole adaptée à la situation de chaque type de formations forestières ou agroforestières,
- la relance et amélioration des filières traditionnelles de bois de feu, de charbon de bois, de bois de service et de construction, et de bois d'œuvre,
- le développement de nouvelles filières (charpentes, poteaux) adaptées à l'évolution des techniques de construction ou des énergies renouvelables (briquettes).

Projet 5. Gestion des ressources naturelles

L'objectif est de concevoir, d'élaborer et de mettre en œuvre une politique de gestion des ressources naturelles de façon participative, dans le cadre de décentralisation, avec la nécessité de dégager de nouvelles sources de revenus pour les communes et l'intérêt d'équilibrer les rôles des partenaires concernés par les ressources forestières.

Il importe de définir au plus tôt les missions de chaque niveau de l'administration forestière dans le soucis de dégager l'administration centrale de tâches qui pourraient à terme être exécutées à un niveau plus local et de concentrer l'énergie du personnel au niveau national et provincial sur de nouvelles missions plutôt dédiées au pilotage stratégique qu'à la gestion courante.

Projet 6. Décentralisation, gouvernance environnementale et lutte contre la pauvreté

L'objectif principal est de renforcer les capacités institutionnelles pour une gestion décentralisée effective du secteur forestier et de l'environnement.

Les rôles et responsabilités à divers niveaux de la gestion de l'environnement et des forêts seront clarifiés entre les différentes agences ministérielles et entre les différents niveaux des structures décentralisées, avec la mise en cohérence des textes législatifs et réglementaires.

Le renforcement des capacités des collectivités locales (communes et collines) au travers d'expériences pilotes d'accompagnement d'actions environnementales et de développement décidées, planifiées et mises en œuvre par ces collectivités locales.

Projet 7. Structuration d'une filière lait

L'objectif général est d'aider à la consolidation de la filière par la mise en place de mesures d'accompagnement au déplacement des animaux laitiers installés à la périphérie de Bujumbura. L'intégration agro-sylvo-zootechnique joue un rôle central dans la réalisation de ces objectifs.

Les objectifs plus spécifiques sont les suivants :

- Mettre en place des zones de production de fourrages herbacés et arbustifs susceptibles de répondre aux besoins alimentaires d'animaux génétiquement performants,
- Assurer les systèmes d'encadrement des animaux en terme de politique sanitaire et d'amélioration génétique.
- Organiser les réseaux de collecte, de stockage et de distribution du lait, au sein d'organisations paysannes structurées,
- Mettre en place des actions simples de suivi de la qualité du lait et des produits laitiers,
- Former et informer les agri-éleveurs.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Anon, 2004. Programme de relance et de développement du monde rural (PRDMR). Mission de revue à mi-parcours. Le repeuplement du cheptel. Document de travail 3. 22 p.

Anon., 2000. Loi n° 1/010 du 30/06/2000 portant code de l'environnement de la République du Burundi. Cabinet de la Présidence. 55 p.

Anon., (2003). Stratégie nationale de l'environnement. 107 p.

Anon, 2003. Politique nationale de sécurité alimentaire durable. Ministère de l'agriculture et de l'élevage 50 p.

Anon, 2006. Cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté. (CSLP-complet). 101 p.

Anon, 2006. Politique sectorielle du Ministère de l'agriculture et de l'élevage. Relance et développement durable du secteur agricole. République du Burundi. Annexes. 69 p.

ASTI IFPRI, 2003. Le Burundi. 17 p.

Banque Mondiale, 2004. PRASAB. Project appraisal document on a proposed IDA grant in the amount of SDR 24 million (US$35 million equivalent) and on a proposed global environment facility grant in the amount of US$5 million to the Republic of Burundi for an Agricultural rehabilitation and sustainable land management project. 127 p

Besse F., Guizol Ph., 1991. Etude de la filière bois pour la ville de Bujumbura. Mission de consultation du 5 au 28 août 1991. Minate, Projet BM/FAC. 117 p.

Besse F., Guizol Ph., 1991. Etude de la filière bois pour la ville de Bujumbura. Mission de consultation du 5 au 28 août 1991. Annexes. Minate, Projet BM/FAC. 157 p.

Cochet H., 1996. Gestion paysanne de la biomasse et développement durable au Burundi. Cahiers des sciences humaines n°2, pp 133-151.

Décret n°100/108 du 22 novembre 2005 portant réorganisation du ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement. 8 p.

FAD, 2004. Rapport d'évaluation. Multinational. Projet d'appui au Programme régional d'aménagement intégré du Lac Tanganyika (PRODAP). Département de l'agriculture et du développement rural centre-ouest. 106 p.

FAO, 2006. Projet d'appui à la reconstruction du sous-secteur de l'élevage (PARSE). Volume I : Texte principal. FAO, FIDA. 129 p.

FAO, 2006. Projet d'appui à la reconstruction du sous-secteur de l'élevage (PARSE). Volume II : annexes. FAO, FIDA.

FAO, ***. Conflits fonciers. Matrice CSLP. 6 p.

FAO, 2004. Programme transitoire de reconstruction post conflit. Formulation. Document de Travail II : Appui à la Réhabilitation et à la Relance des Systèmes de Production de l'Exploitation Agricole. 45 p.

Minagri, 2003. Consultation thématique sur la politique nationale de sécurité alimentaire durable. Rapport de synthèse. 69 p.

Minagrie, 2006. Politique sectorielle du Ministère de l'agriculture et de l'élevage. Relance et développement durable du secteur agricole. République du Burundi. 87 p.

Minagrie, 2006. Projet de réhabilitation agricole et de gestion durable des terres (PRASAB). Rapport trimestriel d'activités janvier-mars 2006. 22 p.

Minate, 2004. Projet de politique sectorielle. Minate. 52 p.

Minate, 2005. Aménagement intégré et reboisement du bassin versant du Mumirwa au Burundi. Document de projet. 34 p.

Minate, 2006. Plan quinquennal pour la période 2006-2010. Minate. 27 p.

Minate, 2006. Projet de politique sectorielle. Minate. 27 p.

Nzirikwa A., Ndabirorere S., 2005. Avant projet de loi portant modification du code forestier de la République du Burundi. Texte intégral, version provisoire. MINATE. 92 p.

PNUD, 2006. Plan opérationnel intégré de réintégration des cinq provinces prioritaires du Burundi. Cankuzo, Karuzi, Makamba, Rutana, Ruyigi. 2006-2007. Programme d'appui à la réintégation/réhabilitation des sinistrés et de lutte contre la pauvreté (PRRSLP). 101 p.

PNUD, 2006. Planification du relèvement initial dans un contexte de transition post-conflit : l'expérience du Burundi. Programme d'appui à la réintégation/réhabilitation des sinistrés et de lutte contre la pauvreté (PRRSLP). 8 p.

Politique forestière, (2006). 18 p.

Projet BM/FAC, 1991. Fichier technique de vulgarisation agroforestière. Ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement. Version en français. 99 p. Version en kirundi. 67 p.

Projet BM/FAC, 1990. Ukurwanya inkukura. Imparuno zikwirikizwa La lutte anti-érosive. Conseils pratiques. Minate, Minagrie. 88 p.

PRSE FIDA, 2006. Amélioration des productions animales et de la productivité du cheptel, et réhabilitation durable des capacités productives. 69 p.

World Vision International/Burundi, 2004 ?. Reintegration of displaced population into areas of severe soil degradation utilizing agroforestry methods to improve food security. Minate/DPAE, ISABU, ICRAF. 29 p.

SIGLES

CIFOR	Center for international forestry research
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNTA	Centre national des techniques agricoles
CSLP	Cadre stratégique de croissance et de lutte contre la pauvreté
DPAE	Direction provinciale de l'agriculture et de l'élevage
FACAGRO	Faculté d'agronomie de l'Université du Burundi
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FIDA	Fonds international de développement agricole
FRPC	Facilité pour la réduction de la pauvreté et pour la croissance
ICRAF	Centre international pour l'agroforesterie
INECN	Institut national pour l'environnement et la conservation de la nature
ISABU	Institut des sciences agronomiques du Burundi
MINAGRIE	Ministère de l'agriculture et de l'élevage
MINATE	Ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement
PARSE	Projet d'appui à la restructuration du sous-secteur de l'élevage
PRASAB	Projet de réhabilitation agricole et de gestion durable des terres
PRDMR	Programme de Relance et de Développement du Monde Rural
PRRSLP	Programme d'appui à la réintégration/réhabilitation des sinistrés et de lutte contre la pauvreté
PTRPC	Programme transitoire de reconstruction post-conflit
UICN	Union Internationale pour la conservation de la nature

ANNEXES

1. Termes de références de la mission

2. Calendrier de la mission

3. Personnes rencontrées

4. Références photographiques

5. Surfaces forestière plantées

6. Fiches projets

7. Cadre logique général

République du Burundi

**Ministère de l'Aménagement du Territoire,
du Tourisme et de l'Environnement**

CABINET DU MINISTRE

Termes de références de la mission conjointe CIRAD-CIFOR-UICN en appui au Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement

Burundi, du 26 juin-12 juillet 2006

1- Contexte et justification

En dépit des efforts déployés par l'Etat en matière de l'augmentation du couvert végétal en vue de concilier les intérêts socio-économiques et écologiques du pays, son taux de boisement demeure très bas. Avant la guerre de 1993, le taux de couverture forestière qui était de 3 % en 1978, avait passé à 8 % du territoire national en 1993 soit une superficie de l'ordre de 206 000 ha. En 1997, il a été observé une destruction de 30 000 ha de forêts plantées et 3 400 ha de forêts naturelles. Ainsi, le taux de couverture forestière du pays est retombé à 5 %, représentant une superficie de 176.000 ha. Ce patrimoine forestier national continue à régresser alors que les efforts de reboisement ne parviennent pas à compenser les pertes annuelles de forêts.

A l'heure actuelle, cette dégradation est surtout due aux feux de brousse ; à l'exploitation anarchique des boisements ; à une appropriation illégale des forêts et des terres boisées par l'administration locale et à une faible capacité institutionnelle de gestion du secteur.

Du point de vue écologique, la situation actuelle déficitaire a comme conséquence l'augmentation de l'érosion, la dégradation des sols, la pollution de l'eau et de l'air et la perte de la biodiversité.

La stratégie nationale pour la conservation de la biodiversité mise en place dans le cadre de la mise en oeuvre de la Convention sur la diversité biologique et la Première Communication Nationale sur les Changements Climatiques élaborée dans le cadre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques recommandent le développement et la gestion rationnelle du patrimoine forestier en tant que biotope, pour la biodiversité et en tant que "puits" pour les gaz à effet de serre.

A côté de la dégradation, le secteur forestier souffre d'un autre problème non moins important à savoir la mauvaise organisation de la filière bois.

L'interdépendance des différents volets du domaine forestier et la complexité qui les caractérisent imposent de suivre une approche globale et intégrée dans sa gestion. D'où la nécessité de gérer le secteur en tant que "filière".

Sous cet angle, la filière bois est caractérisée par un manque d'organisation et de professionnalisme depuis les activités relatives à la semence jusqu'au circuit de commercialisation du bois en passant par sa transformation.

En effet, la qualité des semences diffusées n'est pas garantie, l'organisation de la filière "graine" étant à son état embryonnaire ; le patrimoine existant ne bénéficie pas des activités sylvicoles d'usage suite au manque de capacités du Département des Forêts ce qui compromet la qualité et la quantité de la production ; le travail du bois n'est pas suffisamment rémunérateur suite aux gaspillages dus aux techniques traditionnelles de transformation d'où le désintéressement des privés à investir dans le secteur ; le circuit de commercialisation du bois n'est pas organisé par manque de cadre de concertation de tous les intervenants et par manque d'une législation spécifique au commerce du bois.

Le secteur forestier n'est non seulement l'habitat de la diversité biologique mais contribue aussi à la préservation de l'environnement mondial d'où la nécessité de relancer le secteur tout en impliquant les organisations sous-régionales et internationales. Ainsi, pour faire face aux contraintes ci-haut mentionnées, le Burundi est partie aux conventions internationales liées aux forêts, aux organisations sous- régionales relatives à la gestion des écosystèmes forestiers (COMIFAC, CEFDHAC, AFLEG, Initiative du bassin du Nil, etc). Un protocole de collaboration entre l'Union Mondiale pour la Nature et le Ministère burundais en charge des forêts a été signé. Le Burundi commence à jouir des fruits de ce partenariat à travers les actions relatives au renforcement des capacités des burundais à tous les niveaux : formation des cadres du ministère et des ONG en matière de formulation des projets, la formation de la police de l'environnement, etc.

A côté de cela, le Gouvernement Burundais voudrais relancer la coopération dans le secteur en commençant par ces partenaires traditionnels dont le CIRAD, le CIFOR et l'UICN.
En effet, le Burundi avait bénéficié depuis les années 1980 de l'appui technique du Centre Technique Forestier Tropical (CTFT) devenu aujourd'hui CIRAD-Forêts pour mettre en œuvre sa politique de reboisement industriel, la promotion de l'agroforesterie et du

sylvopastoralisme autour des plantations forestières ainsi que la formation de son personnel forestier à tous les niveaux.

Il convient de rappeler que l'UICN et le Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement ont signé une convention de collaboration le 19 juillet 2004 qui prévoit le renforcement des capacités institutionnelles des représentants de la société civile et des cadres et agents du Ministère.

C'est dans cette optique que le Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement a adressé une correspondance au CIRAD et à l'UICN en vue d'une requête de leur expertise dans sa politique de redynamisation du secteur forestier et agroforestier. Il se réjouit de l'intérêt que le CIFOR vient de manifester en décidant de rejoindre cette équipe mixte.

D'ores et déjà, les domaines prioritaires potentiels dans lesquels le Burundi souhaiterait relancer la coopération entre le CIRAD et les autres partenaires sont axés autour des axes suivants :

- ✓ Formation continue des techniciens et des ingénieurs du Ministère et de ses partenaires ;
- ✓ Formation des Vétérinaires;
- ✓ Promotion de la cogestion autour des plantations;
- ✓ la relance de l'étude de la filière bois au Burundi
- ✓ l'appui à l'élaboration et la mise en oeuvre de la politique forestière.
- ✓ En matière de Lutte anti-érosive, promouvoir les techniques de conservation des eaux pluviales,
- ✓ La recherche - développement liée notamment au choix et à la multiplication des essences forestières et agroforestières adaptées aux zones sèches, la domestication des essences autochtones, la valorisation rationnelle des produits forestiers ligneux et non ligneux, la base génétique forestière, la gestion communautaire des forêts, etc.
- ✓ promotion et la diffusion des foyers améliorés et autres techniques permettant l'économie du bois énergie.

2- Objectifs de la mission

- Initier et/ou consolider les cadres de collaboration entre le Ministère, le CIRAD, l'UICN et le CIFOR ;

- Contribuer à l'identification des besoins pour la finalisation et la mise en œuvre de la politique forestière ;

- Contribuer à définir les grands axes prioritaires d'intervention dans les différents domaines (création de nouvelles plantations, gestion des plantations, promotion de la recherche forestière et agroforestière, formation initiale et continue, gestion agrosyslvozootechnique, la filière-bois, gestion participative des plantations et des aires protégées..) ;

- Contribuer à la formulation des concepts de projet à soumettre aux donateurs ;

3- Résultats attendus

- Les besoins du Ministère en matière de finalisation et de la mise en œuvre de la politique forestière sont identifiés ;

- Les grands axes d'intervention des organisations en appui au Ministère sont dégagés ;

- Les éléments d'un plan de formation initiale et continue des cadres et agents du Ministère sont élaborés ;

- Les concepts des projets prioritaires en appui au Ministère sont disponibles ;

- La liste des donateurs potentiels est élaborée.

4- Méthodologie de la mission

- Visites de courtoisie dans les administrations, ambassades, missions de coopération ;

- Analyse des documents de travail : stratégies nationales, plans d'action, Schémas directeurs, plan d'aménagements ;

- Rencontre avec les principaux donateurs du Burundi : BM, UE, FAO, PNUD, ONUB, HCR ;

- Visites de certains sites ;

- Séances de travail avec la société civile, les ONG ;

- Plusieurs séances de travail avec les responsables du ministère et de l'ISABU.

5- Moyens logistiques

- Responsabilité du Ministère : garantir l'accueil, les moyens logistiques ainsi que l'encadrement de la mission par les cadres du Ministère.

6- Durée : 15 jours

7- Contacts utiles

- Mme Odette Kayitesi : Ministre de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement
  - ✓ Tél : 257 22 49 79
  - ✓ Fax : 257 24 12 05
  - ✓ E-mail : okayitesi125@yahoo.fr

- Ndabirorere Salvator : Conseiller au Cabinet du Ministre de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement
  - ✓ Tél : 257 954 960
  - ✓ Fax : 257 24 12 05
  - ✓ E-mail : nasalvator@yahoo.fr
  - ✓

8. Liste des experts

CIRAD :
Monsieur Denis DEPOMMIER
Monsieur François BESSE
Monsieur Patrice GRIMAUD

CIFOR
Monsieur Philippe GUIZOL
Madame Anne Marie TIANI

UICN
Monsieur NDIKUMAGENGE Cléto

Annexe 2
Calendrier de la mission

DATE	ACTIVITÉ	PERSONNES RENCONTRÉES
25 juin	Départ M F. Besse de Montpellier	
26 juin	Arrivée MM F. Besse et P. Grimaud (Cirad) Visite au SCAC Rencontre au Ministère de l'aménagement, du tourisme et de l'environnement (MINATE)	M S. NDABIRORERE M A. BERTRANEU M A. BARARWANDIKA
27 juin	Préparation du programme Contact avec le terrain Réunion avec ONG Burundi 2000+	M V. BARINDOGO M C. BIGIRINDAVYI
28 juin	Réunion avec UE, PNUD, Faculté d'Agronomie Arrivée Mme A. M. Tiani et M. Ph. Guizol (CIFOR)	M A. SCHMIDT, M G. RUSUKU, M A. BROEK, M L. NDUWIMANA, Mme D. HOLLAND, Mme R. NITARANGA
29 juin	Séance de travail au MINATE Rencontres avec le SCAC, la FAO, le PNUD	Mme la Ministre, M C. NERSY, M M. S. CASSAMA, M V. BARANYITONDEYE
30 juin	Rencontre avec l'ISABU, la FAO	M J. P. BITOGA, M S. KABONEKA
1er juillet	Fête nationale Documentation, rédaction, travail en équipe	
2 juillet	Documentation, rédaction, travail en équipe	
3 juillet	Réunion MINATE, INECN, département des forêts. Réunion de travail avec le Minate.	M S.NDABIRORERE
4 juillet	Départ de M D. Depommier Tournée dans le Bututsi et le chantier de Vyanda	M S.NDABIRORERE M A. BARARWANDIKA
5 juillet	Tournée dans les provinces de Cibitoke, Kayanza avec la participation de l'INECN, Ong tourisme, le député de la circonscription	M J. M. NGENDAHAYO M S. NDAYIZE M J. SAMAGORKIA
6 juillet	Réunion FIDA Restitution SCAC.	M A. BERTRANEU M D. NTIRANYBAGIRA Mlle C. LEURENT
7 juillet	Départ de M P. Grimaud Tournée sur le chantier de Gakara Réunion avec le DG de l'administration du territoire Réunion à la Banque mondiale	M G. GAHENGERI Mlle C. LEURENT M T. MBONABOKA M A. SOW
8 juillet 9 juillet	Visite de chantier Départ de M F. Besse Réunion de travail. Arrivée de M Cl. Ndikumagenge (UICN) Préparation d'un document de synthèse sur la problématique forestière au Burundi	M L. NITUNGA Mlle C. LEURENT

10 juillet	Réunion à l'ambassade de France Rencontre avec l'Ong Association verte pour l'environnement	M A. BERTRANEU
11 juillet	Réunion de restitution au Minate Rencontre avec l'Attaché de coopération de l'ambassade de Belgique au Burundi	Mme O. KAYITESI Directeurs généraux du Minate M L. RISCH
12 juillet	Rencontre avec Helpage Grands Lacs Départ de M Ph. Guizol Visite à la Banque mondiale	M A. BYAMANA M A. SOW
13 juillet	Rencontre avec M Drabo Départ de Mme A. M. Tiani	M DRABO

Annexe 3
Personnes rencontrées

M BANDUSHUBWENGE Denis	Directeur scientifique de l'ISABU
M BARANYITONDEYE Vital	Assistant au Représentant de la FAO au Burundi. Chargé de programme
M BARARWANDIKA Astère	Directeur du département des forêts
M BARINDOGO Venant	Inspecteur forestier au département des forêts
M BERTRANEU Alain	Attaché de coopération.. Service de coopération et d'action culturelle de l'Ambassade de France au Burundi
M BIGIRINDAVYI Charles	Président de l'Association Burundi 2000+
M BITOGA Jean Paul	Directeur général de l'Institut des sciences agronomiques du Burundi (ISABU)
M BROEK Antonius	Directeur de pays (PNUD)
M BYAMANA Alexis	Président de Helpage Grands Lacs
M CASSAMA Mustafa S.	Représentant de la FAO au Burundi
M DRABO	
Mme HABONIMANA Bernadette	Faculté d'agronomie de l'Université du Burundi
M HIMBARWA Médard	Association Burundi 2000+
Mme HOLLAND Denise	Conseillère de prévention des conflits et le relèvement (PNUD)
M KABONEKA Salvator	FAO Burundi
Mme KAYITESI Odette	Ministre de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement
M MBONABUKA Térence	Directeur général de l'administration du territoire
M MBONYINGINGA Callixte	Chef de service formation/vulgarisation Projet BM/FAC
M MSABABAGANIOA Jean Marie	Service maintenance INECN Gitega
M NDABIRORERE Salvataor	Conseiller auprès de la Ministre de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement
M NDAYIZE Samson	Gouverneur de la province de Cibitoke
M NDAYIZIGA Oscar	Directeur général de l'Institut national pour l'environnement et la conservation de la nature
M NDIKUMANA Habib	
M NDIKUMAGENGE Cléto	UICN
M NDIKURYIO Stanislas	Ingénieur agronome Association Burundi 2000+
M NDUWIMANA Louis	Assistant au Représentant résident. Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)
M NERSY Cyrus	Conseiller de coopération et d'action culturelle de l'Ambassade de France au Burundi
M NGENDAHAYO Jean Marie	Député de la province de Cibitoke
M NININAHAZWI Maurice	Chef de chantier Vyanda

Mme NITARANGA Rose	Programme environnement auprès du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)
M NITUNGA Libére	Directeur Wood Perfect
M NIYONGABO Joseph	Inspecteur régional des Forêts
M NTAKIZONKIZA Gabriel	DPAE
M NTIRANYBAGIRA Damase	Coordinateur du Programme transitoire de reconstruction post-conflit
M NZIGIDAHERA Benoît	Institut national de l'environnement et de la conservation de la nature
M NZONJIBWAMI Cyriaque	
M PASCAL Parfait	Association burundaise pour la promotion touristique
M RISCH Luc	Attaché de coopération de l'ambassade de Belgique au Burundi
M RUSUKU Gérard	Doyen de la faculté d'agronomie de l'Université du Burundi
Mme RWUBATSEBABIRI Joséphine	Association Burundi 2000+
M SAMAGORKIA James	Administrateur de Bukinanyana
M SCHMIDT Andréas	Chef de section Développement rural et infrastructure. Délégation de la Commission européenne au Burundi
M SHIRAMBERE Pacifique	Association Burundi 2000+
M SINDAYIHEBURA Jonathan	Génie rural. Aménagiste marais et protection du patrimoine foncier
M SOW Alassane	Représentant résident de la banque mondiale au Burundi

Nom	Fonction	Adresses/ Telephones/Emails
BANDUSHUBWENGE Denis		bandushubwenged@yahoo.fr
BARARWANDIKA Astére	Directeur du département des forets Ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement.	BP631 Bujumbura Burundi Bur : (257) 22 50 12, 24 67 83, 23 62 82 Port : (257) 910 150 bararwandika@yahoo.fr
CASSAMA Mustafa S.	Représentant FAO	Bd du Peuple Murundi immeuble B.B.C.i.. B.P. 1250 Bujumbura (Burundi) Bur : (257) 22 0771/22 6461 Fax : (257) 22 7364 Port : (257) 255 500/982 50 fao-bi@fao.org
HOLLAND Denise	Conseillère De Prévention Des Conflits et Relèvement Pnud Programme Des Nations Unies	Green building Chaussée du peuple Murundi 4470 B.P. 1490 - Bujumbura (Burundi) Bur : (257) 30 11 52, (257) 948 245 Fax : (257) 30 11 93 denise.holland@undp.org
KABONEKA Salvator	FAO	Port : (257) 952816 kaboneka@yahoo.fr
KAYITESI Odette	Ministre de l'aménagement du Territoire, du tourisme et de l'environnement République du Burundi	Bur : 249897 Fax : 228902 Tel : 906283 okayitesi125@yahoo.fr
NDABIRORERE Salvator	Conseiller auprès de la Ministre de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement	Port : (257) 954960
MBONABUKA Térence	Directeur General de l'administration et du Territoire Ministère de l'intérieur et de la Sécurité Publique	B.P. 1910 (Service) BP 6756 (Prive) Bujumbura Burundi Bur : (257) 22 2899, Fax : (257) 23 3043 Dom : (257) 22 3022 Mobile : (257) 824 723, 780 880 mbonabucat@cbinf.com
NDUWIMANA Louis	Assistant Au Représentant Résident pauvreté / VIH / Sida	Programme des Nations Unies 3,rue du marché B.P.1490-Bujumbura (Burundi) Bur : (257) 30 11 47 Fax :(257) 22 58 50 louis.nduwimana@undp.org
NGENDAHAYO Jean Marie	Député Province de Cibitoke	Port : (257) 739615
NITUGA Libère	Directeur Wood Perfect	Port : (257) 733333

NIYONGABO Salvator	Conseiller a la direction générale de l'Aménagement du territoire, du développement rural, et de la protection du patrimoine foncier. Point focal CSLP	
NTIRANYIBAGIRA Damase	Coordonnateur FIDA Fonds International de développement Agricole PTRPC (Programme transitoire de reconstruction post-conflit)	Avenue du 13 Octobre Bâtiment LACA B. P 1953 Bujumbura-Burundi Bur : (257) 24 92.51 Dom : (257) 23 49 87 919coord.ptrpc@yahoo.fr
NZIGIDAHERA Benoît	INECN	Port : (257) 827077

EUCALYPTUS

PLANTATIONS DOMANIALES. PROJET BANQUE MONDIALE/FAC

POTEAUX

545 Plantations de Gakara. *Eucalyptus microcorys*

543 Plantation de Gakara *Eucalyptus grandis*

542 *Eucalyptus grandis* 22-25 ans d = 65cm h = environ 35 m

547 Plantation de Gakara. Vue partielle des plantations

565 Gakara. Occupation des sols à proximité des plantations.

494 Poteaux basse tension en *Eucalyptus grandis*

502 Chantier d'imprégnation de poteaux d'Eucalyptus (Bukinanyana)

PINS

PLANTATIONS DOMANIALES PROJET BANQUE MONDIALE/FAC

485 Systèmes de cultures versant Est de la crête Zaïre-Nil

486 Vue générale des plantations de pins de Vyanda

496 Parcelle parcourue par le feu sans dégâts pour les arbres. Forte densité faute d'éclaircies

474 Départ des charpentes en planches de *Cupressus lusitanica* moisées

575 Charpente faîtière du lanterneau

ELEVAGE BOVIN

STABULATION SUR LES RIVES DU LAC TANGANIYKA, PLAINE DE L'IMBO

464 Troupeaux de bovins en stabulation

466 Approvisionnement des stabulations en fourrage

SYSTEMES DE CULTURES
REGION DES PLATEAUX ET MUMIRWA

509 Paysage agroforestier. Exploitation intensive de l'espace. Lutte anti-érosive (Kayanza)

514 Agroforesterie. Cultures de blé et de caféiers. Haies fourragères. Eucalyptus. (Kayanza)

521 Exploitation d'un marais (route de Kayanza à Bugarama)

499 Cultures vivrières et étang de pisciculture dans un marais (Bukinanyana)

561 Exploitation d'une parcelle de quinquina à proximité des plantations de Gakara.

538 Ecorce de quinquina.

541 Tiges de quinquina écorcées

Annexe 5
Surfaces forestières plantées

Les données présentées sont extraites de « Dossier : l'arbre et le Burundi. *in* Bois et Forêts des Tropiques n° 233, 3ème trimestre 1992. pp 3-46

BILAN DES SURFACES FORESTIERES AMENAGEES (situation fin 1990)			
Financement Chantier	Période de réalisation	Surface (ha)	Principales espèces
FED/U.E.			
Rugazi	1978-82	2 175	Pins. Cyprès. Divers
B.M/FAC/U.E.			
Mageyo	1980-81	335	*Eucalyptus grandis, E. camaldulensis, Pinus caribaea, P. kesiya*
Gakara	1981-85	1 385	*Eucalyptus grandis, E. microcorys, E. robusta* et divers
Gahuni	1981-85	170	*Eucalyptus grandis* et divers
Ryarusera	1984-85	152	Eucalyptus divers et pins
Vyanda	1981-85	4 030	*Pinus caribaea, P. kesiya, P. patula* et cyprès
Gahuni extension	1985-89	630	*Eucalyptus grandis*
Bukinanyana	1985-89	1 077	*Eucalyptus grandis*
Mabanda	1986-90	906	*Eucalyptus camaldulensis, Pins* et divers
Vugizo	1986-89	938	Pins divers et eucalyptus
Vyanda extension	1986-88	702	*Pinus caribaea, P. kesiya*
TOTAL		**12 500**	

A ces surfaces, il convient d'ajouter 1 000 ha en cours de plantation sur le chantier B.M/FAC/U.E.

BILAN DES PEPINIERES RURALES (situation fin 1990)				
	1980-85	1986-90	1980-90	%
Plants produits (x 1000)	9 200	17 600	26 800	
Vendus communes	4 500	3 800	8300	31
Vendus privés	2 300	4 000	6 300	24
Mis en œuvre projet	-	5 100	5 100	19
TOTAL PLANTS PRODUITS	**6 800**	**12 900**	**19 700**	**74**
Plantations communales (ha)	2 700	2 300	5 000	45
Plantations privées (ha)	1 100	2 000	3 100	27
Plantations projet (ha)	-	3 200	3 200	28
TOTAL SURFACES PLANTÉES	**3 800**	**7 500**	**11 300**	**100**

BILAN DES SURFACES FORESTIERES A DOMINANTE PROTECTION (situation fin 1990)			
Financement Chantier	Période de réalisation	Surface (ha)	Principales espèces
BELGO-ARABE			
Mugamba-bututsi	1978-86	10 000	Callitris (75%). Pins (25%)
FED/U.E.			
Mosso-Rutana	1987-90	2 500	Eucalyptus. Pins. Cyprès. Grevillles. Acacias.
BELGE –A.G.C.D.			
Gishubi-Ryansoro	1988-1990	2 020	Eucalyprus. Pins. Callitris. Divers.
B.I.T-P.S.T.P.			
Muramvya	1985-87	2 440	Callitris (82%). Divers
Ruyigi	1986-90	9 060	Callitris (73%). Pins (21%). Eucalyptus (8%).
B.M-S.R.D.			
3 S.R.D.	1981-89	14 570	Callitris (60%). Eucalyptus (35%). Divers
ACTION-AID			
4 provinces	1981-90	3 020	Callitris. Pins. Eucalyptus. Divers.
TOTAL		**43 610**	

Il s'agit là de plantations qui ont été effectuées pour une forte majorité sur des sols marginaux, avec pour objectif la protection de ces sols contre l'érosion hydrique. Ces plantations été prévues sans entretiens et les taux de survie sont parfois très faibles

1. APPUI A L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET A LA GESTION

CONTEXTE

Le Burundi est actuellement dans un contexte de normalisation politique et de reconstruction nationale. Mais la situation de conflits qui s'est installée durant une dizaine d'années a bouleversé le tissu économique, agricole, démographique et social. Les ressources forestières et pastorales ont souffert du manque de suivi. La production agricole et vivrière ainsi que le cheptel ont subit une forte baisse et la destruction de boisements, par des faits du conflit et par des exploitations illicites, est évoquée. La situation alimentaire qui était déjà précaire, s'est dégradée de façon dramatique, malgré une aide alimentaire massive.

La mise en place du gouvernement et du parlement de transition a conduit à l'adoption d'une nouvelle constitution par référendum et à la mise en place de nouvelles institutions démocratiquement élues tant au niveau central qu'au niveau des collectivités territoriales décentralisées.

La croissance démographique reste soutenue et des données statistiques fiables et récentes sur les ressources, les infrastructures et la population manquent pour asseoir le développement de la politique de relance.

OBJECTIFS

L'objectif principal est de mettre en place un outil d'aide à la décision pour l'aménagement du territoire et la gestion des ressources, forestières et pastorales entre autres.
Il s'agit, dans un premier temps de dresser un état des lieux de l'occupation des sols, d'étudier son évolution par rapport aux données satellitales antérieures et d'intégrer ces données dans le système d'information géographique du ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement.

Les objectifs secondaires concernent
- l'élaboration de bases de données et de cartes
- l'adaptation de cet outil aux structures décentralisées,
- l'intégration de données complémentaires intéressant l'aménagement du territoire (infrastructures routières, de santé, d'éducation),
- de former le personnel nécessaire à l'exploitation de cet outil.

PARTENAIRES

Le ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement, qui dispose d'un SIG basé sur les données administratives et bioclimatiques est concerné au premier chef.
Les institutions locales seront appelées à fournir les données de base et à assurer la gestion locale.
L'intérêt de cet outil de gestion peut être étendu à nombre de ministères qui pourront y stocker leurs données et informations pour leur propre gestion mais également pour les partager.

PRODUITS ATTENDUS

Un Système d'information géographique qui, couplé à une base de données sur les ressources et l'occupation des sols du pays, constitue un outil d'aide à la décision souple, interactif et évolutif.

Une première application peut être la mise en place d'un inventaire des ressources ligneuses tant dans les boisements que dans les zones rurales pour les formations agroforestières et les zones de forêts naturelles.
D'une façon plus générale, le SIG peut évoluer avec l'apport de données sur les infrastructures (routières, scolaires, de santé, liées à l'énergie), les relevés climatiques, les productions agricoles. La gestion peut être partagée avec les institutions locales et nationales.

2. CAPITALISATION DES TRAVAUX ET RESULTATS DE RECHERCHE

CONTEXTE

Le Burundi a fait l'objet, durant les années 60 à 90, d'une recherche d'accompagnement menée auprès de projets et de services de l'État. Cette recherche, assurée essentiellement par l'Institut agronomique du Burundi (ISABU) mais également par la Faculté d'agronomie (FACAGRO) de l'Université du Burundi, a conduit à une amélioration certaine des performances de la foresterie, de l'élevage et de la lutte contre l'érosion, entre autres.

Le conflit a eu un impact très négatif sur les acquis de la recherche obtenus durant cette période. Il est également à l'origine de la destruction de plusieurs infrastructures, notamment les dispositifs de recherche mis en place sur le terrain. Il a aussi contribué à la réduction des activités scientifiques de l'institut, consécutif à l'arrêt des financements extérieurs et au départ ou à la disparition de nombreux chercheurs.

OBJECTIFS

Dans le cadre de la relance post-crise menée dans le domaine des ressources ligneuses et pastorales, l'objectif principal est de réactiver les connaissances acquises en facilitant leur accès et leur plus grande diffusion auprès des utilisateurs potentiels au Burundi (institutions, projets, ONG de développement, groupements, acteurs de terrain).

Les objectifs spécifiques portent sur la synthèse de ces acquis afin d'en faciliter l'application sur le terrain et sur la diffusion au sein de la communauté scientifique et du développement afin d'en valoriser le contenu.

Il s'agit donc de capitaliser, synthétiser, diffuser l'information acquise dans les domaines techniques, socio-économiques, institutionnels et fonciers.

PARTENAIRES

Les partenaires associés à cette intervention sont l'ISABU, la FACAGRO mais également les projets, les coopérations nationales et internationales qui ont participé au financement, aux travaux ou à la diffusion de ces travaux : CIRAD, ICRAF, IRAZ, Banque mondiale, Coopérations françaises, belges, suisses ...

PRODUITS ATTENDUS

Trois types de documents sont prévus :

- un recueil des sites d'expérimentations, des méthodes expérimentales et des données de terrains qui sont utilisées comme référence pour les interventions,
- un état des publications de ces résultats dans des rapports annuels, notes internes qui constituent une base d'informations pratiques utilisables sur le terrain et dont la diffusion doit être la plus large possible,
- des publications d'analyse et de synthèses des résultats, croisés avec des données bioclimatiques, socio-économiques, qui permettront de diffuser les travaux réalisés au Burundi au sein de la communauté scientifique et d'élargir les champs d'application et d'échanges.

Les supports utilisés seront issus des avancées les plus performantes en terme de stockage, de visualisation et de diffusion (CDRom, sites web, etc.) tout en facilitant un large accès.

3. INVENTAIRE DES RESSOURCES FORESTIERES ET PASTORALES

CONTEXTE

Avec un taux de boisement estimé à 4% du territoire, dont 20 000 à 25 000 ha de boisements artificiels domaniaux et communaux, le Burundi connaissait déjà en 1978, une pénurie de bois. Le gouvernement burundais a donc entrepris, à partir de 1978 et jusqu'en 1990, un effort très important, d'abord pour constituer un domaine de l'État mais aussi pour inciter les populations à mettre en place de petits boisements communaux ou privés. Cet effort a permis d'augmenter le taux de boisement à plus de 7%, d'augmenter le domaine de l'État de plus de 12 000 ha de plantations forestières de production de qualité, de renforcer les plantations communales et privées respectivement de plus de 5 000 ha et de plus de 3 000 ha, et les plantations de projet de plus de 3 000 ha.
Cependant, durant les années de crise, ce capital n'a pu être géré correctement et certaines plantations ont subi les méfaits des conflits. Par ailleurs, les effectifs du département des forêts ont diminué et les compétences se sont affaiblies.

OBJECTIFS

Établir un état des lieux à partir de travaux d'inventaire basés sur les résultats de la photo-interprétation d'images satelllitales récentes et les observations st vérifications sur le terrain. Cet état des lieux des ressources forestières, renseigné quantitativement, qualitativement et géographiquement constituera une référence pour l'aménagement du territoire et la gestion des ressources naturelles.
Appuyer la décentralisation et le développement communal et local par une gestion rapprochée.
Reconstituer les compétences du département des forêts avec du personnel formé et motivé, dans un contexte de partenariat avec les autorités locales pour la gestion et la valorisation des ressources naturelles et forestières en particulier.

PARTENAIRES

Le département des forêts participera aux travaux méthodologiques et techniques pour l'inventaire des ressources forestières et rédigera les nouveaux plans d'aménagement des plantations, adaptés à la situation et à l'historique des parcelles.

L'ISABU et la FACAGRO collaboreront à la relance de la recherche d'accompagnement liée à ces ressources.

PRODUITS ATTENDUS

Un état des lieux des ressources forestières géographiquement identifiées, qualitativement décrites et quantitativement estimées est accessible pour les communes et les autres partenaires concernés (acteurs privés et institutionnels).

Les plans d'aménagement de chacune des plantations domaniales et communales qui sont concernées sont rédigés pour appuyer la gestion et l'exploitation des ressources forestières.

La planification nationale et locale des interventions en milieu rural est basée sur des données fiables et des synthèses cartographiques appuyant les travaux de réflexions.

Le personnel technique et d'encadrement est formé à des tâches de gestion et de formation auprès des partenaires.

4. VALORISATION DES PRODUITS FORESTIERS

CONTEXTE

Les formations boisées, réserves et parcs, plantations et boisements domaniaux et communaux ont toutes subi, à des degrés divers, les effets de la crise : chasse et exploitation, incendies, défrichement. Les difficultés d'approvisionnement, les concentrations de populations dans les camps de déplacés, les besoins de terres pour les cultures vivrières sont les principales causes de ces dégâts.
L'économie locale a été profondément bouleversée et les filières d'approvisionnement ou de transformation des produits forestiers ont été sinistrées.
Les sources de revenus des différents acteurs se sont taries ou sont devenues aléatoires.

OBJECTIFS

L'objectif principal est de développer les filières des produits forestiers, aussi bien dans le milieu rural (plantations, boisements et formations agroforestières) qu'urbain afin de valoriser au mieux et durablement les ressources disponibles et d'assurer une évolution économique durable et équitable entre les acteurs.

Les objectifs secondaires sont :
- élaboration d'une stratégie de gestion sylvicole adaptée à la situation de chaque type de formations forestières ou agroforestières,
- relance et amélioration des filières traditionnelles de bois de feu, de charbon de bois, de bois de service et de construction, et de bois d'œuvre,
- développement de nouvelles filières (charpentes, poteaux) adaptées à l'évolution des techniques de construction ou des énergies renouvelables (briquettes).

PARTENAIRES

Département des forêts
Ministère de l'artisanat et de la formation professionnelle.
École de formations techniques et professionnelles.
Entreprises privées.

PRODUITS ATTENDUS

Un état quantitatif, qualitatif et spatialisé des productions, des consommations, des flux et des acteurs.

Des filières organisées autour de chaque produit (bois de feu, charbon de bois, bois de service et de construction, bois d'œuvre, menuiserie, charpente, poteaux)

Des acteurs formés pour l'ensemble des filières de transformation (charbon de bois, menuiserie, charpente et poteaux). Des centres d'appui aux ateliers de menuiserie à Bujumbura

5. GESTION DES RESSOURCES NATURELLES, APPUI INSTITUTIONNEL

CONTEXTE

Le Burundi émerge de plus de dix ans de conflits. Il fait ses premiers pas dans la politique de décentralisation. Les conseillers municipaux et administrateurs sont les agents de l'autorité locale, les plus proches de la population. Une nouvelle loi communale, promulguée le 20 avril 2005, confère aux autorités communales plus de responsabilités dans leur gestion. La charge de gestion des autorités locales va augmenter et surtout se diversifier.

L'exploitation des plantations communales et domaniales, après plus de dix ans d'interruption ou de fort ralentissement produira des emplois et des ressources financières liées aux grandes quantités de bois qui seront mises sur le marché. La gestion des ressources forestières pourra devenir, pour nombre de communes, une charge supplémentaire mais aussi une source de revenus. Durant plusieurs années, cette exploitation dépassera les possibilités du département des forêts qui sera sollicité par ailleurs pour actualiser et rédiger les plans d'aménagement des boisements domaniaux.

OBJECTIFS

La démarche de décentralisation, la nécessité de dégager de nouvelles sources de revenus pour les communes et l'intérêt d'équilibrer les rôles des partenaires concernés par les ressources forestières offrent l'opportunité, de concevoir, d'élaborer et de mettre en œuvre une politique de gestion des ressources naturelles de façon participative.

Il importe de définir au plus tôt les missions de chaque niveau de l'administration forestière dans le soucis de dégager l'administration centrale de tâches qui pourraient à terme être exécutées à un niveau plus local et de concentrer l'énergie du personnel au niveau national et provincial sur de nouvelles missions plutôt dédiées au pilotage stratégique qu'à la gestion courante.

PARTENAIRES

Le département des forêts et des représentants du ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement, des administrateurs et des représentants des autorités nationales, des représentants de la société civile ainsi que des juristes travailleront à l'identification des bases d'une gestion durable, équilibrée et partagée des ressources forestières issues des plantations et sur les mécanisme de partage des revenus. Ces propositions seront soumises aux législateurs.

PRODUITS ATTENDUS

Un atelier de réflexion, outre le soin qu'il mettra dans le choix des partenaires, produira un ensemble de propositions qui porteront sur :

- une nouvelle répartition des tâches entre le département des forêts et les communes, argumentée,
- les règles de gestion des ressources forestières domaniales et communales,
- la répartition des revenus issues de la vente des produits de la gestion de ces ressources.

6. DECENTRALISATION, COMMUNES, GOUVERNANCE ENVIRONNEMENTALE

CONTEXTE

Le Burundi émerge de plus de dix ans de guerre. Il fait ses premiers pas dans la politique de décentralisation qui vise une plus grande participation des populations à la gestion du patrimoine national. Une nouvelle loi communale, promulguée le 20 avril 2005, confère aux autorités communales plus de responsabilités dans la gestion. Plusieurs autres textes de loi sont en cours d'élaboration : le code foncier, le code de l'environnement, le code forestier. Cette politique de décentralisation et la loi communale offrent un cadre institutionnel propice à la gestion des ressources forestières et environnementales.

Les questions environnementales sont des sujets pertinents pour l'apprentissage de la mise en œuvre la politique de décentralisation. Actuellement, le transfert des charges vers la périphérie n'est pas accompagné de moyens financiers et humains adaptés. le risque est d'assister à un échec de la décentralisation et ses conséquences négatives sur l'environnement et le niveau de vie des populations rurales.

OBJECTIFS

L'objectif principal est de renforcer les capacités institutionnelles pour une gestion décentralisée effective du secteur forestier et de l'environnement.

PARTENAIRES

Trois groupes de partenaires :

- les agences centrales telles le Ministère de l'aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement, le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, les commissions intersectorielles, le Parlement, et toutes les institutions concernées par la réglementation de la gestion des forêts et de l'environnement,
- des collectivités locales (communes) volontaires présentant sur leur territoire des enjeux environnementaux importants,
- des organisations de recherches et de formation nationales (ISABU, FACAGRO) et internationales (CIFOR, Cirad, IUCN, Ongs…) pour accélérer le processus de renforcement des capacités et la capitalisation des savoirs.

RESULTATS ATTENDUS

La clarification par les principaux acteurs des missions, rôles et responsabilités à divers niveaux de la gestion de l'environnement et des forêts : entre les différentes agences ministérielles, entre les différents niveaux des structures décentralisées et, par suite, la mise en cohérence des textes législatifs et réglementaires.

Le renforcement des capacités des services forestiers centraux, des agences gouvernementales leur permettant d'assumer leurs nouvelles fonctions d'appui aux collectivités locales.

Le renforcement des capacités des collectivités locales (communes et collines) au travers d'expériences pilotes d'accompagnement d'actions environnementales et de développement décidées, planifiées et mises en œuvre par ces collectivités locales, dans le cadre de la politique de décentralisation.

L'évaluation, la capitalisation, la dissémination et la réplication des résultats.

7. STRUCTURATION D'UNE FILIERE LAIT

CONTEXTE

Il n'existe pas à proprement parler de filière laitière au Burundi, par manque d'organisation, mais surtout en raison d'une production à la fois irrégulière et insuffisante pour alimenter des laiteries. La production laitière d'environ 15 000 tonnes en 2004, montre une certaine stabilité depuis quelques années.
La production laitière en milieu rural est partiellement autoconsommée sans transformation.
Les intervenants sont peu nombreux et relèvent presque exclusivement du secteur informel : la vente se fait en général du producteur directement au consommateur avec, en de rares occasions, des intermédiaires visant alors plutôt la revente sur le marché urbain.

OBJECTIFS

L'objectif général est d'aider à la consolidation de la filière par la mise en place de mesures d'accompagnement au déplacement des animaux laitiers installés à la périphérie de Bujumbura. L'intégration agro-sylvo-zootechnique joue un rôle central dans la réalisation de ces objectifs.

Les objectifs plus spécifiques sont les suivants :

- Mettre en place des zones de production de fourrages herbacés et arbustifs susceptibles de répondre aux besoins alimentaires d'animaux génétiquement performants,
- Assurer les systèmes d'encadrement des animaux en terme de politique sanitaire et d'amélioration génétique.
- Organiser les réseaux de collecte, de stockage et de distribution du lait, au sein d'organisations paysannes structurées,
- Mettre en place des actions simples de suivi de la qualité du lait et des produits laitiers,
- Former et informer les agri-éleveurs.

PARTENAIRES

Une étude de faisabilité pour l'installation de mini-laiteries doit être conduite, en partenariat avec les autorités publiques et les associations de paysans. Cette étude devra tenir compte des expériences passées, ainsi que des projets en cours de montage, comme notamment le PARSE « Appui à la restructuration du sous-secteur de l'élevage » prévu par le FIDA pour 2008.
Le montage doit se faire en concertation avec les projets existants et en partenariat avec les services des ministères concernés, les structures de recherche (ISABU, CNTA…) et d'enseignement universitaire (FACAGRO), les structures de formation et de vulgarisation, les organisations paysannes, et les structures de la décentralisation.

PRODUITS ATTENDUS

Les produits attendus portent sur l'organisation de la filière, soit :

- Organisation d'une filière laitière au niveau national, génératrice d'emplois et de revenus, et respectueuse de l'environnement ;

- Assurance de la distribution d'un lait et de produits dérivés de bonne qualité hygiénique ;

- Relance d'activités de recherche en intégration agro-sylvo-zootechnique ;

- Formation des agri-éleveurs et des différents techniciens qui les encadrent.

CADRE LOGIQUE DE L'ACTION BURUNDI 2006

	Logique d'intervention	Indicateurs objectivement vérifiables	Sources et moyens de vérification	Hypothèses
Objectifs globaux	Contribuer à la réduction de la pauvreté des populations rurales forestières par la promotion d'une bonne gouvernance des forêts, décentralisée vers les collectivités locales.	Indicateurs nationaux de richesse des populations rurales concernées. Nombre d'accords de transfert de gestion des forêts de l'État aux communautés	Statistiques nationales. Rapports d'avancement du projet	Les orientations et les politiques actuellement suivies pour une valorisation économique des ressources au profit des populations sont maintenues par l'État.
	Contribuer au transfert de la gestion des ressources forestières par l'adaptation des contextes institutionnels, législatifs et réglementaires, dans une perspective de gestion durable des forêts domaniales et communales	Lois de décentralisation et de transfert de gestion des ressources forestières. Règlements d'application de ces lois	Les textes de loi de décentralisation et de transfert de gestion des ressources forestières. Les textes de règlement d'application de ces lois Les rapports réguliers de suivi-évaluation du fonctionnement du cadre légal d'intervention.	
	Contribuer à la structuration des filières bois et lait et à leur optimisation économique	Nombre de sessions de formations professionnelles à différents niveaux d'acteurs du secteur forestier. Nombre de structures professionnelles créées.	Les rapports d'activités de formation du projet. Statistiques professionnelles.	Les partenaires socio-économiques soutiennent le développement du partenariat communautaire pour une gestion durable des forêts et du secteur de l'élevage.

Objectif spécifique	***Les communes et les populations locales améliorent leurs revenus par une gestion durable des ressources forestières et pastorales accompagnant une bonne gouvernance.***	Les produits issus des forêts domaniales sont gérés et valorisés par les communes, en partenariat avec le département des forêts. Nombre de plans d'aménagement effectivement élaborés, validés et légalisés.	Les plans d'aménagement forestiers communautaires élaborés et validés de façon concertée par l'administration forestière et les communes.	Il existe un consensus local et communal pour gérer durablement les forêts dans les cadres législatifs appropriés. Le contrôle de la ressource n'entraîne aucun conflit qui nuise à la nécessaire solidarité des populations qui doivent intervenir de façon
		Existence de cahiers des charges des actions de gestion sur les filières choisies. Indicateur d'optimisation des filières bois.	Rapports d'évaluation du fonctionnement des filières bois par suivi quantitatif des flux, des prix et des recettes fiscales et de leur utilisation.	
Résultats attendus	1. Les différents types d'occupation des sols du Burundi sont identifiés, qualitativement et géographiquement.	La carte d'occupation des sols est élaborée et diffusée. Les données sont insérées dans le SIG du ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement	Nombre de cartes 1/50000 réalisées et diffusées. Liste des ministères et institutions bénéficiaires de ces cartes.	Les images satellitaires sont disponibles. L'accès à l'ensemble du territoire national est libre.
	2. Les résultats des recherches d'accompagnement menées depuis plusieurs décennies sont capitalisés et largement diffusés auprès des acteurs pour être intégrés dans les pratiques agricoles.	Rapports de synthèse rédigés. Liste de diffusion élaborée.	Nombre de nouveaux programmes. Nombre d'enseignants formés. Liste de diffusion.	Les documents de base sur les résultats de la recherche d'accompagnement sont accessibles. Les enseignants et agents de formation adhérent activement à cette démarche.
	3. Les ressources forestières et pastorales sont identifiées quantitativement, qualitativement et géographiquement.	Les résultats des inventaires.	Documents récapitulatifs des données d'inventaires.Rapports des travaux d'inventaires et des traitements des données.	Le département des forêts a les capacités opérationnelles pour réaliser les inventaires sur le terrain. L'accès à l'ensemble du territoire national est libre.

	4. Les filières bois sont structurées dans les milieux rural et urbain, pour une valorisation optimale des produits forestiers ligneux et une production de qualité adaptée respectivement aux milieux rural et urbain.	La demande de bois par les utilisateurs augmente. La diversité des demandes augmente.	Rapports d'avancement et de réalisations du projet sur la mise en place des filières et les formations assurées auprès des partenaires.	Les différents acteurs adhérent à la démarche. L'accès à l'ensemble du territoire national est libre
	5. Les modalités de gestion des ressources forestières domaniales sont arrêtées entre les différentes parties prenantes : département des forêts, provinces, communes.	L'atelier de concertation a rendu compte de ses travaux.	Document final de l'atelier. Les textes législatifs concrétisant les conclusions des travaux.	La représentation équilibrée des partenaires pressentis est effective.
	6. Les autorités (structures ?) locales sont formées aux pratiques de bonne gouvernance, administrative, technique, fiscale et environnementale.	Les administrateurs et conseillers municipaux maîtrisent la gestion de leur commune.	Rapports d'avancement et de réalisations du projet sur la mise en place des formations assurées auprès des autorités locales (communales).	Les orientations et les politiques actuellement suivies pour une valorisation économique des ressources au profit des populations sont maintenues par l'État.
	7. La filière lait est structurée pour un approvisionnement optimal des villes et une production de qualité et économiquement viable.	L'approvisionnement des villes en lait de qualité progresse.	Nombre de villes concernées par un approvisionnement structuré de lait et produits laitiers. Nombre de structures professionnalisées.	La politique agricole et vétérinaire entérine cette évolution de gestion du cheptel.

Activités	Logique d'intervention	Moyens	Sources d'information et coûts	Pré-conditions et conditions
Activités à développer				
R1	Réaliser la cartographie de l'occupation des sols sur l'ensemble du territoire du Burundi.	Acquérir les données cartographiques et photographiques.	Rapports du prestataire et documents intermédiaires pour les travaux de contrôle sur le terrain. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires et sous-traitants). Les coûts liés à l'acquisition des images seront engagés dès le lancement de l'action.	Consensus pour la signature de l'ensemble des contrats indispensables avec le demandeur, le bailleur de fonds et les partenaires
		Assurer le contrôle de la photo-interprétation sur le terrain.	Rapport de mission d'appui. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (consultants et prestataires).	Les travaux de photo-interprétation sont achevés.
		Éditer des cartes, réaliser les bases de données.	Documents cartographiques et bases de données disponibles à l'issue des prestations. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (consultants et prestataires).	Le contrôle de la photo-interprétation est positif et les résultats sont validés.
		Inclure les bases de données dans le système d'information géographique du ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement.	Les bases de données sont accessibles via le SIG du ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement.Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (consultants et prestataires).	Les documents cartographiques et les bases de données sont validés et disponibles.

R2	Assurer un accès facile et une large diffusion aux travaux de recherche d'accompagnement et à leurs résultats	Capitaliser les résultats de la recherche d'accompagnement menée dans la région ou adaptée à la sous région.	Nombre d'institutions (ex. ISABU, ISAR, ISA), de projets et d'organismes nationaux, régionaux et internationaux contactés qui ont transmis des documents. Les coûts prévisibles sont ceux liés aux moyens humains (consultants) et opérationnels (fonctionnement des sessions de formation).	Les rapports, documents et publications relatifs aux recherches d'accompagnement menées dans la sous-région ou la concernant sont accessibles.
		Assurer l'édition et la diffusion des documents de synthèse de ces travaux.	Nombre de documents produits et diffusés. Nombre de centres de documentation bénéficiaires. Les coûts prévisibles sont ceux liés aux moyens humains (consultants et prestataires pour la rédaction) et opérationnels (travaux d'édition et frais de diffusion).	Les capacités sont disponibles pour que les documents soient analysés et les synthèses, le cas échéant, soient rédigées.
		Intégrer les résultats de ces travaux dans les cycles universitaires et dans les formations continues prodiguées aux acteurs de terrain.	Nombre de sessions de formation réalisées par le projet ou son initiative. Nombre de formations universitaires qui ont bénéficié de ces informations techniques et scientifiques. Les coûts prévisibles sont ceux liés aux moyens humains (consultants) et opérationnels (fonctionnement des séances de formation).	Les instances universitaires adhérent à cette démarche et intègrent ces résultats dans les cours pour les mettre à jour.

R3	Dresser un inventaire des ressources forestières et pastorales	Identifier, à partir des données de la photo-interprétation, les zones à inventorier.	Résultats de la photo-interprétation validés par le contrôle sur le terrain. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires et sous-traitants).	Les données de la photo-interprétation sont accessibles et la typologie des formations forestières et pastorales précisée.
		Élaborer les méthodes d'inventaire adaptées à chaque type de couverture forestière ou pastorale.	Les caractéristiques des différentes zones à inventorier présentées dans les résultats de la photo-interprétation.. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires et sous-traitants).	Les zones à inventorier et la typologie des formations forestières et pastorales sont précisées.
		Réaliser les inventaires sur le terrain.	Les méthodes d'inventaire adaptées à chaque formation ligneuse ou pastorale. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires nationaux). Les coûts du matériel d'inventaire seront engagés avant les travaux.	Le département des forêts a les capacités opérationnelles pour réaliser les inventaires sur le terrain sur la base des méthodes préconisées. L'accès à l'ensemble du territoire national est libre.
		Traiter les données, valider et publier les résultats.	Les données recueillies sur le terrain. Les rapports d'activité.Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires et sous-traitants nationaux et internationaux).	Les travaux d'inventaires sur le terrain sont achevés et les données disponibles.
		Inclure les résultats dans le système d'information géographique du ministère de l'aménagement du territoire, du tourisme et de l'environnement.	Rapport d'activités. État du SIG. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires et sous-traitants nationaux et internationaux).	Les données sont corrigées et les résultats validés sont disponibles.

R4	Développer les filières bois autour des ressources des plantations forestières	Identifier les différentes filières à créer, relancer ou développer, pour chaque zone de production. Études de marchés.	Enquêtes auprès des acteurs actuels et potentiels. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires et sous-traitants).	Les acteurs potentiels, privés, publics et institutionnels manifestent leur intérêt pour le développement des filières bois de feu, de carbonisation, de service ou d'œuvre issus des plantations de pins ou d'eucalyptus.
		Améliorer les premières transformations, sur site (abattage, sciage, séchage).	Rapports d'activités. Documents d'information auprès des utilisateurs. Nombre de structures professionnelles appuyées. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires et sous-traitants nationaux et internationaux).	Les améliorations ou innovations à apporter sont identifiées, ainsi que des partenaires éventuels.
		Aménager l'aval de la filière en milieu rural et en milieu urbain (outillage et qualité des bois).	Rapport d'enquêtes sur le suivi des flux matériels et économiques.Rapports d'activité du projet. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires et sous-traitants).	Des interlocuteurs et partenaires sont identifiés pour les différentes filières.
		Établir un classement simple des bois usinés à partir de leurs caractéristiques mécaniques	Rapports d'activités. Résultats des travaux. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires et sous-traitants).	Le département des forêts peut apporter son concours pour la mise à disposition d'échantillons à analyser.

R4 (suite)		Informer les utilisateurs (architectes, entrepreneurs, ... etc.) des qualités et des règles de bonne mise en oeuvre des bois transformés	Les critères de classement sont diffusés auprès des utilisateurs. Nombre de séances d'information ou de formation. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel et de prestataires (impression et diffusion)	Les caractéristiques et les règles de bonne mise en oeuvre des bois transformés sont déterminées et disponibles.
R5	Définir les bases d'une gestion des ressources naturelles issues des plantations forestières et des espaces pastoraux	Organiser un atelier de travail sur les bases d'une gestion durable, équilibrée et partagée des ressources forestières issues des plantations et sur les mécanismes de partage des revenus.	Les résultats, conclusions et propositions sont rédigées et publiées. Les coûts prévisibles sont ceux liés aux moyens humains (consultants) et opérationnels (fonctionnement des sessions de concertation).	Un consensus devra être établi, dès le départ, sur le rôle central de la commune comme organe de collecte et de redistribution de recettes fiscales. Les textes législatifs de la décentralisation devront permettre la mise en œuvre des propositions.
		Soumettre les résultats de cet atelier aux législateurs.	Les résultats, conclusions et propositions sont rédigées et publiées. Les coûts prévisibles sont des coûts de personnel (prestataires et sous-traitants).	Les textes législatifs de la décentralisation devront permettre la mise en œuvre des propositions.
R6	Former les autorités locales (administrateurs, conseillers municipaux) à la pratique d'une bonne gouvernance	Mise en place d'équipes de réflexion et de rédaction sur le sujet	Compte rendu des rencontres et réunions de préparation.Les coûts prévisibles sont ceux liés aux moyens humains (consultants) et opérationnels (fonctionnement des réunions de préparation).	La mise en œuvre de la décentralisation se poursuit.
		Préparer un document de formation adapté aux différents publics cibles	Comptes rendu des réunions de concertation. Les coûts prévisibles sont ceux liés aux moyens humains (consultants) et opérationnels (fonctionnement des sessions de concertation).	Les résultats des concertations sont structurés et validés.

R6 (suite)		Assurer les formations auprès des différents publics cibles.	Nombre de réunions d'information, diffusion des documents informatifs. Les coûts prévisibles sont ceux liés aux moyens humains (consultants) et opérationnels (fonctionnement des sessions de concertation).	Les documents de formations sont validés.
R7	Développer une filière lait adaptée à la situation démographique et agricole du Burundi	Analyser de la situation du cheptel laitier installé à la périphérie de Bujumbura.	Résultats des enquêtes sur les effectifs et les filières « fourrage » (production et mise à disposition) et « lait » (collecte, transformation et conditionnement, distribution). . Les coûts prévisibles sont ceux liés aux moyens humains (consultants) et opérationnels (enquêtes).	La fourniture de lait au centre urbain de Bujumbura est maintenue.
		Etude de faisabilité de mini-laiteries pour l'approvisionnement de la ville de Bujumbura.	Résultats des enquêtes sur les effectifs et les filières « fourrage » (production et mise à disposition) et « lait » (collecte, transformation et conditionnement, distribution). Les coûts prévisibles sont ceux liés aux moyens humains (consultants).	Les résultats des enquêtes filières sont disponibles
		Evaluation et modalités de la réplicabilité de ce modèle pour d'autres centres urbains.	Les conclusions de l'étude de faisabilité sont disponibles. Les coûts prévisibles sont ceux liés aux moyens humains (consultants).	Un schéma de développement de mini-laiteries est élaboré.