



Département des forêts

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

MISE A JOUR DE L'ÉVALUATION
DES RESSOURCES FORESTIÈRES
MONDIALES POUR 2005
– FRA 2005 –

ÉTUDE PILOTE POUR
L'ÉTABLISSEMENT DES
RAPPORTS:
AFRIQUE DU SUD

Rome, 2003



Le Programme d'évaluation des ressources forestières

Les forêts sont essentielles pour le bien-être de l'humanité. De par leurs fonctions écologiques, elles concourent aux fondations de la vie sur la terre en régularisant le climat et les ressources en eaux, et en faisant office d'habitat pour la faune et la flore. Les forêts fournissent aussi une large gamme de produits essentiels tels que le bois, des aliments, du fourrage et des médicaments, mais aussi des possibilités de loisirs, de renouveau spirituel et d'autres services.

De nos jours, les forêts subissent une forte pression due à l'accroissement de la population humaine, qui conduit fréquemment à leur conversion ou à leur dégradation au profit de modes d'utilisation des terres non durables. Lorsque les forêts sont défrichées ou gravement endommagées, elles perdent leur fonction de régularisation de l'environnement, ce qui accroît les risques d'inondations et d'érosion, appauvrit les sols et contribue à la disparition de la vie animale et végétale. Il s'ensuit que la fourniture durable de produits et de services provenant des forêts est ainsi gravement compromise.

A la demande de ses pays membres et de la communauté internationale, la FAO surveille de manière régulière l'état des forêts dans le monde grâce à son Programme d'évaluation des ressources forestières. L'Évaluation des ressources forestières mondiales 2000 (FRA 2000) a dressé un bilan de la situation des forêts à la fin du millénaire. FRA 2000 a utilisé des informations au niveau des pays, basées sur les inventaires forestiers existants, sur les recherches concernant la transformation de la couverture des terres, et sur des études concernant l'interaction entre les population et les forêts. Le rapport principal de FRA 2000 a été publié et distribué sur le Web en l'an 2000.

La mise à jour de l'Évaluation des ressources forestières mondiales à l'année 2005 (FRA 2005) a été sollicité par le Comité des Forêts de la FAO en 2003. FRA 2005 sera basée sur les thématiques qui ont été adoptées dans le contexte des processus internationaux de critères pour l'aménagement durable des forêts, dans le but d'établir un cadre de travail pour l'élaboration du rapport. FRA 2005 fera aussi le point sur les conditions et thématiques spécifiques à chaque pays.

La Division des ressources forestières (FOR) au Siège de la FAO à Rome est responsable du Programme d'évaluation des ressources forestières. Le fonctionnaire de référence à contacter est:

Peter Holmgren, Chef du Service de la mise en valeur des ressources forestières (FORM)

peter.holmgren@fao.org

Si vous voulez avoir plus d'information, veuillez utiliser aussi le courriel: fra@fao.org

La série des documents de travail pour l'Évaluation des ressources forestières (FRA) a été créée pour montrer les activités et le progrès réalisé dans le contexte du Programme d'évaluation des ressources forestières (FRA) de la FAO. Les documents de travail *n'impliquent donc aucune prise de position officielle de la FAO* et ils ne devraient donc pas être utilisés pour des propos officiels. Pour avoir de l'information de telle nature, veuillez consulter le site Web des Forêts de la FAO (www.fao.org/forestry).

Les documents de travail de FRA fournissent un forum important pour la diffusion rapide des résultats préliminaires, qui est nécessaire pour effectuer leur validation et faciliter le développement final des publications officielles. Si l'utilisateur trouve des erreurs dans ces documents ou s'il veut faire des commentaires pour améliorer leur qualité, il est prié de contacter: fra@fao.org.

Table des matières

AVANT-PROPOS.....	1
1. INTRODUCTION.....	3
1.1 OBJECTIF DE CE DOCUMENT.....	3
1.2 HISTORIQUE DE FRA 2005	3
1.3 OBJECTIFS DES ETUDES PAR PAYS AU SEIN DE FRA 2005	3
1.4 PROCESSUS DE DEVELOPPEMENT DE L'INFORMATION NATIONALE.....	4
2. TABLEAUX D'INFORMATIONS NATIONALES.....	5
T1. ETENDUE DES FORETS ET D'AUTRES TERRES BOISEES.....	6
T2. REGIME DE PROPRIETE DES FORETS ET AUTRES TERRES BOISEES	12
T3. DESIGNATION DES FORETS ET AUTRES TERRES BOISEES.....	15
T4. CARACTERISTIQUES DES FORETS ET AUTRES TERRES BOISEES	20
T5. VOLUME SUR PIED	23
T6. VOLUME DE LA BIOMASSE DANS LES FORETS.....	25
T7. RESERVES DE CARBONE DANS LES FORETS	27
T8. PERTURBATIONS DE LA SANTE ET VITALITE DES FORETS ET AUTRES TERRES BOISEES	29
T9. ESPECES ARBOREES PRESENTES DANS LES FORETS	31
T10. COMPOSITION DE LA FORET	33
T11. PRELEVEMENT DE BOIS.....	35
T12. VALEUR DU PRELEVEMENT DE BOIS.....	37
T13. PRELEVEMENT DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL)	39
T14. VALEUR DU PRELEVEMENT DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL).....	41
T15. SITES A UTILITE SOCIALE DANS LES FORETS ET AUTRES TERRES BOISEES.....	43
T16. EMPLOI DANS LES FORETS ET AUTRES TERRES BOISEES	45
3. RAPPORT PAR DOMAINES THEMATIQUES.....	48
3.1 ETENDUE DES RESSOURCES FORESTIERES ET CONTRIBUTION AU CYCLE MONDIAL DU CARBONE	48
3.1.1 <i>Approche et méthodes</i>	48
3.1.2 <i>Variables pertinentes</i>	49
3.1.3 <i>Sources et données de base</i>	49
3.1.4 <i>Données supplémentaires</i>	49
3.1.5 <i>Changements temporels dans l'étendue des forêts</i>	50
3.1.6 <i>Evaluation nationale des forêts et de leurs biens et services</i>	50
3.1.7 <i>Conclusion</i>	50
3.2 SANTE ET VITALITE DE L'ECOSYSTEME FORESTIER	51
3.2.1 <i>Approche et méthodes</i>	51
3.2.2 <i>Variables pertinentes</i>	51
3.2.3 <i>Sources et données de base</i>	51
3.2.4 <i>Données supplémentaires</i>	53
3.2.5 <i>Changements temporels dans les variables</i>	56
3.2.6 <i>Evaluation de la santé et vitalité de l'écosystème forestier</i>	57
3.2.7 <i>Conclusion</i>	57
3.3 BIODIVERSITE.....	58
3.3.1 <i>Approche et méthodes</i>	58
3.3.2 <i>Variables pertinentes</i>	58
3.3.3 <i>Sources et données de base</i>	59
3.3.4 <i>Données supplémentaires</i>	59
3.3.5 <i>Changements temporels dans les variables</i>	62
3.3.6 <i>Evaluation sur l'état de la biodiversité en Afrique du Sud</i>	62
3.4 FONCTIONS DE PRODUCTION.....	62
3.4.1 <i>Approche et méthodes</i>	62
3.4.2 <i>Variables pertinentes</i>	63
3.4.3 <i>Sources des données nationales</i>	63
3.4.4 <i>Données supplémentaires: niveau/taux de ressources utilisées</i>	63

3.4.5	<i>Conclusion</i>	63
3.5	FONCTIONS DE PROTECTION	64
3.5.1	<i>Approche et méthodes</i>	64
3.5.2	<i>Variables pertinentes</i>	64
3.5.3	<i>Sources et données de base</i>	64
3.5.4	<i>Données supplémentaires</i>	65
3.6	FONCTIONS ECONOMIQUES ET SOCIALES.....	65
3.6.1	<i>Approche et méthodes</i>	65
3.6.2	<i>Variables pertinentes</i>	66
3.6.3	<i>Sources et données de base</i>	66
3.6.4	<i>Données supplémentaires</i>	67
3.6.5	<i>Indicateurs régionaux</i>	67
3.6.6	<i>Changements temporels dans les variables</i>	70
3.6.7	<i>Evaluation de la contribution forestière à l'économie</i>	72
3.6.8	<i>Conclusion</i>	72
3.7	EVALUATION CONCLUSIVE	72
4.	CONCLUSIONS FINALES	73

Avant-propos

(Cette version est une ébauche du Document de travail. L'avant-propos sera présenté dans la version finale)

Abréviations

GC	Groupe consultatif de FRA
C&I	Critères et Indicateurs (pour la gestion durable des forêts)
COFO	Comité des forêts, l'organe statutaire principal du Département des forêts de la FAO, qui se réunit tous les deux ans à Rome
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FRA	Programme de la FAO chargé de la mise en œuvre de l'évaluation des ressources forestières mondiales
FRA 2000	Processus d'Evaluation des ressources forestières mondiales 2000, voir www.fao.org/forestry/fra2000report
FRA 2005	Processus de mise à jour de l'Evaluation des ressources forestières mondiales pour 2005, voir www.fao.org/forestry/fra2005
CN	Correspondants nationaux de FRA
GDF	Gestion durable des forêts

1. Introduction

Cette section introduit les fins de ce document, fournit un cadre pour l'évaluation des ressources forestières mondiales, présente les objectifs du rapport par pays et la procédure de développement de l'information à niveau national.

1.1 Objectif de ce document

Ce document de travail présente le rapport par pays pour l'Afrique du Sud comme étant un apport au processus FAO d'évaluation des ressources forestières mondiales et, plus particulièrement, au processus d'évaluation des ressources forestières mondiales de 2005 (FRA 2005) en tant que mise à jour de l'évaluation de 2000 (FAO, 2001). Il contient toutes les informations concernant les seize tableaux d'information mondiale et des informations sur les six domaines thématiques conformément aux « Directives pour les études par pays » (Document de travail FRA No. 71a).

1.2 Historique de FRA 2005

La FAO a réalisé des évaluations des ressources forestières mondiales depuis 1984, c'est-à-dire depuis son établissement. Le mandat pour effectuer ces évaluations tire son origine des statuts fondamentaux de la FAO (FAO 2003a) et des indications spécifiques fournies par les pays membres, principalement lors des sessions du Comité des forêts «COFO» (FAO 2003a). La consultation d'experts Kotka IV, organisée à Kotka, Finlande, en juillet 2002, a défini l'ampleur et l'approche technique des prochaines Evaluations des ressources forestières mondiales et a insisté pour que leur cadre conceptuel soit orienté par les critères utilisés dans les 9 processus régionaux sur les critères et indicateurs (C&I) de gestion durable des forêts (GDF).

Ces recommandations ont été renforcées à plusieurs occasions, notamment lors de la Conférence internationale sur la contribution des Critères et Indicateurs pour la gestion forestière durable qui s'est tenue en février 2003 et FRA en tant que processus technique. D'autre part, ces recommandations définissent l'objectif de l'Evaluation des ressources forestières mondiales comme le fait de rendre une révision de la durabilité des forêts possible à un niveau mondial.

1.3 Objectifs des études par pays au sein de FRA 2005

Les objectifs des études par pays au sein de FRA 2005 sont les suivants : le premier est de produire une mise à jour détaillée et perfectionnée de FRA 2000 structurée autour de l'ensemble des variables mondiales et des six domaines thématiques communs (critères) pour la gestion durable des forêts et qui mette l'accent sur l'évolution des informations ; le deuxième est d'impliquer les institutions nationales, les experts et autres parties prenantes dans la collecte, l'analyse et la validation des informations nationales afin de garantir l'appartenance nationale des résultats obtenus ; le troisième objectif est de présenter

clairement toute information avec la documentation complète et l'analyse des données de base.

Conformément aux recommandations indiquées dans les « Directives pour les études par pays » (Document de travail FRA No. 71a), ce rapport suit le format des documents de travail de la FAO et se compose de deux éléments distincts et leurs étapes associées.

Tableau 2 : Les deux Etapes principales du rapport par pays

Etapes	Contenus
1. Données nationales pour les tableaux mondiaux	Tableaux nationaux avec les données nationales; tableaux de transformation des données nationales aux données mondiales, si possible sous forme électronique, contenant les références de base; données de base et reclassification portant aux estimations par pays pour chaque tableau mondial.
2. Rapport de pays par domaine thématique	Rapport sommaire qui suit des lignes prédéterminées, basé sur les domaines thématiques définis (critères) de la GDF, et contiendra des informations complémentaires importantes dans le pays par rapport à chaque domaine.

1.4 Processus de développement de l'information nationale

En Afrique du Sud, le principe associant le développement durable et la gestion des forêts à leur conservation est consacré par la loi nationale sur les Forêts (National Forest Act No.84 de 1998). Cette loi donne mandat au Ministère de surveiller les forêts suivant les critères et indicateurs nationaux et de fournir au Parlement, tous les trois ans, un rapport sur les questions liées à cette surveillance. Ce rapport ne porte pas seulement sur la surveillance des forêts par rapport à la gestion durable et la révision des politiques forestières mais il porte également sur d'autres questions telles que la Commission des droits de l'homme, la Loi nationale sur la gestion de l'environnement, l'évaluation des ressources forestières mondiales et les changements climatiques.

En 2000, le Département des Eaux et Forêts d'Afrique du Sud (Department of Water Affairs and Forestry) a mis en place la première enquête forestière nationale, des systèmes de classification nationale des terres boisées et des forêts naturelles ainsi que le développement des critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts. Les données nationales sur les forêts naturelles ont été élaborées à partir d'images satellite provenant de plusieurs sources, tandis que les données sur les terres boisées proviennent d'enquêtes nationales sur le couvert forestier. Les informations sur les plantations ont été collectées sur base annuelle, pendant un certain nombre d'années, à l'aide de questionnaires. Les données statistiques sur le bois rond industriel sont publiées chaque année par le Département des Eaux et Forêts.

La première partie de l'étude (les tableaux d'informations nationales) présente les termes et définitions FRA 2005, suivis des termes et définitions nationales, des données nationales et des transformations effectuées pour répondre aux spécifications mondiales des quatre classes (forêt, autres terres boisées, autres terres avec des arbres, autres terres) indiquées pour FRA 2005.

2. Tableaux d'informations nationales

Tableau 3 : Tableaux nationaux

No.	Classe	Unité	Variables mondiales (nombre de variables)
1	Etendue des forêts	000 ha	Forêts; autres terres boisées; autres terres arborées; eaux intérieures (5)
2	Régime de propriété	000 ha	Public; privé; autre ou non spécifié (3)
3	Fonctions	000 ha	Forêts de production; forêts de protection; forêts de conservation; forêts de services sociaux; forêts à fonction multiple; autres terres boisées de protection; autres terres boisées de conservation; autres terres boisées de services sociaux; autres terres boisées à fonction multiple (9)
4	Caractéristiques	000 ha	Forêts primaires; forêts modifiées; forêts semi-naturelles; forêts ayant des plantations productives; forêts ayant des plantations de protection; "autres terres boisées" primaires; "autres terres boisées" modifiées; "autres terres boisées" semi-naturelles; "autres terres boisées" ayant des plantations de protection (9)
5	Volume sur pied	Millions de m ³	Volume sur pied; volume sur pied commercial (2)
6	Biomasse de la forêt	Millions de t métriques (séchés à l'étuve)	Biomasse ligneuse; biomasse ligneuse aérienne; biomasse ligneuse souterraine (3)
7	Carbone de la forêt	Millions de t métriques	Carbone de la biomasse ligneuse; carbone de la biomasse ligneuse aérienne; carbone de la biomasse ligneuse souterraine; carbone du sol (4)
8	Perturbations de la santé et de la vitalité des forêts	000 ha	Incendies; attaques d'insectes; attaques de maladies (3)
9	Espèces arborées forestières	Nombre	Espèces arborées forestières inventoriées; espèces arborées forestières en danger (2)
10	Composition de la forêt	Millions de m ³	Volume sur pied des 10 espèces plus fréquentes et volume sur pied mixte des autres espèces (11)
11	Prélèvement de bois	000 m ³	Bois rond industriel; bois de feu (2)
12	Valeur du prélèvement de bois	Monnaie nationale	Valeur du bois rond industriel; valeur du bois de feu (2)
13	Prélèvement de produits forestiers non ligneux (PFNL)	Tonnes métriques	Prélèvement en PFNL sous chacun des 18 groupes de PFNL (1)
14	Valeur des PFNL	Monnaie nationale	Valeur des PFNL sous les 18 groupes de PFNL (1)
15	Sites à utilité sociale	Nombre en 000	Sites utilisés pour des fonctions sociales; pour visiteurs (2)
16	Emploi provenant d'activités primaires	Millions de pers/an	Emploi provenant du prélèvement industriel de bois rond; du prélèvement de bois de feu; de la récolte de PFNL; des activités sylvicoles et d'autres activités primaires (5)

T1. Etendue des forêts et d'autres terres boisées

L'information sur l'étendue des forêts est nécessaire pour évaluer l'état et les changements qui ont lieu dans les ressources forestières (entre autres, les biens et services fournis par les forêts) du monde. Cette information contribue au développement des tendances d'expansion ou de déboisement des forêts et à rendre compte de la durabilité des forêts. Elle sert également à établir des liens entre les classifications nationales et les classifications mondiales de l'étendue des forêts.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Les définitions de FRA-2005 avec les variables à utiliser sont présentées dans le Tableau ci-dessous.

Variable	Définition
Forêts	Terres utilisées pour des propos forestiers ou terres sans aucune utilisation qui s'étendent pour plus de 0.5 hectares; avec des arbres d'une hauteur supérieure à 5 mètres et un couvert arboré de plus de 10 pour cent ou des arbres qui peuvent rejoindre cette hauteur <i>in situ</i> .
Autres terres boisées	Terres utilisées pour des propos forestiers ou terres sans aucune utilisation qui s'étendent pour plus de 0.5 hectares, avec des arbres de plus de 5 mètres et un couvert arboré de 5-10 pour cent ou des arbres capables de rejoindre cette hauteur <i>in situ</i> ; ou avec un couvert mixte d'arbustes, buissons et arbres, de plus de 10 pour cent.
Autres terres avec des arbres	Les terres qui ne se trouvent pas dans les forêts et qui ont plus de 0.5 hectares avec un couvert de plus de 10 pour cent des arbres qui rejoignent une hauteur de 5 m à la maturité. Celles-ci comprennent aussi les arbres hors forêts.
Autres terres	Terres non classifiées comme forêts, autres terres boisées ou autres terres avec des d'arbres.
Eaux continentales	Eaux continentales qui généralement comprennent les principaux fleuves et lacs.

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Variables	Années
Low, A.R. & Rebelo, A.G. 1996. Vegetation of South Africa, Lesotho and Swaziland. A companion to the vegetation map of South Africa, Lesotho and Swaziland. Dept. of Environmental Affairs & Tourism, Pretoria.	Cartographie	Terres boisées; forêts naturelles; plantations	1996
C.M., Cawe, S.G. & Geldenhuys, C.J. 1999. Review of the Définitions and classifications of South African indigenous forests and Woodlands. Report ENV-P-C 99007, CSIR, Pretoria. 33 pp.	Références	Terres boisées et forêts naturelles	
Von Maltiz G. 2002. Classification System for South African Indigenous Forests Department of Water Affairs and Forestry. Afrique du Sud.	Carte d'occupation du sol national	forêts naturelles	1999

(suite)

Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Variables	Années
Willis, C. 2002 National Terres boisées Classification. Department of Water Affairs and Forestry.	Carte d'occupation du sol national	Terres boisées	1999
Thompson, M.W. 1999. South African National Land-Cover Database Project. Data Users Manual. Final Report (Phases 1, 2 and 3). CSIR Report No. ENV/P/C 98136. Afrique du Sud. 88 pp.	Carte d'occupation du sol national	Terres boisées; forêts naturelles; plantations	1999
Department of Water Affairs and Forestry. 2000. Revised commercial timber resources and round wood processing in SA 1990/91 and commercial timber resources and round wood processing in SA 2000/01. Department of Water Affairs and Forestry, Pretoria.	Questionnaires	Plantations	Annuel
National Forest Act. 1998. Government Gazette No.84, Republic of South Africa. Afrique du Sud.			
Department of Water Affairs and Forestry. 2002. National Forest Inventory. Afrique du Sud.	Vérification sur le terrain et par satellite	Forêts naturelles	2000
Department of Water Affairs and Forestry. 2002. Unpublished state of the forest report for South Africa. Afrique du Sud.	Information de référence	Terres boisées; forêts naturelles; plantations ; politiques et législation	Information disponible au moment de la compilation
Department of Agriculture. 2001 Trends in the Agricultural Sector. Department of agriculture. Afrique du Sud.	Fiable		2001
Department of Environment Affairs. 1986/87. Annual Report: Cape & Transvaal Printers (Pty) Ltd, Cape Town for the Government Printer, Pretoria.	Fiable	données statistiques sur les forêts commerciales et locales	1986/87
Le Roux, P.J. 1979. Supply of fuelwood for rural populations in South Africa. (Paper presented by G.N Wagener at the seventh meeting of the SARCCUS standing Committee for Forestry). Afrique du Sud.	Estimations	Bois de feu	1979
South African Journal of Science. February 2000. Vol. 96. National Research Council, Pretoria.	Fiable	Utilisation des terres en Afrique du Sud	2000
Thompson, M. 1999. A standard land-cover classification scheme for remote sensing application in South Africa. Forestek. CSIR, Pretoria.	Fiable	Définitions forestières	2000
South African Journal of Science. February 2000. Vol. 96 of 2. National Research Council, Pretoria.			

C. Classifications et définitions nationales

Définition de forêt et autres terres boisées	Toute zone boisée avec un couvert forestier ¹ supérieur à 10% avec des plantes ligneuses aux fûts isolés autoportants ² rejoignant >5m de hauteur. Présente surtout des espèces forestières locales ³ poussant en conditions naturelles ou semi-naturelles (pourrait comprendre quelques zones délimitées d'espèces exotiques germées spontanément). Exclut les forêts artificielles (et les bois). Typiquement associée aux biomes forêts et savanes en Afrique du Sud.
Définition de forêt	Couvert forestier >70% présentant une communauté multi-strate, aux couverts entrecroisés, formées de frondaisons, sous frondaisons, arbustes et couches herbeuses.
Définition de zone boisée	Couvert forestier entre 40-70% présentant une communauté de couverts denses à clairs présentant une seule couche arborée et une couche herbeuse (herbe).
Définition de pâturage boisé	Couvert forestier entre 10-40% présentant une communauté de couverts clairs à couverts isolés présentant une seule couche arborée et une couche herbeuse (herbe).
Définition de fourré, brousse, maquis forestier et High Fynbos	Communautés formées de grandes plantes ligneuses autoportantes aux fûts multiples et isolés (ramifiés au sol ou près du sol) ne présentant, dans la plus part des cas, pas de structure clairement définissable. Le couvert forestier total est >10% avec une hauteur de 2-5m.
Définition de fourré	Zones au couvert > 70% formées d'arbres et d'essences buissonnantes densément entrecroisés (formant souvent une communauté impénétrable) présentant des plantes aux fûts multiples dont la structure où les couches ne sont pas clairement définissables. Par exemple, le Valley Bushveld et le High Fynbos. Comprend les zones envahies par les broussailles.
Définition de brousse	Analogue au Fourré présentant des niveaux de couvert forestier plus clairs; formée de plantes aux fûts multiples dont la structure ou les couches ne sont pas définissables et avec un couvert <70%. Par exemple, le Mopane Bush.
Définition de formation végétale	Communautés à dominance de plantes basses, non ligneuses autoportantes, non herbacées, atteignant 0.2-2m de hauteur. Le couvert forestier total <10%. Formation végétale pouvant se trouver dans le Namaqualand et les zones dégradées à dominance de mauvaises herbes.
Définition de prairies	Toute zone de pacage présentant un couvert d'arbres et/ou d'arbustes inférieur à 10% et un couvert végétal total supérieur à 0.1%. A dominance de plantes non ligneuses herbacées à racines. Normalement associé à la biomasse des pâturages et de la savane.
Définition de plantations forestières	Toute zone artificiellement boisée, aux ressources arborées gérées par l'homme, formée principalement d'espèces exotiques (y compris les hybrides). Sont comprises les plantations jeunes et matures aménagées pour la production commerciale de bois d'œuvre, les essais de plants et les bois/brises-vent dont la dimension est identifiable sur une image satellite. Sauf indiqué autrement, les niveaux 1 et 2 comprennent les peuplements coupés à l'intérieur des plantations. Exclut toute plantation non destinée au bois d'œuvre telle que les plantations de té et de sisal, les vergers pour la production d'agrumes et de noix. Le niveau 1 comprend l'utilisation/occupation du sol associée telle que les routes, les coupes feu et autres infrastructures si trop petits pour être clairement signalés sur les images satellite.

¹ Le couvert forestier se réfère toujours au couvert forestier prévu.

² Ou de quelques souches aériennes ramifiées de façon définitive au niveau du sol.

³ Le terme "local" se réfère toujours à toutes les espèces végétales naturelles présentes en Afrique du Sud.

(Suite)

Définition de zone humide	Zones naturelles ou artificielles où le niveau de l'eau est (ou très près de la surface de la terre), de façon permanente ou temporaire, recouvertes de végétation herbacée ou ligneuse. Comprend les zones d'eau douce, saumâtre et salée.
Terre dégradée	Zones permanentes ou temporaires créées par l'homme, présentant un couvert végétal très bas (vidange d'arbres, brousse et/ou couvert herbacé) par rapport au couvert végétal naturel environnant. Comprend les cicatrices d'érosions plus étendues (érosion en nappe et en ravins). (comprise dans la catégorie des terres agricoles)
Définition de terres cultivées	Zones labourées et/ou préparées les cultures (exclue la production de bois d'œuvre); comprend les zones cultivées, en jachère et celles qu'on prépare pour la plantation.
Autres	
Définition d'eaux continentales	Zones d'eau libre (en général permanente); comprend les cours d'eau douce, saumâtre ou salée, naturels et artificiels, statiques ou courants.
Définition de mines et carrières	Zones exploitées ou ayant été exploitées; comprend les mines et carrières à ciel ouvert, les infrastructures de surface, les dépôts, etc., normalement associées à des activités d'exploitation souterraine.
Définition de terres stériles	Zones non végétalisées ou au couvert végétal rare (ce qui exclus les champs agricoles non cultivés, les mines et les carrières à ciel ouvert) pour lesquelles l'exposition du substrat ou du sol est évidente.
Définition de forêt	Comprend: (a) une forêt naturelle, une zone boisée et une plantation; (b) le produit forestier qui s'y trouve; (c) l'écosystème qu'elle met en place.
Définition de forêt naturelle	Ensemble d'arbres locaux aux cimes contiguës ou qui, conformément à la section 7(2), a été déclarée forêt naturelle par le Ministre.

D. Données nationales

Tableau: Données nationales pour 1987

Variables	1987⁴	1987⁵	Reclassification en classes nationales (ha)
Forêt naturelle	507,492	8,552,892	forêt et terres boisées
Terres boisées (1979)	32,422,152	24,376,752	Terres boisées
Plantations	1,182,476	1,182,476	plantations
Terres arables	1,182,476	73,843,780	terres agricoles
Culture permanente	830,000	13,944,100	autres terres
Pâturage permanent	67,490,404	121,900,000	Total
Autres terres (1993)	18,285,000		
Total terre	121,900,000		

⁴ Rapport annuel (DEAT).

⁵ 1987 reclassifiée conformément aux définitions CSIR.

Tableau: Données nationales pour 2000

Variables	2000	Reclassification (ha) ⁶	2000
Forêt et terres boisées	7,460,300	forêt et terres boisées	7,460,300
Fourrés et brousse	21,524,800	terres boisées	21,524,800
Maquis et low fynbos + prairies	44,999,940	plantations	1,351,760
Formation végétale	244,600	terres agricoles + terres édifiées + zones humides	78,115,200
Plantations forestières	1,351,760	autres terres	13,847,940
Terres cultivées	14,920,600	Total	122,300,000
Terres dégradées	6,115,000		
Autres terres	25,683,000		
Total	122,300,000		

Les données utilisées pour dresser l'inventaire forestier national proviennent de sources différentes: une vérification sur le terrain a été effectuée dans la plus part des provinces, à l'exception de celle de Eastern Cape.

E. Calibrage

Classes nationales (en ha)	1987	2000
Forêt et terres boisées	8,567,205	7,448,344
Terres boisées	24,417,546 ⁷	21,490,304
Plantations	1,184,455	1,349,594
Terres agricoles + terres édifiées	73,967,358	77,990,011
Autres terres	13,967,435	13,825,747
Total	122,104,000	122,104,000

F. Estimation et prévision

Classes nationales (en ha)	1990 ⁸	2000	2005
Forêt et terres boisées	8,309,013	7,448,344	7,018,019
Terres boisées	23,742,029	21,490,304	20,364,442
Plantations	1,184,455	1,349,594	1,413,104
Terres agricoles + terres édifiées	74,933,765	76,129,068	79,537,184
Autres terres	13,934,738	13,825,747	13,771,251
Total	122,104,000	122,104,000	122,104,000

⁶ Données CSIR réorganisées résumer les données des terres agricoles et autres terres.

⁷ Estimation tirée par l'étude de Le Roux de 1979.

⁸ Estimation tirée du rapport annuel DEAT 1986/87 et de l'Annuaire statistique de la FAO.

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: Reclassification (pourcentage d'allocation) aux Classes FRA 2005

Reclassification	Forêt	Autres terres boisées	Autres terres avec des arbres	Autres terres	Eaux continentales
Forêt et terres boisées	100%				
Terres boisées		100%			
Plantations	100%				
Terres agricoles + terres édifiées			100%		
Autres terres				99.96%	0.4%

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: Apport au Tableau d'informations mondiales T1

Classes FRA 2005 (en ha)	1990	2000	2005
Forêt	9,493,467	8,797,938	8,431,123
Autres terres boisées	23,742,029	21,490,304	20,364,442
Autres terres avec des arbres	74,933,765	77,990,011	80,025,148
Autres terres	13,446,773	13,337,782	12,795,322
Eaux continentales	487,965	487,965	487,965
Total	122,104,000	122,104,000	122,104,000

T2. Régime de propriété des forêts et autres terres boisées

L'information concernant la propriété est importante pour élaborer les politiques institutionnelles et d'aménagement. Celle-ci décrira essentiellement quelles sont les limites et l'endroit où l'autorité exerce le contrôle sur les ressources forestières et les arbres.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Régime de propriété public	Le régime de propriété de l'Etat (gouvernements nationaux, provinciaux et régionaux) ou d'institutions, sociétés ou autres collectivités gouvernementales, y compris les villes, les municipalités, les villages et les communes.
Régime de propriété privé	Le droit de « propriété » d'une forêt et d'autres terres boisées d'une personne, famille, sociétés privées, industries, institutions religieuses et de formation, de fonds d'investissement ou de cotisation, et d'autres institutions privées.
Régime de propriété non spécifié/autre	La catégorie « autre » ou « non spécifié » est celle qui n'est pas classée comme « propriété publique » ou « propriété privée ».

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Pas de données disponibles

C. Classifications et définitions nationales

Tableau: Classification nationale et définitions de régime de propriété

Définition de "propriétaire enregistré"	
1998	Propriété conformément à la définition de la section 102 de la loi sur le Registre de propriété de 1937 (Loi sur l'enregistrement des actes No.47, 1937)
Définition de forêt nationale	
1998	(i) terre nationale, autre que les forêts sous tutelle, acquise ou destinée à la foresterie selon la loi ou toute législation précédente, sauf si libérée conformément à la section 50 (3); (ii) terre désignée comme forêts nationales délimitées ou de dénomination analogue selon toute législation précédente, sauf si libérée de la délimitation et n'étant plus objet de tutelle ou d'utilisation forestier Comprend les plantations nationales, les scieries nationales et les peuplements nationaux destinés à la conservation du bois d'œuvre, la terre que le Département contrôle et aménage pour la recherche ou la mise en place de pépinières, les terres nationales destinées par la législation précédente à la prévention de l'érosion du sol ou de sable bouillant et toute surface dont la propriété ou le contrôle est transféré à une personne ou une institution nationale, conformément à la Section 53(2)(g) (i)
Avant 1998	Zones de conservation et forêts locales nationale
Définition de propriété privée	
1998	Propriété enregistrée conformément à la section 102 de la loi sur les actes d'enregistrement et n'appartenant pas à "l'état" ou à une "communauté"
Avant 1999	Particuliers et sociétés, ainsi que terre urbaine
Définition de propriété communautaire	
Avant 1999	Zones précédemment comprises dans les foyers nationaux

D. Données nationales

Classe Nationale	Etat		Privé		Communauté	
	1986/87	2000	1986/87	2000	1986/87	2000
Forêt	507,496 ⁹	287,845	0	120,901	?	124,923
Zone boisée	5 270,784 ¹⁰	6,956,152	2,067,574 ¹¹	20,813,568	?	1,532,596
Plantations	332,860	380,663	849,616	971,099	?	

E. Calibrage

Classe Nationale	Propriété nationale		Propriété privée		Propriété communautaire	
	1986/87	2000	1986/87	2000	1986/87	2000
Forêt	508,343	287,384	0	124,722.8	?	120,707.2
Zone boisée	5,279,605	6 945,004	2,071,034	20,780,212.0	?	1,530,140.0
Plantations	333,417	380,663	851,038	971,098.0	?	

F. Estimation et prévision

	1986/87		2000	
	Public	Privé	Public	Privé
Forêt	508,345	0	408,746	124,923
Zone boisée	8,475,144 ¹²	20,780,212	8,475,144 ¹³	20,780,212
Plantations	343,161	952,370	343,161	971,098

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: Reclassification (pourcentage d' allocation) aux Classes FRA 2005

	Propriété publique ¹⁴	Propriété privée ¹⁵
Forêt	79%	21%
Zone boisée	30%	70%
Plantations	28%	72%

⁹ Chiffres comprenant les forêts classées naturelles nationale (112,727 ha) et les zones sauvages (258,441 ha).

¹⁰ Rapport annuel du Département pour l'environnement: aires protégées en Afrique du Sud (fig. 3) à l'exclusion des bassins des montagnes.

¹¹ Propriété privée.

¹² Estimations.

¹³ Chiffre comprenant les terres boisées de propriété communale (1,532,596 ha).

¹⁴ Pourcentage provenant du rapport non publié sur la Situation des forêts en Afrique du Sud.

¹⁵ Voir note 14.

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: Apport pour tableau d'informations mondiales 2

Propriété	Superficie en 000 ha			
	1990		2000	
	Foret	Autres terres boisées	Foret	Autres terres boisées
1. Régime de propriété public	7,457	7,122	6,686	6,447
2. Régime de propriété privé	2,035	16 619	2 ,111	15,043
Total	9,493	23,742	8,797	21,490

T3. Désignation des forêts et autres terres boisées

L'information concernant la désignation ou l'objectif d'aménagement en cours est fondamentale pour développer des plans efficaces et pour dessiner et réaliser l'évaluation des impacts du point de vue intersectoriel, ainsi que pour mettre en place des politiques forestières. La désignation décrit les limites des forêts et des autres terres boisées là où on a l'intention de porter l'intervention.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Forêts pour la production	Forêts destinées actuellement à la production des biens forestiers, par exemple là où l'exploitation des produits forestiers, en général du bois, fibre, constituent l'objectif prédominant d'aménagement. Ceci comprend tous les produits ligneux et non ligneux.
Forêts de protection	Les forêts dont les services de protection du sol et des eaux sont l'objectif d'aménagement principal.
Forêts pour la conservation	Les forêts dont l'objectif d'aménagement principal sont la conservation de la biodiversité.
Forêts d'utilité sociale	Les forêts où la production de services sociaux (loisirs, spirituels, culturels) est l'objectif principal d'aménagement.
Forêt à objectifs multiples	La forêt où il existe une combinaison de biens de production, de protection, de conservation de la biodiversité et de production de services sociaux constituant l'objectif d'aménagement principal.
Autres terres boisées pour la production	Les "Autres terres boisées" désignées pour la production de biens forestiers, dans lesquelles l'extraction de produits forestiers, normalement bois et fibre, représentent le principal objectif de la gestion forestière. Inclus les produits forestiers ligneux et non ligneux.
Autres terres boisées de protection	Les autres terres boisées dont l'objectif d'aménagement principal est fournir des services de protection du sol et des eaux.
Autres terres boisées pour la conservation	Les autres terres boisées dont l'objectif d'aménagement principal est la conservation de la biodiversité.
Autres terres boisées d'utilité sociale	Les autres terres boisées où l'objectif d'aménagement principal est fournir des services d'utilité sociale (loisirs, spirituels et culturels).
Autres terres boisées à objectifs multiples	Les autres terres boisées où existe une utilisation combinée de biens de production, de protection du sol et des eaux, de conservation de la biodiversité et de production de services sociaux constituant l'objectif d'aménagement principal.

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Variation	Années
Bailey et al. 1999. <i>Guide to and summary of the meta database pertaining to selected attributes of South African Indigenous Forest and Woodlands</i> , Department of water Affairs and Forestry unpublished report, Afrique du Sud.	Fiable	Dénomination des terres boisées	1999
Vermeulen, W.J. 1999. Management classification of Southern cape and Tsitsikama forest, Afrique du Sud.	Fiable	Classification des forêts	1999

C. Classifications et définitions nationales

Les définitions employées à l'échelle nationale sont celles du système de classement UICN.

<p>Catégorie I: Réserve naturelle intégrale/régions sauvages (réserves scientifiques)</p>	<p>Aire protégée aménagée principalement pour la science ou la protection de la nature. Les réserves naturelles intégrales sont des aires renfermant des écosystèmes exceptionnels, des caractéristiques et/ou des espèces de faune et de flore d'une importance scientifique nationale ou représentatives d'aires naturelles particulières. Elles contiennent souvent des écosystèmes ou des formes de vie fragiles, des zones d'une diversité biologique ou géologique importante, ou des aires d'un intérêt particulier pour la conservation des ressources génétiques. L'accès au public est généralement interdit. Les processus naturels y prennent place en l'absence de toute interférence humaine directe, d'activités touristiques et récréatives (FRA 2000). Les régions sauvages sont des zones relativement grandes renfermant des écosystèmes non altérés, qui conservent leurs caractéristiques et influences sans présenter de structures physiques ou d'habitations permanentes et qui sont protégée et aménagées pour la conservation de ses conditions naturelles. Elles contiennent souvent des éléments écologiques, géologiques, culturels ayant une valeur scientifique, formative, historique, esthétique (UICN, 1994).</p>
<p>Catégorie II: Parcs nationaux et réserves équivalentes</p>	<p>Aire protégée aménagée principalement pour la protection d'écosystèmes et les activités récréatives. Les parcs nationaux, ou réserves, sont des zones relativement grandes qui contiennent des échantillons représentatifs des principales régions naturelles, physionomies ou paysages importants, où les espèces végétales et animales, les sites géomorphologiques et les habitats sont d'un intérêt scientifique, éducatif et récréatif particulier. L'aire est aménagée et mise en valeur afin de supporter les activités éducatives, scientifiques, spirituelles, culturelles et récréatives sur une base contrôlée. (UICN, 1994).</p>
<p>Catégorie III: Monument naturel/élément naturel marquant</p>	<p>Aire protégée aménagée principalement pour la conservation de caractéristiques naturelles particulières. Un élément naturel spécifique et/ou marquant ou bien une aire de valeur scientifique, esthétique, formative ou spirituelle exceptionnelle ou unique (UICN, 1994). Cette catégorie renferme normalement une ou plusieurs caractéristiques naturelles d'intérêt national exceptionnel, protégées pour leur rareté ou unicité. Ces aires sont aménagées pour rester relativement hors d'atteinte des perturbations humaines, bien qu'elles peuvent avoir une valeur touristique ou récréative (FRA 2000).</p>
<p>Catégorie IV: Aires gérées pour l'Habitat et les espèces</p>	<p>Aire protégée aménagée principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de l'aménagement. Les aires couvertes peuvent correspondre à des zones de nidification pour les oiseaux migrateurs, à des marécages ou des lacs, à des estuaires, des habitats forestiers ou des prairies, des frayères, des herbiers qui nourrissent les animaux marins. La production de ressources renouvelables et exploitables peut jouer un rôle secondaire dans l'aménagement de l'aire (FRA 2000). Les aires aménagées pour l'Habitat et les espèces font l'objet d'interventions humaines, fondées sur la recherche des exigences d'espèces spécifiques pour la nidification, la survivance et l'alimentation. Une des fonctions intégrales de ces aires est le maintien durable des peuplements, la protection des espèces à risque (UICN, 1994).</p>
<p>Catégorie V: Paysages et côtes protégées</p>	<p>Aire protégée aménagée principalement pour la conservation des paysages terrestres/marins et les activités terrestre ou récréatives. La diversité des aires appartenant à cette catégorie est très grande. Elles incluent celles dont les paysages possèdent des qualités esthétiques particulières qui sont le résultat de l'interaction entre l'homme et la terre ou la mer, les pratiques traditionnelles liées à l'agriculture, au pâturage ou à la pêche; et celles qui sont principalement des aires naturelles soumis par l'homme à un aménagement intensif. (UICN, 1994).</p>
<p>Catégorie VI: aires à utilisation durable/aires protégées de ressources naturelles gérées</p>	<p>Aire protégée aménagée principalement pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels. Elles couvrent normalement des zones étendues, relativement isolées et inhabitées à l'accès difficile, ou des régions où la population est relativement clairsemée mais qui sont soumises à une pression considérable de colonisation et de forte utilisation. (FRA 2000). Ces aires sont principalement naturelles, dénommées et aménagées pour assurer une protection à long terme et le maintien de la diversité biologique et fournir en même temps un flux durable de produits naturels (UICN, 1994).</p>

Source: Définitions UICN et FRA 2000.

D. Données nationales

Classe Nationale ¹⁶	1986/87
Forêt pour la production (forêt naturelle à Knysna) ¹⁷	45,868
Forêt pour la production (plantations)	1,184,455
Réserves naturelles/régions sauvages	112,727
Forêt pour la conservation	258,441
Conservation de la nature sous contrôle nationale	4,651,905
Aire prive destinée à la conservation	2,067,574
Inconnue	1,414,398
Total forêt et terres boisées	9,735,368
Aires à usage multiple	1,198,879
Inconnue	2,321,661
Total terres boisées	24,376,752

Tableau: Dénomination en 2000

(Forêt pour la production) forêt naturelle (Knysna)	35,706
Forêt pour la production (plantations)	1,349,594
Réserves naturelles/régions sauvages	112,727
Forêt pour la conservation	258,441
Catégorie I: réserves naturelles intégrales	3,257,214
Catégorie II: parcs nationaux et équivalents	2,875,434
Catégorie III: monuments naturels et aires d'importance culturelle	76,080
Catégorie IV: aménagement de l'Habitat et des animaux sauvages	757,596
Catégorie V: protection de paysage/côtes	0
Catégorie VI: aire à utilisation durable/ aire aménagée pour la protection des ressources	75,146
Total forêt et terres boisées	8,797,938
Total terres boisées	21,490,304

E. Calibrage

Tableau: Calibrage pour 1987 (en ha)

1987	Superficie en ha
Forêt pour la production (Knysna) ¹⁸	45,945
Forêt pour la production (plantations)	1,186,437
Réserves naturelles	112,916
Régions sauvages	258,874
Conservation de la nature sous contrôle nationale	4,659,690
Aire prive destinée à la conservation	2,071,034
Inconnue	1,412,131
Total forêt et terres boisées	9,747,026
Autres terres boisées	
Aires à usage multiple	24,417,546

¹⁶ Les chiffres comprennent la surface protégée totale

¹⁷ Bois d'oeuvre 9,271 ha; Zones de Protection 16,033 ha; Réserves Naturelles 9,879 ha; Zones récréatives 127 ha; Zones destinées à la recherche 441 ha. (Chiffres de Vermeulen, W.J. 1999.)

¹⁸ Rapport annuel DEAT 1986/87.

Tableau: Calibrage pour 2000 (en ha)

2000	Superficie en ha
Forêt pour la production (Knysna)	35,649
Forêt pour la production (Plantations)	1,347,431
Réserves naturelles	112,916
Régions sauvages	258,874
Autres terres boisées	
Catégorie I: réserves naturelles intégrales	3,257,214
Catégorie II: parcs nationaux et équivalents	2,875,434
Catégorie III: monuments naturels et aires d'importance culturelle	76,080
Catégorie IV: aménagement de l'Habitat et des animaux sauvages	756,382
Catégorie VI: aire à utilisation durable/ aire aménagée pour la protection des ressources	75,146
Total forêt et terres boisées	8,797,938
Total terres boisées	21,455,863

G. Reclassification aux classes FRA 2005**Tableau: Reclassification (pourcentage d'allocation) aux Classes FRA 2005**

Dénomination	Forêt pour la production	Forêt de protection	Forêt pour la conservation	Forêt à usage multiple
Forêt naturelle (Knysna)	26%	46%	28%	0.30%
Plantations	100%			
Réserves naturelles/régions sauvages			70%	30%
Parcs nationaux et équivalents			60%	40%
Monuments naturels et aires à importance culturelle			20%	80%
Aménagement de l'Habitat et des animaux sauvages			10%	90%
Aire à utilisation durable				100%
Inconnue				

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005**Tableau: Reclassification des classes nationales 1987 aux classes FRA 2005**

Classes nationales 1987	Forêt pour la production	Forêt de protection	Forêt pour la conservation	Forêt à usage multiple
Forêt pour la production	1,1945.7	21,134.7	12,864.6	137.835
Plantation	1,186437			
Réserves naturelles (forêt nationale)			79,041.2	45,166.4
Région sauvage (forêt nationale)			181,211.8	77,662.2
Conservation de la nature sous contrôle nationale			3,261,783	1,397,907
Aire prive destinée à la conservation			1,242,620.4	828,413.6
Situation inconnue				1,412,131
Utilisation durable				24,417,546
Total	1,198,382.7	21,134.7	4,777,521	2,349,287.035

Tableau: Reclassification des classes nationales 2000 aux classes FRA 2005

Classes nationales 2000	Forêt pour la production	Forêt de protection	Forêt pour la conservation	Forêt à usage multiple
Forêt pour la production	9,268.74	16,398.54	9,981.72	106.947
Plantation	1,347,431			
Réserves naturelles (forêt nationale)			79,041.2	33,874.8
Région sauvage (forêt nationale)			181,211.8	77,662.2
Réserves naturelles intégrales (autres terres boisées)			2,280,049.8	977,164.2
Parcs nationaux et équivalents			1,725,260.4	1,150,173.6
Monuments naturels et aires à importance culturelle			15,216	60,864
Aménagement de l'Habitat et des animaux sauvages			75,638.2	680,743.8
Aire à utilisation durable				75,146
Inconnue				
Total	1,356,699.74	16,398.54	4,366,399.12	3,055,735.547

Tableau: Transformation aux classes FRA 2005

Classes de FRA	1990	2000	2005
Forêt pour la production	1,198,382.7	1,356,699.74	1,435,850.24
Forêt de protection	21,134.7	16,398.54	14,022.44
Forêt pour la conservation	4,777,521	4,366,399.12	4,160,834.17
Forêt à usage multiple	3,761,418.035	3,055,735.55	2,702,891.9
Total Forêt et terres boisées	9,758,456.435	8,795,232.95	8,313,598.75
Etat inconnu des autres terres boisées	23,734,079.16	21,455,863	20,316,746.9

T4. Caractéristiques des forêts et autres terres boisées

L'information concernant les caractéristiques des forêts est fondamentale pour le développement des pratiques sylvicoles appropriées et efficaces afin de garantir et promouvoir la durabilité des ressources forestières. Ces pratiques aménageront la structure et la composition que les ressources forestières auront dans le futur, ainsi que leur capacité de fournir des biens et des services.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Forêts primaires	Forêts des espèces indigènes où les processus écologiques n'ont pas été perturbés par les activités humaines. Le plan d'aménagement forestier n'existe pas nécessairement.
Forêts naturelles perturbées	Forêts des espèces indigènes introduites, en voie de régénération, où les processus écologiques ont été perturbés par les activités humaines et qui comprennent les forêts établies à travers la régénération naturelle ou assistée. Le plan d'aménagement forestier n'existe pas nécessairement.
Forêts semi-naturelles	Les forêts des espèces indigènes ou des espèces introduites en voie de régénération naturelle ou établies à travers la régénération naturelle ou assistée. Les forêts font l'objet d'aménagement intensif.
Plantation forestière de production	Les forêts des espèces introduites, établies à travers de la propagation végétative ou par semis, principalement dans le but de produire des biens ligneux et non ligneux.
Plantation forestière de protection	Les forêts des espèces introduites, établies à travers de la propagation végétative ou par semis, principalement dans le but de fournir des services forestiers, c'est-à-dire, la conservation des sols et des eaux, le control des parasites et la conservation de la diversité biologique (habitat).
Autres terres boisées primaires	Les autres terres boisées des espèces natives, où les processus écologiques n'ont pas été perturbés par les activités humaines. Le plan d'aménagement forestier n'existe pas nécessairement.
Autres terres boisées perturbées	Les autres terres boisées des espèces indigènes ou des espèces introduites en voie de régénération naturelle, où les processus écologiques ont été perturbés par les activités humaines et qui comprennent aussi les autres terres boisées établies à travers la régénération naturelle et assistée.
Autres terres boisées semi-naturelles	Les autres terres boisées des espèces natives ou des espèces introduites en voie de régénération naturelle, établies à travers de la régénération naturelle ou assistée. Ces autres terres boisées font l'objet d'aménagement intensif mais le plan d'aménagement n'existe pas nécessairement.
*Plantations d'autres terres boisées de protection	Les autres terres boisées des espèces introduites, établies à travers la propagation végétative ou par semis principalement pour fournir des services de protection des ressources du sol et des eaux.

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Voir T1.

C. Classifications et définitions nationales

Il n'existe pas de définition nationale pertinente, notamment pour les forêts locales. Toutefois,

pour pouvoir compléter ce tableau, il a été fait une corrélation entre quelques définitions nationales, telles qu'indiquées par le système de classification nationale du CSIR, et les définitions de FRA 2005.

Classes FRA 2005	Hypothèse	Définitions
Forêt primaire	Réserves naturelles et régions sauvages	Voir T3
Forêt semi-naturelle	Forêt et terres boisées	Voir T1
Plantation forestière pour la production	Plantations	Voir T1
Plantation forestière de protection	Zones à gestion particulière	Zones ripicoles débroussaillées des mauvaises herbes et aménagées comme zones à gestion particulière – aucun arbre n'est planté et elles sont aménagées pour la conservation de l'eau et de la diversité biologique ¹⁹
Autres terres boisées primaires	Réserves naturelles intégrales/ régions sauvages (réserves scientifiques) pour les terres boisées	Voir T3
	Fourré, brousse, maquis forestier et High Fynbos	Voir T1

D. Données nationales

Classes nationales (en ha)	1987	2000
Réserves naturelles	112,727	112,727 ²⁰
Régions sauvages	258,441	258,441 ²¹
Forêt et terres boisées	8,134,315	7,039,278
Plantations	1,182,476	1,351,760
Total Forêt	9,735,368	8,812,060
Réserves naturelles intégrales	3,710,722	3,271,336
Fourré, brousse, maquis forestier et High Fynbos	20,666,029	18,218,968
Total terres boisées	24,376,752	21,490,304

E. Calibrage

Classes nationales (en ha)	1987	2000
Réserves naturelles	112,727	112,727
Régions sauvages	258,441	258,441
Forêt et terres boisées	8,134,315	7,072,840
Plantations forestières	1,183,309	1,353,930
Total Forêt	9,719,103	8,826,205
Réserves naturelles intégrales	3,704,522	3,276,587
Fourré, brousse, maquis forestier et High Fynbos	20,631,503	18,248,213
Total terres boisées	24,336,025	21,524,800

¹⁹ D'après les experts du secteur, il s'agit de 500,000 à 600 000 ha de terre qui ne peuvent pas, par loi, être plantés (autorisations non accordées).

²⁰ En supposant que la situation n'a pas changé.

²¹ Voir note 19.

F. Estimation et prévision

Classes nationales	1990	2000	2005
Réserves naturelles	112,727	112,727	112,727
Régions sauvages	258,441	258,441	258,441
Forêt et terres boisées	8,134,315	7,072,840	6,690,996
Plantations forestières	1,220,516	1,353,930	1,420,627
Total Forêt	9,493,468	8,797,938	8,482,791
Réserves naturelles intégrales ²²	3,605,768	3,276,587	3,111,996
Fourré, brousse, maquis forestier et High Fynbos	20,081,509	18,248,213	17,331,559
Total terres boisées	23,687,277	21,524,800	20,443,555

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: Reclassification (Pourcentage allocation) aux Classes FRA 2005

Classes nationales	Forêt primaire	Forêt semi-nat	Plantations pour la prod.	Autres terres boisées primaires	Autres terres boisées semi-nat.
Réserves naturelles intégrales/régions sauvages	100%				
Terres boisées pour la conservation				100%	
Plantations forestières			100%		
Fourré, brousse, maquis forestier et High Fynbos					100%

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Classes nationales	1990	2000	2005
Forêt primaire	371,168	371,168	371,168
Autres terres boisées primaires	8,225,012	7,394,074	7,011,218
Plantations pour la production	1,220,516	1,353,930	1,420,627
Total Forêt	9,493,468	8,797,793	8,482,791
Autres terres boisées semi-naturelles	23,687,277	21,524,800	20,443,555

²² Pourcentage indiqué dans le Rapport Bailey.

T5. Volume sur pied

L'information concernant le volume sur pied est fondamentale pour comprendre quelles sont les dynamiques existantes dans les formations, ainsi que leur capacité productive et l'aménagement nécessaire pour les utiliser dans les limites de la durabilité définie par ses propres dynamiques de croissance.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Volume sur pied	Volume de tous les arbres vivants de plus de X cm de diamètre à la hauteur de la poitrine (ou au-dessus de la souche ou contreforts si ceux-ci sont plus hauts) mesurés sur écorce à partir du sol ou à la hauteur de la souche, jusqu'à un diamètre de Y cm du tronc supérieur, excluant ou incluant les branches d'un diamètre minimum de Z cm. Excluant: les petites branches, es brindilles, le feuillage, les fleurs, les semences, la souche et les racines.
Volume commercial sur pied	La partie du volume sur pied composée par des espèces de valeur commerciale, réelle ou potentielle d'après les conditions de marché actuelles, mesurée au-dessus d'un minimum de X cm de diamètre à la hauteur de la poitrine. Il comprend toutes les espèces avec potentiel commercial dans le marché domestique ou international.

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Variables	Années
GELDENHUYS, C.J. 1999. The need for monitoring recruitment, growth and mortality in the indigenous forests: Example from Northern Province, Afrique du Sud			
GELDENHUYS, C.J. 1998. Growth and mortality patterns over stands and species in the Groenkop forest study site, George. Report ENV/P/C 98001, Division of Water, Environment & Forestry Technology, CSIR, Pretoria. 58 pp.	Fiable	Volume sur pied par essences à Groenkop	1980-1997
Opinion d'expert de 2000 utilisée pour 1990			

C. Classifications et définitions nationales

Pas de données disponibles

D. Données nationales

Classes nationales	1990			2000		
	Superficie '000' ha	Tot. vol. Mm ³	Vol/ha m ³	Superficie '000' ha	Vol. Mm ³	Vol/ha
Forêts naturelles	8,309	324	39	7,448	290	39
Total plantations	1,241	449	350	1,349	472	350
Total volume sur pied	9,550	758		8,797	762	

Volume approximatif			76.8226			86.69
---------------------	--	--	---------	--	--	-------

E. Calibrage

Pas de données disponibles

F. Estimation et prévision

Variables	1990	2000	2005
Volume sur pied dans la forêt	324 Mm ³	290 Mm ³	273 Mm ³
Volume sur pied commercial	434Mm ³	472 Mm ³	491 Mm ³
Total volume sur pied	758 Mm ³	762 Mm ³	764Mm ³

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: reclassification (pourcentage allocation) aux Classes FRA 2005

Classes FRA 2005	Volume sur pied
Forest	38%
Plantations	62%

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: apport aux tableaux d'informations mondiales

Classes FRA 2005	1990	2000	2005
Volume sur pied dans la forêt	324 Mm ³	290 Mm ³	273 Mm ³
Volume sur pied commercial	434Mm ³	472 Mm ³	491 Mm ³
Total volume sur pied	758 Mm ³	762 Mm ³	764Mm ³

T6. Volume de la biomasse dans les forêts

L'information concernant le volume sur pied de la biomasse est essentielle pour évaluer la capacité totale et annuelle des forêts et des autres terres boisées pour fixer du carbone. La croissance annuelle (capacité) décrit la limite de durabilité de l'utilisation des ressources forestières et les nécessités et opportunités d'aménagement.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Biomasse arborée au-dessus du sol	La masse, exprimée selon son poids (après séchée au four sans ou avec écorce), des parties ligneuses (tronc, écorce, branches et brindilles) de tous les arbres vivants, excluant la souche et les racines.
Biomasse arborée souterraine	La masse, (séchée au four) de toutes les parties ligneuses souterraines (incluant les racines supérieures de 2 mm de diamètre) de tous les arbres vivants.
Biomasse ligneuse	La masse selon son poids (après séchée au four incluant l'écorce) des parties ligneuses (tronc, écorce, branches et brindilles) de tous les arbres, arbustes et buissons vivants ou morts, incluant les troncs, racines, bois et couvert végétal mort.

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Pas de données disponibles.

C. Classifications et définitions nationales

Chiffres de densité de FRA 2000.

D. Données nationales

Variables	Million tons		
	1990	2000	2005
Total biomasse	1,840	1,775	1,692

E. Calibrage

Pas de données disponibles.

F. Estimation et prévision

Pas de données disponibles.

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Pas de données disponibles.

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: apport aux tableaux d'informations mondiales

Variables	Million tons		
	1990	2000	2005
Total biomasse	1,840	1,775	1,692

T7. Réserves de carbone dans les forêts

L'information sur les réserves de carbone indique quel est l'apport de la forêt et des autres terres boisées au cycle de carbone, ces données font partie des exigences d'information du processus international de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques CCNUCC.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Carbone dans la biomasse ligneuse	Le carbone dans la biomasse ligneuse.
Carbone dans la biomasse arborée au-dessus du sol	Le carbone dans la biomasse arborée au-dessus du sol.
Carbone dans la biomasse arborée au-dessous du sol	Le carbone dans la masse arborée au dessous du sol.
Carbone dans le sol	Le contenu de carbone dans le matériel (minéral et organique) du sol à une profondeur ou couche de (X cm) du sol avec une densité apparente (Y Mg m ⁻³) dans la forêt et les autres terres boisées.

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Pas de données disponibles.

C. Classifications et définitions nationales

Définitions GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat).

D. Données nationales

Pas de données disponibles.

E. Calibrage

Pas de données disponibles.

F. Estimation et prévision

Pas de données disponibles.

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Pas de données disponibles.

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: Apport aux tableaux d'informations mondiales (Biomasse au-dessus du sol)

Variable	1990	2000	2005
Carbone dans la biomasse au-dessus du sol	920	887	846

T8. Perturbations de la santé et vitalité des forêts et autres terres boisées

Comprendre quelle est la portée des perturbations (principalement les incendies, les insectes et les parasites) est essentiel afin de développer des systèmes d'aménagement appropriés pour limiter ces perturbations et par conséquent pour restreindre leur impacte sur la santé et la vitalité des forêts et des autres terres boisées.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Incendie de forêt	Un incendie imprévu dans la forêt ou dans les autres terres boisées soit dedans ou dehors les limites des forêts et des terres boisées.
Autres²³	Par exemple, l'hexapode est un des insectes dont l'habitat est dans les forêts et les autres terres boisées.
	Une condition provoquée par des organismes vivants ou par des changements dans l'environnement qu'empêchent les fonctions normales d'un arbre ou de la forêt.

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Voir T1.

C. Classifications et définitions nationales

Pas de données disponibles.

D. Données nationales

Variables	Superficie en hectares			
	1986/87	1999/00	2000/01	2001/02
Insectes	202	41	165	470
Maladies	200	51	202	134
Incendies	32,037	20,221	17,266	16,727

E. Calibrage

Pas de données disponibles.

F. Estimation et prévision

Variables	1990	2000	Plus récent
Insectes	202	165	470
Maladies	200	202	134
Incendies	32,037	17,266	16,727

²³ Il a été décidé de réunir sous la catégorie "autres" les catégories "insectes dans les forêts" et "pestes dans les forêts".

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: perturbations (pourcentage d'allocation)

Classes FRA 2005	Forêt	Autres terres boisées
Insectes	100%	
Maladies	100%	
Incendie de forêt	100%	

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: Apport aux tableaux d'information (000 ha)

Classes FRA 2005	1990	2000	Plus récent
Incendie de forêt	32	17	16.7
Autres	0.402	0.367	0.604

T9. Espèces arborées présentes dans les forêts

L'information concernant les espèces d'arbres existant dans la forêt fournit des données très importantes sur la distribution des espèces et permet de traiter des aspects fondamentaux de la conservation de la diversité biologique. Cette information permet aussi de préparer des rapports sur la diversité biologique qui font partie des exigences d'information dans les domaines nationale et internationale.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Espèces d'arbres mises en inventaire	Une espèce d'arbre présente dans la forêt ou dans les autres terres boisées qui ait été mesurée ou mise en inventaire séparément.
Espèces d'arbres en danger	Une espèce d'arbre en danger d'extinction dans une future prochaine, présente dans la forêt ou dans les autres terres boisées, qui se trouve dans la liste des espèces en danger de la UICN.

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Variables	Années
Southern African Plant Red Data List project. www.sabonet.org/reddatalist/graphic03.html		Essences menacées	2000
World Resources. 2000-2001: Forest Ecosystems and threatened Tree Species		Essences menacées	1990

C. Classifications et définitions nationales

Régulation de la production	Une essence " forestière arborée " dans une forêt ou autre terre boisées qui est mesurée et mise en inventaire séparément.
Essence forestière arborée menacée	Une espèce arborée dans une forêt et autre terre boisée menacée d'extinction dans le proche futur et signalée dans la liste UICN des essences menacées.

D. Données nationales

Variables	1987-1993	1995-2000
Essences mises en inventaire provenant de sites destinés à la croissance	381	465
	1990	2000
Essences arborées en danger	37	65

E. Calibrage

Pas de données disponibles.

F. Estimation et prévision

Pas de données disponibles.

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: Reclassification (Pourcentage allocation) aux Classes FRA 2005

Essences forestières arborées	Total Essences (type)	
	1990	2000
Essences mises en inventaire provenant de sites destinés à la croissance	381	465
Essences arborées en danger	37	65

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Pas de données disponibles.

T10. Composition de la forêt

L'information sur la composition de la forêt est nécessaire pour comprendre les dynamiques qui caractérisent la composition des forêts et certains thèmes fondamentaux de la diversité biologique. En outre, elle contribue à développer des plans efficaces pour l'aménagement durable des ressources forestières et permet de satisfaire les exigences d'élaboration de rapports nationaux et internationaux sur la diversité biologique.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Composition de la forêt	La composition du volume sur pied dans la forêt et dans les autres terres boisées pour chaque espèce d'arbre mis en inventaire.
--------------------------------	---

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Variables	Années
Anonyme: coûts et bénéfices des puits de carbone au Transkei	H	Puits de carbone	?

C. Classifications et définitions nationales

Pas de données disponibles.

D. Données nationales

Pas de données nationales disponibles pour les forêts locales et les terres boisées.

Tableau: Augmentation moyenne des espèces en plantation de 5 cm classe DBH (diam.haut.poir.)

Années	10	15	20	25	30	31	32	33
<i>P.Elliotta</i>	11.25	12.89	13.51	13.46	13.04	12.93	12.82	12.71
<i>P.Taeda</i>	19.2	21.82	22.79	22.7	21.99	21.82	21.65	21.48
<i>P.Patula</i>	16.11	18.56	19.65	19.83	19.47	19.37	19.27	19.17
<i>E.Grandis</i>	21.1	24.8	25.3	24.7	23.6	23.3	23.0	22.7

E. Calibrage

Pas de données disponibles.

F. Estimation et prévision

Pas de données disponibles.

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Plantations	Volume/ha	Volume/ha
<i>E. elliotii</i>	209.28	348.4
<i>P. taeda</i>	353.92	587.34
<i>P. patula</i>	301.92	514.54
<i>E. grandis</i>	401	638

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Pas de données disponibles.

T11. Prélèvement de bois

Le tableau fournit des informations sur le prélèvement de bois rond présent dans les forêts, les autres terres boisées, et les autres terres avec des arbres (y compris les arbres hors forêt). Le tableau fournit le potentiel économique et d'utilité sociale d'une espèce d'arbre présent dans la forêt et son impact dans l'économie nationale et des communautés qui dépendent d'elle. En même temps, le tableau aide à surveiller l'utilisation durable de la ressource arbre par rapport à l'offre actuel et le potentiel de durabilité.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Prélèvement de bois rond industriel	Le bois rond est prélevé (volume de bois rond par dessous l'écorce) des forêts ou des autres terres boisées pour produire des biens et services différents de ceux dont les sources ont été utilisées pour le bois de feu.
Prélèvement de bois de feu	Le bois prélevé du bois ou des autres terres boisées (volume de bois rond par-dessous l'écorce) pour leur utilisation dans l'industrie ou pour la consommation domestique.

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Voir T1.

C. Classifications et définitions nationales

Pas de définitions nationales disponibles.

D. Données nationales

Classes nationales	Plantation ²⁴ (Vol. en '000' m ³ en forme de bois rond par-dessous l'écorce)		Forêt locale et terres boisées (Vol. en '000' m ³ en forme de bois rond par-dessous l'écorce)	
	1990	2000	1990	2000
Prélèvement de bois rond industriel	13	15		
Bois de feu	183	187	10,620	12,000
Total	196	202		

E. Calibrage

Pas de données disponibles.

²⁴ Chiffres de 1979

F. Estimation et prévision

Années	Plantations Commerciales (1000m ³)			Forêt locale et terres boisées (1000m ³)		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Bois d'œuvre	13,962	15,092	15,657			
Bois de feu	183	187	189	10,620	12,000	12,000

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: Reclassification (Pourcentage allocation) aux Classes FRA 2005

Classes nationales de bois rond	Pourcentage d'une classe nationale appartenant à une classe FRA 2005	
	Bois rond industriel	Bois de feu
Bois d'œuvre exploité	99%	1%
Bois de feu		100%

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: Apport aux tableaux d'information de FRA

Prélèvement de bois rond	Vol. en '000' m ³ en forme de bois rond par-dessous l'écorce			
	Forêts		Autres terres boisées et arbres hors forêt	
	1990	2000	1990	2000
Bois rond industriel	14	15		
Bois de feu	0.183	0.187	10.6	12
Total	14.183	15.187	10.6	12

T12. Valeur du prélèvement de bois

La valeur du prélèvement de bois montre l'état de santé de la forêt, des autres terres boisées et des autres terres avec des arbres, d'un point de vue économique, et elle est essentiellement une fonction du produit et de la demande des produits de la forêt, des prix, du surplus, de l'emploi et d'autres variables.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Valeur du prélèvement de bois	La valeur sur le marché du prélèvement annuel total de bois rond primaire (bois rond industriel et bois de feu).
--------------------------------------	--

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Voir T1.

C. Classifications et définitions nationales

Pas de données disponibles.

D. Données nationales

Tableau: Valeur du prélèvement de bois rond (million Rand)

Classe Nationale	1990	2000
Bois d'œuvre industriel	905	2,695

E. Calibrage

Pas de données disponibles.

F. Estimation et prévision

Pas de données disponibles.

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: Pourcentage de Classe Nationale appartenant/non appartenant aux classes FRA 2005

Classe Nationale	Appartenance à classe FRA 2005	Non appartenance à classe FRA 2005
Bois d'oeuvre industriel	99.3%	0.07 %

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: Valeur du prélèvement de bois rond (millions de Rand)

Variables	Forêts		
	1990	2000	2005
Prélèvement de bois rond industriel	899	3,243	4,415
Prélèvement de bois de feu ²⁵	12.8	22.9	2,795
Total (prélèvement de bois rond)	912	3,266	4,443

²⁵ Estimations de Le Roux (1979) et NFAP (1996).

T13. Prélèvement de produits forestiers non ligneux (PFNL)

L'information sur le prélèvement de produits forestiers non ligneux (PFNL) montre quelle est le potentiel de production de PFNL de la part des forêts et indique aussi la priorité que devraient avoir les PFNL dans le développement des stratégies d'aménagement afin de conserver les ressources et soutenir et promouvoir la subsistance de la population locale et indigène qui dépende de ces produits.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Prélèvement de produits forestiers non ligneux	Prélèvement annuel d'un produit forestier non ligneux (PFNL) de la forêt ou des autres terres boisées.
---	--

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Variabes	Années
Department of Agriculture. 2001. Trends in the Agricultural Sector. http://www.nda.agric.za/docs/Trends2001/trends.htm	Fiable	Aliments	1996-2001
Pilot country study-South Africa. http://www.fao.org/docrep/X5325e/x5325e07.htm	Etude pilote	PFNL	1991

C. Classifications et définitions nationales

Pas de données disponibles

D. Données nationales

Classes nationales	Quantité (tonnes)					
	1990	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01
Avocats	35,000	499,000	571,000	799,000	689,000	715,000
Mangues	25,000	316,000	417,000	506,000	408,000	464,000
Goyaves	40,000	166,000	286,000	181,000	218,000	238,000
Fruit Marula	1,700					
Miel	3,200	3,200				
Poisson		536,915	387,414	311,237		
Petits fruits						173,999
Total	104,900	1,521,115	1,661,414	1,797,237	1,315,000	1,590,999

E. Calibrage

Pas de données disponibles.

F. Estimation et prévision

Pas de données disponibles.

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: Reclassification (Pourcentage allocation) aux Classes FRA 2005

Reclassification	FRA 2005			
	1	4	7	12
Aliments (végétaux)	100%			
Aliments (de la faune)		100%		
Cosmétique et médicinal			100%	

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: Récolte de PFNL (000mt)

Classes FRA 2005	1990	2000	Plus récente
1	358,420	5,372,223	5,843,037
4	15,700	19,500	20,000
7			293,000
12	60		
Total	374,180	5,391,723	6,156,037

T14. Valeur du prélèvement de Produits forestiers non ligneux (PFNL)

La valeur des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) provenant des forêts est un composant important de la santé des ressources forestières du point de vue économique, et en tel que support des communautés locales. Cette information facilite la distribution des ressources et contribue à établir des priorités dans le processus de planification nationale (soit de nature sociale, économique, sectorielle, et régionale).

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Valeur du prélèvement de PFNL	La valeur commerciale du prélèvement annuel total de tous les produits forestiers non ligneux (PFNL) primaires.
--------------------------------------	---

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Pas de données disponibles.

C. Classifications et définitions nationales

Pas de classifications et définitions nationales disponibles.

D. Données nationales

Tableau: Valeur du prélèvement de PFNL (000 US\$)

Classes nationales	1990	2000	Plus récent
Aliments (végétaux)	US\$	US\$	US\$
Avocats	36,575	13,899	16,919
Mangues		76,675	89,288
Goyaves		139,204	141,844
Fruit Marula			
	36,575	229,778	248,051
Aliments (de la faune)			
Miel	112	300	
Poisson			
Vin de palmier	147		

E. Calibrage

Pas de données disponibles.

F. Estimation et prévision

Pas de données disponibles.

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: Valeur du prélèvement de PFNL

Classes nationales	1	4	12	16
Aliments (végétaux)	100%			
Aliments (de la faune)		100%		
Cosmétique et médicinal			100%	100%

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: apport au tableau d'informations T14 (en '000' US\$)

Classes	1990	2000	Plus récent
1	167,054.0	370,393	378,155
4	282.6	36	
12		370,393	
16		800	

T15. Sites à utilité sociale dans les forêts et autres terres boisées

L'information sur la situation et les tendances d'aménagement des sites destinés à remplir des fonctions sociales situés dans la forêt et les autres terres boisées, contribue à comprendre quelle est la situation et les changements qui existent dans les relations entre la société et les forêts. Cette information établit aussi la mesure dans laquelle l'aménagement des forêts reconnaît et respecte les nécessités sociales.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Sites à utilité sociale	Un site présentant une installation désignée ou aménagée à des propos culturels, sociaux, (loisirs et tourisme) spirituels qui se trouve dans la forêt ou les autres terres boisées.
--------------------------------	--

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Variables	Années
Annual Report 86/87 :Department Of Environmental Affairs (DEAT) Government printers	Fiable	Accès aux régions sauvages	1986/87
Expert Opinion: 2001 Department of Water affairs and Forestry	Estimations	Nombre sites et visites	2002

C. Classifications et définitions nationales

Pas de définitions nationales disponibles.

D. Données nationales

Tableau: accès aux régions sauvages (1986/87) et autres installations récréatives (2000)

Année		Visiteurs		sites	
1986/87 ²⁶		516,000		8	
2000 ²⁷					
Forêt nationale (Knysna)		Autre forêt gérée par l'état		Forêt privée	
Visiteurs	Sites	Visiteurs	Sites	Visiteurs	sites
260,000	55	120,000	70	40,000	150

Tableau: Pourcentage d'une classe nationale appartenant à une classe FRA 2005

Classe Nationale	Site (à utilité sociale) FRA 2005	Site non FRA 2005	Total
Régions sauvages	100%		100
Forêts nationales	100%		100

²⁶ Rapport annuel 1986/87, Département des affaires environnementales portant sur les accès aux régions sauvages.

²⁷ Estimations pour l'Afrique du Sud.

E. Calibrage

Pas de données disponibles

F. Estimation et prévision

Pas de données disponibles

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: apport aux tableaux d'informations mondiales

Variables	Sites FRA à utilité sociale	
	1990	2000
Sites à utilité sociale	8	242
Visiteurs	516,832	420,000

T16. Emploi dans les forêts et autres terres boisées

L'information concernant l'emploi est utile afin d'identifier les tendances, spécialement dans le contexte des attentes publiques, des politiques gouvernementales, du développement de l'industrie et de la dépendance sociale et économique.

A. Classifications et définitions mondiales (FRA 2005)

Emploi Primaire	L'emploi dans la forêt et dans les autres terres boisées qui concerne la production de biens primaires (matière première) production de services, et d'autres activités primaires.
Activités primaires	Les activités primaires dans la forêt et dans les autres terres boisées. Classe FRA 2005ifie les activités forestières en trois larges catégories concernant l'offre de bois, l'offre de produits forestiers non ligneux et les autres activités primaires.
Autres activités primaires	Les activités forestières dans la forêt et les autres terres boisées, qui ne concernent pas l'offre de bois (y compris l'offre de bois à feu) et la collecte des PFNL.

Source: FAO. 2004. Termes et Définitions FRA-2005. Document de travail de FRA n. 73. Rome

B. Sources des données nationales

Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Variables	Années
The State of Forestry in South Africa: www.polity.org.za/html/govdocs/green_papers/forest2.html	Estimations	Emploi	???
Trends in the agricultural Sector: www.nda.agric.za/docs/Trends2001/trends.htm	Fiable	Emploi dans l'industrie alimentaire	2001

C. Classifications et définitions nationales

Pas de données disponibles

D. Données nationales

Tableau: Emploi dans le secteur privé et public (1999 et 2000²⁸)

Emploi	1990		2000	
	S. Public	S. Privé	S. Public	S. Privé
Emploi dans le primaire ²⁹	80,000	36,000	40,000	25,000
Activités primaires ³⁰ (guérisseurs et récolteurs)			100,000	
Autres activités primaires ³¹				
Production de miel			2,000	
Boissons			200	
Ornements			250-300	
Tourisme pour les activités liées aux forêts			300,000	
Pêche industrielle	28,000		28,000	

E. Calibrage

Pas de données disponibles

F. Estimation et prévision

Pas de données disponibles.

G. Reclassification aux classes FRA 2005

Tableau: Pourcentage d'une classe nationale appartenant à une classe FRA 2005

Emploi	Prélèvement de bois	Prélèvement de PFNL	Autres activités	Activités combinées	Total
Secteur forestier	100%				
Plantes médicinales		100%			
Autres activités primaires				100	
Tourisme			100%		

²⁸ Chiffres estimés pour les aliments provenant de l'agriculture et du secteur forestier.

²⁹ Estimations

³⁰ FAO

³¹ Bailey

H. Informations nationales pour les tableaux mondiaux FRA 2005

Tableau: Emploi (000 pers/an – plein temps)

Catégories de travailleurs	Activités primaires	Forêts			Autres terres boisées		
		1990	2000	2005	1990	2000	2005
A. Travailleurs du secteur forestier	Prélèvement de bois	116	65				
	Collecte de PFNL					?	
	Autres activités primaires	28	28				
	Activités combinées					302	
	Total						
B. Personnel permanent	Pour toutes les activités indiquées		65			100	
Total						402	

3. Rapport par domaines thématiques

Un nombre croissant de processus internationaux et régionaux demande aux pays des informations forestières sur la structure et les multiples fonctions des forêts. Par ailleurs, la société civile est toujours plus concernée par les ressources forestières et veut être informée de la durabilité des forêts, et des biens et services connexes.

L'évaluation de FRA 2005 par domaines thématiques veut essentiellement répondre aux exigences des processus internationaux et des agences, ainsi qu'à celles de la société civile en général. Pour ces fins, il faut évaluer l'état des ressources forestières – et des biens et services associés – dans un même pays en fonction de six des sept domaines thématiques ou critères (CICI, 2003) communs aux neufs processus régionaux des Critères et Indicateurs. Cette évaluation thématique devrait contribuer, de façon détaillée, au développement de politiques nationales efficaces et de stratégies de durabilité des ressources forestières, et à l'optimisation de leurs bénéfices sociaux, économiques et écologiques. Cet exemple présente également un processus facultatif (l'évaluation intégrée) qui porte à revoir la durabilité des ressources forestières d'un pays.

Cette deuxième section du rapport par pays présente avant tout le procédé de collecte des informations utilisées pour effectuer l'évaluation thématique des ressources forestières; elle présente ensuite une analyse – fondée sur la consultation des tendances temporelles – des changements survenus dans le temps et, pour finir, des conclusions officielles nationales – fondées sur les tendances passées et prévues – concernant l'état des forêts.

3.1 Etendue des ressources forestières et contribution au cycle mondial du carbone

3.1.1 Approche et méthodes

En Afrique du Sud, la loi nationale sur les Forêts (National Forest Act No.84 de 1998) donne, entre autres, mandat au gouvernement de surveiller les ressources forestières du pays et de fournir un rapport sur leur état. Pour répondre à cette exigence, le Centre pour la recherche industrielle et scientifique (CSIR) a préparé une classification biogéographique et floristique des forêts sud-africaines locales. Cette classification a été préparée en analysant les informations de 4500 parcelles de 427 forêts dans le pays. La même institution a été chargée de préparer un système de classification des terres boisées à utiliser pour la gestion, la surveillance et la mise en place de politiques forestières. La nouvelle classification des terres boisées a été élargie pour comprendre également les pâturages (entre 5% et 10% de couvert arboré) et les fourrés (végétation supérieure à 75% de couvert arboré) bien que ces terres ne respectent pas les critères indiqués pour les forêts naturelles. Elle est fondée sur les caractéristiques dominantes structurelles de la végétation et les caractéristiques fonctionnelles, comme par exemple l'adaptation des plantes à leur environnement ainsi que la famille ou le genre dominant d'arbres dans la végétation.

3.1.2 Variables pertinentes

Variables nationales
Etendue des forêts par type
Variables régionales
Biomasse

3.1.3 Sources et données de base

Variables nationales	Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Années
Superficie des forêts locales	National mapping , 2000. Department of Water Affairs and Forestry. Pretoria	Fiable	2000
Types de forêt	Department of Water Affairs and Forestry , 2002 Classification System for South African Indigenous Forests	Fiable	2002
Types de terres boisées	Unpublished "state of the forest" report	Fiable	2003
Superficie des terres boisées	Le Roux P.J. 1979: Supply of fuelwood for rural population in South Africa: Paper presented at seventh meeting of the SARCCUS Standing Committee for Forestry	Non Fiable	
Superficie des plantations	Commercial Round wood timber Statistics . 2000/01 Department of Water Affairs and Forestry	Fiable	1990, 2000
Variables régionales			
Biomasse			

3.1.4 Données supplémentaires

Tableau: Etendue des et terres boisées forestières et naturelles par type (2000)

Forêt locale	Superficie (ha)	Classes de terres boisées	Superficie (ha)
Southern Afrotemperate	80,542	High-altitude Acacia	10,234,306
Northern Afro temperate	14,635	Low-altitude Acacia	2,351,012
Northern Mistbelt	65,240	Kuruman	752,674
Southern Misbelt	114,520	Ghaap Plateau	2,163,103
Scarp	177,237	Southern Renosterveld	18,056
Northern Coastal	51,330	Waterberg	1,224,270
Southern Coastal	15,000	Low-altitude Combretum	7,929,347
Lowveld riverine	4,387	Soutpansberg	429,213
Swamp	4,843	Spekboom	801,883
Mangove	673	Northern Succulent	521,366
Licuati sand forest	6,000	Southern Succulent	552,637
Total	534,407	Mopane	2,324,449
		Total	29,302,316

Tableau: surface de plantation par type d'essences

Essences	1985	1990	1995
Bois tendre	670,356	671,562	705,227
Eucalyptus	401,912	538,485	526,248
Mimosas	126,642	115,198	107,944
Autres	8,678	7,991	12,341
Total	1,207,588	1,333,236	1,351,760

Table: Superficie forestière sud-africaine par type de forêt

Forêt	1990	1995	2000	%
Forêt	513,693.97	524,045.87	534,407	0.0193881
Terres boisées	31,609,880.65	30,456,095.30	29,302,316	-0.0393750
Plantations	1,200,000.00	1,333,236.00	1,350,000	0.0407407

3.1.5 Changements temporels dans l'étendue des forêts

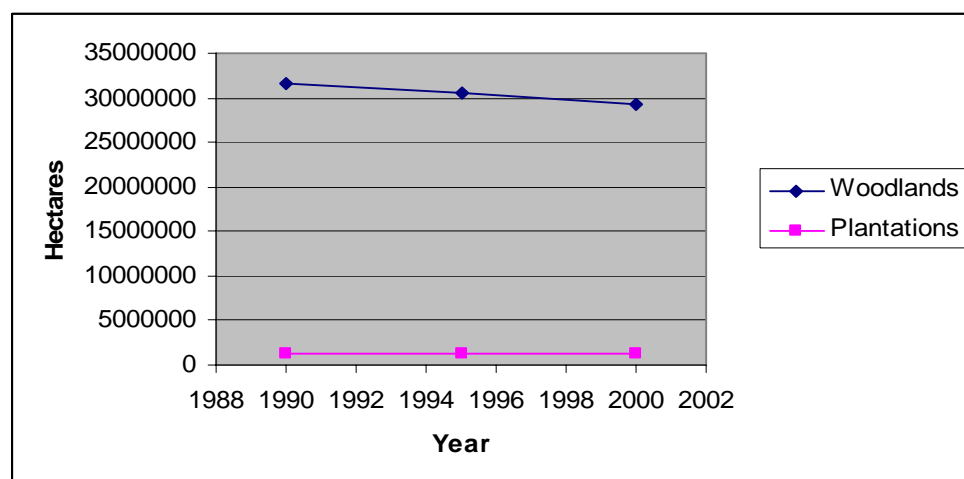


Fig. 1 Changements temporels dans la superficie des plantations et terres boisées (1986 à 2000)

3.1.6 Evaluation nationale des forêts et de leurs biens et services

Le rapprochement entre les tendances du couvert forestier nationales et mondiales indique qu'il n'a pas beaucoup changé au cours des 10 dernières années. Par exemple, la superficie de forêt locale indique une croissance annuelle de 1.9%, les terres boisées ont diminué de 3.9% et les plantations de 4% environ. La croissance de la superficie de forêt locale peut être attribuée au fait que les superficies inférieures à 10 ha ont été mises en inventaire tandis que la diminution de la superficie des terres boisées a été déterminée par leur détérioration et conversion à d'autres utilisations.

3.1.7 Conclusion

L'étendue des terres boisées présente, de 1974 à 2000, un taux annuel de diminution de

230,000 hectares ce qui indique un changement du couvert forestier de presque 20% pour cette même période. Cependant, la tendance générale du couvert arboré des forêts locales et des plantations est stable. Le faible changement qui s'est vérifié dans l'étendue du couvert forestier en Afrique du Sud est principalement déterminé par le changement survenu dans l'étendue des terres boisées.

3.2 Santé et vitalité de l'écosystème forestier

3.2.1 Approche et méthodes

Les données sur les parasites et maladies des plantations ont été obtenues en effectuant des questionnaires. Les informations sur l'étendue et les conditions des forêts proviennent du Projet national de couvert forestier et du Projet pour la classification des types de forêts locales. Les informations sur les infestations et les frais de contrôle des infestations proviennent de l'analyse de documents spécialisés.

3.2.2 Variables pertinentes

Nationales
1. Conditions du couvert arboré dans les forêts /terres boisées naturelles
2. Structure du peuplement des essences cible
3. Etendue et connectivité des écosystèmes naturels
4. Réhabilitation des forêts détériorées
5. Impacts des parasites et maladies
6. impacts négatifs des incendies
7. Infestation d'espèces exotiques envahissantes
8. Conservation du sol
9. Niveaux de pollution
Régionales
1. Pourcentage d'écosystèmes forestier avec sans régénération
2. Tendances dans les récoltes de produits forestiers et agricoles
3. Pourcentage de superficies forestières envahies par les activités de l'homme
4. Pourcentage d'écosystèmes forestier avec ou sans régénération
5. Pourcentage de la population employée dans l'exploitation de cultures et de bétail

3.2.3 Sources et données de base

Variables nationales	Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Années
Plantes envahissantes	Van Wilgen B.W., Richardson D.M., LE Maitre D.C., C. Marais., Magadlela D. 2001. The economic consequences of alien plant invasion: Examples of impacts and approaches to sustainable management in South Africa. Environment, Development and Sustainability 3. 145-168. Kluwer Academic Publishers. Netherlands.	Fiable	2001
Coûts de la	http://fred.csir.co.za/plants/global/continen/africa/safric		2002

désinfestation	a/bigpic/costclear		
----------------	------------------------------------	--	--

(Suite)

Coûts des incendies			
Etendue de type de forêt dans des zones de protection	Bailey, C.L., Shackleton, CM., Geldenhuys C, J., Moshe D., Fleming G., Vink E.R., Rathogwa N, R., Cawe, S.G. 1999. Guide to and summary of the meta-database pertaining to selected attributes of South African Indigenous Forest and Woodlands	Fiable	1990
Etendue de forêt et terres boisées naturelles par type	Von Maltitz G. et al. 2003. Classification System for South African Indigenous Forests. CSIR. Environmentek	Fiable	2002
Conditions du couvert dans les forêts/terres boisées naturelles	Department of Water Affairs and Forestry. 2003. Unpublished "state of the forest report"	Fiable	2001
Cycle nutritif			
Couvert arboré des forêts	Department of Water Affairs and Forestry. 2003. Unpublished "state of the forest report"		
Situation de l'environnement en Afrique du Sud	www.ngo.grida.no/soesa/issues/land/state2.htm		

3.2.4 Données supplémentaires

Tableau: Etendue de forêts et terres boisées naturelles par type

Forêt locale ³²	Superficie en ha	Terres boisées	Superficie protégée par les organes de l'état
Southern Afrotéperate ³³	80,542	High-altitude Acacia	1,205,132
Northern Afro temperate	14,635	Low-altitude Acacia	751,712
Northern Misbelt	65,240	Kuruman	9,410
Southern Misbelt	114,520	Ghaap Plateau	3,496
Scarp	177,237	Southern Renosterveld	4,582
Northern Coastal	51,330	Waterberg	267,798
Southern Coastal	15,000	Low-altitude Combretum	1,404,760
Azonal		Soutpansberg	82,996
Lowveld riverine	4,387	Spekboom	84,379
Swamp	4,843	Northern Succulent	11,652
Mangove	673	Southern succulent	39,160
Licuati sand forest	6,000	Mopane	1,121,037
Total	534,407	Total	4,986,114

Tableau: superficie reconvertie à la production de bois d'œuvre par essences (en ha)

Essences	1990	2000
Bois tendre	776	4,767
<i>E. Grandis</i>	504	800
Autres Eucalyptus	2,418	n/a
Mimosa	922	939
autres	133	7
Total	4,753	6,513

³² Toutes les forêts locales sont protégées par la loi.

³³ Voir note 31.

Tableau: superficie de terres boisées détériorées et reconverties à d'autres utilisations

Classe de terres boisées	Détériorées	terres boisées converties	Zones boisées	Total
High-altitude Acacia	1,858,908	7,554,361	10,234,306	19,647,575
Low-altitude Acacia	470,337	2,022,868	2,351,012	4,844,217
Kuruman	2,831	548,484	752,674	1,303,989
Ghaap Plateau	81,241	94,779	2,163,103	2,339,123
Southern Renosterveld	1,701	114,119	18,056	133,876
Waterberg	11,396	0	1,224,270	1,235,666
Low-altitude Combretum	1,139,426	794,869	7,929,347	9,863,642
Soutpansberg	49,657	0	429,213	478,870
Spekboom	57,331	718	801,883	859,932
Northern Succulent	202,028	567,650	521,366	1,291,044
Southern succulent	82,827	324,012	552,637	959,476
Mopane	26,887		2,324,449	2,351,336
Total	3,984,570	12,021,860	29,302,316	45,308,746

Source: DWAF 2000

Tableau: Etat des conditions des forêts locales par groupes forestiers

Type de forêt	Condition/état
Western Cape Talus	La plus part des parcelles est protégée à l'intérieur de réserves naturelles
W. Cape Afrotémoderate	1. Généralement conservée conjointement au fynbos.
Southern Cape Afrotémoderate	1. La plus grande partie protégée et aménagée à l'intérieur d'un système formel de réserves naturelles et de superficies destinées à l'exploitation durable
Marekele Afrotémoderate	Bien conservée
Northern Highveld	Données insuffisantes empêchent d'évaluer l'étendue de l'utilisation ou l'état de conservation. La plus part des parcelles forestières se trouvent à l'intérieur de zones pour la conservation
Drakensberg Montane	Bien conservées à l'intérieur des réserves naturelles du parc Ezemvelo KZN Wildlife uKhahlamba-Drakensberg.
Northern KwaZulu-Natal Mistbelt	Protégées dans plusieurs réserves naturelles se trouvant le long de Low Drakensberg et dans le Ngome N.R.
Northern Mistbelt	1. bien conservées dans le Magoebaskloof aménagé en partie par le DWAF et en partie par les particuliers. 2. Menacées le long de l'escarpement nord ouest qui se trouve dans la zone de Lebowa. 3. bien conservées dans le Soutpansberg, exclus les zones de terre communautaire où les cultures agricoles et la récolte de bois de feu ne sont pas contrôlées.
Mpumalanga Mistbelt	1. Se trouvent dans des zones appartenant à l'état et sont protégées 2. celles qui se trouvent dans des propriétés privées ont été déclarées Patrimoines naturels nationaux

Source: DWAF. 2002

Impacts des parasites et des maladies

Tableau: Plantations atteintes par les parasites et les maladies

Variabes	1987	1999/00	2000/01	2001/02
Insectes	202	41	165	470
Maladies	200	51	202	134

Impacts négatifs des incendies

Tableau: nombre et surfaces de sites atteints par les incendies

Variables	1986/87	1999/00	2000/01	2001/02
Nombre d'incendies	39	3,265	3,540	3,128
Hectares	32,037.6	2,0221	17,266	16,727

Tableau: Changement dans les dépenses pour la protection contre les incendies

	1987		2000		Coûts de la protection	
	Nombre d'incendies	Superficie en ha	Nombre d'incendies	Superficie en ha	1987 R/ha	2000 R/ha
Western cape	5	0.16	65	1,851	0.03	94.25
Southern cape	17	178.61	147	314	3.58	
Eastern Cape	13	932.02	162	3,477	63.9	
KwaZulu Natal	54	7.03	1,900	3,327	0.51	133.99
Zululand	63	41	254	1,342	1.06	117.47
Central district	41	230	18	814	3.2	103.92
Mpumalanga	41	92.49	850	5,464	0.62	
Limpopo	15	9.59	125	101	1.34	96.27
	249	1,490.9	3,521	16,690		
Moyenne pour l'Afrique du Sud					4.02	108.91

Tableau: coûts de protection contre les incendies: bassins

Provinces	1987/86		2000
	Superficies protégées (en ha)	coûts /ha	coûts /ha
Western Cape	717,859	0.3	Par d'informations
Southern Cape	548,452	2.08	
Natal	202,000	0.79	
Eastern Cape	38,977	2.94	
Limpopo	22,009	2.64	
Total	1,529,297	0.74	

Infestation d'espèces exotiques envahissantes

Tableau: superficie infestée et densité des peuplements d'espèces exotiques envahissantes

Provinces	Total (en 000 ha)	Superficie infestée en 000 ha	
		1986/87	2000
Western Cape	12,931	373	3,727
Eastern Cape	16,986	7	671
KZN	9,212	24	922
Mpumalanga	7,957	23	1,277
Limpopo	12,214	8	1,178
Free State	12,993		166,308
Gauteng	1,651		22
Northern Cape	36,198		405
North West	11,601		1,702

Source: Plantation, bassins et sable bouillant

Tableau: coûts /hectares du contrôle des espèces envahissantes

Provinces	Coût du contrôle		Coût par ha	
	1986	2000	1986	2000
	RM	R M	R/ha	R/ha
Western Cape	0.692	2,884	1.85	773.75
Eastern Cape	0.152	723.22	20.12	1076
KZN	0.541	765.67	22.10	830.44
Mpumalanga	0.28	477.75	12.06	373.88
Limpopo	0.059	525.58	6.75	446.03
Free State		127.03		763.85
Gauteng		57.63		2,610.75
Northern Cape		1,114.6		2,751.01
North West		297.39		446.03
Total		6,972.87		1,119.0822

Tableau: Coût par ha en prix réels du contrôle des espèces envahissantes

Provinces	Coût par ha	
	1986	2000
Western Cape	7.16	773.75
Eastern Cape	77.92	1,076.00
KZN	85.59	830.44
Mpumalanga	46.71	373.88
Limpopo	26.14	446.03

3.2.5 Changements temporels dans les variables

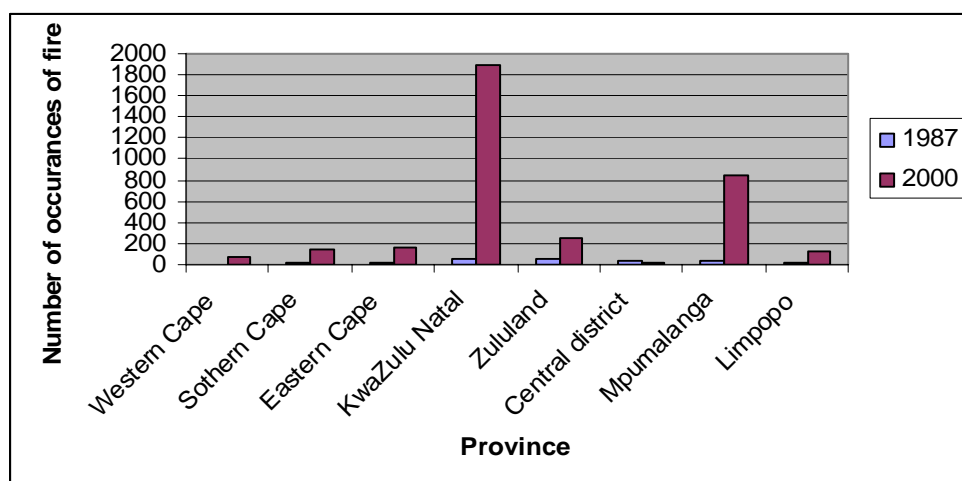


Fig.2 Incendies par province entre 1990 et 2000

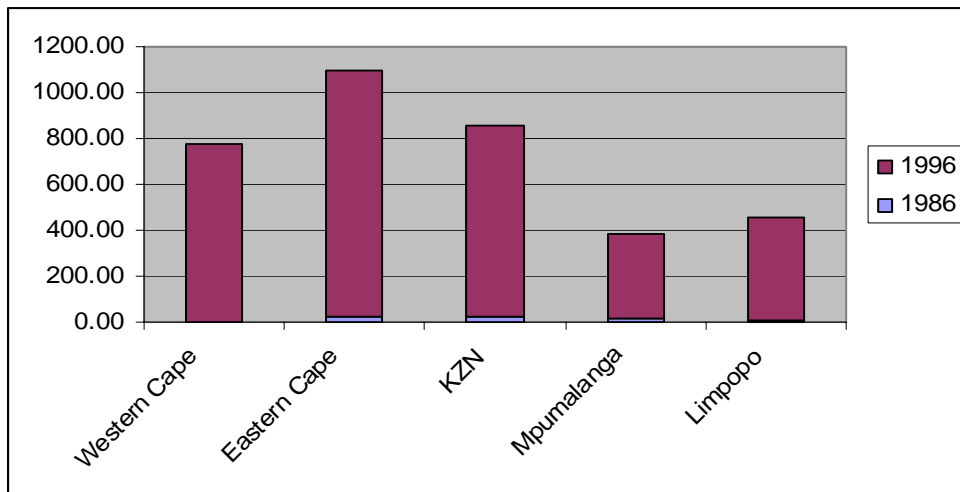


Fig.3 Coût par hectare du contrôle des espèces envahissantes entre 1986 et 2000

Régional

Pas d'informations disponibles pour les zones forestières et autres terres boisées aménagées pour des raisons esthétiques (paysage).

3.2.6 Evaluation de la santé et vitalité de l'écosystème forestier

La plus part des forêts locales sont bien protégées, à l'exception de quelques forêts qui ont été envahies par des communautés. Les terres boisées, par contre, restent encore l'écosystème le plus affecté d'Afrique du Sud: près de 35% du total sont détériorée ou ont été reconverties à d'autres utilisations. La loi nationale sur les Forêts (National Forest Act No.84 de 1998) reconnaît ces tendances négatives et fournit au Ministère des Eaux et Forêts le mandat pour intervenir d'urgence, empêcher le déboisement et réhabiliter les zones déboisées.

Bien que le nombre d'incendies dans les plantations ait augmenté considérablement entre 1986/87 à 2002, actuellement, la superficie totale atteinte a diminué. Cette diminution dépend probablement de la mise en place d'une majeure protection contre les incendies et la participation financière des industries forestières à la conservation. La superficie totale atteinte par les espèces envahissantes par contre, a augmenté (de 97%) au cours de la même période (la région de Western Cape Province est la plus infestée). La plus part des plantations ont été sérieusement infestées par les insectes en 2001 tandis que le taux de surfaces infestées par les maladies semble être diminué.

3.2.7 Conclusion

Les incendies dans les plantations se sont surtout vérifiés dans les provinces de Kwa-Zulu Natal et Mpumalanga. Bien que le nombre d'incendies soit plus élevé dans la région de Kwa-Zulu Natal, la surface réellement endommagée est petite comparée à celle de Mpumalanga. Les facteurs peuvent être nombreux entre autres, la réaction rapide aux alertes incendie et le réel investissement dans le secteur de la protection et de la conservation. Il n'existe pas de rapports nationaux sur les conséquences des maladies ou les infestations d'insectes dans les forêts locales tandis qu'il existe une fluctuation dans le nombre et la surface de plantations endommagées par les insectes et les maladies. Les plantes envahissantes semblent être un gros problème qui touche près de 10 millions d'hectares de terre en Afrique du Sud.

3.3 Biodiversité

3.3.1 Approche et méthodes

Le système de classement des Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge a été utilisé pour publier la liste rouge des essences à risque de l'Afrique du Sud. L'objectif général du système est d'établir une liste de huit catégories. L'introduction du taxon dans chaque catégorie a été justifiée sur la base des critères pouvant être appliqués. Bailey et al, 1999, indiquent que l'information sur l'état de protection des terres boisées sud-africaines a été rédigée en se servant du Registre national des aires protégées d'Afrique du sud (Wahl & Naudé 1996). Les responsables de la conservation de l'environnement des neuf provinces ont également été consultés. Quand les données des deux sources ne coïncidaient pas, les données du Registre national ont été utilisées. Le Registre national des aires protégées fait partie de la base nationale de données pour le plan national de conservation de l'environnement en Afrique du Sud. Cette base de données est maintenue et mise à jour par le Département des affaires environnementales et du tourisme (Department of Environmental Affairs and Tourism). En calculant la dimension des surfaces/réserves protégées à l'intérieur des terres boisées, des erreurs ont été trouvées parce que la surface réelle de terres boisées dans les réserves n'a pas toujours pu être déterminée. En effet, la limite exacte et la position/localisation de certaines réserves n'a pas pu être mise sur support électronique. Les réserves dont les limites étaient mal définies étaient assez petites comparées à la surface totale pour laquelle le calcul a été effectué et ont donc été exclues. Il y avait douze réserves totales dont neuf se trouvaient dans la région de Limpopo. Tous ces problèmes ont probablement déterminé une sous-estimation de la surface totale.

3.3.2 Variables pertinentes

Nationales
1. Mise en œuvre de programmes de protection des forêts
2. Etat de protection des forêts
3. Etendue des terres boisées et forêts naturelles par type
4. Etendue de type de forêts existantes dans les zones de protection
5. Présence d'organismes déterminés comme indicateurs biologiques de surveillance
6. Etat des essences forestières résidentes menacées de ne pas pouvoir maintenir un peuplement de croisement viable

Régionales
1. Zones pour la conservation en dehors des aires protégées
2. Zones à écosystèmes forestiers contenant des essences endémiques
3. Système d'exploitation des ressources
4. Nombre moyen de provenance
5. Niveau de peuplement des essences les plus importantes
6. Niveau d'aménagement des ressources génétiques

3.3.3 Sources et données de base

Variables nationales	Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Années
Catégories de terres boisées UICN	Bailey, C.L., Shackleton, CM., Geldenhuys C, J., Moshe D., Fleming G., Vink E.R., Rathogwa N, R., Cawe, S.G. 1999. Guide to and summary of the meta-database pertaining to selected attributes of South African Indigenous Forest and Woodlands		
Couvert arboré de la forêt	Department of Water Affairs and Forestry. 2003. Unpublished "state of the forest report"		
Situation de l'environnement en Afrique du Sud	www.ngo.grida.no/soesa/issues/land/state2.htm		
Mise en œuvre de programmes de protection contre les incendies de forêt	Annual report. 1986/87. Department of Environmental affairs. Government Printer, Pretoria	Fiable	
Etat de la protection des forêts	ditto	Fiable	
Coût de la protection forestier	Rusk GD, Pennefather M, Cronje CA, Meyer WK. 1996. Forestry Costs in South Africa. The Green Gold Crop Pietermaritzburg	Fiable	

3.3.4 Données supplémentaires

Tableau: Etendue de forêts et de terres boisées locales protégées par type

Forêt locale ³⁴	Superficie en ha	Terres boisées	Superficie sous protection par des institutions nationales
Southern Afrotéperate ³⁵	80,542	High-altitude Acacia	1,205,132
Northern Afro temperate	14,635	Low-altitude Acacia	751,712
Northern Misbelt	65,240	Kuruman	9,410
Southern Misbelt	114,520	Ghaap Plateau	3,496
Scarp	177,237	Southern Renosterveld	4,582
Northern Coastal	51,330	Waterberg	267,798
Southern Coastal	15,000	Low-altitude Combretum	1,404,760
Azonal		Soutpansberg	82,996
Lowveld riverine	4,387	Spekboom	84,379
Swamp	4,843	Northern Succulent	11,652
Mangrove	673	Southern succulent	39,160
Licuati sand forest	6,000	Mopane	1,121,037
Total	534,407	Total	4,986,114

³⁴ Toutes les forêts locales sont protégées par la loi.

³⁵ Voir note 33.

Mise en place de plans pour la protection des forêts

Tableau: superficie de forêt par type, hectares de forêt protégée par personne et dépenses connexes

Type de forêt	Superficie des forêts		Coûts de protection		% de changement en coûts de protection
	196/87	2000	86/87	1996	
	ha	ha	R/ha	R/ha	
Forêt locale	507,496.7	533 669	0.74	?	
Zones boisées	32,422,152 ³⁶	29,302,316	n/a	n/a	
Plantations	261,477.7	1,357,760	14.99	154.71	90%

Il n'existe pas de données récentes sur les coûts de protection et de conservation des terres boisées et forêts locales, toutefois, le rapport annuel 1986/87 rédigé par le Département des affaires environnementales indique que les frais totaux pour chaque bassin sont de R0.74/ha. Ces chiffres comprennent également les bassins des zones de montagne. Entre 1987 et 1996, les frais pour la protection et la conservation des plantations sont passés de R14.99 à R151.74 (90%), soit une augmentation de 70% environ.

Tableau: violations signalées (par catégorie) suivant la Loi nationale de conservation de l'environnement (Loi n.100 de 1982) et la Loi nationale des forêts (Loi n. 84 de 1998)

Violations signalées	1986/87	2000/01
	EVA 1982	NFA 1998
Allumage illégal de feu	100	Pas de données nationales
Vol	65	
Accès non autorisé	909	
Brassage et vente illégale d'alcool	27	
braconnage	21	
Assaut	30	
Pacage illégal	1,265	
Domage de la propriété par acte de malveillance	17	
Pollution	9	
Coupe d'arbres protégés	75	
Autre	63	
Total d'accès non autorisés	2,581	
Total de poursuites judiciaires	1,638	
Total de condamnations	1,587	

Plusieurs catégories de violations ont été recueillies par des Unités de gestion des forêts mais n'ont pas encore été rassemblées à l'échelle nationale pour indiquer les tendances nationales. Toutefois, un exemple du type et de l'étendue des transgressions forestières en Afrique du sud a été indiqué dans le rapport annuel de 1986/87 conformément aux conditions du Plan de conservation de l'environnement (Plan 100 de 1982). D'après ces informations, 1,587 violations ont eu lieu en 1987 et les plus nombreuses concernent le pacage illégal. Les données indiquent qu'à ce jour, ce genre de violation a encore lieu. Le Plan national des forêts

³⁶ Estimations de Le Roux (1979).

(NFA no84 de 1998) exige qu'un certain nombre de violations soient signalées à l'échelle nationale afin de mettre en place un rapport plus détaillé et des politiques de révision des tendances négatives. Pour respecter les indications du Plan national, des mesures ont été adoptées pour empêcher ces violations, notamment la distribution d'autorisations d'accès et d'utilisation, et l'exemption des biens et services forestiers pour des raisons locales et commerciales.

Tableau: superficie conservée et taxons de la Liste rouge dans les zones sensibles d'Afrique du Sud

Taxons de la Liste rouge	Superficie conservée (%)	Extinction	Autre
Wolkberg	13.3	0	32
Maputaland	10	?	?
Eastern Mountain	5.5	0	27
Pondoland	7	0	33
Albany	6.5	1	51
Succulent Karoo	2	18	978
Cape: Lowlands Mountain	3	29	1,406

Tableau: essences arborées endémiques présentes dans chaque groupe forestier

Groupes	Nombre
Southern Afrotemperate	20
Northern Afro temperate	3
Northern Mistbelt	12
Southern Mistbelt	6
Scarp	44
Northern Coastal	0
Southern Coastal	3
Total	88

Tableau: Etat des taxons de chaque donnée de la liste rouge en Afrique du Sud

	1980*	1995*	2002** (taxa)
Eteints	39	56	15
Menacés	104	241	77
Vulnérables	165	422	322
Rares	521	1,322	92
Indéterminés	259	378	334
Pas assez connus	805	849	108
Total	1,893	3,268	948

Source: * chiffres issus du Rapport national sur l'environnement.

** chiffres issus de la Liste rouge des plantes menacées d'Afrique du Sud (2002).

Tableau: Essences pour lesquelles un plan de récupération doit être mis en place

Catégorie	1990	1995	2000 ³⁷	% de changement
Nombre de plantes menacées	2,215	3,268	3,973	44%
Nombre d'essences arborées menacées	37	65	72	49%

³⁷ 2002 pour 2000

3.3.5 Changements temporels dans les variables

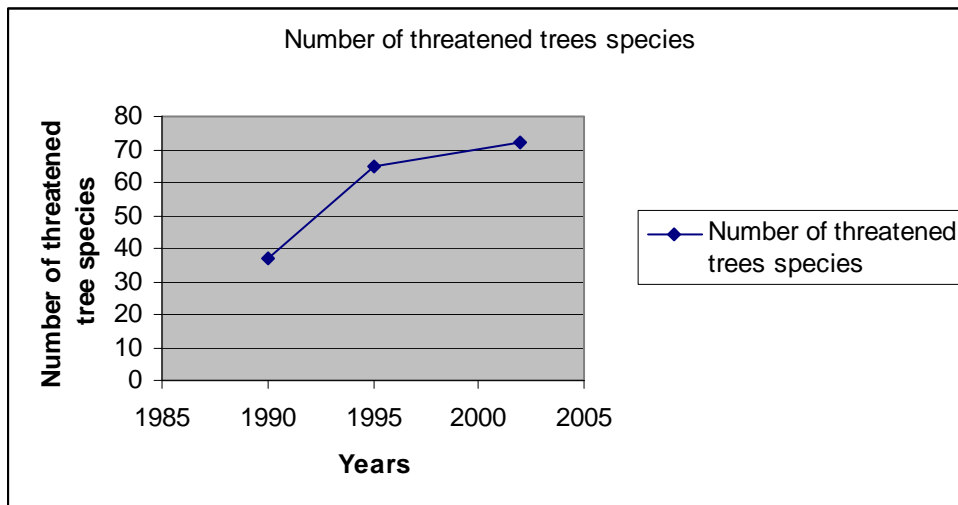


Fig.4: Changements temporels pour un certain nombre d'essences arborées menacées (1990 -2002)

3.3.6 Evaluation sur l'état de la biodiversité en Afrique du Sud

Le nombre d'essences arborées menacées a augmenté de 49% entre 1990 et 2000, ce qui indique que les plans pour la récupération ou la conservation de ces essences ne sont pas assez nombreux. Le système des critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts qui est actuellement appliqué, a besoin de plans aménagement des forêts et de récupération des essences à risque d'extinction. Entre 1986 et 2000, il n'y a pas eu de changements significatifs dans le secteur de la protection et la conservation des forêts. Par exemple, le rapport annuel 1986/87 indique que la surface protégée par l'état était de 4,651,901 hectares (parcs nationaux, réserves provinciales) par rapport aux 4,986 114 ha qui sont protégés en 2002, soit une augmentation de 6.7% en 16 ans. La surface totale faisant l'objet d'autres types de protection formelle semble suivre le même modèle: en 1987 seulement 6.4% de la terre était protégée (conservation d'aire à objectif multiple 1,198,879 ha; conservation d'aires privées 2,067,574 ha et conservation de superficies nationales 4,651,905 ha) avec un pourcentage analogue pour le 2000.

3.4 Fonctions de production

3.4.1 Approche et méthodes

Seize parcelles ont été établies dans neuf zones forestières à partir d'un ensemble de forêts sempervirentes depuis 1987. Dans chaque zone, un à quatre parcelles ont été établies le long de gradients altitudinaux ou du terrain. Chaque parcelle a été divisée en des sous parcelles de 10m x 10m. Les essences et les densités à hauteur de poitrine de tous les fûts plus grand de 5 cm ont été enregistrés dans toutes les parcelles. La plus part des parcelles ont été mesurée une deuxième fois à 10 ans d'intervalle. Les données ont été analysées pour contrôler la richesse

en essences, la surface unitaire d'un peuplement, le diamètre et la surface unitaire de croissance, la zone de croissance nodulaire par régénération, la mortalité et la croissance des essences particulières.

3.4.2 Variables pertinentes

Variables nationales
1. évaluation du volume sur pied
2. Degré/taux d'utilisation des ressources
3. Degré d'utilisation multiple des ressources provenant d'écosystèmes forestiers
4. Identification et développement de nouvelles ressources forestières alternatives
Indicateurs régionaux
1. Degré d'aménagement des ressources génétiques
2. Équivalence périodique entre croissance et prélèvement de produits ligneux
3. Consommation annuelle moyenne de bois de feu par personne
4. Exploitation aménagée et durable de PFNL

3.4.3 Sources des données nationales

Variables nationales	Référence des sources d'information	Fiabilité (H/M/L)	Années
Proportion d'utilisation des ressources	Forestry South Africa. 2002. Forest and Forest Products Facts. Afrique du Sud	Fiable	

3.4.4 Données supplémentaires: niveau/taux de ressources utilisées

Table: Proportion entre prélèvements annuels et augmentation annuelle des plantations

Années	Prélèvements	augmentation annuelle	Proportion
1992	15,907,785	21,566,872	0.74
2000	16,606,878	22,387,970	0.74

3.4.5 Conclusion

Il est difficile de tirer des conclusions sur la catégorie du volume sur pied parce que les données provenant de parcelles différentes n'ont pas été rassemblées à l'échelle nationale. Cependant, il semble que les forêts locales sud-africaines croissent de façon continue mais lente. Les plantations font l'objet d'un aménagement durable et la proportion entre les prélèvements annuels et les augmentations annuelles semble durable.

3.5 Fonctions de protection

3.5.1 Approche et méthodes

Le modèle ACURU a été utilisé conjointement à un système d'aide à la décision permettant à l'utilisateur d'introduire aisément les informations pour stimuler la production d'eau provenant des surfaces boisées. Les valeurs de débit simulé ont été comparées aux valeurs réelles observées dans trois emplacements (Kwa-Zulu Natal, Mpumalanga et Limpopo) de bassins forestiers ayant des dimensions de captage, des essences forestières et des âges de plantations différents.

3.5.2 Variables pertinentes

Nationales
1. Qualité de l'eau
2. Conservation du sol
3. activités aménagement des zones ripicoles et humides
4. niveaux de pollution
Régionales
1. Surface et pourcentage de forêts et autres terres boisées aménagées pour la production de l'eau, la protection des bassins, zones riveraines et contre les inondations
2. Changement dans le cubage et la qualité de l'eau
3. zones forestières et autres terres boisées aménagées pour des raisons esthétiques (paysage)

3.5.3 Sources et données de base

Variables nationales	Référence des sources d'information	Années
Activités de réduction du débit	Jewitt GPW., Schultze RE., 1999. Verification of the ACURU model for forest hydrology applications	1999
Situation de l'environnement en Afrique du Sud	www.ngo.grida.no/soesa/issues/land/state2.htm	

3.5.4 Données supplémentaires

Tableau: Rapprochement entre débit simulé et débit observé pour obtenir les totaux mensuels des valeurs journalières

Bassins	% de boisé	Essences	Total débits observés (mm)	Total simulé (mm)	Variation des débits observés	Age
Cedara (Midlands KZN) 1977-1988	92%	<i>P.Patula</i>	1,664.834	1,687	724.266	Jeune à mûr
		<i>P.radiata</i>				
Marite (Sabie, Mpumalanga) 1980-1989		<i>E. grandis</i>				
	85	<i>Eucalyptus (Upper)</i>	1,857.944	1,869	246.331	12
	84	<i>Pinus patula (Middle)</i>				20
	45	Mixed eucalyptus et pins (Lower)				15
Mokubalaan 1963-1979	100	<i>Eucalyptus grandis</i>	1,992.271	1,724	201.879	0-12
(Drakensberg) 1969-1980	100	<i>Pinus patula</i>	1,913.084	1,942	421.405	0-10

Tableau: Surface (ha) atteinte par l'érosion

Problème	Etendue de la dégradation du sol par cause
Encroûtement	Problème grave et étendu des superficies de terre cultivée inondée et asséchée
Compaction	2 millions
Ensalement/ engorgement	182,000 ha
Pollution	320 millions tonnes/an
Acidification	5.04 millions de ha de superficies à précipitations élevées
Perte de fertilité	30,000 tonnes de Nitrogène; 26,400 tonnes de phosphore et 363,000 tonnes de Potassium perdus annuellement à cause de l'érosion
Détérioration biologique et microbiologique	3 millions ha

3.6 Fonctions économiques et sociales

3.6.1 Approche et méthodes

Questionnaires

3.6.2 Variables pertinentes

Nationales	
1.	Contribution du secteur forestier au développement à l'échelle locale
2.	Diversification de l'industrie forestière
3.	Rotation de personnel dans les activités liées au secteur forestier
4.	Opportunités dans les activités liées au secteur forestier
5.	Droits compris et respectés
6.	Contrôle et renforcement des accès et de l'utilisation
7.	Sécurité du régime foncier
8.	Degré de satisfaction des usagers
9.	Identification et enregistrement de sites importants
10.	Opportunités de travail associées au secteur forestier
11.	Respect des employeurs pour le droit du travail
12.	Rémunération des travailleurs
13.	Impacts négatifs des activités forestières sur les particuliers
14.	Conflits sur la répartition des coûts
15.	Incidence des délits
16.	Absentéisme
17.	Mise en œuvre des résultats de la participation
18.	Capacité de participation
19.	Aménagement conflictuel
Régionales	
1.	Partie du secteur forestier dans le PIB du pays
2.	Valeur provenant des industries secondaires
3.	Valeur de l'énergie de la biomasse
4.	Balance commerciale du secteur forestier
5.	Investissements financiers dans les forêts et industries forestières, y compris le secteur non structuré de l'économie
6.	Apport à la sécurité alimentaire
7.	Degré de satisfaction des exigences sociales, culturelles et spirituelles
8.	Bénéfices attribués aux collectivités locales (notamment pour les femmes et les jeunes)

3.6.3 Sources et données de base

Variabiles nationales	Référence des sources d'information	Fiabilité	Années
Apport à l'économie	Forestry South Africa. Forest and Forest Products Facts, 2002. Forestry South Africa		
Accès aux régions sauvages	Annual Report, 86/87. Department Of Environmental Affairs (DEAT) Government printers		86/87
Sites et visiteurs	Expert Opinion. 2001. Department of Water affairs and Forestry		2002
Apport à la sécurité alimentaire	The South Africa's Forestry and Forest Product Industry, 2002. Forest South Africa	PIB du secteur agricole	2002
Estimation des statistiques sur l'emploi	Appendix-the State of Forestry in South Africa Today. http://www.polity.org.za/html/govdocs/green_paoers/forest2.html		

3.6.4 Données supplémentaires

Tableau: Valeur des ventes provenant des établissements de transformation primaire en millions de Rand

Produits	1990	1995	2000	2001	Changement par rapport à l'année précédente	Croissance annuelle
Bois équarri	724.4	903.9	2,078.7	1,867.7	-10%	13%
Pulpe	3,366.7	6,946.3	6,838.4	8,641.7	26%	16%
Etançon de mine	319.3	157	140.8	108.5	-23%	3%
Panneaux	662.9	476.9	626.4	594.7	-5%	9%
Poteaux	89.2	87.5	246.8	164.4	-33%	11%
Charbon	43.9	24.3	64.7	101	56%	15%
Copeaux résidus des scieries	108.8	227	1,271.2	1,508.1	19%	25%
Autres	117.3	175.4	599.5	820.7	37%	18%
Total	54,32.5	89,98.3	11,866.5	13,806.8	16%	15%

Variable régionale: utilisation efficace des ressources

Pas de données disponibles

3.6.5 Indicateurs régionaux

Tableau: Contribution du secteur forestier et des produits des industries forestières au PIB

Total	1990	1995	2000	2001	Changemt. par rapport à l'année précédente	Croissance annuelle
	260,941	617,957	982,944	1,098,714		
PIB du secteur manufacturier	65,784	114,125	166,415	188,182	13.1%	13.7%
PIB du secteur forestier	1,071.5	1,797.9	2,712.4	3,266.2	20.4%	14.5%
PIB des produits forestiers	5,658.6	8,998.3	11,866.5	13,806.8	16.4%	14.5%
% des produits forestiers dans le secteur manufacturier	0.086018	0.078846	0.071307	0.073369	2.9%	0.7%
% des produits forestiers dans le PIB	0.021685	0.014561	0.012072	0.012566	4.1%	-0.4%

Source: FSA

Valeur de l'énergie dans la biomasse

Pas de données disponibles

Table: Balance commerciale du secteur forestier en millions de Rand

Produits forestiers	1992		Echange	2002		Echange	Croissance annuelle de l'échange composé 1992-2002		
	Import.	Export.	Balance	Import.	Export.	Balance	Import.	Export.	Balance
Pulpe	41.7	1,001.6	959.9	291	2,894.4	2,603.4	21%	11%	10%
Papier	1,006.6	863.5	-143.1	3,682.3	4,254.2	571.9	14%	17%	n/a
Bois massif	364.1	379	14.9	1,473.4	3,780.3	2,306.9	15%	26%	66%
Autre (allumettes, etc.)	4	95.2	91.2	6.4	274.5	268.1	5%	11%	11%
Sous total	1,416.4	2,339.3	922.9	5453.1	11203.4	5,750.3	14%	17%	20%
Total tous produits	52,857.2	66,730	13,872.8	273,701.6	312,918.3	39,216.7	18%	17%	11%
Exportations en or		18,173			42,347.2			9%	
Exportations, or exclu		48,557			270,571.1			19%	
% en or exporté par rapport au total		0.27			0.14				
% d'import. & export. de produits forestiers par rapport au total des import. et export.	0.027	0.04		0.020	0.04				
% d'export. De produits forestiers par rapport au total, or exclu		0.05			0.04				

Source: FSA

Contribution à la sécurité alimentaire

Tableau: Rapprochement entre utilisation du sol pour les plantations forestières et utilisation du sol pour les produits agricoles

Produits	Millions d'hectares	
	2001	2002
Maïs	3.223	3.567
Plantations forestières	1.352	1.351
Blé	0.959	0.941
Sucre	0.432	0.435

Table: apport du secteur forestier à la sécurité alimentaire

	1990	1995	2000	2001	Changemt. par rapport à l'année précédente	Croissance annuelle
PIB Agriculture, Foresterie et pêches GDP	12,984	23,721	31,060	37,674	21.3%	11.1%
PIB produits agricoles	5,658.6	8,998.3	11,867	13,807	16.4%	14.5%
% du PIB de la foresterie par rapport au PIB de l'agriculture	0.08252	0.0758	0.087	0.0867	-0.7%	3.1%

Table: taux de bénéfices directs provenant de l'utilisation des ressources à l'échelle nationale

Ressource	Bénéfices
Bois de feu	Usage culinaire, éclairage et chauffage
Bois de sciage	Matériau de construction et sculpture
Fruits	Supplément diététique et sève pour le brassage de vin et bière
Ecorce	Réalisation de cordes et tissage
Ecorce, bulbes, feuilles et racines	Ecorce, bulbes, feuilles et racines
Miel	Ecorce, bulbes, feuilles et racines
Insectes, champignons et autres plantes comestibles	Aliments
Herbe	Construction de toits, tissage et élevage de bétail
Autre utilisation	Récréatifs et touristiques

Table: Initiatives pour le développement de nouvelles alternatives

Type d'initiative	Nombre
Gestion des forêts en participation	
Opportunité de développement des entreprises forestières	
Projets de plantes médicinales	
Programmes des viticulteurs	
Espaces verts urbains	

Tableau: Groupes d'usagers selon les besoins/utilisations des ressources forestières

Ressource	Bénéfices
Locale	Usage culinaire, éclairage et chauffage
	Matériau de construction et sculpture
	Supplément diététique et sève pour le brassage de vin et bière
	Réalisation de cordes et tissage
Commerciale/locale	Ecorce, bulbes, feuilles et racines
	Ecorce, bulbes, feuilles et racines
	Aliments
	Construction de toits, tissage et élevage de bétail
Touristique	Récréatifs

Tableau: Travailleurs du secteur forestier et activités connexes

Activités forestières	Nombre estimé de travailleurs
Activités en aval	80,000
Industrie du bois de sciage	36,000
Fabrication de pâte et papier	48,000
Transformation secondaire	36,000
Travaillant dans le secteur hydraulique	Extrapolé
Emploi direct	8,386
Travaux secondaires	714
Total	209,100

Rémunération d'ouvriers

Tableau: Salaires moyens dans le secteur industriel

Catégories d'emploi	Salaire moyen/mois
Ouvrier	570-600
Ouvrier spécialisé	880-920
Ouvrier qualifié	2,200-2,400

3.6.6 Changements temporels dans les variables

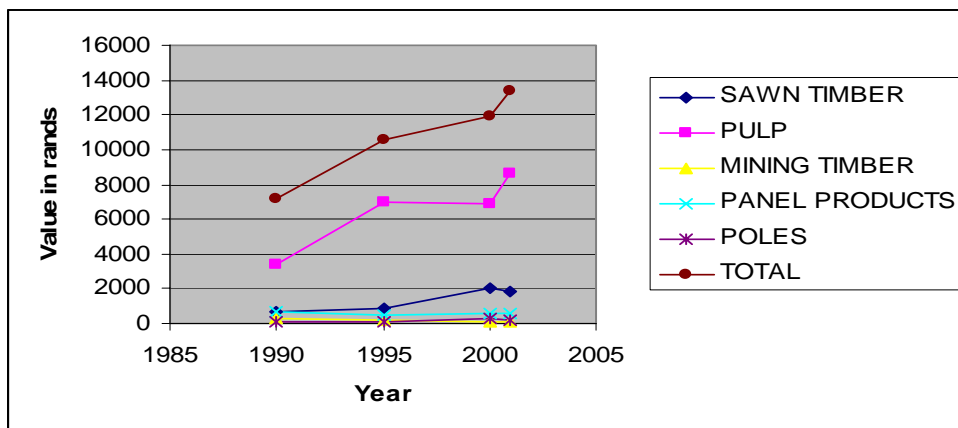


Fig. 5: Changements temporels de la valeur des produits forestiers vendus par les établissements de transformation primaire

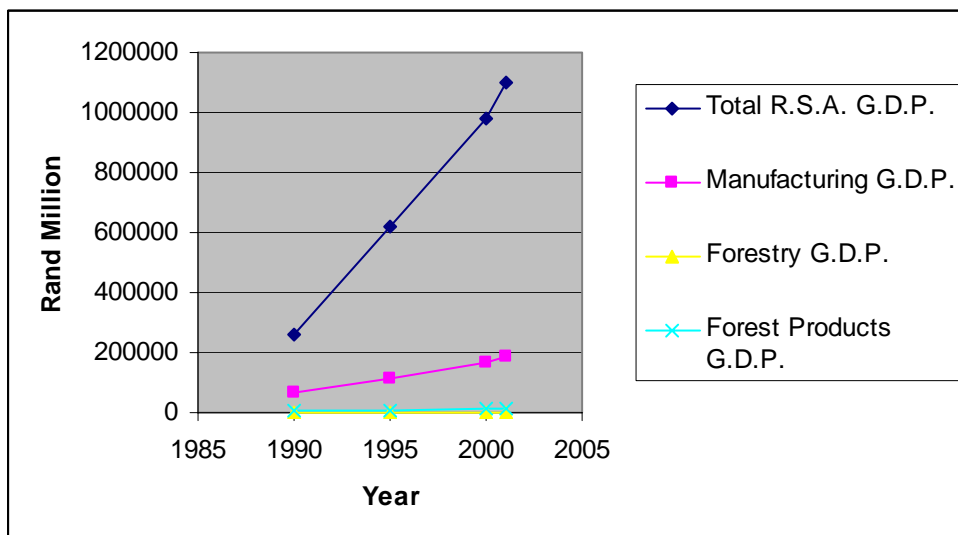


Fig.6: Changements temporels du Produit intérieur brut National et dans les secteurs forestier, industriel, agricole et de la pêche

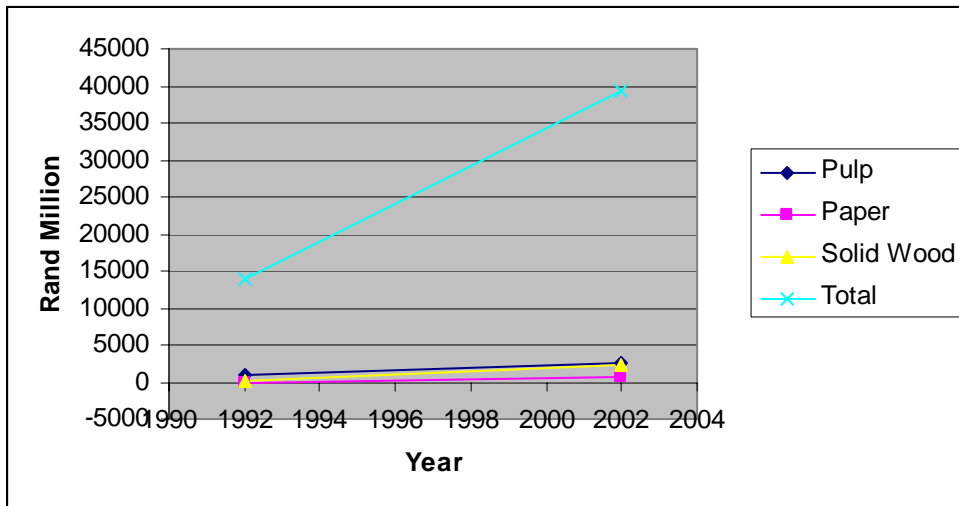


Fig. 7: Changements temporels dans la balance commerciale des produits forestiers de 1992 à 2002

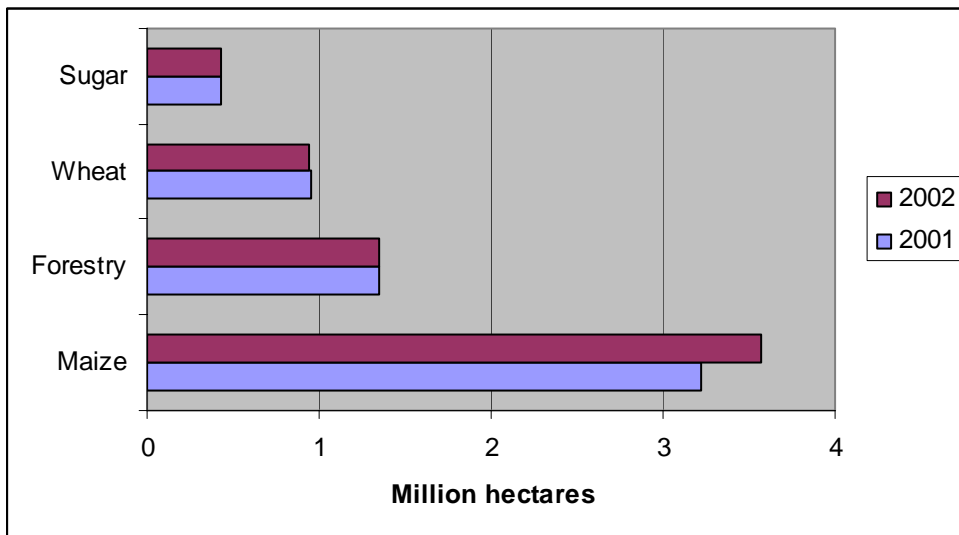


Fig. 8: Rapprochement entre produits des plantations forestières et produits des terres agricoles

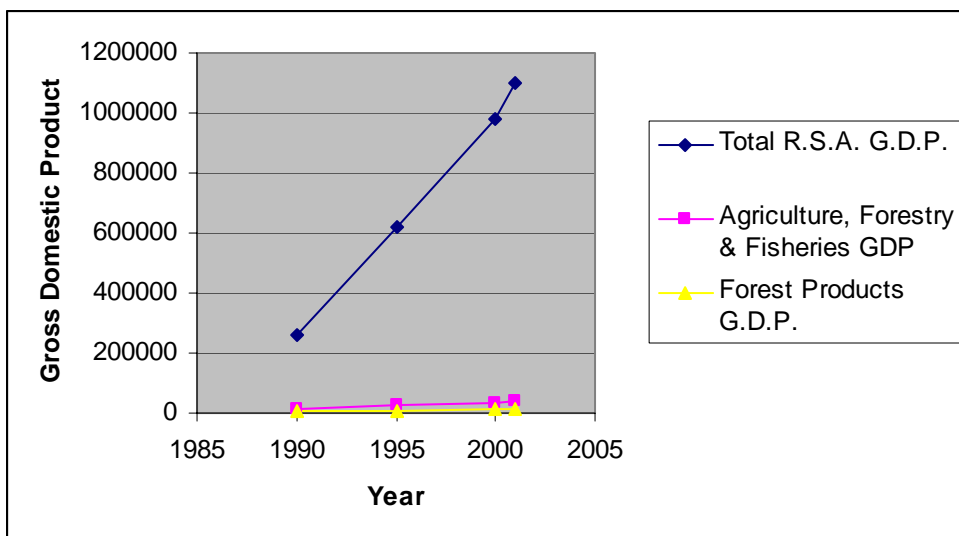


Fig. 9: Changements temporels dans le produit intérieur brut (GDP) forestier, l'agriculture et les forêts

3.6.7 *Evaluation de la contribution forestière à l'économie*

La valeur des biens et services forestiers est augmentée de 15 % (soit 514 millions de Rand par an) entre 1990 et 2002; la balance commerciale est augmentée de 20 % (soit 2,534 millions de Rand par an) entre 1992 et 2002. Cette croissance peut s'attribuer à la dépréciation de la monnaie nationale commencée en 1995. La contribution du secteur forestier à l'industrie et à l'agriculture est augmentée respectivement de 3.1% par an et de 0.7 % par an entre 1992 et 2002. Toutefois, le pourcentage de la valeur des produits forestier a diminué de 0.4% par an pour la même période.

3.6.8 *Conclusion*

Bien que les données indiquées dans ce rapport ne concernent que le secteur structuré de l'économie, le secteur non structuré contribue de façon importante à l'économie structurée et aux ressources humaines, surtout dans les zones rurales. Actuellement, de nouvelles méthode de collection de données du secteur non structuré sont mises en place ou font l'objet de propositions: par exemple, le Département de statistique sud-africain et le système réglementaire de gestion de l'information. Des difficultés subsistent encore en ce qui concerne la collection de données de PFNL et d'autres bénéfices sociaux et, en général, les informations sur l'emploi et autres bénéfices environnementaux sont plutôt des estimations.

3.7 **Evaluation conclusive**

L'évaluation générale des forêts sud-africaines indique que le couvert forestier n'a pas changé de façon radicale pendant les 13 dernières années. En effet, l'évaluation ne montre qu'un petit changement dans le pourcentage de l'étendu du couvert arboré des forêts et plantations locales. Le pourcentage de terres boisées, par contre, a légèrement diminué à cause de la dégradation et de la conversion des terres à d'autres utilisations. Le nombre d'essences en danger a augmenté approximativement de 49% en 12 ans. Bien qu'aucun plan de récupération ne soit signalé, des programmes ont été mis en place pour encourager l'aménagement durable des forêts et respecter ainsi les engagements pris par le Plan national des forêts.

Les différentes études de croissance des forêts sud-africaines n'ont pas encore été rassemblés en un seul document national et ne peuvent donc pas fournir d'analyse détaillée de la croissance nationale; toutefois, ces études semblent indiquer qu'elle est lente et continue. En général, bien que la plus part des forêts soit protégée, plusieurs difficultés doivent encore être résolues. La circulation de biens et services environnementaux à l'intérieur des collectivités, surtout en ce qui concerne les PFNL, est évidente bien qu'il n'existe pas de base nationale de données pour soutenir leurs revendications ou de programmes privilégiant leur participation active. Les critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts fournissent au gouvernement des mécanismes pour évaluer la situation des forêts en Afrique du Sud, identifier les lacunes et promouvoir et renforcer l'aménagement durable des forêts.

Le but de ce rapport pilote a été d'évaluer la situation et les tendances des forêts d'Afrique du Sud sur la base des domaines thématiques indiqués pour l'Evaluation des forêts mondiales de 2005 et des variables nationales. Ce rapport a également mit en évidence l'existence de quelques lacunes et de variables régionales uniques au pays.

4. Conclusions finales

La dénomination des forêts locales présente plusieurs lacunes, toutefois, le Département a commencé à mettre en place un plan de conservation fondé sur les catégories UICN. Ce plan devrait être prêt en 2004. La dénomination des terres boisées a été effectuée par Barley et al en 1999 mais cette base de donnée n'est pas encore à jour.

Le Gouvernement reconnaît que des difficultés menacent l'écosystème et la santé et vitalité des forêts. Des difficultés telles que la dégradation des terres boisées, l'envahissement des broussailles, la surexploitation de plantes médicinales, les parasites et les maladies font actuellement l'objet de politiques et de programmes de réduction des tendances qui ne contribuent pas à intérêt national. Ces mesures sont indiquées dans les sections (8) et 17(3) du Plan national des forêts; elles autorisent le Ministre à déclarer une forêt aire protégée et à intervenir pour en prévenir le déboisement et réhabiliter les zones déboisées.

Plusieurs démarches ont été effectuées en termes de développement des critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts. Incorporer ces critères et indicateurs dans les plans d'aménagement favorisera la promotion des moyens de subsistance des collectivités, la contribution du secteur forestier à l'économie nationale et portera les standards sud-africains d'aménagement de l'environnement à respecter ceux des exigences environnementales nationales et internationales.