



**Département des forêts**

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

# ÉVALUATION DES RESSOURCES FORESTIERES MONDIALES 2005

## RAPPORT NATIONAL

### WALLIS ET FUTUNA

FRA2005/109  
Rome, 2005



## Le Programme d'évaluation des ressources forestières

La gestion durable des forêts présente de multiples fonctions environnementales et socioéconomiques importantes à l'échelle mondiale, nationale et locale, et joue un rôle crucial dans le développement durable. Des informations fiables et actuelles sur la situation des ressources forestières – non seulement en termes de superficie et de ses changements mais aussi en termes de matériel sur pied, produits forestiers ligneux et non ligneux, carbone, aires protégées, affectation de forêts aux loisirs et autres services, diversité biologique et participation aux économies nationales – favorisent la prise de décisions dans le cadre de politiques et de programmes forestiers et de développement durable à tous les niveaux.

La FAO, à la demande de ses états membres, surveille régulièrement les forêts du monde, ainsi que leur aménagement et leurs usages, par le biais du Programme d'évaluation des ressources forestières. Le présent rapport national entre dans le cadre de l'Évaluation des ressources forestières mondiales 2005 (FRA 2005), qui constitue l'estimation la plus exhaustive actuellement disponible. Plus de 800 personnes y ont contribué, dont 172 correspondants nationaux et leurs collègues, un Groupe consultatif, des experts internationaux, des membres du personnel de la FAO, des consultants et des volontaires. L'information présentée a été rassemblée par 229 pays et territoires pour trois années de référence, à savoir 1990, 2000 et 2005.

Le cadre du Rapport FRA 2005 repose sur les domaines thématiques qui régissent la gestion durable des forêts et qui sont reconnus par les forums intergouvernementaux sur les forêts ; il examine plus de 40 variables, notamment l'étendue, les conditions, les usages et les valeurs des ressources forestières. Des informations plus détaillées sur le processus de FRA 2005 et les résultats obtenus – ainsi que les rapports individuels – sont disponibles en ligne sur le site Web FRA 2005 ([www.fao.org/forestry/fra2005](http://www.fao.org/forestry/fra2005)).

Le processus d'Évaluation des ressources forestières mondiales est coordonné par le Département des forêts de la FAO au siège de Rome. Pour toute question sur FRA 2005, merci de bien vouloir écrire à la personne de référence :

Mme. Mette Løyche Wilkie  
Forestier principal (FRA)  
Département des forêts de la FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome 00100, Italie

Courriel : [Mette.LoycheWilkie@fao.org](mailto:Mette.LoycheWilkie@fao.org)

Les usagers peuvent également adresser un courriel à : [fra@fao.org](mailto:fra@fao.org)

### CLAUDE DE SAUVEGARDE

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

Les Rapports nationaux destinés à l'Évaluation des ressources forestières mondiales 2005 visent à documenter et rendre accessibles les informations sur lesquelles repose le Rapport de FRA 2005. Ils ont été rédigés par des correspondants nationaux officiellement désignés, avec la collaboration de membres du personnel de la FAO. Avant d'être publiés, les rapports ont été soumis à la validation de l'autorité forestière du pays en question.

## Établissement du rapport et personne de référence

Le présent rapport a été établi par:

Jacques Fourmy, Directeur du service d'Etat de l'agriculture, de la forêt et de la pêche  
Chef du Service territorial des affaires rurales et de la pêche de Wallis-et-Futuna  
(Administration Supérieure de l'Ile de Wallis et Futuna)

P.O. Box 19

98600 Wallis

Iles de Wallis and Futuna

Tel: 681 - 720400

Fax: 681 - 720404

Courrier électronique : [ecoru@wallis.co.nc](mailto:ecoru@wallis.co.nc)

En collaboration avec :

Jean-Marie Izard, technicien supérieur forestier, [izard@wallis.co.nc](mailto:izard@wallis.co.nc)

François Nuttens, Ingénieur agronome, chargé d'études et responsable du SIG du service,  
[f.nuttens@wallis.co.nc](mailto:f.nuttens@wallis.co.nc)

## Table des matières

|          |                                                                                  |          |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>TABLEAU T1 – ÉTENDUE DES FORÊTS ET DES AUTRES TERRES BOISÉES .....</b>        | <b>3</b> |
| 1.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                       | 3        |
| 1.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                         | 3        |
| 1.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                              | 3        |
| 1.4      | RECLASSEMENT .....                                                               | 3        |
| 1.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T1.....                                        | 3        |
| 1.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T1 .....                                                 | 3        |
| <b>2</b> | <b>TABLEAU T2 – RÉGIME FONCIER DES FORÊTS ET DES AUTRES TERRES BOISÉES.....</b>  | <b>3</b> |
| 2.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                       | 3        |
| 2.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                         | 3        |
| 2.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                              | 3        |
| 2.4      | RECLASSEMENT .....                                                               | 3        |
| 2.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T2.....                                        | 3        |
| 2.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T2 .....                                                 | 3        |
| <b>3</b> | <b>TABLEAU T3 – FONCTIONS DÉSIGNÉES DES FORÊTS ET AUTRES TERRES BOISÉES.....</b> | <b>3</b> |
| 3.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                       | 3        |
| 3.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                         | 3        |
| 3.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                              | 3        |
| 3.4      | RECLASSEMENT .....                                                               | 3        |
| 3.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T3.....                                        | 3        |
| 3.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T3 .....                                                 | 3        |
| <b>4</b> | <b>TABLEAU T4 – CARACTÉRISTIQUES DES FORÊTS ET AUTRES TERRES BOISÉES.....</b>    | <b>3</b> |
| 4.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                       | 3        |
| 4.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                         | 3        |
| 4.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                              | 3        |
| 4.4      | RECLASSEMENT .....                                                               | 3        |
| 4.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T4.....                                        | 3        |
| 4.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T4 .....                                                 | 3        |
| <b>5</b> | <b>TABLEAU T5 – MATÉRIEL SUR PIED .....</b>                                      | <b>3</b> |
| 5.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                       | 3        |
| 5.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                         | 3        |
| 5.3      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T5.....                                        | 3        |
| 5.4      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T5 .....                                                 | 3        |
| <b>6</b> | <b>TABLEAU T6 – BIOMASSE .....</b>                                               | <b>3</b> |
| 6.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                       | 3        |
| 6.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                         | 3        |
| 6.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                              | 3        |
| 6.4      | RECLASSEMENT .....                                                               | 3        |
| 6.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T6.....                                        | 3        |
| 6.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T6 .....                                                 | 3        |
| <b>7</b> | <b>TABLEAU T7 – STOCK DE CARBONE.....</b>                                        | <b>3</b> |
| 7.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                       | 3        |
| 7.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                         | 3        |
| 7.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                              | 3        |
| 7.4      | RECLASSEMENT .....                                                               | 3        |
| 7.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T7.....                                        | 3        |
| 7.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T7 .....                                                 | 3        |
| <b>8</b> | <b>TABLEAU T8 – PERTURBATIONS INFLUENÇANT LA SANTÉ ET LA VITALITÉ.....</b>       | <b>3</b> |
| 8.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                       | 3        |

|           |                                                                                |          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 8.2       | DONNÉES NATIONALES .....                                                       | 3        |
| 8.3       | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                            | 3        |
| 8.4       | RECLASSEMENT .....                                                             | 3        |
| 8.5       | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T8.....                                      | 3        |
| 8.6       | COMMENTAIRES AU TABLEAU T8 .....                                               | 3        |
| <b>9</b>  | <b>TABLEAU T9 – DIVERSITÉ DES ESPÈCES ARBORÉES .....</b>                       | <b>3</b> |
| 9.1       | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                     | 3        |
| 9.2       | DONNÉES NATIONALES .....                                                       | 3        |
| 9.3       | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T9.....                                      | 3        |
| 9.4       | COMMENTAIRES AU TABLEAU T9 .....                                               | 3        |
| <b>10</b> | <b>TABLEAU T10 – COMPOSITION DU MATÉRIEL SUR PIED .....</b>                    | <b>3</b> |
| 10.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                     | 3        |
| 10.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                       | 3        |
| 10.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                            | 3        |
| 10.4      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T10.....                                     | 3        |
| 10.5      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T10 .....                                              | 3        |
| <b>11</b> | <b>TABLEAU T11 – EXTRACTION DE BOIS .....</b>                                  | <b>3</b> |
| 11.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                     | 3        |
| 11.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                       | 3        |
| 11.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                            | 3        |
| 11.4      | RECLASSEMENT .....                                                             | 3        |
| 11.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T11 .....                                    | 3        |
| 11.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T11 .....                                              | 3        |
| <b>12</b> | <b>TABLEAU T12 – VALEUR DU BOIS EXTRAIT .....</b>                              | <b>3</b> |
| 12.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                     | 3        |
| 12.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                       | 3        |
| 12.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                            | 3        |
| 12.4      | RECLASSEMENT .....                                                             | 3        |
| 12.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T12.....                                     | 3        |
| 12.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T12 .....                                              | 3        |
| <b>13</b> | <b>TABLEAU T13 – EXTRACTION DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX.....</b>        | <b>3</b> |
| 13.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                     | 3        |
| 13.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                       | 3        |
| 13.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                            | 3        |
| 13.4      | RECLASSEMENT .....                                                             | 3        |
| 13.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T13.....                                     | 3        |
| 13.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T13 .....                                              | 3        |
| <b>14</b> | <b>TABLEAU T14 – VALEUR DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX EXTRAITS .....</b> | <b>3</b> |
| 14.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                     | 3        |
| 14.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                       | 3        |
| 14.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                            | 3        |
| 14.4      | RECLASSEMENT .....                                                             | 3        |
| 14.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T14.....                                     | 3        |
| 14.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T14 .....                                              | 3        |
| <b>15</b> | <b>TABLEAU T15 – EMPLOIS FORESTIERS.....</b>                                   | <b>3</b> |
| 15.1      | CATÉGORIES ET DÉFINITIONS DE FRA 2005.....                                     | 3        |
| 15.2      | DONNÉES NATIONALES .....                                                       | 3        |
| 15.3      | ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES.....                                            | 3        |
| 15.4      | RECLASSEMENT .....                                                             | 3        |
| 15.5      | DONNÉES À INSÉRER DANS LE TABLEAU T15.....                                     | 3        |
| 15.6      | COMMENTAIRES AU TABLEAU T15 .....                                              | 3        |
| <b>16</b> | <b>RAPPORTS THÉMATIQUES .....</b>                                              | <b>3</b> |

# 1 Tableau T1 – Étendue des forêts et des autres terres boisées

## 1.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                                                            | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forêt                                                                | Terres occupant une superficie de plus de 0,5 hectare avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à 5 mètres et un couvert arboré de plus de 10 pour cent, ou avec des arbres capables d'atteindre ces seuils <i>in situ</i> . La définition exclut les terres à vocation agricole ou urbaine prédominante.                                                                                                                               |
| Autres terres boisées                                                | Terres qui ne sont pas classées comme « forêt », couvrant une superficie de plus de 0,5 hectare, avec soit des arbres d'une hauteur de plus de 5 mètres et un couvert forestier de 5-10 pour cent, soit des arbres capables d'atteindre ces seuils <i>in situ</i> , soit un couvert mélangé d'arbustes, d'arbrisseaux et d'arbres supérieurs à 10 pour cent. Sont exclues les terres où prédominent les usages agricoles ou urbains des terres. |
| Autres terres                                                        | Terres n'entrant pas dans la catégorie des « forêts » ou « autres terres boisées ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Autres terres dotées de couvert arboré (liées aux « autres terres ») | Terres classées comme « autres terres », occupant une superficie de plus de 0,5 hectare, avec un couvert arboré supérieur à 10 pour cent formé d'arbres capables d'atteindre 5 mètres à maturité.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Eaux intérieures                                                     | Les eaux intérieures comprennent normalement les grands fleuves, lacs et réservoirs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 1.2 Données nationales

### 1.2.1 Sources des données

| Références des sources d'information                                       | Qualité (E/M/F) | Variable(s)                                 | Année(s)       | Commentaires supplémentaires                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archives de service                                                        | F               | Surfaces des différents types de végétation | De 1990 à 2004 | Compilation de rapports disparates                                                                                                                                                                                                                     |
| Missions d'experts                                                         | M               | Surfaces des différents types de végétation | 1985<br>1994   | « Contribution à la connaissance de la végétation et de la flore de Wallis et Futuna » ORSTOM – 1985 P. Morat et JM VEILLON.<br>« Etat de l'environnement dans les territoires français du Pacifique sud – Wallis et Futuna » Catherine GABRIE – 1994. |
| Premiers travaux portant sur la création d'une réserve forestière à Futuna | F               | Surfaces des différents types de végétation | Depuis 2003    | Interprétation de cartes IGN de 1984 et contrôles de terrain en attendant les nouvelles images aériennes.                                                                                                                                              |
| Cartes de l'Institut Géographique National (IGN) au 1/25 000               | E               | Surface totale des terres                   | 1984           | Interprétations SIG en 2004 sur Mapinfo faites par service.                                                                                                                                                                                            |

### 1.2.2 Classement et définitions

Les définitions de végétation sont principalement issues des archives administratives et des rapports de missions d'expert qui reprennent, pour les officialiser, les terminologies vernaculaires issues du langage courant

| Classe nationale     | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toafa (= « désert ») | Formation basse, lande à fougères ( <i>Dicranopteris linearis</i> ), sur sols ferrallitiques très pauvres, surmontée d'espèces arbustives éparses à <i>Pandanus tectorius</i> , <i>Scaevola sericea</i> , ou <i>Decaspermum fruticosum</i> .                                                                                                   |
| « Pinus »            | Plantations de pins des caraïbes <i>Pinus caribaea</i> dont le sous bois s'est progressivement enrichi d'espèces arbustives locales <i>Calophyllum inophyllum</i> , <i>Parinarum sp.</i> , <i>Syzygium sp.</i> , <i>cordia subcordata</i> , <i>adenathera pavonina</i> , <i>diospyros major</i> , <i>figus sp.</i> , <i>Thespesia polpunea</i> |
| Forêt ou Vao         | Désigne indistinctement les formations forestières primaires, secondaires ou très secondarisées                                                                                                                                                                                                                                                |
| Cocoteraie           | Désigne les formations végétales très secondarisées où la présence de cocotiers est significative au dessus de cultures vivrières ou de fourrés et jachères.                                                                                                                                                                                   |

### 1.2.3 Données de base

L'essentiel des données de base proviennent de rapports d'experts cités dans le tableau 1.2.1. ainsi que d'une interprétation des cartes IGN de 1984 rendues possibles en 2003 et 2004 par l'acquisition du raster géoréférencé et du logiciel Mapinfo d'une part et par l'arrivée d'un cadre habitué au SIG d'autre part.

**1 - Cartes de l'Institut Géographique National (IGN) au 1/25 000 de 1984 :** Superficie totale des terres de Wallis et Futuna de 141.12 km<sup>2</sup>.

### 2 – Rapports d'experts :

2-1 Les premières données de base jugées significatives sur les superficies forestières pour 1985 proviennent de l'ORSTOM (P. Morat et JM Veillon) probablement appuyées sur l'exploitation de la toute récente carte IGN de 1984, elle-même issue de la mission aérienne de 1982. Dans ce rapport sur « la contribution à la connaissance de la végétation et de la flore de Wallis et Futuna » les données de base sont les suivantes pour l'ensemble des trois îles :

| Formations forestières décrites en 1985 | Surface (ha) |
|-----------------------------------------|--------------|
| Forêt dense humide = forêt primaire     | 2 600        |
| Formations littorales et mangroves      | 600          |
| Forêts secondarisées après défrichement | 2 600        |
| Cocoteraies dominantes                  | 3 600        |
| Toafa = végétation rase                 | 2 250        |
| Plantations en Pins des Caraïbes        | 110          |
| TOTAL                                   | 11 760       |

Elles sont converties en classes nationales comme suit :

| Classe nationale     | Superficies à la date de collecte des données (1985) |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Toafa (= « désert ») | 2 250 ha                                             |
| « Pinus »            | 110 ha                                               |
| Forêt ou Vao         | 5 800 ha                                             |
| Cocoteraie           | 3 600 ha                                             |

2-2 Par la suite, et à travers les différentes archives disponibles, on observe que les surfaces annoncées connaissent de subtiles variations que l'on peut attribuer à deux facteurs : la différence de définition donnée à chaque formation forestière selon les auteurs, les sources rudimentaires d'informations géographiques fiables outre la carte IGN de 1984.

2-3 Une deuxième source de données de base provient du « rapport sur l'état de l'environnement dans les territoires français du Pacifique sud » de Catherine GABRIE établi en 1994. Malheureusement les éléments fournis se révèlent très hétérogènes et ne suivent pas les catégories et définitions déjà utilisées par l'ORSTOM. De plus, les surfaces indiquées ne concernent essentiellement que Wallis et se consacrent plus particulièrement aux espaces cultivés.

2-4 Par la suite, le service de l'agriculture, de la forêt et de la pêche de Wallis a régulièrement produit des rapports mettant en avant différentes données de surface tant pour les zones forestières que pour les zones agricoles.

### 3 – Projet de réserve forestière coutumière à Futuna (2003) :

Un premier travail significatif a été véritablement conduit dès 2003 à l'occasion de la mise en œuvre du projet de réserve coutumière forestière de Futuna et bénéficiant des premiers apports du SIG sous Mapinfo..

Un premier état de l'évolution de l'occupation des sols s'est appuyé sur trois outils :

- l'interprétation sous SIG de la carte IGN de 1984 mais en utilisant les classifications propres à l'IGN,
- le rajout des parcelles plantées dont les données (localisation, surface, composition) figurent dans les archives administratives et financières, tous les boisements étant subventionnés par l'Etat ou le FED.
- les relevés de terrain soit par observations directes et reports sur cartes soit par relevés avec un GPS Garmin à la précision assez frustre.

La perspective de l'aboutissement prochain du projet de cartographie modernisée dès 2004-2005 grâce aux financements communautaires et au professionnalisme de l'IGN a momentanément suspendu ce mode opératoire jusqu'à la livraison récente des premiers outils cartographiques intégrables dans les SIG.

Les données ci-dessous ne concernent malheureusement que l'île de Futuna ; elles ont toutefois permis d'avancer des extrapolations sur Alofi et, à un moindre degré, sur Wallis.

| Formations forestières de Futuna | Superficies issues interprétation cartes IGN – Futuna –(1984) | Superficies à la date de collecte des données – Futuna –(2003) |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Forêt dense                      | 2 732 ha                                                      | 2 108 ha                                                       |
| Forêt claire                     | 19 ha                                                         | 339 ha                                                         |
| Plantations de Pins des Caraïbes | 0 ha                                                          | 318 ha                                                         |
| Toafa                            | 604 ha                                                        | 291 ha                                                         |
| Cocoteraie dominante             | 667 ha                                                        | 212 ha                                                         |
| Cocoteraie « vivrière » (manioc) | 0 ha                                                          | 769 ha                                                         |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>4 022 ha</b>                                               | <b>4 037 ha</b>                                                |

Converties en classe nationale, les données deviennent :

| Classe nationale     | Superficies issues interprétation cartes IGN – Futuna –(1984) | Superficies à la date de collecte des données – Futuna –(2003) |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Toafa (= « désert ») | 604 ha                                                        | 291 ha                                                         |
| « Pinus »            | 0 ha                                                          | 318 ha                                                         |
| Forêt ou <i>Vao</i>  | 2 751 ha                                                      | 2 447 ha                                                       |
| Cocoteraie           | 667 ha                                                        | 981 ha                                                         |

### 1.3 Analyse des données nationales

#### 1.3.1 Calibrage

La superficie totale des terres de Wallis & Futuna selon FAOSTAT (20 000 ha) est différente de celle en vigueur au niveau national.

Cette valeur doit être corrigée, l'archipel ne faisant que 14 112 ha (7 767 ha pour Wallis, 4 597 ha pour Futuna et 1 748 ha pour Alofi).

Le processus de changement de ces données dans la base FAOSTAT est en cours.

Les eaux intérieures, localisées à Wallis (lacs de cratères, lac de retenue) couvrent 50 ha.

#### 1.3.2 Estimation et prévision

Une partie des évaluations entre 1990, 2000 et 2005 résultent des premiers travaux de comparaison cartographique conduits à Futuna de 2003 à 2004 dans le cadre de la préparation du projet de réserve forestière coutumière.

Il convient de souligner le décalage de calendrier entre la fourniture de données fiables exploitables (1985, 2003) et le séquençage requis pour le FRA 2005 avec des pas de temps de 10 ou 5 ans (1990, 2000 et 2005).

En conséquence, les données fournies dans le tableau T1 résultent automatiquement d'extrapolations plus bâties sur des comparaisons partielles et sur la mémoire des acteurs que sur une équation linéaire de changement du couvert forestier, lequel a subi des périodes d'accélération ou de pause selon les événements propres à l'histoire contemporaine du territoire, très liée aux événements politiques qu'a connu la Nouvelle Calédonie durant la dernière décennie.

Les choses se révèlent plus précises sur Futuna en raison du travail entamé en 2003 et grâce aux archives du service laissées à une génération continue de forestiers chef d'Antenne de l'agriculture (dont M. DENTAND qui fut en son temps correspondant local pour la FAO).

### 1.4 Reclassement

| Classe nationale actuelle | Catégories FRA                                 |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Toafa (= « désert »)      | 100% Autres terres boisées*                    |
| « Pinus »                 | 100% Forêt                                     |
| Forêt ou <i>Vao</i>       | 100% Forêt                                     |
| Cocoteraie                | 100 % Autres terres dotées d'un couvert arboré |

\* Concernant la classe nationale, « Toafa », elle peut être assimilée à des « autres terres forestières » car couvrant systématiquement une superficie de plus de 0,5 hectare, on y trouve soit des arbres d'une hauteur de plus de 5 mètres et un couvert forestier de 5-10 pour cent, soit des arbres capables d'atteindre ces seuils *in situ*, soit un couvert mélangé d'arbustes, d'arbrisseaux et d'arbres supérieurs à 10 pour cent.

## 1.5 Données à insérer dans le tableau T1

| Catégories de FRA 2005                             | Superficie (1000 hectares) |              |              |
|----------------------------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|
|                                                    | 1990                       | 2000         | 2005         |
| Forêt                                              | 5.91                       | 5.45         | 4.92         |
| Autres terres boisées                              | 2.25                       | 1.30         | 1.00         |
| Autres terres                                      | 5.79                       | 7.20         | 8.03         |
| <i>Dont dotées de couvert arboré <sup>1)</sup></i> | <i>3.60</i>                | <i>4.8</i>   | <i>5.30</i>  |
| Eaux intérieures                                   | 0.05                       | 0.05         | 0.05         |
| <b>TOTAL</b>                                       | <b>14.00</b>               | <b>14.00</b> | <b>14.00</b> |

1) La superficie de la catégorie « Autres terres dotées de couvert arboré » fait partie de la catégorie « Autres terres » et ne devrait donc pas être calculée dans la superficie totale du pays.

## 1.6 Commentaires au tableau T1

**Très important** : les données du FRA 2000 font apparaître une superficie totale de l'archipel de 20 000 ha.

Cette valeur doit être corrigée, l'archipel ne faisant que 14 112 ha (7 767 ha pour Wallis, 4 597 ha pour Futuna et 1 748 ha pour Alofi.). La superficie émergée des îlots, présents uniquement que dans le lagon de Wallis (pas d'îlot à Futuna et Alofi), a bien été intégrée dans la superficie globale de Wallis (île de Wallis + îlots = 7 767 ha).

Le processus de changement des données officielles dans la base de données FAOSTAT est en cours à la demande du Préfet, administrateur supérieur des îles Wallis et Futuna.

Non pleinement adossés à des données cartographiques précises, ces valeurs demeurent encore perfectibles et d'une fiabilité faible.

Il est patent que le recul des zones forestières connaît une accélération au cours des dernières années pour diverses causes mais avec des rythmes différents d'une île à l'autre.

A Alofi, île non habitée de manière permanente, la forêt naturelle est grignotée du fait, d'une part des prélèvements sauvages de bois d'oeuvre pour des édifices religieux et coutumiers et, d'autre part, de l'extension des surfaces défrichées pour y cultiver du kava (*piper methysticum* Forst.f.) malgré tous les efforts des services territoriaux pour enrayer le phénomène qui s'apparente à une fuite en avant.

A Futuna, et même si l'ampleur des enrésinements des toafas au cours des dernières années tend à masquer le phénomène, des pans importants de forêts secondarisés disparaissent au profit de cultures vivrières (manioc, tarot) pour faire face aux besoins alimentaires des populations et des élevages de porcs. Tant que le rythme des reboisements en Pins de Caraïbes pourra être maintenu et soutenu grâce aux fonds publics (Etat et FED) la tendance restera globalement favorable sur Futuna.

A Wallis, cette tendance est amplifiée par l'urbanisation diffuse des zones agricoles ou de toafa qui repousse encore plus les limites entre agriculture et forêt au détriment de cette dernière.

C'est pourquoi, la déforestation apparaît plus active sur Alofi et Wallis que sur Futuna malgré les réserves évoquées précédemment".

Un atlas forestier territorial est entrepris dès 2005 à l'aide des outils issus des missions aériennes effectuées en 2004 par l'IGN. Son actualisation sera rendue possible par l'intégration des données dans un véritable SIG forestier à compter de mai 2005.

Par souci de mise en concordance avec la FAO, cet atlas forestier utilisera autant que possible les catégories et définitions utilisées pour le FRA 2005.

## 2 Tableau T2 – Régime foncier des forêts et des autres terres boisées

### 2.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                  | Définition                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propriété privée           | Terres appartenant à des particuliers, familles, coopératives privées, sociétés, industries, institutions religieuses et établissements d'enseignement, caisses de retraite ou fonds de placement et autres institutions privées.            |
| Propriété publique         | Terres appartenant soit à l'État (gouvernements nationaux, étatiques et régionaux) soit à des institutions ou sociétés publiques soit à d'autres organismes étatiques, y compris les villes, les municipalités, les villages et les communes |
| Autres formes de propriété | Terres qui n'entrent pas dans les catégories de « Propriété privée » et « Propriété publique ».                                                                                                                                              |

### 2.2 Données nationales

#### 2.2.1 Sources des données

| Références des sources d'information                                       | Qualité (E/M/F) | Variable(s)               | Année(s)       | Commentaires supplémentaires                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archives de service                                                        | F               | Tenure foncière           | De 1990 à 2004 | Compilation de rapports disparates                                                                                        |
| Missions d'experts                                                         | M               | Droit coutumier foncier   | 2004 à 2005    | « Etude de faisabilité de la gestion du foncier coutumier du royaume de Sigave (Futuna) » 2004-2005 G. VLADYSLAV - CNASEA |
| Premiers travaux portant sur la création d'une réserve forestière à Futuna | F               | Tenure foncière           | Depuis 2003    | Premier repérage des terres dites « de chefferie » par opposition aux terres en indivisions familiales « kaiga ».         |
| Cartes de l'Institut Géographique National (IGN) au 1/25 000               | E               | Surface totale des terres | 1984           | Interprétations SIG en 2004 sur Mapinfo faites par service.                                                               |

#### 2.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale               | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Terres de droit coutumier oral | Il n'existe pas de définition précise si ce n'est que les terres sont reconnues inaliénables et incessibles.<br>On distingue traditionnellement les « terres de chefferie » sous l'autorité des chefs de village, à caractère communautaire (supportent l'essentiel des plantations de Pinus), les terres d'indivisions familiales et progressivement les terres « privées » apparaissent dans le paysage foncier local (y compris pour des boisements) à partir de premiers partages fonciers au sein des familles |

### 2.2.3 Données de base

L'ensemble des terres est régi par le droit coutumier oral. L'ensemble des terres, y compris boisées, appartient donc aux populations locales soit sous l'autorité des chefs de village (« terres de chefferies ») ou des chefs de lignées des indivisions familiales (« kaiga »).

Pour les superficies des différents types de végétation, voir le chapitre 1.

## 2.3 Analyse des données nationales

### 2.3.1 Calibrage

Pas de calibrage.

### 2.3.2 Estimation et prévision

L'ensemble des superficies des forêts et des autres terres boisées telles que renseignées dans le tableau T1, est utilisé pour renseigner le tableau T2 (voir le reclassement ci-dessous).

## 2.4 Reclassement

Il est rappelé ici la matrice de reclassement des classes nationales en catégories FRA, à conserver en attendant l'aboutissement des études en cours sur le foncier coutumier.

| Classes nationales             | Catégories FRA   |                    |                            |
|--------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------|
|                                | Propriété privée | Propriété publique | Autres formes de propriété |
| Terres de droit coutumier oral |                  |                    | 100%                       |

## 2.5 Données à insérer dans le tableau T2

| Catégories de FRA 2005     | Superficie (1000 hectares) |             |                       |             |
|----------------------------|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|
|                            | Forêt                      |             | Autres terres boisées |             |
|                            | 1990                       | 2000        | 1990                  | 2000        |
| Propriété privée           | 0                          | 0           | 0                     | 0           |
| Propriété publique         | 0                          | 0           | 0                     | 0           |
| Autres formes de propriété | 5.91                       | 5.45        | 2.25                  | 1.30        |
| <b>TOTAL</b>               | <b>5.91</b>                | <b>5.45</b> | <b>2.25</b>           | <b>1.30</b> |

## 2.6 Commentaires au tableau T2

La propriété des terres est régie par le droit coutumier oral les rendant incessibles, indivisibles et inaliénables. On relève des indivisions familiales et des indivisions villageoises sans qu'on puisse encore faire de parallèle avec droit privé et droit public comme dans d'autres pays.

### 3 Tableau T3 – Fonctions désignées des forêts et autres terres boisées

#### 3.1 Catégories et définitions de FRA 2005

##### *Types de désignation*

| Catégorie                                                | Définition                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fonction principale                                      | Une fonction désignée est considérée comme principale lorsqu'elle est sensiblement plus importante que d'autres. Sont incluses dans cette définition les zones qui sont légalement ou volontairement affectées à des objectifs particuliers. |
| Superficie totale à laquelle a été assignée une fonction | La superficie totale à laquelle a été assignée une fonction particulière, qu'elle soit ou non principale.                                                                                                                                    |

##### *Catégories de désignation*

| Catégorie / Fonctions désignées      | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Production                           | Forêt/autres terres boisées affectées à la production et à l'extraction de biens forestiers, y compris les produits ligneux et non ligneux.                                                                                                                                                                                      |
| Protection des sols et des eaux      | Forêts/autres terres boisées affectées à la protection des sols et des eaux.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Conservation de la biodiversité      | Forêts/autres terres boisées affectées à la conservation de la diversité biologique.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Services sociaux                     | Forêts/autres terres boisées affectées à la fourniture de services sociaux.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Usages multiples                     | Forêts/autres terres boisées affectées à une combinaison quelle qu'elle soit de: production de biens, protection des sols et des eaux, conservation de la biodiversité et fourniture de services sociaux, et lorsqu'aucune de ces fonctions ne peut être considérée isolément comme sensiblement plus importante que les autres. |
| Aucune fonction ou fonction inconnue | Forêts/autres terres boisées auxquelles aucune fonction spécifique n'a été assignée ou pour lesquelles la fonction désignée est inconnue.                                                                                                                                                                                        |

#### 3.2 Données nationales

##### 3.2.1 Sources des données

| Références des sources d'information                                       | Qualité (E/M/F) | Variable(s)                               | Année(s)             | Commentaires supplémentaires                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archives de service                                                        | F               | Vocation des sols                         | De 1990 à 2004       | Compilation de rapports disparates                                                                                                                                                                                                                                         |
| Missions d'experts                                                         | M               | Gestion de l'espace<br>Et biodiversité    | 1985<br>1997<br>2000 | « Contribution à la connaissance de la végétation et de la flore de Wallis et Futuna » ORSTOM – 1985 P. Morat et JM VEILLON<br>« Qualité des bois de Pins » à Wallis et Futuna » CIRAD – 1997<br>« Orientation d'aménagement des forêts de Wallis et Futuna » CIRAD - 2000 |
| Premiers travaux portant sur la création d'une réserve forestière à Futuna | F               | Surfaces des vocations possibles des sols | Depuis 2003          | Interprétation de cartes IGN de 1984 et contrôles de terrain en attendant les nouvelles images aériennes.                                                                                                                                                                  |
| Cartes de l'Institut Géographique National (IGN) au 1/25 000               | E               | Surface totale des terres                 | 1984                 | Interprétations SIG en 2004 sur Mapinfo faites par service.                                                                                                                                                                                                                |

### 3.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale                                                           | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zones de conservation de biodiversité des réserves forestières coutumières | Définition en cours dans le cadre de la création de « réserves forestières coutumières » :<br>Espaces boisés ou naturels, principalement en altitude, relevant des terres de chefferie au plan foncier et dont les vocations d'intérêt général sont la protection des ressources en eau, des sources, le maintien des sols face à l'érosion et la production de matériau bois dans des conditions écologiquement renouvelables. Les réserves forestières coutumières intègrent également des réservoirs de biodiversité d'altitude qu'il convient de préserver et de décrire (reliques de forêts primaires notamment à Futuna et Alofi en voie de réduction). |
| Plantations de résineux<br>Forêt de production                             | Plantations de pins des caraïbes <i>Pinus caribae</i> généralement sur <i>toafo</i> dont le sous bois s'est progressivement enrichi d'espèces arbustives locales <i>Calophyllum inophyllum</i> , <i>Parinarum sp.</i> , <i>Syzygium sp.</i> , <i>Cordia subcordata</i> , <i>adenathera pavonina</i> , <i>diospyros major</i> , <i>Ficus sp.</i> , <i>Thespesia polpunea</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 3.2.3 Données de base

Pour les superficies des différents types de végétation, voir le chapitre 1.

Les données concernant la vocation des sols sont des estimations d'experts ou de cadres forestiers du service en l'absence de données nationales officielles.

D'une façon générale, les sociétés traditionnelles wallisiennes et futuniennes ont depuis toujours associés la présence de la forêt aux fonctions vitales suivantes :

- protection des sols et des eaux,
- production de bois de structure et de feu
- zones de cueillette de fruits et plantes médicinales

Ce n'est que depuis quelques décennies que les autres fonctions ont fait progressivement leur apparition :

- fonction de production avec l'observation de la croissance des Pins des Caraïbes et des potentialités offertes en terme de bois de structure, associée à l'observation de la remontée biologique sous les Pins par la recolonisation du sous-bois en espèces forestières locales (notion naissante de reconquête de biodiversité sur d'anciennes zones stériles de *toafo*).
- fonction sociale comme source d'emplois et de richesse par la transformation brute et le négoce/troc de produits ligneux,
- usages multiples avec les besoins en terres agricoles supplémentaires pour les cultures vivrières (nourriture privilégiée des porcs à vocation coutumière) ou les besoins en terres de constructions de résidences modernes, notamment dans le *toafo* ou dans les défrichements de forêts secondarisées.

A aucun moment, ces espaces n'ont été cartographiés ou décrits en fonction de leurs fonctions principales ou multiples.

### 3.3 Analyse des données nationales

#### 3.3.1 Calibrage

Pas de calibrage.

#### 3.3.2 Estimation et prévision

En l'absence de toute référence officielle sur le sujet permettant de quantifier les fonctions en surface, les données présentées ne sont, là encore, que des estimations d'experts relevant du seul service territorial agricole et forestier de Wallis et Futuna.

- **Pour les forêts (fonctions principales)** : les superficies des différentes fonctions principales ont été distinguées à partir d'un classement de départ simplifié :

- les forêts de production pures correspondent aux plantations de pins des Caraïbes,

- les zones de conservation de biodiversité sont calculées à partir des études en cours sur la constitution de réserves forestières coutumières dont elles font partie.

- Les zones de protection des sols et des eaux sont établies par différence entre la surface totale des forêts et les deux fonctions principales ci-dessus.

Dans le détail, les données concernant les plantations en Pins des Caraïbes relèvent des rapports internes du service qui a supervisé tous les chantiers de boisement résineux depuis 1974 à Wallis et depuis 1984 à Futuna.

En 2005, la surface totale ainsi plantée sur les 2 îles est réputée être de 530 ha. Elle a essentiellement concerné d'anciennes terres de *toafa*.

Les rythmes de reboisements ont été très inégaux entre Wallis et Futuna.

Le pic des plantations s'est produit à Wallis de 1974 à 1990 jusqu'à ce que la distribution des terres coutumières à des indivisions familiales ne vienne brouiller la lecture foncière des terres et donc des ayants droits.

A Futuna, où ce phénomène de redistribution n'a pas eu lieu aussi massivement, les premiers boisements sur les *toafa* maintenus sous l'autorité coutumière ont débuté en 1984 et restent soutenus à ce jour au gré des financements publics, orientés à 80% sur cette île où les besoins sont reconnus importants. Ainsi la surface résineuse présente à Futuna atteint 320 ha et dépasse celle de Wallis plus proche de 210 ha.

D'autre part, le récent concept de « zones de conservation » est partagé avec le service territorial de l'environnement, plus impliqué dans le domaine marin et récifal.

Pour le service forestier, il ne constitue qu'une projection dans le projet de « réserves coutumières forestières » au regard du caractère encore jugé « primaire » des forêts d'altitude de Futuna (Mont Puke) et des forêts dites naturelles encore sur Alofi.

Quant à Wallis, la notion de forêt primaire, non modifiée par l'homme ne semble plus pouvoir s'appliquer qu'aux seules mangroves couvrant entre 20 et 25 ha (premières données issues de la cartographie en cours).

L'observation de l'évolution des zones vouées à cette conservation de la biodiversité permet d'en identifier une enveloppe minimale de 450 ha en 2005 mais il est vraisemblable que ces zones devaient par le passé couvrir une surface bien plus importante avant qu'Alofi ne subissent les défrichements excessifs de ces 20 dernières années au motif de besoin en bois de

structure pour les grands édifices religieux, coutumiers et administratifs ou pour le développement des cultures de kava.

### **Pour les autres terres boisées (fonctions principales)**

Selon la terminologie retenue, elles concernent les espaces de *toafa* à végétation basse mais d'où émergent des espèces arborées, de hauteur et en densité suffisante pour lui accorder le statut de terres boisées.

A cet égard, leur rôle dans la protection des sols et des eaux est peu significatif mais la vigilance s'impose pour qu'ils ne deviennent pas au contraire des lieux de pollutions diffuses au regard des usages qui tendraient à s'y développer.

Les usages actuels ou en devenir de ces « autres terres boisées » semblent devoir correspondre à une forme particulière de « réserve foncière » de la part des indivisions familiales ou des autorités coutumières :

Les degrés croissants d'usages peuvent être décrits comme suit :

- laissées en l'état, elles constituent des zones de cueillette de plantes médicinales, ornementales ou de produits artisanaux comme les feuilles du *Pandanus* pour les toitures traditionnelles ou la confection de colliers avec les fruits,
- elles peuvent évoluer en boisements résineux à base de Pins des Caraïbes,
- sous réserve d'un amendement organique soutenue, certaines terres peuvent devenir des zones de cultures de tubercules (igname),
- sous réserve d'une alimentation en eau à proximité, s'y délocalisent des porcheries initialement situées au cœur des villages et occasionnant des gênes croissantes sur l'environnement et la santé des populations. La gestion des effluents d'élevage permet d'activer une végétation plus arborée qui participent à l'évolution vers un fourré boisé dense aux abords de ces installations.
- la principale menace sur ces espaces demeure l'usage comme zone de construction avec de grands espaces tendant à devenir des jardins privés, annonçant une seconde vague de densification péri-urbaine (cas significatif des districts de Hahake et de Hihifo, au centre et au nord de Wallis).

L'ensemble des superficies des « autres terres boisées » telles que renseignées dans le tableau T1 pour 1990, 2000 et 2005, ont été reportées dans le tableau T3 comme étant à « usages multiples » selon FRA (fonction principale).

### **Modalités d'évaluation des superficies totales auxquelles sont assignées les fonctions**

**Pour les Autres terres boisées** : À ce stade de la connaissance, les données sont insuffisantes pour établir avec pertinence les superficies totales auxquelles sont assignées les différentes fonctions. Toutefois, au regard des usages décrits ci-dessus pour les autres terres boisées, représentées essentiellement par les divers stades de *toafa*, le choix a été fait d'intégrer les surfaces correspondantes dans la rubrique « usages multiples » en raison de leur rôle comme « réserve foncière ».

### Pour les forêts

Pour ce qui concerne les superficies totales auxquelles peuvent être assignées une fonction donnée, les données proviennent des estimations et hypothèses suivantes du service :

- l'ensemble des zones forestières participe à la protection des sols et des eaux dans le contexte insulaire précis du territoire des îles Wallis et Futuna,

$$S_{\text{protection sols et eaux}} = S_{\text{forêt totale}}$$

- à l'exception des espaces voués à la conservation de la biodiversité (y compris les mangroves), l'ensemble des espaces forestiers participe à la production ligneuse ou à la fourniture de produits forestiers non ligneux.

$$S_{\text{production}} = S_{\text{forêt totale}} - S_{\text{conservation}}$$

- Au-delà des zones destinées à devenir des espaces plus officiels de conservation de la biodiversité y compris les mangroves, il est considéré que la moitié du couvert forestier participe à des degrés divers à cette conservation ou reconquête de la biodiversité (exemple de la conquête des sous bois de Pins des Caraïbes par la flore indigène plus diversifiée en espèce que le *toafo* d'origine ; exemple de pentes boisées de bassins versants à Futuna où subsistent des populations significatives de fougères arborescentes, non endémiques)

$$S_{\text{conservation}} = 50\% \times S_{\text{forêt totale}}$$

### 3.4 Reclassement

Il n'existe pas de classes nationales officielles, uniquement des propositions émanant du service forestier dans le cadre de ses travaux notamment sur les réserves coutumières.

### 3.5 Données à insérer dans le tableau T3

| Catégories de FRA 2005 /<br>fonction désignée | Superficie (1000 hectares) |             |             |                                                           |                   |                   |
|-----------------------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                               | Fonction principale        |             |             | Superficie totale à laquelle est<br>assignée une fonction |                   |                   |
|                                               | 1990                       | 2000        | 2005        | 1990                                                      | 2000              | 2005              |
| <b>Forêt</b>                                  |                            |             |             |                                                           |                   |                   |
| Production                                    | 0.20                       | 0.50        | 0.53        | 5.41                                                      | 4.97              | 4.47              |
| Protection des sols et des eaux               | 5.21                       | 4.47        | 3.94        | 5.91                                                      | 5.45              | 4.92              |
| Conservation de la biodiversité               | 0.50                       | 0.48        | 0.45        | 2.96                                                      | 2.72              | 2.46              |
| Services sociaux                              |                            |             |             |                                                           |                   |                   |
| Usages multiples                              |                            |             |             | Sans objet                                                | Sans objet        | Sans objet        |
| Aucune fonction ou fonction<br>inconnue       |                            |             |             | Sans objet                                                | Sans objet        | Sans objet        |
| <b>Total – Forêt</b>                          | <b>5.91</b>                | <b>5.45</b> | <b>4.92</b> | <b>Sans objet</b>                                         | <b>Sans objet</b> | <b>Sans objet</b> |
| <b>Autres terres boisées</b>                  |                            |             |             |                                                           |                   |                   |
| Production                                    |                            |             |             | DI                                                        | DI                | DI                |
| Protection des sols et des eaux               |                            |             |             | DI                                                        | DI                | DI                |
| Conservation de la biodiversité               |                            |             |             | DI                                                        | DI                | DI                |
| Services sociaux                              |                            |             |             | DI                                                        | DI                | DI                |
| Usages multiples                              | 2.25                       | 1.3         | 1.00        | Sans objet                                                | Sans objet        | Sans objet        |
| Aucune fonction ou fonction<br>inconnue       |                            |             |             | Sans objet                                                | Sans objet        | Sans objet        |
| <b>Total – Autres terres boisées</b>          | <b>2.25</b>                | <b>1.3</b>  | <b>1.00</b> | <b>Sans objet</b>                                         | <b>Sans objet</b> | <b>Sans objet</b> |

### **3.6 Commentaires au tableau T3**

Il ne peut être objectivement distingué de fonctions désignées que dans la partie « forêt » et encore s'agit-il là de concept très éloigné des populations et autorités locales mais que le service fait émerger de ses réflexions sur la création de réserves forestières coutumières.

Les rédacteurs insistent pour que les valeurs ci-dessus soient considérées comme des évaluations ou des projections non encore bâties sur des outils validés d'aménagement du territoire, concept à peine émergeant sur le territoire et appelé à se nourrir des résultats de la récente cartographie aérienne.

## 4 Tableau T4 – Caractéristiques des forêts et autres terres boisées

### 4.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                 | Définition                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Primaire                  | Forêt/autres terres boisées comprenant des espèces indigènes, où n'est clairement visible aucune trace d'activités humaines et où les processus écologiques ne sont pas sensiblement perturbés.                    |
| Naturelle modifiée        | Forêt / autres terres boisées comprenant des espèces indigènes naturellement régénérées, où sont clairement visibles des traces d'activités humaines.                                                              |
| Semi-naturelle            | Forêt/autres terres boisées comprenant des espèces indigènes, établies par plantation, semis ou régénération naturelle assistée.                                                                                   |
| Plantations de production | Forêt/autres terres boisées comprenant des espèces introduites, et dans certains cas des espèces indigènes, établies par plantation ou semis principalement pour la production de bois ou de produits non ligneux. |
| Plantations de protection | Forêts/autres terres boisées comprenant des espèces indigènes ou introduites, établies par plantation ou semis principalement pour la fourniture de services.                                                      |

### 4.2 Données nationales

#### 4.2.1 Sources des données

| Références des sources d'information                                       | Qualité (E/M/F) | Variable(s)                                    | Année(s)       | Commentaires supplémentaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archives de service                                                        | F               | Composition des différents types de végétation | De 1990 à 2004 | Compilation de rapports disparates                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Missions d'experts                                                         | M               | Mode de gestion et connaissance flore et faune | 1985<br>1994   | « Contribution à la connaissance de la végétation et de la flore de Wallis et Futuna » ORSTOM – 1985 P. Morat et JM Veillon.<br><br>« Etat de l'environnement dans les territoires français du Pacifique sud –Wallis et Futuna » Catherine GABRIE – 1994)<br><br>« Orientation d'aménagement des forêts de Wallis et Futuna » CIRAD - 2000 |
| Premiers travaux portant sur la création d'une réserve forestière à Futuna | F               | Surfaces des différents types de végétation ?  | Depuis 2003    | Interprétation de cartes IGN de 1984 et contrôles de terrain en attendant les nouvelles images aériennes.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Cartes de l'Institut Géographique National (IGN) au 1/25 000               | E               | Surface totale des terres                      | 1984           | Interprétations SIG en 2004 sur Mapinfo faites par service.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 4.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale         | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plantation de production | Plantations de pins des caraïbes <i>Pinus caribaea</i> généralement sur <i>toafo</i> dont le sous bois s'est progressivement enrichi d'espèces arbustives locales <i>Calophyllum inophyllum</i> , <i>Parinarum sp</i> , <i>Syzygium sp</i> , <i>cordia subcordata</i> , <i>adenathera pavonina</i> , <i>diospyros major</i> , <i>figus sp</i> , <i>Thespesia polpunea</i> |

#### 4.2.3 Données de base

Pour les données concernant les superficies des différents types de végétation, voir le chapitre 1.

Pour les données concernant les plantations en Pins des Caraïbes, voir chapitre 3.3.2

### 4.3 Analyse des données nationales

#### 4.3.1 Calibrage

Pas de calibrage.

#### 4.3.2 Estimation et prévision

Il s'agit essentiellement d'évaluations internes au service forestier sans officialisation nationale en attendant l'inventaire forestier pour 2005-2006 et les comparaisons attendues par l'utilisation des SIG.

La superficie à vocation de conservation de la biodiversité (voir tableau T3) est considérée comme étant primaire.

La superficie des plantations résineuses est considérée comme plantations de production.

La superficie restante est considérée comme « naturelle modifiée » selon FRA dans la mesure où elle présente des traces manifestes d'activités humaines (défrichement itinérant, cueillette de bois d'œuvre, introduction d'espèces exogènes comme le cocotier, le kava, envahissement par des espèces d'introduction involontaire et opportuniste (Tulipier du Gabon, pestes végétales).

### 4.4 Reclassement

Voir ci-dessus.

### 4.5 Données à insérer dans le tableau T4

| Catégories de FRA 2005    | Superficie (1000 hectares) |             |             |                       |             |             |
|---------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|
|                           | Forêt                      |             |             | Autres terres boisées |             |             |
|                           | 1990                       | 2000        | 2005        | 1990                  | 2000        | 2005        |
| Primaire                  | 0.50                       | 0.48        | 0.45        | 0                     | 0           | 0           |
| Naturelle modifiée        | 5.21                       | 4.47        | 3.94        | 2.25                  | 1.30        | 1.00        |
| Semi-naturelle            | 0                          | 0           | 0           | 0                     | 0           | 0           |
| Plantations de production | 0.20                       | 0.50        | 0.53        | 0                     | 0           | 0           |
| Plantations de protection | 0                          | 0           | 0           | 0                     | 0           | 0           |
| <b>TOTAL</b>              | <b>5.91</b>                | <b>5.45</b> | <b>4.92</b> | <b>2.25</b>           | <b>1.30</b> | <b>1.00</b> |

**4.6 Commentaires au tableau T4**

Ces valeurs sont approchées pour ce qui est des forêts primaires dont l'inventaire et la reconnaissance exacte restent à faire.

## 5 Tableau T5 – Matériel sur pied

### 5.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                    | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matériel sur pied            | Volume sur écorce de tous les arbres vivants de plus de X cm de diamètre à hauteur d'homme (ou au-dessus des contreforts s'ils sont plus élevés). La définition comprend la tige à partir du sol ou la hauteur de la souche jusqu'à un diamètre du sommet de Y cm, et pourrait aussi inclure des branches jusqu'à un diamètre minimal de W cm. |
| Matériel sur pied commercial | La partie du matériel sur pied d'espèces considérées comme commerciales ou potentiellement commerciales aux conditions du marché en vigueur, et dont le diamètre à hauteur d'homme est de Z cm ou davantage.                                                                                                                                   |

### 5.2 Données nationales

#### 5.2.1 Sources des données

Elles ne concernent que le Pin des Caraïbes

| Références des sources d'information                                       | Qualité (E/M/F) | Variable(s)                                              | Année(s)         | Commentaires supplémentaires                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archives de service                                                        | M               | Etudes dendrométriques sur le Pin des Caraïbes           |                  | Projet de plan de gestion de la forêt coutumière de pins de Hihifo –F. DENTAND – 1992<br><br>Relevés dendrométriques de diverses plantations de pins à Wallis – service – 2003<br><br>Projet de création d'une scierie à Wallis – service -1993 et 2004 |
| Missions d'experts                                                         | M               | Technologie des bois et dendrométrie Du Pin des Caraïbes | 1985<br><br>1994 | « Orientation d'aménagement des forêts de Wallis et Futuna » CIRAD – 2000<br><br>« Qualité des bois de Pins » à Wallis et Futuna » CIRAD – 1997                                                                                                         |
| Premiers travaux portant sur la création d'une réserve forestière à Futuna | M               | Surfaces des boisements en Pins des Caraïbes             | Depuis 2003      | Interprétation de cartes IGN de 1984 et contrôles de terrain en attendant les nouvelles images aériennes.                                                                                                                                               |

#### 5.2.2 Données de base

Les seules évaluations de ressources ligneuses ne concernent que les 530 ha de plantations résineuses (Pins des Caraïbes) dont on estime, toutes stations confondues la productivité à 8 m<sup>3</sup>/ha/an. (CIRAD-1997). Les données sont encore insuffisantes pour permettre une estimation très précise.

Toutefois, une évaluation des bois sur pied a été réalisée en 2004 sur de nombreuses parcelles échantillons pour accompagner et justifier un projet de création de scierie artisanale destinée à valoriser les bois mûrs de Pins des Caraïbes de Wallis.

Les données dendrométriques, extrapolées aux autres parcelles à partir des critères « productivité, surface et âge » ont abouti à une estimation de la ressource résineuse sur pied de 100 000 m<sup>3</sup> environ.

### 5.3 Données à insérer dans le tableau T5

| Catégories de FRA 2005       | Volume (millions de mètres cubes sur écorce) |      |      |                       |      |      |
|------------------------------|----------------------------------------------|------|------|-----------------------|------|------|
|                              | Forêt                                        |      |      | Autres terres boisées |      |      |
|                              | 1990                                         | 2000 | 2005 | 1990                  | 2000 | 2005 |
| Matériel sur pied            | DI                                           | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| Matériel sur pied commercial | DI                                           | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |

| Spécifications des valeurs seuil du pays                                                        | Unité       | Valeur | Informations supplémentaires |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|------------------------------|
| 1. Diamètre minimal à hauteur d'homme d'arbres compris dans le matériel sur pied (X)            | cm          |        |                              |
| 2. Diamètre minimal au sommet de la tige (Y) pour le calcul du matériel sur pied                | cm          |        |                              |
| 3. Diamètre minimal des branches comprises dans le matériel sur pied (W)                        | cm          |        |                              |
| 4. Diamètre minimal à hauteur d'homme d'arbres compris dans le matériel sur pied commercial (Z) | cm          |        |                              |
| 5. Le volume est calculé « au-dessus du terrain » (AT) ou « au-dessus de la souche » (AS)       | AT / AS     |        |                              |
| 6. Les seuils cités ci-dessus (points 1 à 4) ont-ils subi des changements depuis 1990 ?         | Oui/Non     |        |                              |
| 7. En cas affirmatif, joindre une note donnant les détails du changement                        | Note jointe |        |                              |

### 5.4 Commentaires au tableau T5

Il est actuellement impossible de fournir la moindre statistique à ce sujet.

Les seules évaluations de ressources ligneuses ne concernent que les 530 ha de plantations résineuses (Pins des Caraïbes) dont on estime, toutes stations confondues la productivité à 8 m<sup>3</sup>/ha/an.

## 6 Tableau T6 – Biomasse

**Aucune donnée**

### 6.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                 | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biomasse au-dessus du sol | Toute la biomasse vivante au-dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.                                                                                                                                                             |
| Biomasse souterraine      | Toute la biomasse de racines vivantes. Les racelles de moins de 2 mm de diamètre sont exclues car il est souvent difficile de les distinguer empiriquement de la matière organique du sol ou de la litière.                                                                                    |
| Biomasse de bois mort     | Toute la biomasse ligneuse non vivante hors de la litière, soit sur pied, soit gisant au sol, soit dans le sol. Le bois mort comprend le bois gisant à la surface, les racines mortes et les souches dont le diamètre est supérieur ou égal à 10 cm ou tout autre diamètre utilisé par le pays |

### 6.2 Données nationales

#### 6.2.1 Sources des données

| Références des sources d'information | Qualité (E/M/F) | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|----------|------------------------------|
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |

#### 6.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
|                  |            |
|                  |            |
|                  |            |
|                  |            |

#### 6.2.3 Données de base

### 6.3 Analyse des données nationales

#### 6.3.1 Calibrage

#### 6.3.2 Estimation et prévision

### 6.4 Reclassement

## 6.5 Données à insérer dans le tableau T6

| Catégories de FRA 2005    | Biomasse (millions de tonnes de poids anhydre) |      |      |                      |      |      |
|---------------------------|------------------------------------------------|------|------|----------------------|------|------|
|                           | Forêt                                          |      |      | Autre terres boisées |      |      |
|                           | 1990                                           | 2000 | 2005 | 1990                 | 2000 | 2005 |
| Biomasse au-dessus du sol | DI                                             | DI   | DI   | DI                   | DI   | DI   |
| Biomasse souterraine      | DI                                             | DI   | DI   | DI                   | DI   | DI   |
| Biomasse de bois mort     | DI                                             | DI   | DI   | DI                   | DI   | DI   |
| <b>TOTAL</b>              | DI                                             | DI   | DI   | DI                   | DI   | DI   |

Les valeurs que le pays a utilisées comme seuil sont les suivantes :

## 6.6 Commentaires au tableau T6

Données non disponibles.

## 7 Tableau T7 – Stock de carbone

**Aucune donnée**

### 7.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                                 | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carbone dans la biomasse au-dessus du sol | Le carbone présent dans toute la biomasse vivante au-dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.                                                                                                                                                               |
| Carbone dans la biomasse souterraine      | Le carbone présent dans toute la biomasse de racines vivantes. Les racinelles de moins de 2 mm de diamètre sont exclues car il est souvent difficile de les distinguer empiriquement de la matière organique du sol ou de la litière.                                                                                    |
| Carbone dans la biomasse de bois mort     | Le carbone présent dans toute la biomasse ligneuse non vivante hors de la litière, soit sur pied, soit gisant au sol, soit dans le sol. Le bois mort comprend le bois gisant à la surface, les racines mortes, et les souches dont le diamètre est supérieur ou égal à 10 cm ou tout autre diamètre utilisé par le pays. |
| Carbone dans la litière                   | Le carbone présent dans toute la biomasse non vivante dont le diamètre est inférieur à un diamètre minimal choisi par le pays pour le bois mort gisant (par exemple 10 cm), à différents stades de décomposition au-dessus du sol minéral ou organique. Y sont comprises les couches de litière, de fumier et d'humus.   |
| Carbone dans le sol                       | Le carbone organique présent dans les sols minéraux ou organiques (y compris les tourbières) jusqu'à une profondeur spécifiée par le pays et appliquée régulièrement à travers les séries chronologiques.                                                                                                                |

### 7.2 Données nationales

#### 7.2.1 Sources de données

| Références des sources d'information | Qualité (E/M/F) | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|----------|------------------------------|
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |

#### 7.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
|                  |            |
|                  |            |
|                  |            |
|                  |            |

### 7.2.3 Données de base

## 7.3 Analyse des données nationales

### 7.3.1 Calibrage

### 7.3.2 Estimation et prévision

## 7.4 Reclassement

## 7.5 Données à insérer dans le tableau T7

| Catégories de FRA 2005                                        | Carbone (millions de tonnes) |      |      |                       |      |      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------|------|-----------------------|------|------|
|                                                               | Forêt                        |      |      | Autres terres boisées |      |      |
|                                                               | 1990                         | 2000 | 2005 | 1990                  | 2000 | 2005 |
| Carbone dans la biomasse au-dessus du sol                     | DI                           | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| Carbone dans la biomasse souterraine                          |                              |      |      |                       |      |      |
| <b>Total partiel: carbone dans la biomasse vivante</b>        | DI                           | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| Carbone dans le bois mort                                     | DI                           | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| Carbone dans la litière                                       | DI                           | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| <b>Total partiel: carbone dans le bois mort et la litière</b> | DI                           | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| Carbone dans le sol jusqu'à une profondeur de _____ cm        | DI                           | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| <b>CARBONE TOTAL</b>                                          | DI                           | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |

## 7.6 Commentaires au tableau T7

Données non disponibles.

## 8 Tableau T8 – Perturbations influençant la santé et la vitalité

|                      |
|----------------------|
| <b>Aucune donnée</b> |
|----------------------|

### 8.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                     | Définition                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perturbation par le feu       | Perturbation causée par les feux de friches, qu'ils éclatent à l'intérieur ou à l'extérieur de la forêt ou des autres terres boisées            |
| Perturbation par les insectes | Perturbation causée par des ravageurs qui nuisent à la santé de l'arbre.                                                                        |
| Perturbation par les maladies | Perturbation causée par des maladies attribuables à des agents pathogènes, comme les bactéries, les champignons, les phytoplasmes ou les virus. |
| Autres perturbations          | Perturbations causées par des facteurs autres que le feu, les insectes ou les maladies.                                                         |

### 8.2 Données nationales

#### 8.2.1 Sources des données

| Références des sources d'information | Qualité (E/M/F) | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|----------|------------------------------|
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |

#### 8.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
|                  |            |
|                  |            |

#### 8.2.3 Données de base

### 8.3 Analyse des données nationales

#### 8.3.1 Estimation et prévision

#### 8.4 Reclassement

## 8.5 Données à insérer dans le tableau T8

| Catégories de FRA-2005        | Superficie annuelle moyenne touchée (1000 hectares) |      |                       |      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|------|-----------------------|------|
|                               | Forêts                                              |      | Autres terres boisées |      |
|                               | 1990                                                | 2000 | 1990                  | 2000 |
| Perturbation par le feu       | DI                                                  | DI   | DI                    | DI   |
| Perturbation par les insectes | DI                                                  | DI   | DI                    | DI   |
| Perturbation par les maladies | DI                                                  | DI   | DI                    | DI   |
| Autres perturbations          | DI                                                  | DI   | DI                    | DI   |

## 8.6 Commentaires au tableau T8

Données non disponibles d'autant que les principales perturbations sont essentiellement d'origine anthropique (défrichement, coupes abusives)

## 9 Tableau T9 – Diversité des espèces arborées

### 9.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                                    | Définition                                                                                                 |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre d'espèces arborées indigènes          | Le nombre total d'espèces arborées indigènes qui ont été identifiées dans le pays.                         |
| Nombre d'espèces arborées gravement menacées | Le nombre d'espèces arborées indigènes classées comme « gravement menacées » dans la liste rouge de l'UICN |
| Nombre d'espèces arborées menacées           | Nombre d'espèces arborées indigènes classées comme « menacées » dans la liste rouge de l'UICN.             |
| Nombre d'espèces arborées vulnérables        | Nombre d'espèces arborées indigènes classées comme « vulnérables » dans la liste rouge de l'UICN.          |

### 9.2 Données nationales

#### 9.2.1 Sources des données

| Références des sources d'information                              | Qualité (E/M/F) | Variable(s)                                         | Année(s)                | Commentaires supplémentaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liste rouge de l'UICN                                             | E               | Espèces gravement menacées, menacées et vulnérables | 2000                    | Non disponible au service                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Missions d'experts ORSTOM et Muséum National d'Histoire Naturelle | E               | Espèces indigènes Et endémiques                     | 1985<br>1994 et<br>1998 | « Contribution à la connaissance de la végétation et de la flore de Wallis et Futuna » ORSTOM – 1985 P. Morat et JM VEILLON.<br><br>« Etat de l'environnement dans les territoires français du Pacifique sud –Wallis et Futuna » Catherine GABRIE – 1994)<br><br>Travaux de l'ORSTOM et du MNHN pour l'herbier de Wallis et Futuna - 1998 |

#### 9.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
|                  |            |
|                  |            |

#### 9.2.3 Données de base

Uniquement le nombre relatif aux espèces végétal est disponible. Il est impossible d'estimer le nombre total d'espèces d'arbres.

Les données de base relatives aux espèces sont essentiellement des données des études de l'ORSTOM de 1985 (Morat et Veillon, 1985) et des compléments apportés par MM Morat et.

Veillon (IRD) en 1998 sur les inventaires d'espèces endémiques et la constitution d'un herbier à Wallis et Futuna (diverses correspondances avec le service entre août 1998 et janvier 1999).

La liste des espèces endémiques établies par l'ORSTOM/IRD est à ce jour la suivante :

| Famille botanique | Nom d'espèce                 | Nom vernaculaire wallisien/futunien |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Gesnéraciées      | <i>Cyrtandra futunae</i>     | Suka                                |
| Mélastomatacées   | <i>Medinilla racemosa</i>    |                                     |
| Méliacées         | <i>Aglaia psilopetala</i>    | Lagakali/Malamea                    |
| Pipéracées        | <i>Peperomia futunaensis</i> |                                     |
| Urticacées        | <i>Elatostema yenii</i>      |                                     |
| Araliacées        | <i>Meryta sp</i>             |                                     |
| Ménispermacées    | <i>Hyserpa sp</i>            |                                     |

La liste rouge UICN présente une espèce vulnérable : *Aglaia saltatorum* qui est un arbuste non endémique dont les fleurs sont couramment utilisées dans les décorations lors de festivités traditionnelles. Cette espèce ne doit pas être confondue avec *Aglaia psilopetala* arbuste endémique de Futuna.

### 9.3 Données à insérer dans le tableau T9

| Catégorie de FRA 2005               | Nombres d'espèces<br>(en l'an 2000) |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Espèces arborées indigènes          | 292                                 |
| Espèces arborées gravement menacées | 0                                   |
| Espèces arborées menacées           | 0                                   |
| Espèces arborées vulnérables        | 0                                   |

### 9.4 Commentaires au tableau T9

Les espèces végétales natives parmi lesquelles il est impossible d'estimer le nombre total d'espèces arborées natives sont 292.

Les espèces endémiques du territoire, essentiellement concentrées sur Futuna et Alofi n'apparaissent pas dans la liste rouge de l'UICN (non disponible au service). Toutefois, par analogie avec les catégories UICN connues de membres du service par ailleurs et au regard de la progression des agressions sur le milieu forestier primaire, on peut imaginer qu'à terme 6 espèces endémiques sur 7 pourraient figurer comme « vulnérables ».

## 10 Tableau T10 – Composition du matériel sur pied

### 10.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Liste des noms des dix espèces arborées les plus répandues (dénomination scientifique et vernaculaire).

### 10.2 Données nationales

#### 10.2.1 Source des données

| Références des sources d'information | Qualité (E/M/F) | Variable(s)                                  | Année(s)             | Commentaires supplémentaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archives de service                  | F               | Noms des espèces locales                     | De 1990 à 2004       | Compilation de rapports disparates                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Missions d'experts                   | M               | Noms des espèces arborées à Wallis et Futuna | 1985<br>1994<br>1998 | « Contribution à la connaissance de la végétation et de la flore de Wallis et Futuna » ORSTOM – 1985 P. Morat et JM VEILLON.<br><br>« Etat de l'environnement dans les territoires français du Pacifique sud – Wallis et Futuna » Catherine GABRIE – 1994)<br><br>Travaux de l'ORSTOM et du MNHN pour l'herbier de Wallis et Futuna - 1998 |

#### 10.2.2 Données de base

Il n'existe aucune donnée de base concernant les volumes pour chacune des 10 espèces arborées les plus répandues à Wallis et Futuna à l'exception du Pin des Caraïbes pour lequel on commence à disposer de tarif de cubage et de données dendrométriques utiles.

Les seules évaluations de ressources ligneuses ne concernent donc que les 530 ha de plantations résineuses (Pins des Caraïbes) dont on estime, toutes stations confondues la productivité à 8 m<sup>3</sup>/ha/an avec des pointes à 10m<sup>3</sup>/ha/an pour les meilleures stations à Wallis. (CIRAD, 1997).

Une évaluation des bois sur pied a été réalisée par le service en 2003-2004 sur de nombreuses parcelles échantillons pour accompagner et justifier un projet de création de scierie artisanale destinée à valoriser les bois mûrs de Pins des Caraïbes de Wallis. (Etude de faisabilité d'une unité de sciage artisanale à Wallis – J. FOURMY- STARP – 2003).

Les données dendrométriques, extrapolées aux autres parcelles à partir des critères « productivité, surface et âge » ont abouti à une estimation de la ressource résineuse sur pied de 100 000 m<sup>3</sup> environ pour l'ensemble Wallis et Futuna.

### 10.3 Analyse des données nationales

#### 10.3.1 Calibrage

#### 10.3.2 Estimation et prévision

### 10.4 Données à insérer dans le tableau T10

| Catégories de FRA 2005/nom de l'espèce<br>(mon scientifique et nom vernaculaire) | Matériel sur pied dans les forêts<br>(millions de mètres cubes) |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|
|                                                                                  | 1990                                                            | 2000 |
| <i>Cocos nucifera</i> (Cocotier)                                                 | DI                                                              | DI   |
| <i>Pinus caribaea</i> (Pin des Caraïbes)                                         | DI                                                              | DI   |
| <i>Hibiscus tiliaceus</i> (Hibiscus à feuille de tilleul)                        | DI                                                              | DI   |
| <i>Calophyllum inophyllum</i> (Takamaka ou Tamanou)                              | DI                                                              | DI   |
| <i>Barringtonia</i> sp.                                                          | DI                                                              | DI   |
| <i>Casuarina equisetifolia</i> (Filao)                                           | DI                                                              | DI   |
| <i>Pandanus tectorius</i> (Pandanus)                                             | DI                                                              | DI   |
| <i>Scaveola sericea</i>                                                          | DI                                                              | DI   |
| <i>Ficus</i> sp. (Ficus)                                                         | DI                                                              | DI   |
| <i>Parinari insularum</i> (Parinari ou Hea)                                      | DI                                                              | DI   |
| Espèces résiduelles                                                              | DI                                                              | DI   |
| <b>Total</b>                                                                     | DI                                                              | DI   |

### 10.5 Commentaires au tableau T10

L'ordre indiqué n'est qu'indicatif mais il illustre la forte prédominance des espèces inféodées à l'activité humaine. Les espèces endémiques ne peuvent en effet apparaître sur ce tableau.

Une évaluation des bois sur pied a été réalisée par le service en 2003-2004 sur de nombreuses parcelles échantillons pour accompagner et justifier un projet de création de scierie artisanale destinée à valoriser les bois mûrs de Pins des Caraïbes de Wallis. (Etude de faisabilité d'une unité de sciage artisanale à Wallis –J. FOURMY- STARP – 2003).

Les données dendrométriques, extrapolées aux autres parcelles à partir des critères « productivité, surface et âge » ont abouti à une estimation de la ressource résineuse sur pied de 100 000 m<sup>3</sup> environ pour l'ensemble Wallis et Futuna.

## 11 Tableau T11 – Extraction de bois

**Aucune donnée**

### 11.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                     | Définition                                                                                                                                 |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Extraction de bois industriel | Le bois extrait (volume de bois rond sur écorce) pour la production de biens et services autres que la production d'énergie (bois de feu). |
| Extraction de bois de feu     | Le bois de feu extrait pour la production d'énergie, qu'il s'agisse d'usages industriels, commerciaux ou domestiques                       |

### 11.2 Données nationales

#### 11.2.1 Sources des données

| Références des sources d'information | Qualité (E/M/F) | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|----------|------------------------------|
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |

#### 11.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
|                  |            |
|                  |            |

#### 11.2.3 Données de base

### 11.3 Analyse des données nationales

#### 11.3.1 Estimation et prévision

### 11.4 Reclassement

### 11.5 Données à insérer dans le tableau T11

| Catégories de FRA 2005 | Volume sur écorce en milliers de mètres cubes de bois rond |      |      |                       |      |      |
|------------------------|------------------------------------------------------------|------|------|-----------------------|------|------|
|                        | Forêt                                                      |      |      | Autres terres boisées |      |      |
|                        | 1990                                                       | 2000 | 2005 | 1990                  | 2000 | 2005 |
| Bois rond industriel   | DI                                                         | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| Bois de feu            | DI                                                         | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| <b>TOTAL</b>           | DI                                                         | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |

### 11.6 Commentaires au tableau T11

Données non disponibles, les bois issus des défrichements agricoles étant peu valorisés et ceux des coupes sauvages étant par nature incontrôlables.

De plus, l'exploitation commerciale des Pins des Caraïbes ne devrait débuter qu'en 2005 avec la mise en place de la première scierie artisanale du territoire.

## 12 Tableau T12 – Valeur du bois extrait

**Aucune donnée**

### 12.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                         | Définition                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur du bois industriel extrait | Valeur du bois extrait à des fins de production de biens et services autres que la production d'énergie (bois de feu). |
| Valeur du bois de feu extrait     | Valeur du bois extrait pour la production d'énergie, qu'il s'agisse d'usages industriels, commerciaux ou domestiques   |

### 12.2 Données nationales

#### 12.2.1 Source des données

| Références des sources d'information | Qualité (E/M/F) | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|----------|------------------------------|
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |

#### 12.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
|                  |            |
|                  |            |

#### 12.2.3 Données de base

### 12.3 Analyse des données nationales

#### 12.3.1 Estimation et prévision

### 12.4 Reclassement

### 12.5 Données à insérer dans le tableau T12

| Catégories de FRA 2005 | Valeur du bois rond extrait (1000 dollars EU) |      |      |                       |      |      |
|------------------------|-----------------------------------------------|------|------|-----------------------|------|------|
|                        | Forêt                                         |      |      | Autres terres boisées |      |      |
|                        | 1990                                          | 2000 | 2005 | 1990                  | 2000 | 2005 |
| Bois rond industriel   | DI                                            | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| Bois de feu            | DI                                            | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |
| <b>TOTAL</b>           | DI                                            | DI   | DI   | DI                    | DI   | DI   |

### 12.6 Commentaires au tableau T12

Données non disponibles dans une société où le troc prédomine sur les échanges commerciaux.

## 13 Tableau T13 – Extraction de produits forestiers non ligneux

**Aucune donnée**

### 13.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Les catégories suivantes de produits forestiers non ligneux ont été désignées :

| <b>Catégorie</b>                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Produits végétaux/matière première</u>                                                             |
| 1. Aliments                                                                                           |
| 2. Fourrage                                                                                           |
| 3. Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques                        |
| 4. Matière première pour la préparation de colorants et teintures                                     |
| 5. Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction |
| 6. Plantes ornementales                                                                               |
| 7. Exsudats                                                                                           |
| 8. Autres produits végétaux                                                                           |
| <u>Produits animaux/matière première</u>                                                              |
| 9. Animaux vivants                                                                                    |
| 10. Cuirs, peaux et trophées                                                                          |
| 11. Miel sauvage et cire d'abeille                                                                    |
| 12. Viande de brousse                                                                                 |
| 13. Matière première pour la préparation de médicaments                                               |
| 14. Matière première pour la préparation de colorants                                                 |
| 15. Autres produits animaux comestibles                                                               |
| 16. Autres produits animaux non comestibles                                                           |

### 13.2 Données nationales

#### 13.2.1 Sources des données

| <b>Références des sources d'information</b> | <b>Qualité (E/M/F)</b> | <b>Variable(s)</b> | <b>Année(s)</b> | <b>Commentaires supplémentaires</b> |
|---------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------|
|                                             |                        |                    |                 |                                     |
|                                             |                        |                    |                 |                                     |
|                                             |                        |                    |                 |                                     |
|                                             |                        |                    |                 |                                     |

#### 13.2.2 Classement et définitions

| <b>Classe nationale</b> | <b>Définition</b> |
|-------------------------|-------------------|
|                         |                   |
|                         |                   |

#### 13.2.3 Données de base

### 13.3 Analyse des données nationales

#### 13.3.1 Estimation et prévision

#### 13.4 Reclassement

#### 13.5 Données à insérer dans le tableau T13

| Catégories de FRA 2005                                                                                | Facteur d'échelle | Unité | Extraction de PFNL |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|--------------------|------|------|
|                                                                                                       |                   |       | 1990               | 2000 | 2005 |
| <u>Produits végétaux/matière première</u>                                                             |                   |       |                    |      |      |
| 1. Aliments                                                                                           | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 2. Fourrage                                                                                           | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 3. Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques                        | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 4. Matière première pour la préparation de colorants et teintures                                     | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 5. Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 6. Plantes ornementales                                                                               | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 7. Exsudats                                                                                           | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 8. Autres produits végétaux                                                                           | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
|                                                                                                       |                   |       |                    |      |      |
| <u>Produits animaux/matière première</u>                                                              |                   |       |                    |      |      |
| 9. Animaux vivants                                                                                    | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 10. Cuirs, peaux et trophées                                                                          | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 11. Miel sauvage et cire d'abeille                                                                    | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 12. Viande de brousse                                                                                 | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 13. Matière première pour la préparation de médicaments                                               | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 14. Matière première pour la préparation de colorants                                                 | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 15. Autres produits animaux comestibles                                                               | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |
| 16. Autres produits animaux non comestibles                                                           | DI                | DI    | DI                 | DI   | DI   |

#### 13.6 Commentaires au tableau T13

Données non disponibles à Wallis et Futuna.

## 14 Tableau T14 – Valeur des produits forestiers non ligneux extraits

Aucune donnée

### 14.1 Catégories et définitions de FRA 2005

Les catégories suivantes de produits forestiers non ligneux ont été désignées :

| <b>Catégories</b>                         |                                                                                                    |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Produits végétaux/matière première</u> |                                                                                                    |
| 1.                                        | Aliments                                                                                           |
| 2.                                        | Fourrage                                                                                           |
| 3.                                        | Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques                        |
| 4.                                        | Matière première pour la préparation de colorants et teintures                                     |
| 5.                                        | Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction |
| 6.                                        | Plantes ornementales                                                                               |
| 7.                                        | Exsudats                                                                                           |
| 8.                                        | Autres produits végétaux                                                                           |
| <u>Produits animaux/matière première</u>  |                                                                                                    |
| 9.                                        | Animaux vivants                                                                                    |
| 10.                                       | Cuirs, peaux et trophées                                                                           |
| 11.                                       | Miel sauvage et cire d'abeille                                                                     |
| 12.                                       | Viande de brousse                                                                                  |
| 13.                                       | Matière première pour la préparation de médicaments                                                |
| 14.                                       | Matière première pour la préparation de colorants                                                  |
| 15.                                       | Autres produits animaux comestibles                                                                |
| 16.                                       | Autres produits animaux non comestibles                                                            |

### 14.2 Données nationales

#### 14.2.1 Sources des données

| Références des sources d'information | Qualité (E/M/F) | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|----------|------------------------------|
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |

#### 14.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
|                  |            |
|                  |            |

#### 14.2.3 Données de base

## 14.3 Analyse des données nationales

### 14.3.1 Estimation et prévision

### 14.4 Reclassement

### 14.5 Données à insérer dans le tableau T14

| Catégories de FRA 2005                                                                                | Valeur des PFNL extraits (1000 dollars EU) |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|------|
|                                                                                                       | 1990                                       | 2000 | 2005 |
| <u>Produits végétaux/matière première</u>                                                             |                                            |      |      |
| 1. Aliments                                                                                           | DI                                         | DI   | DI   |
| 2. Fourrage                                                                                           | DI                                         | DI   | DI   |
| 3. Matière première pour la préparation de médicaments et produits aromatiques                        | DI                                         | DI   | DI   |
| 4. Matière première pour la préparation de colorants et teintures                                     | DI                                         | DI   | DI   |
| 5. Matière première pour la fabrication d'ustensiles et d'objets d'artisanat, et pour la construction | DI                                         | DI   | DI   |
| 6. Plantes ornementales                                                                               | DI                                         | DI   | DI   |
| 7. Exsudats                                                                                           | DI                                         | DI   | DI   |
| 8. Autres produits végétaux                                                                           | DI                                         | DI   | DI   |
|                                                                                                       |                                            |      |      |
| <u>Produits animaux/matière première</u>                                                              |                                            |      |      |
| 9. Animaux vivants                                                                                    | DI                                         | DI   | DI   |
| 10. Cuirs, peaux et trophées                                                                          | DI                                         | DI   | DI   |
| 11. Miel sauvage et cire d'abeille                                                                    | DI                                         | DI   | DI   |
| 12. Viande de brousse                                                                                 | DI                                         | DI   | DI   |
| 13. Matière première pour la préparation de médicaments                                               | DI                                         | DI   | DI   |
| 14. Matière première pour la préparation de colorants                                                 | DI                                         | DI   | DI   |
| 15. Autres produits animaux comestibles                                                               | DI                                         | DI   | DI   |
| 16. Autres produits animaux non comestibles                                                           | DI                                         | DI   | DI   |
| <b>TOTAL</b>                                                                                          |                                            |      |      |

### 14.6 Commentaires au tableau T14

Aucune donnée disponible à Wallis et Futuna.

## 15 Tableau T15 – Emplois forestiers

### 15.1 Catégories et définitions de FRA 2005

| Catégorie                            | Définition                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Production primaire de biens         | Emploi dans des activités liées à la production primaire de biens, comme le bois rond industriel, le bois de feu et les produits forestiers non ligneux. |
| Fourniture de services               | Emploi dans des activités directement liées aux services procurés par les forêts et les terres boisées                                                   |
| Activités forestières non spécifiées | Emploi dans des activités forestières non spécifiées.                                                                                                    |

### 15.2 Données nationales

#### 15.2.1 Sources des données

| Références des sources d'information | Qualité (E/M/F) | Variable(s) | Année(s) | Commentaires supplémentaires |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|----------|------------------------------|
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |
|                                      |                 |             |          |                              |

#### 15.2.2 Classement et définitions

| Classe nationale | Définition |
|------------------|------------|
|                  |            |
|                  |            |

#### 15.2.3 Données de base

Il est difficile d'évaluer la notion d'emploi forestier dans le contexte du territoire.

A l'exception des ouvriers forestiers du territoire dont le nombre est passée de 15 en 1980 à 0 en 2005 (et seulement 3 cadres polyvalents), les travaux forestiers sont essentiellement réalisés au coup par coup par les villageois à travers des conventions de travaux dont les bénéfices sont perçues par les chefs coutumiers pour redistribution ultérieure hors du contrôle de l'administration le plus souvent.

Dans le secteur privé, les emplois demeurent encore informels et généralement associés à des petites entreprises agricoles ou d'espaces verts qui se diversifient au gré des opportunités dans les boisements familiaux mais non sur les terres de chefferie (conservation de l'exclusivité des conventions de travaux sur fonds publics).

### 15.3 Analyse des données nationales

#### 15.3.1 Estimation et prévision

### 15.4 Reclassement

### 15.5 Données à insérer dans le tableau T15

| Catégories de FRA 2005               | Emploi (1000 années-personnes) |           |
|--------------------------------------|--------------------------------|-----------|
|                                      | 1990                           | 2000      |
| Production primaire de biens         | DI                             | DI        |
| Fourniture de services               | DI                             | DI        |
| Activités forestières non spécifiées | DI                             | DI        |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>DI</b>                      | <b>DI</b> |

### 15.6 Commentaires au tableau T15

Il n'existe pas d'emplois permanents pour l'instant directement associé à la forêt. On évoque surtout des emplois saisonniers de villageois lorsqu'il s'agit d'effectuer des travaux de plantations ou d'amélioration forestière pour le compte des terres de chefferie.

Ces emplois précaires sont directement dépendants des disponibilités des crédits publics et des besoins des communautés villageoises en liquidité notamment à la veille de fêtes et cérémonies coutumières ou religieuses.

## **16 Rapports thématiques**

Ce chapitre volontaire est destiné aux rapports thématiques. Le pays qui le désire peut y présenter des tableaux d'informations supplémentaires. (Voir chapitre des Directives de FRA 2005 concernant la préparation de rapports nationaux sur les domaines thématiques).