

Présidence de la République  
Assemblée Nationale  
Haute Cour Constitutionnelle  
Primature  
Ministère des Affaires Etrangères  
Ministère Délégué auprès du Premier Ministre chargé des Forces Armées  
Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation  
Ministère Délégué auprès du Premier Ministre chargé de la Police Nationale  
Ministère chargé des Affaires Judiciaires et Relations Institutionnelles  
Ministère des Finances et du Budget  
Ministère de l'Economie, du Plan et du Redressement Social  
Ministère de la Promotion du Commerce et de l'Artisanat  
Ministère de la Fonction Publique, du Travail et des Lois Sociales  
Ministère de la Culture et de la Communication  
Ministère de la Promotion Industrielle et du Tourisme  
Ministère de l'Energie et des Mines  
Ministère d'Etat à l'Agriculture et au Développement Rural  
Ministère des Travaux Publics  
Ministère de l'Aménagement du Territoire  
Ministère des Transports et de la Météorologie  
Secrétariat d'Etat aux Postes et Télécommunications  
Ministère de la Recherche Appliquée au Développement  
Secrétariat d'Etat à la Jeunesse, aux Sports et aux Loisirs  
Ministère de la Santé  
Secrétariat d'Etat à la Population  
Ministère de l'Education Nationale  
Ministère de l'Enseignement Supérieur  
Ministère de l'Environnement

別添-5 マダガスカル政府の行政組織 第三共和制（1993年3月～）第2次内閣  
（1994年8月～）

大統領府  
国会  
憲法高等法院  
首相府  
外務省  
首相付き国防担当省  
内務・地方分権省  
首相付き国家警察担当省  
法務省  
大蔵省  
経済・計画・社会復興省  
商業・手工業省  
公務・労働・社会法省  
文化・情報省  
産業振興・観光省  
エネルギー・鉱山省  
農業・地方開発省  
公共事業省  
国土整備省  
運輸・気象省  
郵政庁  
開発研究省  
青年・スポーツ・余暇庁  
厚生省  
人口庁  
国家教育省  
高等教育省  
環境省

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR  
TANINDRAZANA-FAHAFAHANA-FAHAMARINANA

MINISTERE  
DE  
L'ENVIRONNEMENT

DECRET N° 94-612.....  
Fixant les attributions du Ministre de  
l'Environnement ainsi que l'organisation  
générale de son Ministère.

LE PREMIER MINISTRE, CHEF DU GOUVERNEMENT,

Vu la Constitution du 18 Septembre 1992;  
Vu l'Ordonnance N° 93-027 du 13 Mai 1993 relative à la  
réglementation sur les Hauts Emplois de l'Etat;  
Vu le Décret N° 93-466 du 26 Août 1993 portant nomination du  
Premier Ministre, Chef du Gouvernement;  
Vu le Décret N° 94-485 du 19 Août 1994 abrogeant les Décrets  
N° 93-468 du 26 Août 1993, N° 93-547 du 1er Octobre 1993 et  
N° 93-629 du 13 Octobre 1993, et portant nomination des Membres du  
Gouvernement;  
Sur proposition du Ministre de l'Environnement,  
En conseil de Gouvernement,

DECRETE:

Article 1er

Le présent décret fixe les attributions du Ministre de  
l'Environnement et l'Organisation générale de son Ministère.

Article 2

Le Ministre de l'Environnement élabore et met en oeuvre la  
politique de l'Environnement, en relation avec les autres secteurs,  
et dans le cadre des orientations générales définies par la  
politique du Gouvernement.

Article 3

Il exerce en outre la tutelle directe des agences d'exécution,  
sociétés d'Etat ou à participation étatique, des établissements  
publics ou organismes rattachés relevant du secteur Environnement,  
nonobstant les dispositions des textes particuliers les concernant.

L'Office National de l'Environnement ( O.N.E ) est rattaché au  
Ministère de l'Environnement.

Article 4

L'Organisation générale du Ministère de l'Environnement est  
fixée comme suit:

1. CABINET DU MINISTRE
- 1.1 Directeur de Cabinet (01)
- 1.2 Conseillers Techniques Permanents (03)
- 1.3 Chargés de Mission Permanents (02)
- 1.4 Chef Secrétariat Particulier (01)
- 1.5 Attaché de Presse (01)
- 1.6 Chef du Protocole (01)

## 2. SECRETARIAT GENERAL

- 2.1 Direction de l'Inspection
- 2.2 Direction des Affaires Administratives et Financières
  - 2.2.1 Service du Personnel
  - 2.2.2 Service des Affaires Générales
  - 2.2.3 Service Financier
  - 2.2.4 Service de la Logistique
- 2.3 Service de la Législation et du Contentieux
- 2.4 Service des Relations Extérieures et de la Coordination interministérielle
- 2.5 Organisme Rattaché: O.N.E.

## 3. DIRECTION GENERALE

- 3.1 Direction de la Formation
  - 3.1.1 Service de l'Education pour l'Environnement
  - 3.1.2 Service de Formation des Cadres
  - 3.1.3 Service de l'Animation et de la Promotion
- 3.2 Direction de la Protection Environnementale
  - 3.2.1 Service des Ecosystèmes
  - 3.2.2 Service de la Biodiversité
  - 3.2.3 Service de la Sécurité Foncière
- 3.3 Direction des Etudes et de la Programmation
  - 3.3.1 Service des Analyses Economiques
  - 3.3.2 Service de la Programmation des Projets
  - 3.3.3 Service de la Documentation et de l'Information
- 3.4 Direction de la Tutelle
  - 3.4.1 Service du Suivi
  - 3.4.2 Service de l'Evaluation Environnementale
  - 3.4.3 Service de la Réglementation
- 3.5 Service de la Communication

## 4. SERVICES EXTERIEURS

### DELEGATIONS REGIONALES

- 4.1 Délégation Régionale d'Antananarivo
- 4.2 Délégation Régionale d'Antsiranana
- 4.3 Délégation Régionale de Fianarantsoa
- 4.4 Délégation Régionale de Mahajanga
- 4.5 Délégation Régionale de Toamasina
- 4.6 Délégation Régionale de Toliary

### Article 5

Le Directeur de Cabinet est le collaborateur politique et technique du Ministre. A ce titre, il coordonne les activités du Cabinet et remplace le Ministre partout où besoin sera.

*Article 6*

Le Secrétaire Général seconde le Ministre dans l'exercice de ses attributions. Il assume la responsabilité de la conception, de la coordination, de l'animation et du suivi des activités intérieures et extérieures du Ministère. A ce titre, il a autorité sur le Directeur Général, les Directeurs, les Chefs de Service centraux et régionaux.

A ces fins, il reçoit délégation pour signer, au nom du Ministre, les actes et correspondances relevant de ses attributions à l'exclusion des actes et correspondances engageant l'Etat avec l'Etranger.

*Article 7*

La Direction de l'Inspection, composée d'un Directeur et de six Inspecteurs, assure la réalisation de l'audit interne des services du Ministère. Elle renforce, en tant que de besoin, le contrôle et le suivi effectués auprès des organismes rattachés, associations, sociétés, ONG et autres opérateurs concernés.

Elle est placée sous l'autorité du Secrétaire Général.

*Article 8*

La Direction des Affaires Administratives et Financières est chargée de la gestion financière, de la gestion du personnel ainsi que celle de l'infrastructure et du matériel du Ministère de l'Environnement.

Elle est placée sous l'autorité du Secrétaire Général.

*Article 9*

Le Directeur Général applique et harmonise les directives pour la mise en oeuvre technique de la politique environnementale du Ministère. A ce titre, il a autorité sur les Directeurs et Chefs de Service centraux et régionaux, traite et suit les problèmes et activités relevant de leurs compétences et tout particulièrement de la Formation, de la Protection de l'Environnement, de la Tutelle des organismes locaux d'exécution, de la Restauration et de la Conservation des ressources naturelles.

*Article 10*

En complément indispensable des programmes environnementaux établis par les Ministères intéressés, la Direction de la Formation en Environnement a pour mission de promouvoir la formation en ville et dans les milieux ruraux, dans les milieux scolarisés et non scolarisés, de responsables compétents pour la protection, le développement et la gestion rationnelle de l'Environnement.

*Article 11*

La Direction de la Protection Environnementale est chargée de faire assurer par les agences, opérateurs privés, et par la population, la conservation et la protection des Ecosystèmes et de la Biodiversité du Pays. Elle coordonne, en relation étroite avec les ministères intéressés, le traitement des problèmes d'énergie renouvelables, de l'air, de l'eau, ainsi que de la sécurité des régimes fonciers dans leurs différents modes de tenure et de gestion du sol.

*Article 12*

La Direction des Etudes et de la Programmation assume, au niveau du département, les études techniques et d'analyses économiques des investissements jusqu'à leurs impacts au niveau macro-économique et sectoriel. A cet effet, elle planifie, programme les projets et confectionne les budgets relatifs au secteur environnemental. Elle est l'interface des Bailleurs de Fonds.

*Article 13*

La Direction de la Tutelle suit le déroulement des opérations environnementales exécutées par les associations, sociétés, ONG et autres opérateurs du secteur, et en évalue les résultats.

Elle constitue un appui aux entreprises et initiatives locales et régionales tendant à améliorer l'environnement rural, marin, urbain et.

Elle a en charge l'établissement de la réglementation concernant l'Environnement ainsi que son suivi.

*Article 14*

Une Direction chargée des tâches relatives à l'environnement non spécifiées dans les Directions stipulées ci-dessus sera créée par voie de Décret.

*Article 15*

Les délégations Régionales de l'Environnement représentent le Ministère au niveau de leur région respective. Elles sont chargées de l'application de la politique nationale, et éventuellement locale, de l'Environnement.

Les Délégués Régionaux ont rang de Chef de Service et sont rattachés à la Direction Générale.

*Article 16*

Dans le cadre de l'Organisation générale ainsi définie, les attributions des Services centraux, régionaux et éventuellement des Organismes sous tutelle seront précisées par arrêté du Ministre de l'Environnement.

*Article 17*

Toutes dispositions antérieures et contraires au présent décret, notamment l'article 2 nouveau du Décret N° 90-666 du 21 Décembre 1990 portant création et organisation de l'Office National de l'Environnement, sont et demeurent abrogées.

*Article 18*

Le Ministre d'Etat, Ministre du Développement Rural et de la Réforme Foncière, le Ministre des Finances et du Budget, le Ministre de la Fonction Publique, du Travail et des Lois Sociales, le Ministre de l'Environnement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République.

Fait à Antananarivo, le 28 Septembre 1994

Francisque RAVONY

Le Ministre d'Etat, Ministre  
du Développement Rural et de  
la Réforme Foncière

Par le Premier Ministre,  
Chef du Gouvernement,  
Le Ministre de l'Environnement

Georges Aldine RABELAZA

Le Ministre des Finances  
et du Budget

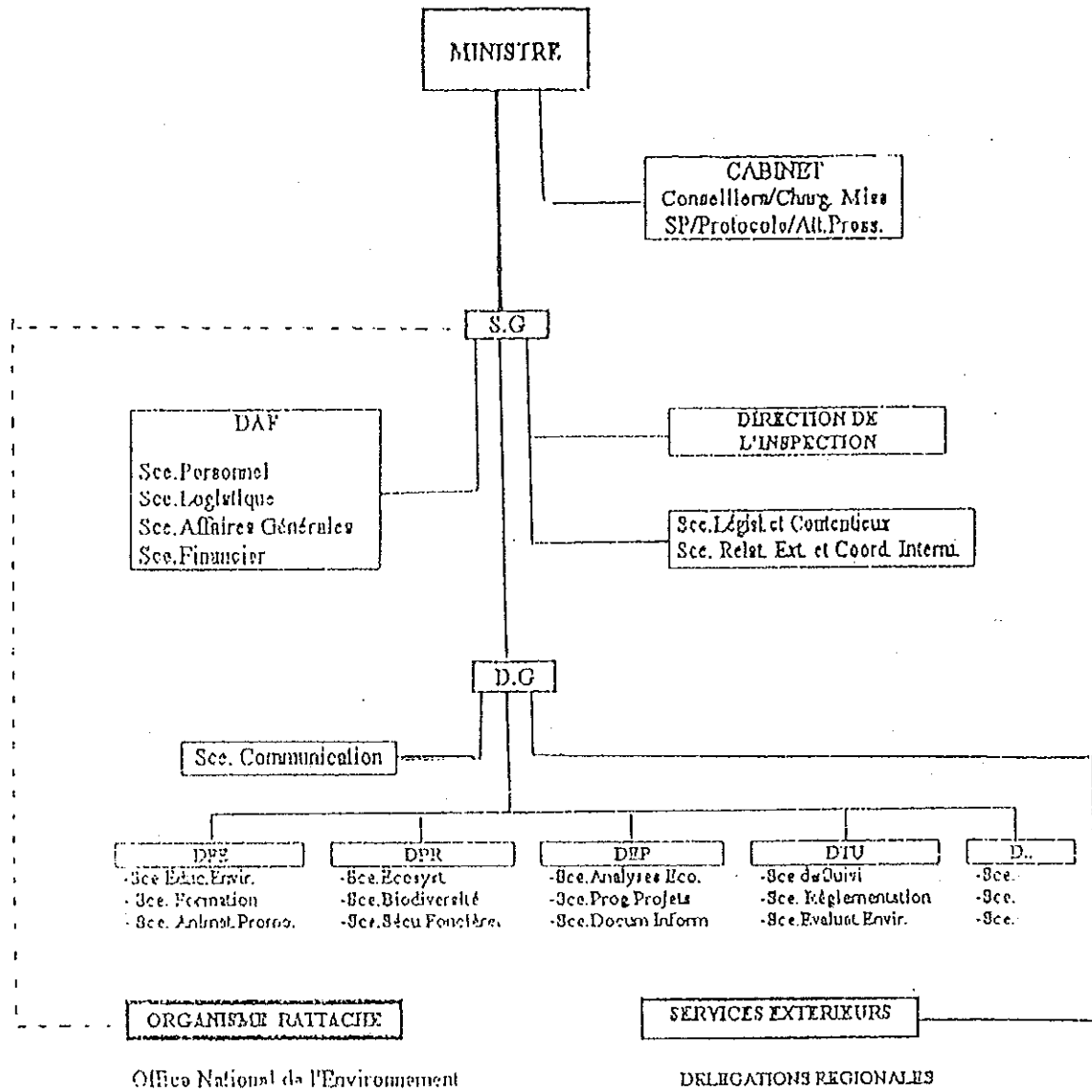
Emmanuel RAKOTOVAHINY

Le Ministre de la Fonction  
Publique, du Travail et des  
Lois Sociales

José Yvon RASERIJAONA

Henri RAKOTOVOLOLONA

# ORGANIGRAMME DU MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT



DPE : Direction de la Formation  
 DPR : Direction de la Protection  
 DEP : Direction des Etudes et de la Programmation  
 DTU : Direction de la Mer  
 D.. : Direction  
 DI : Direction de l'Inspection  
 DAF : Direction des Aff. Actives et Financières.



# マダガスカル共和国

## 環境省

政令No. 94-612号  
環境大臣の権限と環境省の全体組織を決める政令

首相、行政府の長

1992年9月18日付け憲法

国家高級職規則に関する1993年5月13日付け政令No. 93-027号

首相、行政府の長の任命に関する1993年8月26日付け政令No. 93-466号

政府メンバーの任命に関する1993年8月26日付け政令No. 93-468号と1993年10月1日付け政令No. 93-547号と1993年10月13日付け政令No. 93-629号の廃止に関する1994年8月19日付け政令No. 94-485号に鑑み、環境大臣の提案に基づき、閣議で政令を布告する。

第1条 : 本政令は、環境大臣の権限と環境省の全体組織を決定する。

第2条 : 環境大臣は、政府の政策に規定している全体的指針に沿って、他の部門と連絡を取って、環境政策を策定し実行する。

第3条 : 特別法との関係もあるが、環境大臣は、環境分野の国営または国家参画会社、所管の附属公共機関または組織を直接監督する。  
国家環境室(ONE)は環境省の附属機関である。

第4条 : 環境省全体組織は次の通り決定される :

1. 大臣官房

1. 1. 官房長 (1名)

1. 2. 常任技術顧問 (3名)

1. 3. 常任特命担当 (2名)

1. 4. 個人秘書課長 (1名)

1. 5. 報道担当アクシェ (1名)

1. 6. 儀典長 (1名)

2. 事務総局

2. 1. 監査局

2. 2. 管理・財務局

2. 2. 1. 人事部

2. 2. 2. 総務部

2. 2. 3. 財務部

2. 2. 4. 後方業務部

2. 3. 法務・係争部

2. 4. 対外関係・省庁間調整部

2. 5. 附属機関 : 国家環境室 (ONE)

3. 総局

3. 1. 教育局

3. 1. 1. 環境教育部

3. 1. 2. 幹部養成部

3. 1. 3. 啓蒙部

3. 2. 環境保護局

3. 2. 1. 生態系部

3. 2. 2. 生物多様性部

3. 2. 3. 地所保障部

3. 3. 調査・計画局

3. 3. 1. 経済分析部

3. 3. 2. プロジェクト計画部

3. 3. 3. 資料・情報部

3. 4. 監督局

3. 4. 1. モニターリング部

3. 4. 2. 環境評価部

3. 4. 3. 規制部

3. 5. 通信部

4. 外部局

地方代表部事務所

4. 1. アンタナナリブ地方代表部事務所

4. 2. アンチラナナ地方代表部事務所

4. 3. フィアナランツオア地方代表部事務所

4. 4. マジャンガ地方代表部事務所

4. 5. トウアマシナ地方代表部事務所

4. 6. トウリアリ地方代表部事務所

- 第5条 : 官房長は、大臣の政策的・技術的な協力者である。この肩書きで、官房の活動を調整し、いかなる場合も、大臣を代理する。
- 第6条 : 事務総局長は、大臣の権限の行使の範疇において、大臣を補佐する。本省の内部・外部活動のコンセプト、調整、活性化とフォローアップの責任を負う。この肩書きで、総局長、局長、中央と地方の部課長を指揮する。  
この目的のため、事務総局長は、大臣名義での本省権限の証書と文書のサインの委任を受ける。但し、国家と外国に関する証書と文書は除く。
- 第7条 : 監査局は局長1名と監査官6名で構成され、本省部局の内部監査を行う。  
必要な範囲で、附属機関、団体、公社、NGOと、その他関係者のもとで行われる監査とフォローアップを強化する。監査局は、事務総局長の指揮下に置かれる。
- 第8条 : 管理・財務局は、予算管理、人事管理ならびに環境省の施設と機材の管理を担当する。  
総局の指揮下に置かれる。
- 第9条 : 総局長は、本省の環境政策の技術的実行のための命令を実行し調整する。  
この肩書きで、中央と地方の部局長を指揮し、特に、環境教育、環境保護、地方実施機関への後方支援、天然資源の復元と保全の所轄の活動、処理、フォローアップを行う。

- 第10条 : 関係省庁によって作成される環境計画のための必須の補完として、環境に関する教育局は、都市と農村層、就学層と非就学層、有識責任者層への環境の保護、開発と合理的管理に関する教育を促進させる任務を負う。
- 第11条 : 環境保護局は、関係組織、私的従事者と国民に、国の生態系・生物多様性保全と保護を守らせる任務を負う。  
関係省庁と密接な連絡を取って、再利用可能なエネルギー問題、大気、水並びに、各種の農地所有方法と土地管理方法における地所制度の保障問題の処理を調整する。
- 第12条 : 調査・計画局は、本省レベルで、マクロ経済的部門別レベルでの環境アセスメントまでの投資の技術的・経済分析的調査を行う。そのために、プロジェクトを立案・計画し、環境部門の予算を作成する。出資者のインターフェースである。
- 第13条 : 監督局は、団体、会社、NGOと、関係分野のその他の従事者によって行われる環境活動をフォローアップし、これらの結果を評価する。  
農村・海洋・都市等の環境の改善に努力している地方と地域の事業とイニシアチブを支援する。  
環境と環境モニターリングに関する規則を作成する。
- 第14条 : 前記の部局には明記されていない環境担当の局は、政令で創設される。
- 第15条 : 環境地方事務所は夫々の地方で本省を代表し、国家環境政策、場合によっては地方環境政策の施行を担当する。  
地方代表は、課長ランクで、総局に直属する。
- 第16条 : 全体的な限定された組織の範疇において、中央・地方部局と、場合によっては、監督下の機関の権限は、環境省令で明記される。
- 第17条 : 一切の本政令以前の反対条項、特に、国家環境室(ONE)の創設と組織に関する1990年12月21日付け政令No. 90-666号の新第2条は廃止され、廃止の状態に留まる。
- 第18条 : 国務大臣、農村開発・地所改革大臣、財務・予算大臣、公職・労働・社会法大臣と環境大臣は、共和国官報に発表される本政令の執行に当たって、各自の関係分野を担当する。

1994年9月28日、アンタナナリブにて作成

フランシスク ラブニ

首相  
行政府長  
環境大臣

国務大臣、地方開発・土地改革大臣

ジョルジュ アルデザイン ラベラザ

エマニュエル ラクトウヴァイニ

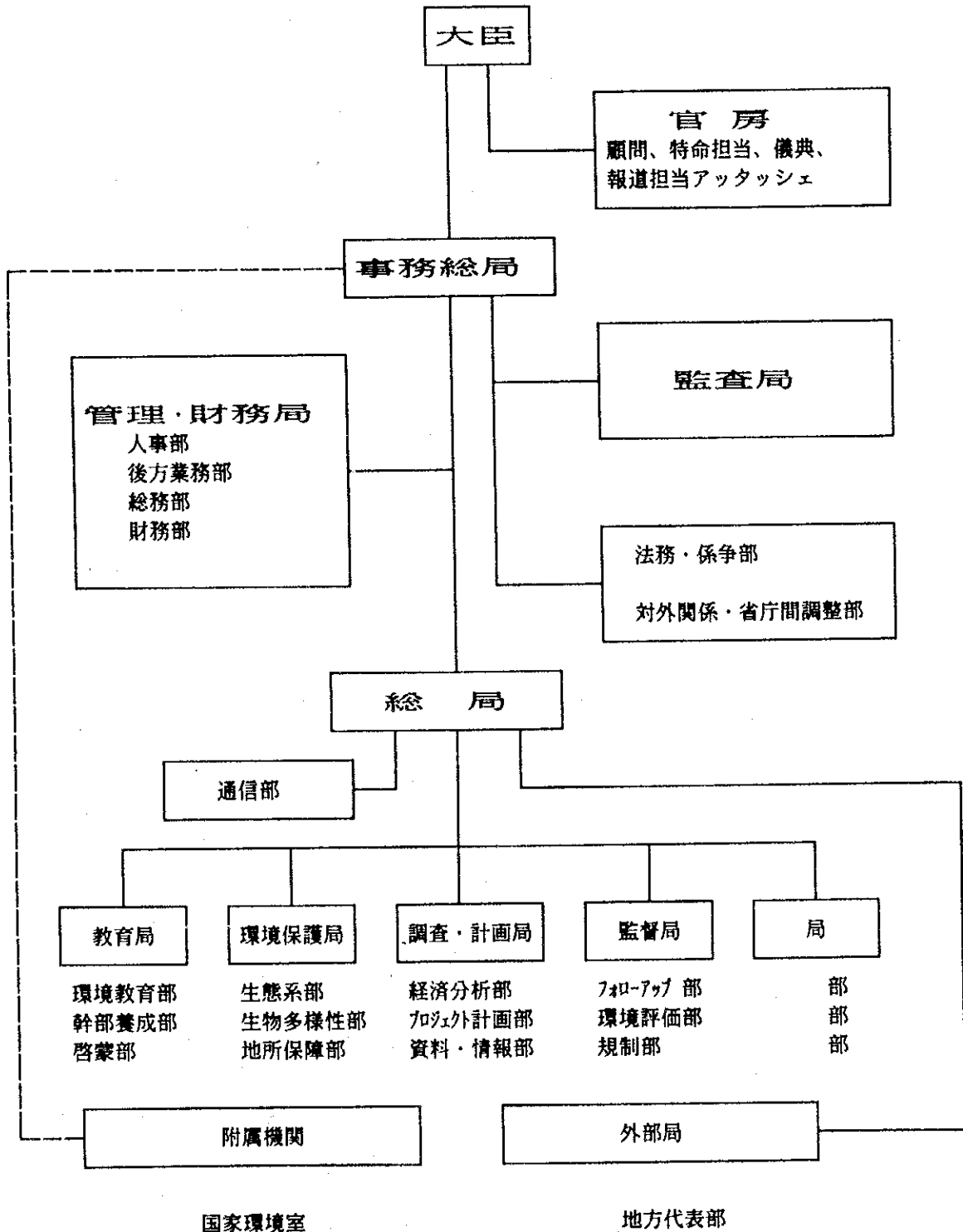
財務・予算大臣

公務・労働・社会法大臣

ジョゼ イボン ラゼリンジャウナ

アンリー ラクトウヴルルナ

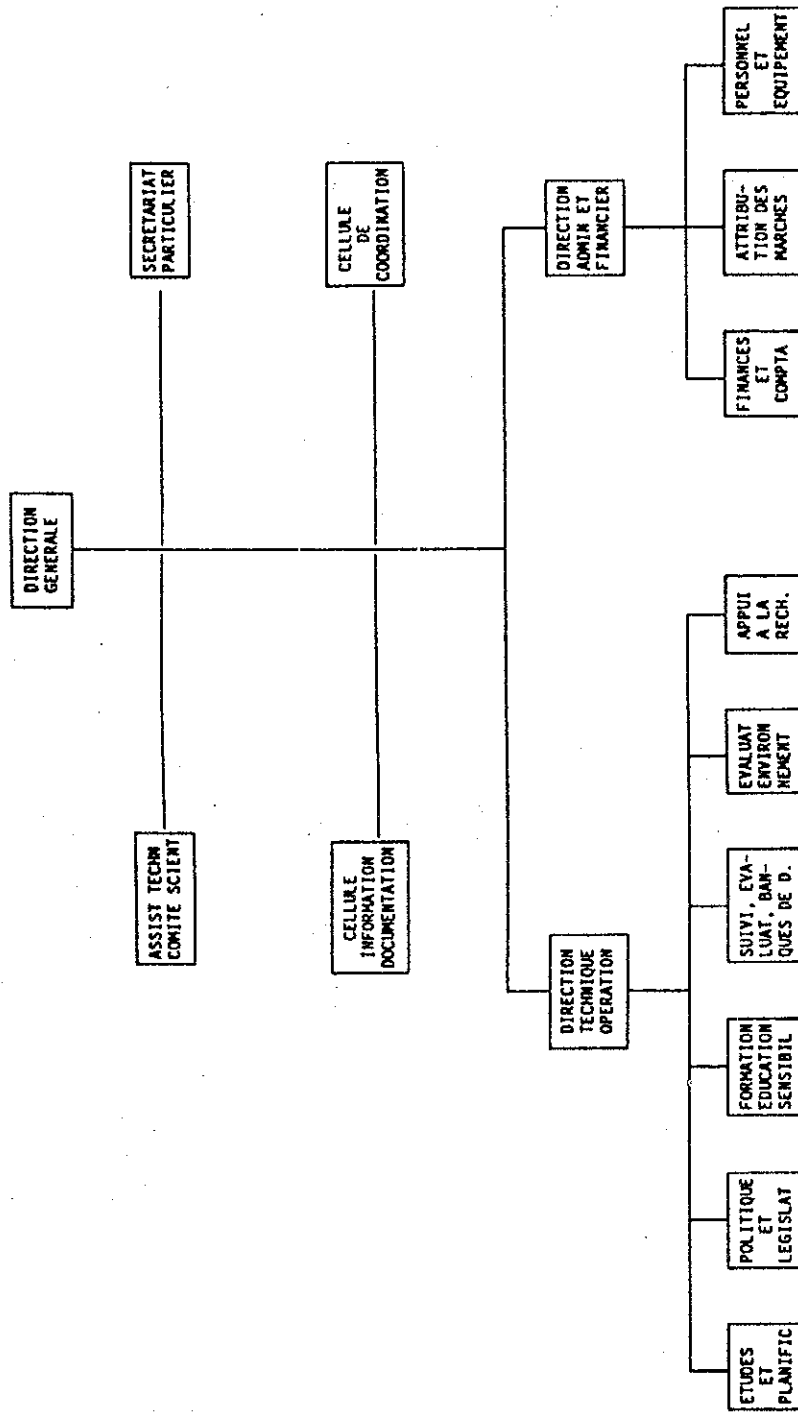
環境省組織図





別添 - 7 国家環境室組織図

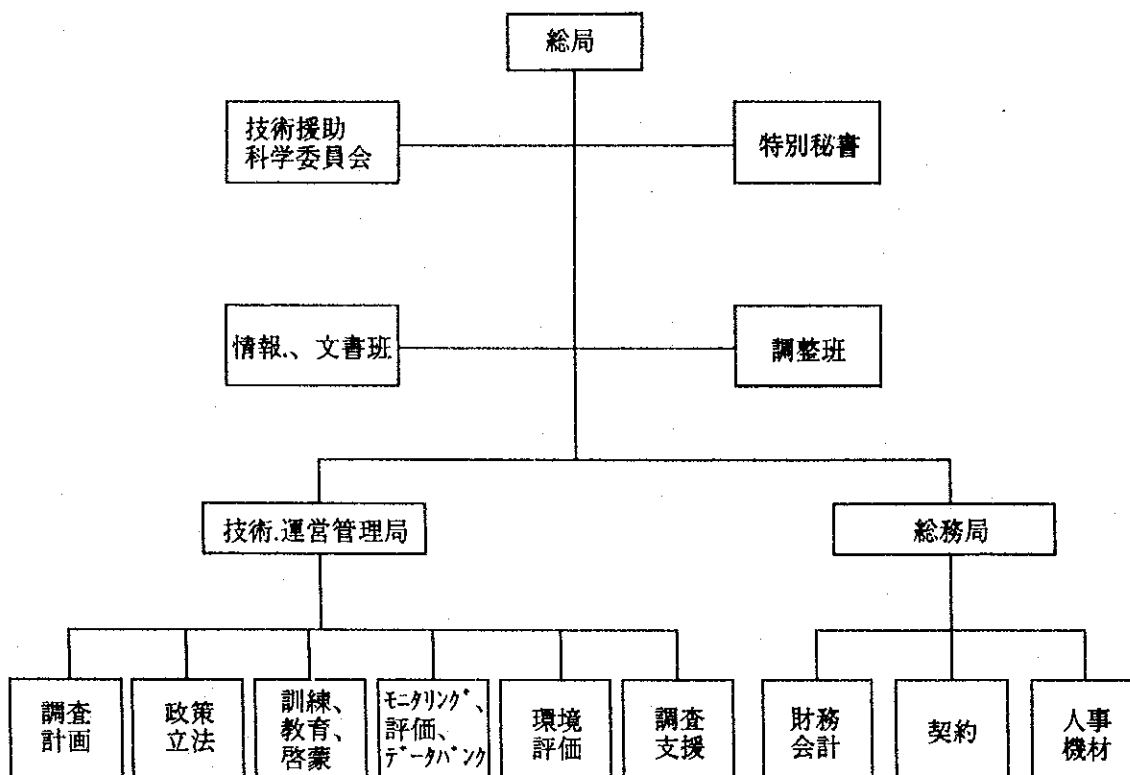
ANNEXE VIII : ORGANIGRAMME DE L'O.N.E.  
(OFFICE NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT)



O.N.E. Il planifie, suit et évalue l'exécution du Plan d'Action Environnementale; renforce la coordination parmi les organismes travaillant à l'exécution du Plan d'Action Environnementale; et établit un processus de révision de l'environnement.

Source: Projet de rapport sur la structure d'organisation de l'O.N.E. par RINDRA

ONE (国家環境室)

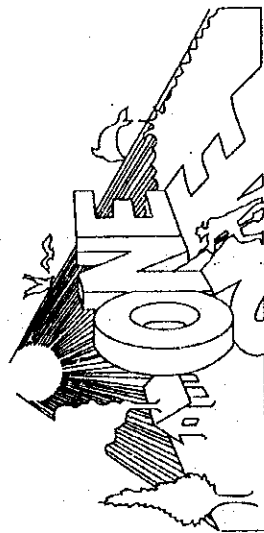




別添-8 国家環境室パンフレット

FOIBEM-PIRENENA MOMBA  
NY TONTOLO IAINANA

OFFICE NATIONAL DE  
L'ENVIRONNEMENT  
(O.N.E)



Lot IG 161 A Ambalavao - Isotry  
ANTANANARIVO  
MADAGASCAR

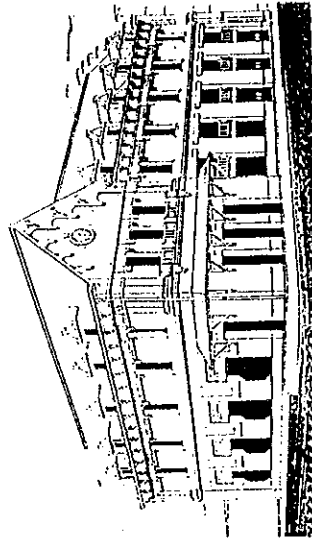
Tél. (261-2) 259-99  
Fax (261-2) 306-93

## STATUT

- Etablissement public, doté de la personnalité morale et jouissant de l'autonomie administrative et financière.

- Siège à Antananarivo

Futur siège de l'O.N.E  
ANTANANARENINA



## OBJECTIFS

- Assurer le lancement et la coordination de l'exécution des programmes du Plan d'Action Environnemental (PAE) avec les Agences d'Exécution et les différents partenaires.
- Assurer la mise en œuvre et promouvoir la politique nationale Malgache en matière d'Environnement.
- Assurer la mise en place des outils et procédures pour l'exécution des programmes du PAE à Madagascar.
- Assurer l'atteinte des objectifs spécifiques suivants:
  - appui-conseil des institutions
  - éducation - formation et communication
  - recherche environnementale

## ATTRIBUTIONS

- Coordonner la mise en place et l'exécution du P.A.E. Malgache.
- Promouvoir une législation environnementale et définir un cadre global de l'environnement à Madagascar.
- Coordonner et/ou faire réaliser des études environnementales.
- Coordonner les actions d'éducation et de formation environnementale.
- Réaliser et faire réaliser des actions de sensibilisation et d'information sur l'environnement.
- Coordonner les activités et programmes de recherche environnementale.
- Suivre et coordonner les activités des institutions concernées par le P.A.E.
- Réaliser, suivre la préparation, la passation, l'exécution et le règlement des marchés, ainsi que les décaissements pour les différentes agences d'exécution du P.A.E.

## FINANCEMENT

- Contribution du Gouvernement Malgache :
  - Ressources propres : Fonds de contre-partie
- Différents Bailleurs de Fonds:
  - BAD / FAD
  - Banque Mondiale
  - Coopération Suisse
  - FAC
  - KFW
  - NORAD
  - PNUD
  - USAID
  - .....

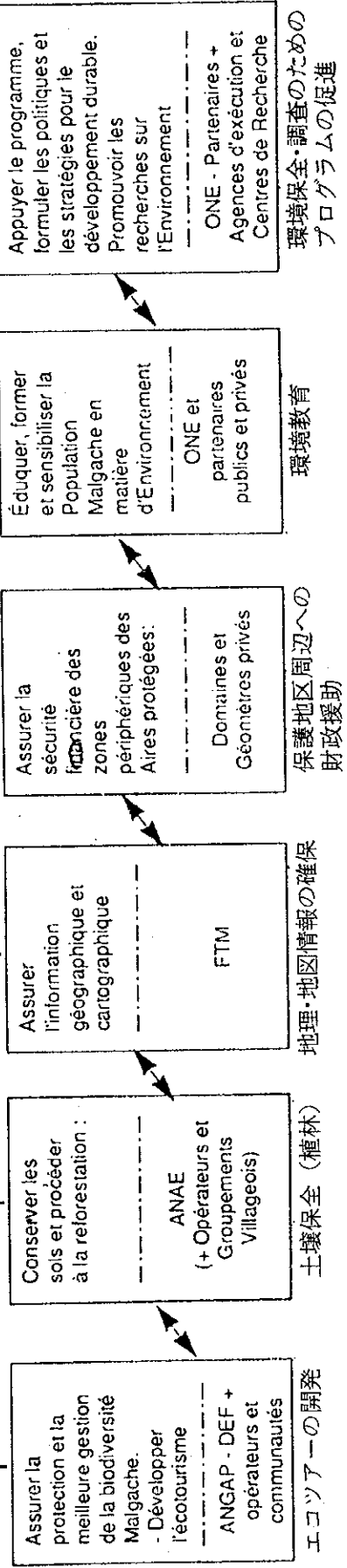
Plan d'Action Environnementale - Programme Environnement I - PAE/PE I

O B J E C T I F S

CONSERVER et mieux gérer les ressources naturelles Malgaches

Arrêter la spirale de dégradation environnementale et assurer un DÉVELOPPEMENT DURABLE

COORDINATION DES PROGRAMMES : O.N.E.





国 家 環 境 室

( O . N . E )

マダガスカル共和国

TEL : ( 261-2 ) 259-99

アンタナナリボ市

FAX : ( 261-2 ) 306-93

イスチ アンバラバウ

Lot IG 161A

## ステータス

- 法人格を備えた公的機関で独立運営・採算権を有する。
- 本部     アンタナナリボ

## 将来の本部

アンタニナレニナ

## 目 的

- 実行機関および諸パートナーと共に、環境行動計画（P A E）実行の着手と行う。
  
- 環境に関するマダガスカル国家政策の実行と促進を行う。
  
- マダガスカル環境行動計画の実行のための作業と手続きを行う。
  
- 次の特定の目的を達成する：
  - ・ 教育施設への支援と助言
  
  - ・ 教育－育成と研究発表
  
  - ・ 環境研究

## 権 限

- マダガスカル環境行動計画の配置と実行を調整する。
- マダガスカル環境法を実行に移し、環境の全体的な枠組を定義する。
- 環境研究を調整または実現させる。
- 環境教育・育成活動を調整する。
- 環境に関する啓蒙広報活動を実行し理解させる。
- 環境研究活動と計画を調整する。
- 環境活動計画に係る教育機関をフォローアップし調整する。
- 契約の準備、締結、実行と支払ならびに活動計画実施諸機関への支払いを行いフォローアップする。



## 財 源

ー マダガスカル政府からの分担金 :

- ・ 自己資金 : カウンターパート資金

ー 諸資金提供者 :

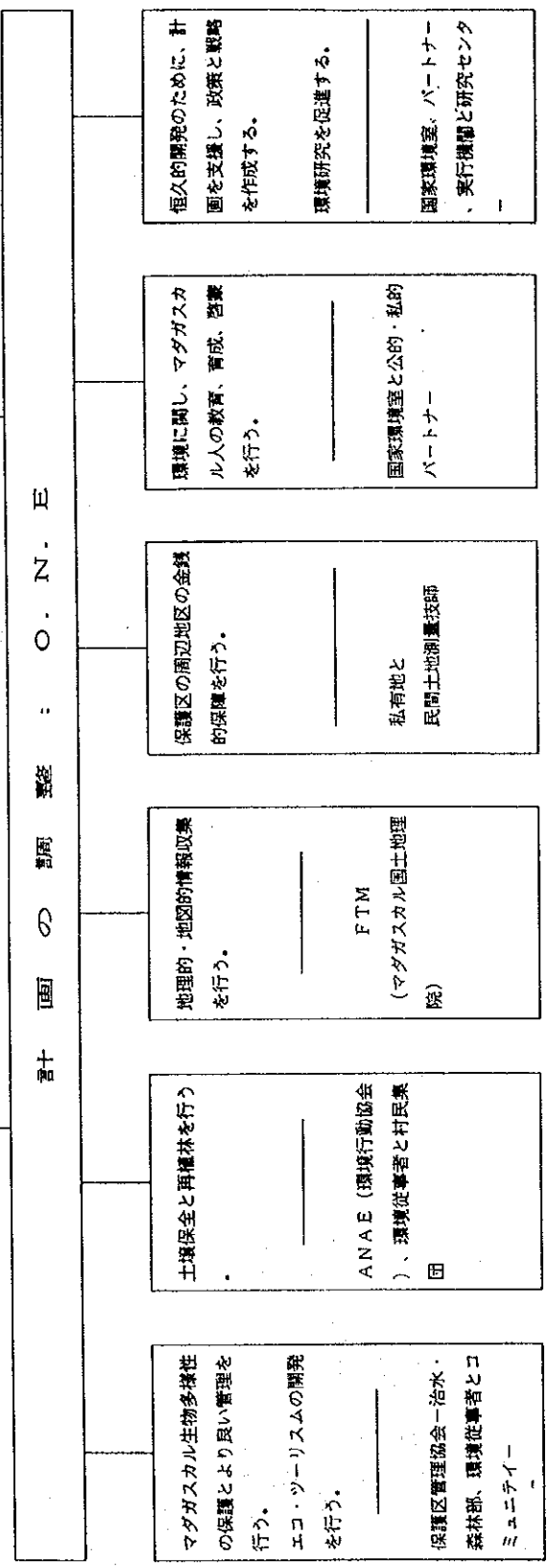
- ・ アフリカ開発銀行／アフリカ開発基金
- ・ 世界銀行
- ・ スイス協力
- ・ 援助協力基金
- ・ 復興金融金庫
- ・ ノルウエー援助機関
- ・ 国連開発計画
- ・ USAID
- ・ 他

環境と開発力計画 I - P A E / P E I

目的

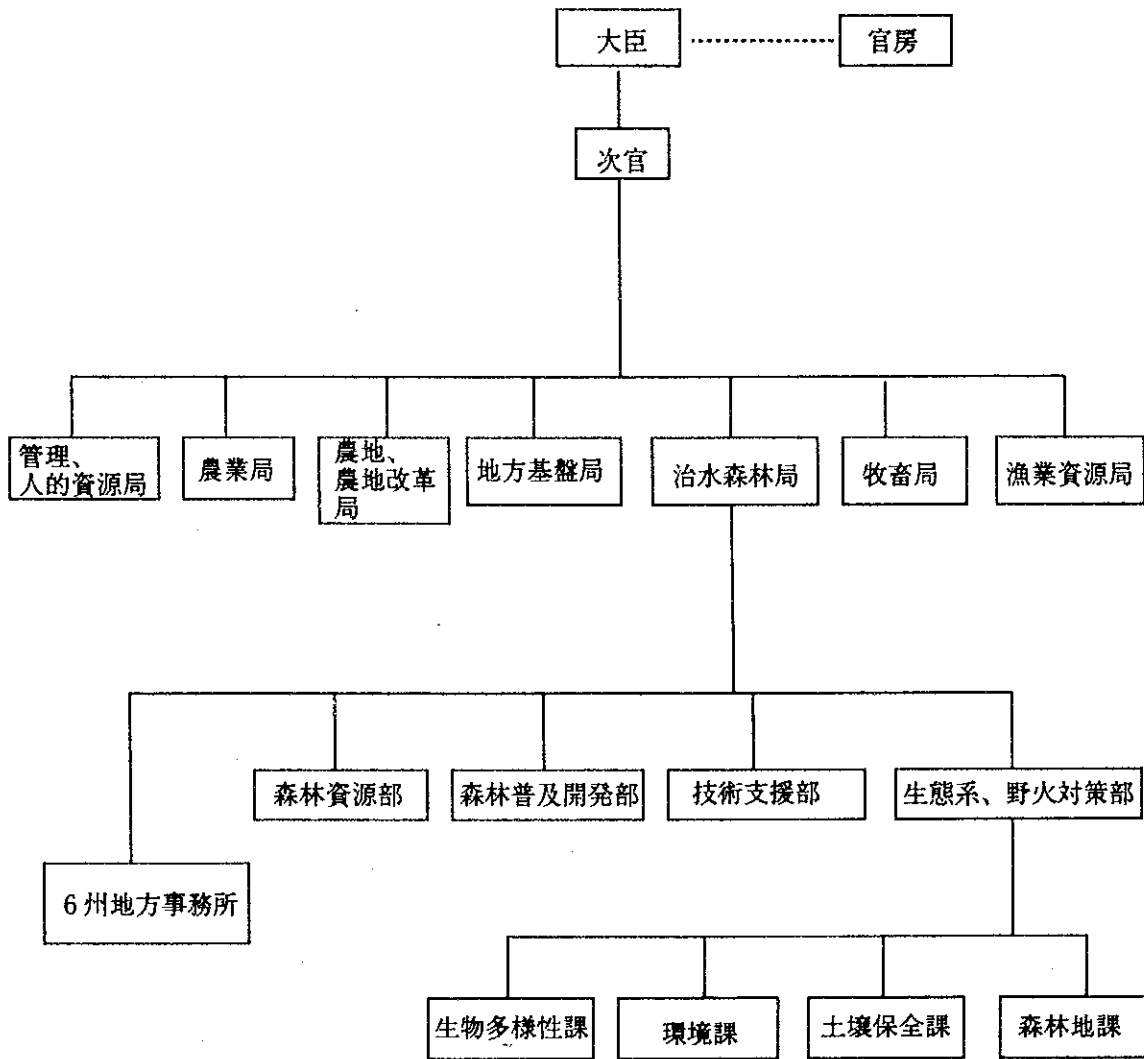
環境破壊の進行を食い止め持続的な活動を行う。

マダガスカル自然資源を保護し、より良い管理を行う。



別添-9 農業地方開發省組織圖

農業地方開發省

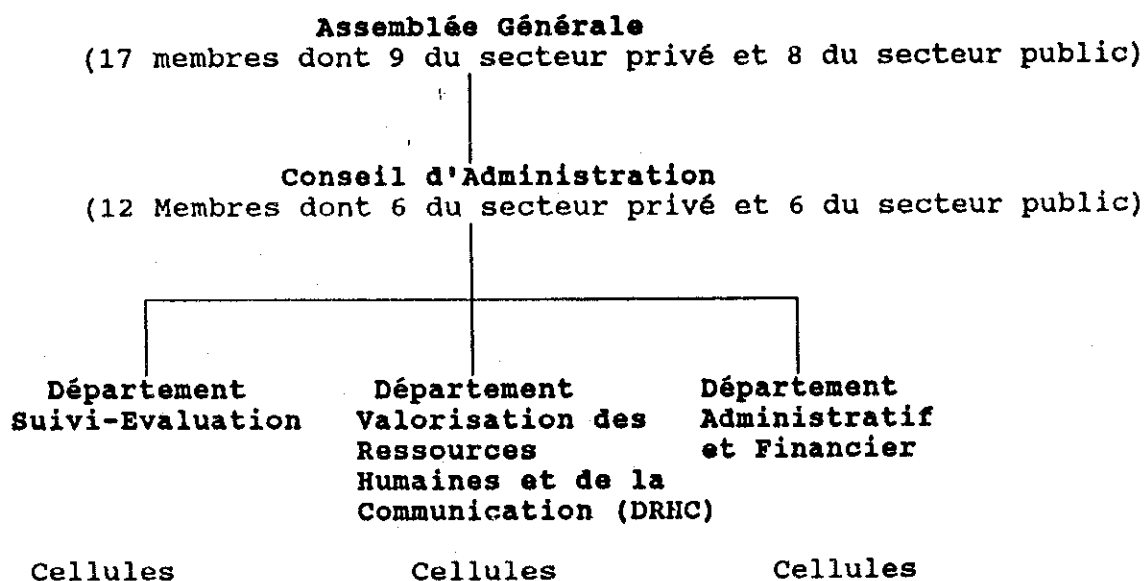




## **ASSOCIATION NATIONALE POUR LA GESTION DES AIRES PROTEGEES (A.N.G.A.P.)**

- **ADRESSE** : B.P. 1424 - Antananarivo ou Rue Julien Rajaonary  
(en face du Centre Culturel Américain)
- **TELEPHONE** : 305-18                      **FAX** : 261 (2) 319-94
- **STATUT** : - Association agréée en Novembre 1990 ;  
Organisme non gouvernemental de Droit Privé.  
Décret 91-952 du 04 Décembre 1991 (Création)  
Décret 91-953 du 04 Décembre 1992 (mandat)

- **STRUCTURE** :

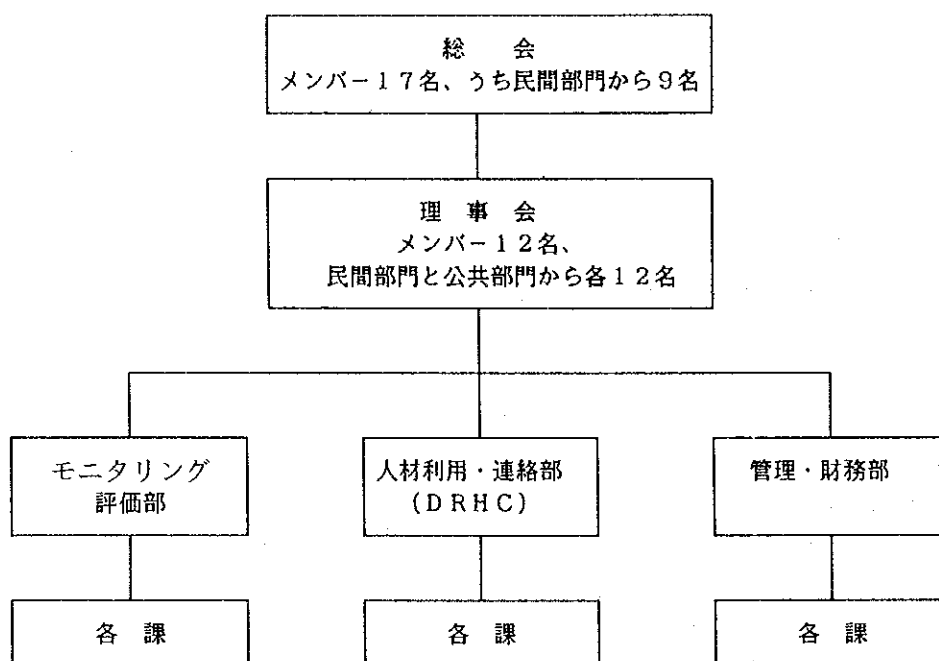


- **FINANCEMENT** :

- \* Mise en place financée par l'USAID
- \* Dons provenant de divers bailleurs de fonds  
(internationaux et nationaux)
- \* Royalties provenant de l'éco-tourisme dans les  
Aires Protégées
- \* Droits d'entrée dans les Aires Protégées
- \* Côtisations des membres

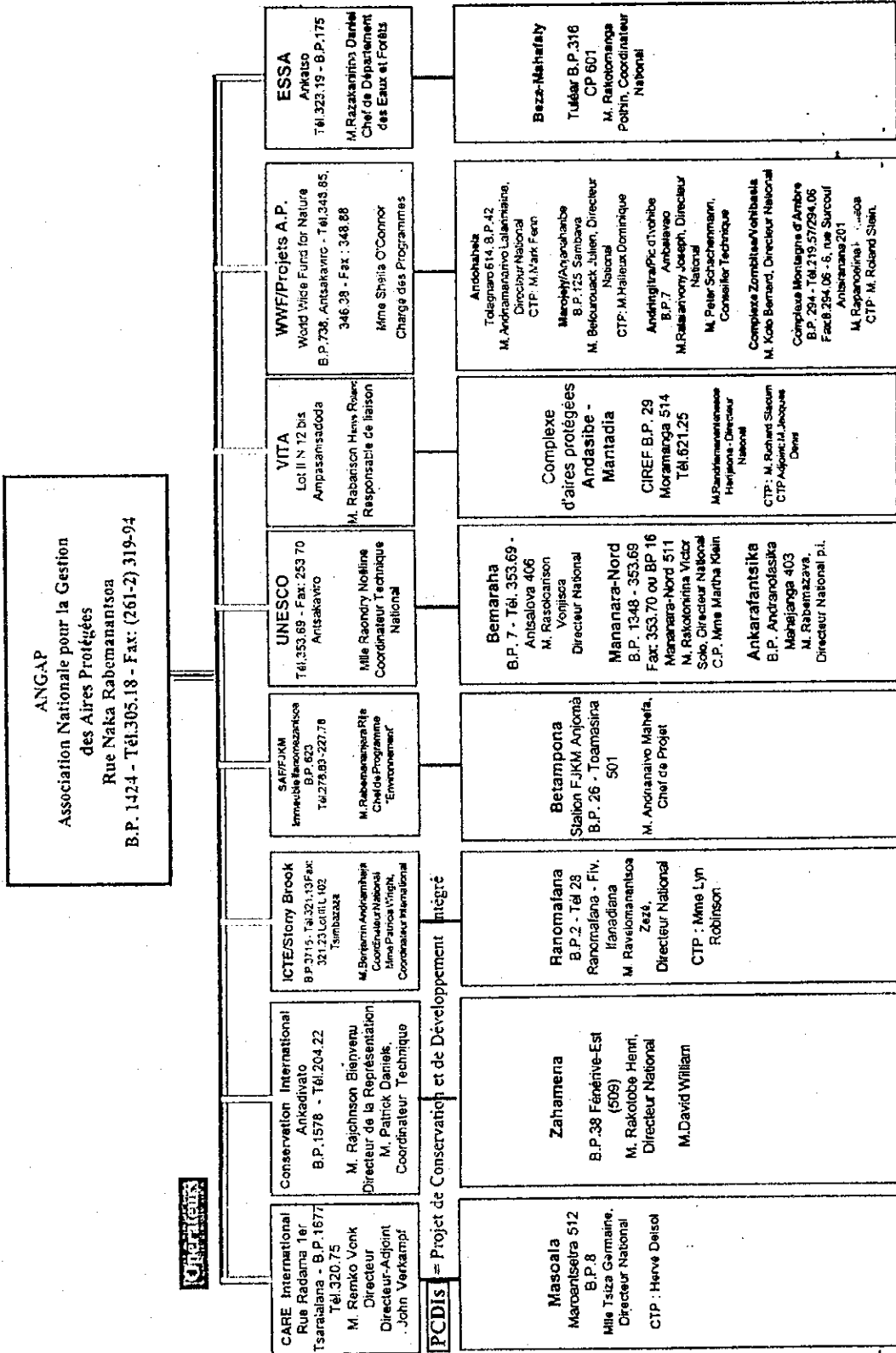
保護区管理協会  
(A. N. G. A. P)

- 住 所 : 私書箱 第1424号 アンタナナリボまたはラジャウナリ ジュリアン通り  
( アメリカ文化センター前 )
- 電 話 : 305 - 18                      FAX : 261 (2) 319-94
- ステータス : 1990年11月に認可された協会。  
私法による非政府組織。  
1991年12月4日付け政令 No. 91-952 ( 設立 )  
1991年12月4日付け政令 No. 91-953 ( 委任 )
- 組 織 :



- 財 源 :
- \* USAIDによる資金提供
- \* 資金提供者 (国際と国内) からの寄付
- \* 保護区内のエコ・ツーリズムからの権利金
- \* 保護区入場料
- \* メンバーの分担金

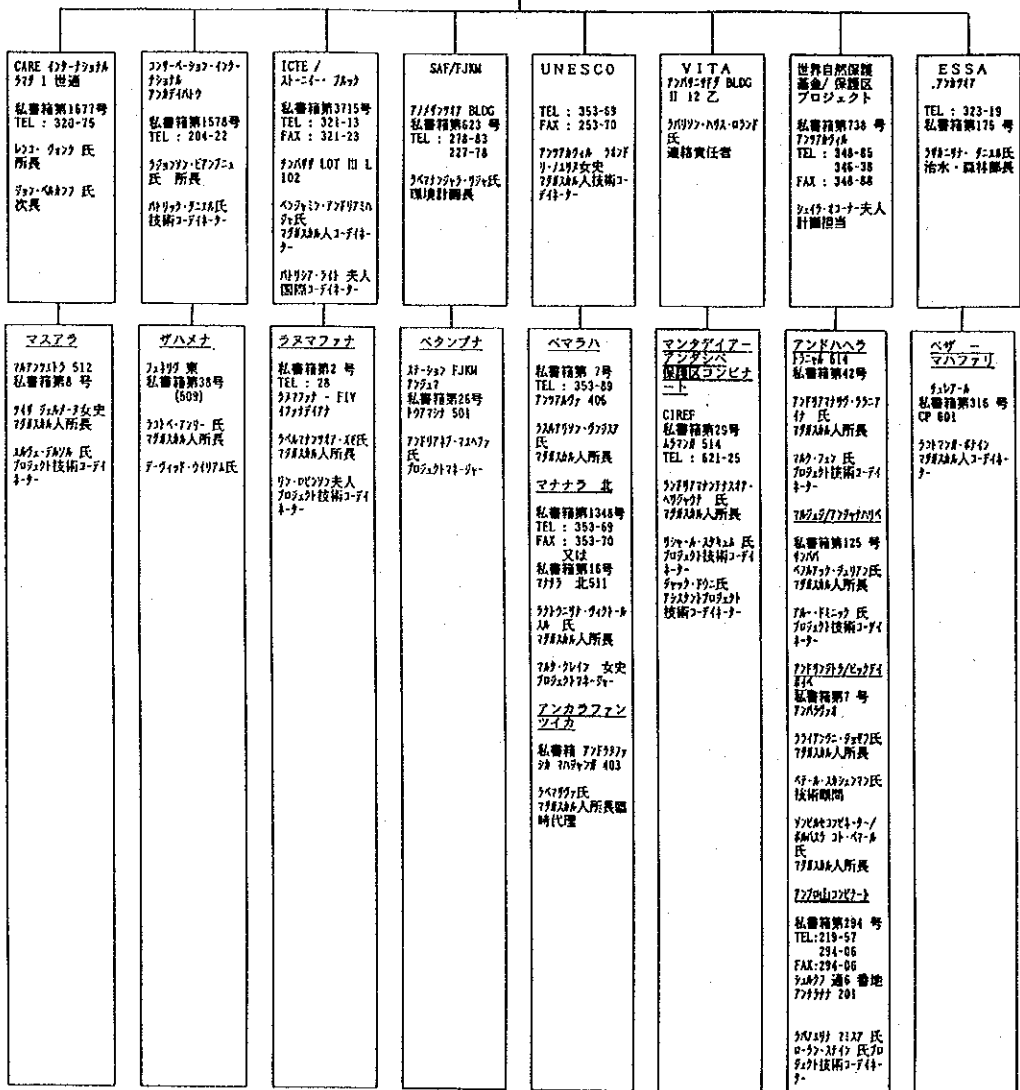
# LES PROJETS COORDONNES PAR L'ANGAP



ANGAP - 1998

保護区管理協会が関連しているプロジェクト

保護区管理協会  
 〒5577777 通、私書箱第1424号 TEL: 305-18, FAX: (261-2) 319-94





## La Biodiversité malgache

Madagascar est un petit continent caractérisé par une diversité biologique unique au monde. La quasi-totalité des groupes faunistiques et floristiques de la grande île présente un degré d'endémisme sans équivalent: on estime que 150.000 sur 200.000 de ses espèces de biotes sont endémiques, dont des familles entières d'animaux et de végétaux. Mais ce chef-d'œuvre de la nature est soumis aux effets négatifs de l'accroissement démographique et de la pauvreté, qui engendrent les cultures itinérantes sur brûlis, le défrichement, et les feux de brousse.



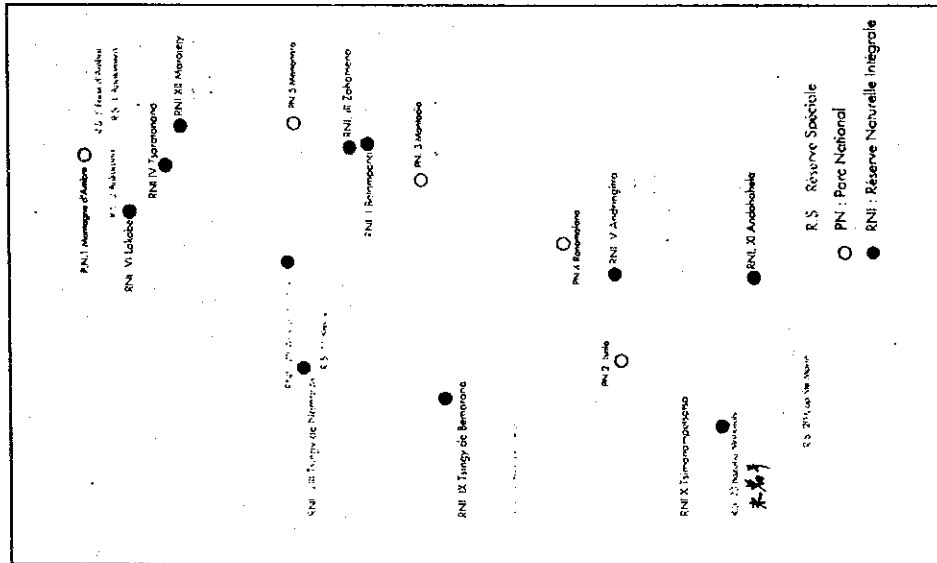
## Un programme ambitieux

50 Aires Protégées (dont 39 existent déjà) prévues pour couvrir 1,2% des écosystèmes forestiers.

Un programme qui représente le point de convergence des diverses composantes du P.A.E.

Madagascar, pays pionnier dans l'approche du "Développement au service de la Conservation".

## LES AIRES PROTÉGÉES MALGACHES



ASSOCIATION NATIONALE  
POUR LA GESTION  
DES AIRES PROTÉGÉES  
ANGAP

B.P. 1424 • Tél. 305-18 • Fax 319-94  
Antananarivo

## Qu'est-ce que l'ANGAP ?

L'ANGAP ou Association Nationale pour la Gestion des Aires Protégées est un organisme Non Gouvernemental régi par le droit privé, mais reconnu d'utilité publique en Décembre 1991.

Ses membres sont issus du secteur privé et du secteur public.

## Pourquoi l'ANGAP ?

L'ANGAP a été créée comme Agence d'exécution de la composante Biodiversité (Volet Aires Protégées) du Programme d'Action Environnementale (PAE) malgache.

Le programme A.P. représente une innovation au sein de la politique forestière. En effet, il s'agit de conforter les hypothèses suivantes dans le cadre du P.A.E. :

- Des actions de développement bien ciblées menées au niveau des zones périphériques auraient des impacts positifs sur la conservation de l'aire protégée.
- Une approche participative modifierait l'attitude de des paysans riverains des aires protégées et les transformerait en partenaire de la conservation.
- La gestion de l'exécution opérationnelle du programme A.P. par des privés (ONGs internationales...), conduirait à plus d'efficacité.

## Quelles sont les attributions de l'ANGAP ?

**A** — Mettre en place des systèmes et gérer la coordination concernant :

- La protection des Aires Protégées (A.P.), littorales et marines.
- La mise en œuvre des opérations de développement rural dans les zones périphériques des A.P.
- La collecte et la gestion des données sur la biodiversité au niveau des A.P.
- L'intégration des activités de la Recherche et de la Formation au processus de perfectionnement de la gestion des A.P.
- L'insertion des activités de sensibilisation et d'animation à celle de la Conservation et du Développement au niveau des A.P.
- Le développement de l'écotourisme.

**B** — Aider la DEF à améliorer la politique nationale de gestion de la Biodiversité, par l'appui aux études faunistiques et floristiques menacées d'extinction, en vue de modifier leur statut (répertoire CITES, réglementation nationale), par la contribution à d'autres études et actions tendant à améliorer la gestion de la Biodiversité, par la coordination de la formation professionnelle relative à la gestion de la Biodiversité.

**C** — Collecter et gérer les fonds qui lui sont confiés pour l'exécution du programme.

## Quelles sont les sources de financement de l'ANGAP ?

Les principales sources et financement de l'ANGAP sont, entre autres :

- Les dons venant de divers bailleurs de fonds (internationaux et nationaux).
- La cotisation de ses membres.
- Les recettes générées par les droits d'entrée dans les A.P.
- Le produit de ses publications ...

## Qu'appelle-t-on Aires Protégées ?

### 1. Parcs Nationaux :

Il existe actuellement 5 parcs nationaux, dont l'accès est contrôlé. Certains produits forestiers peuvent être exploités par les villageois avoisinants, qui en contre-partie sont tenus à des obligations.

### 2. Réserves Spéciales :

Elles ont été instituées dans le but de protéger certaines espèces particulières de la faune et de la flore. Leur accès est libre, mais il est interdit de chasser, de pêcher, de s'y livrer à la cueillette de produits. Il y a 23 réserves spéciales.

### 3. Réserves Naturelles Intégrales :

Leur accès est strictement défendu, mais les recherches scientifiques peuvent être autorisées par une commission tripartite. Les réserves naturelles intégrales sont au nombre de 11.

保護区管理協会

A . N . G . A . P

私書箱 第 1424 号

TEL : 350-18

FAX : 319-94

アンタナナリボ

## マダガスカルの生物多様性

マダガスカルは小さな大陸で、世界で唯一の生物多様性によって特徴づけられる。マダガスカル島に動植物グループのほぼ全てが存在することは、他に類を見ない。動植物全種の20万の生物種のうち15万種が生息していると推算している。しかし、自然の傑作は、焼畑による移動農耕、開墾地、山火事を生じさせる人口増加と貧困というマイナスの影響を受ける。

### 野心的な計画

50保護区（その中39保護区は既存）は森林生態系の12%をカバーするために予定されている。環境活動計画の諸構成内容の一致点を示す計画である。マダガスカルは、環境保護部門の開発のアプローチの先駆国である。

## マダガスカル保護区

### 国立公園 :

1. AMBRE (アンブル) 山
2. ISALO (イサロ)
3. MANTADIA (マンタディア)
4. RANOMAFANA (ラヌマファナ)
5. MANANARA (マナナラ)

### 総合自然保護区 :

1. BETAMPONA (ベタンブナ)
2. LOKOBE (ロクベ)
3. ZAHAMENA (ザアメナ)
4. TSARATANANA (ツアラタナナ)
5. ANDRINGITRA (アンドリンジトラ)
6. ANKARAFANTSIKA (アンカラファツイカ)
7. TSINGY DE MAMOROKA (ツインジ ドウ マムロカ)
8. TSINGY DE BEMARAHA (ツインジ ドウ ベマラア)
9. TSIMANAMPETSOTSA (ツイマナンベツオツア)
10. ANDOHAHELA (アンドハエラ)
11. MAJOREJY (マジョレジ)

### 特別保護区 :

1. ANALAMERA (アナラメラ)
2. ANKARANA (アンカラナ)
3. MANONGARIVO (マノンガリヴォ)
4. ANJANAHARIBE-SUD (アンジャナハリベ-シュッド)
5. AMBRE (アンブル) の森
6. KALAMBATRITRA (カランバトリトラ)
7. IVOHIBE (イボヒベ)
8. MANOMBO (マノンボ)
9. MANINGOZA (マニンゴザ)
10. MAROTANDRANO (マロタンドラヌ)
11. KASILY (カシリ)
12. BEMARIVO (ベマリヴォ)
13. AMBOHIJANAHARY (アンボイジャナリ)
14. TAMPOKELSA-ANALAMALITSO (タンポケルサーアナラマリツオ)
15. BORA (ボラ)
16. AMBATOVAKY (アンバトヴァキ)
17. MANGERIVOLA (マンジェリヴラ)
18. NOSY MANGABE (ノシ マンガベ)
19. ANDRANOMENA (アンドラノメナ)
20. STE MARIE (セント・マリ) 岬
21. ANALAMAZAOTRA (アナラマザオウトラ)
22. AMBOHITANAHARY (アアンボイタナリ)
23. BEZA-MAHALALY (ベザーマアラリ) (未着手)

## ANGAPとは？

ANGAPこと保護区管理協会は、私法の支配を受ける非政府機関であるが、1991年12月に公益団体として認可された。

メンバーは、公共部門と民間部門からの出身者である。

## ANGAPの設立理由？

ANGAPは、マダガスカル環境行動計画の生物多様性の構成部門（保護区部門）の実行機関として設立された。

保護区計画は、林野政策において、刷新中である。実際に、環境行動計画に関する次の可能性を強化するものである：

- ・ 保護区周辺地域で行れる明確に的を得た開発行為は保護区の保全にプラスの影響を与えるであろう。
- ・ 参加型アプローチは、保護区周辺農民の態度を変え、保全のパートナーに意識変革をさせるであろう。
- ・ 民間（国際NGO）作成の保護区計画の業務実行管理により、より一層能率があがるであろう。

## ANGAPの権限とは？

A. システムを実行し、以下の調整を管理する：

- ・ 沿岸・海浜保護区の保全。
- ・ 保護区周辺地域の農村開発活動の実行。
- ・ 保護区における生物多様性に関するデータ収集と管理。
- ・ 研究と育成活動の保護区管理研修過程への組入。
- ・ 保護区における保全と開発活動へ啓蒙と活性化活動の組入。
- ・ エコ・ツーリズムの開発。

B. 治水・森林局（DEF）が行う、生物多様性管理に関する国家政策の改善を支援する。

絶滅の危機に瀕している動植物研究への支援とDEFのステータス（CITESステータスと国家規制）を改正するに、生物多様性の管理改善を意図するその他の研究と活動への貢献と生物多様性管理に関する職業訓練の調整によって支援する。

C. 計画の実行のために委託される資金の収集と管理を行う。

## ANGAPの財源は？

ANGAPの財源は、とりわけ次の通りである

- ・ 資金提供者（国内と国際）からの寄付
- ・ メンバーの分担金
- ・ 保護区入場料からの収入
- ・ 出版物の収入

## 保護区とは何か？

### 1. 国立公園：

現在、国立公園は5ヶ所あり、立入は管理されている。幾つかの林産物は、近隣村民によって開発されうるが、代償を支払う義務がある。

### 2. 特別保護区：

動植物の、幾つかの特別種の保護のために設定された。

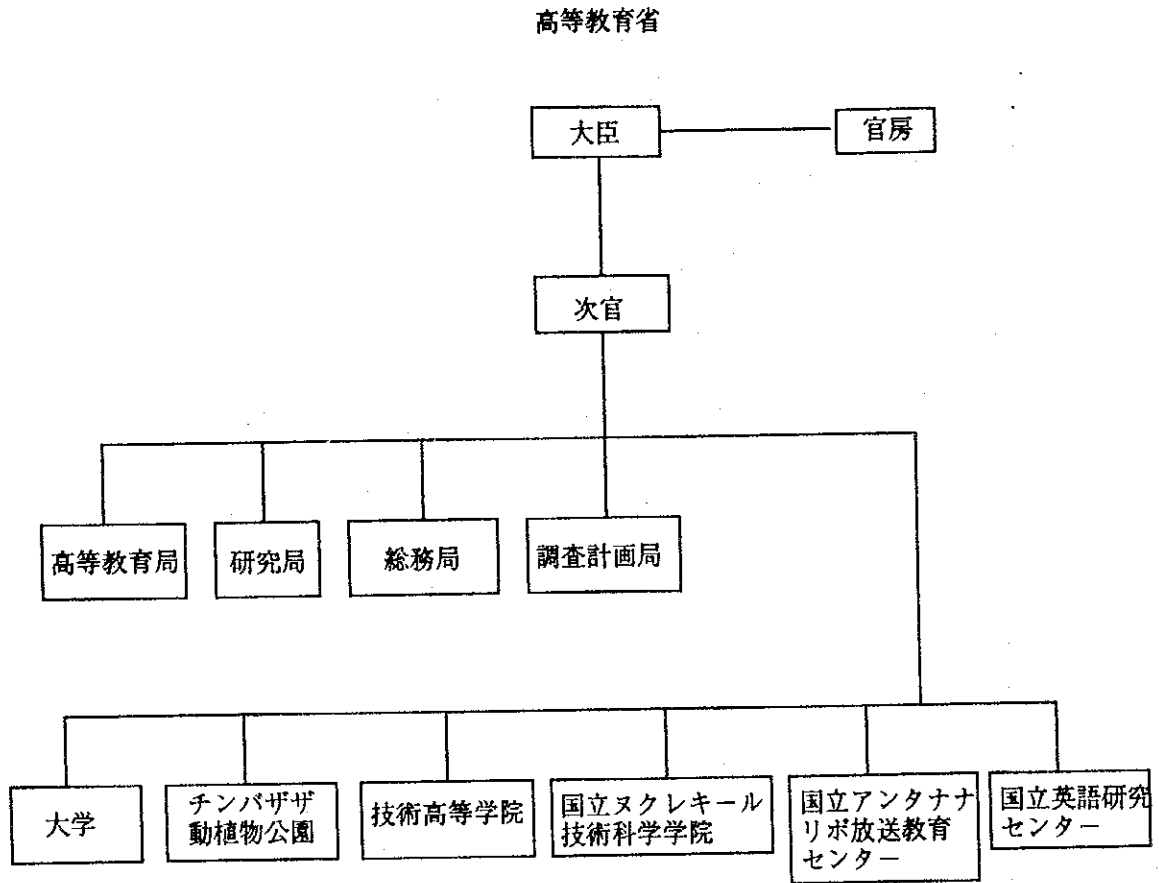
### 3. 厳正保護区：

立入り厳禁であるが、学術研究は、三者協議会によって許可され得る。厳正保護区は11カ所ある。

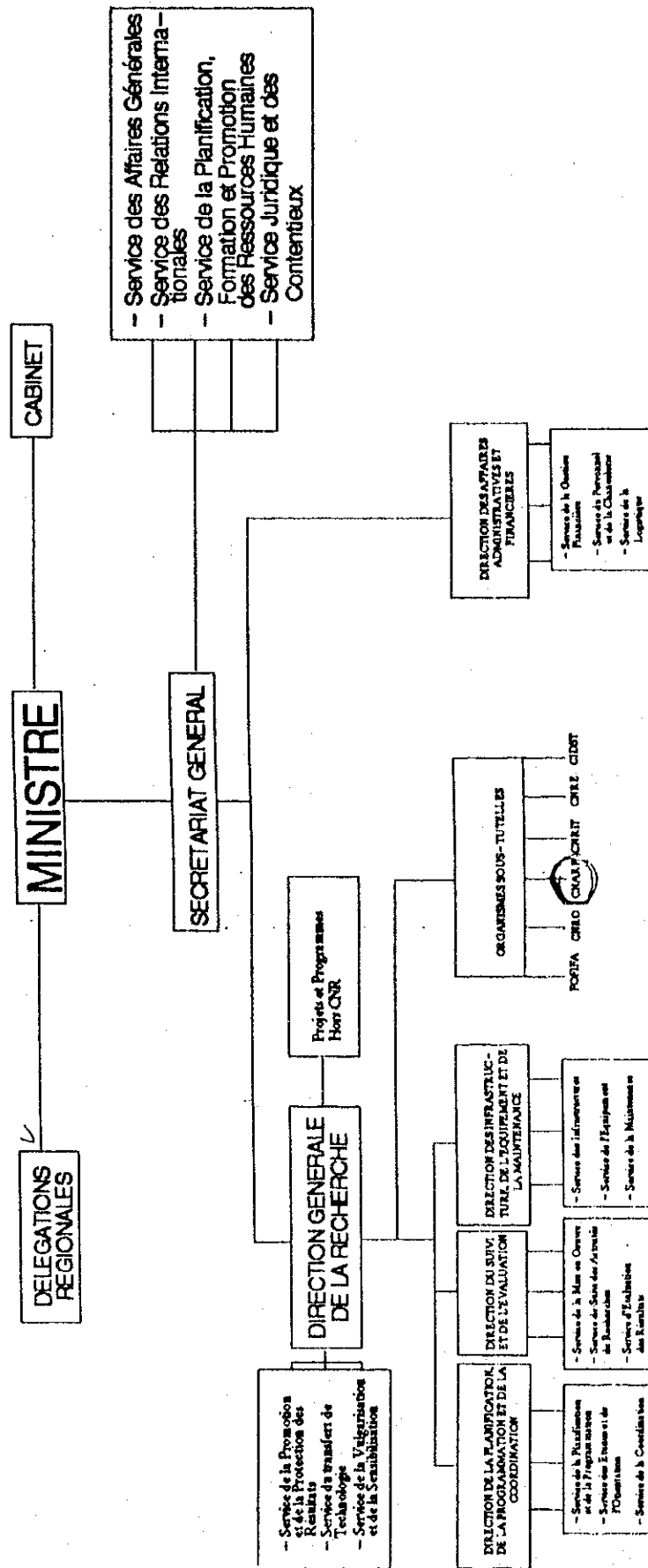




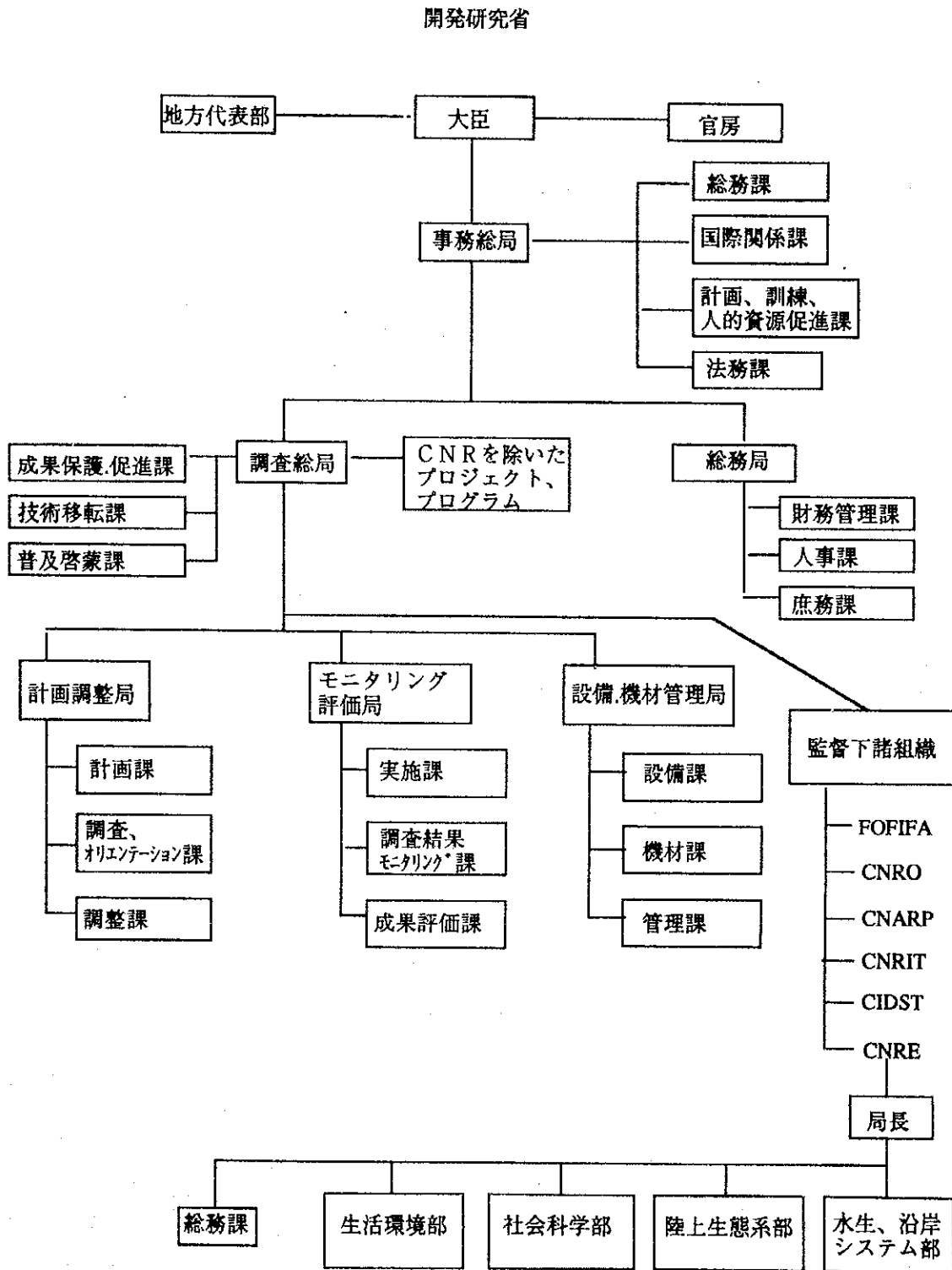
別添-13 高等教育省組織図



# MINISTÈRE DE LA RECHERCHE APPLIQUÉE AU DÉVELOPPEMENT



別添-14 開発研究省組織図





**CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES SUR L'ENVIRONNEMENT  
(CNRE)**

- **ADRESSE** : B.P. 1739 Antananarivo 101
- **TELEPHONE** : 239-62
- **SIÈGE SOCIAL** : Tsimbazaza - Antananarivo (101)
- **STATUT** : Etablissement Public doté de la personnalité morale et jouissant de l'autonomie de gestion administrative et financière; sa gestion n'est pas soumise aux dispositions du règlement général sur la comptabilité publique.  
Décret No 92-471 du 22 Avril 1992 modifiant certaines dispositions du décret No 88-183 du 3 Mai 1988 portant création et organisation du CNRE.
- **TUTELLES** :
  - \* Tutelle Technique : Ministère de la Recherche Scientifique
  - \* Tutelle Financière : Ministère des Finances.
- **STRUCTURE** (Voir en Annexe)
- **CAPACITE** :
  - \* Ressources humaines pour la formation demandée par les organismes;
  - \* Utilise l'infrastructure des organismes demandeurs de formation: ANGAP, EMGAP/SAOA (ACMIL), Ecole des officiers de Gendarmerie de Moramanga (depuis 3 ans).
- **FINANCEMENT** :
  - \* Subvention de l'Etat: FNDE
  - \* Coopération internationale:
    - . Coopération bilatérale : Duke University, Smithsonian Institution, Gouvernement Italien
    - . Coopération multilatérale : Banque Mondiale, CEE, UNICEF, FAO, PNUD, FNUAP, UNESCO, ACCT ACCT, Gouvernement Italien,
    - . Fonds de contrevaieur : Japon, Italie,
  - \* Recettes propres: prestations, ventes de cartes, notices et livres

## 1. ACTIVITES DE L'ORGANISME

### - LES MISSIONS DE CNRE :

- \* Contribuer à l'élaboration de la politique nationale de recherche et plus particulièrement des recherches sur l'environnement conformément aux six Programmes Intégrés de recherche pour le Développement (PIRD) inscrits dans le Programme National de Développement. Il s'agit de l'autosuffisance alimentaire, du développement des cultures d'exploitation, de la valorisation des ressources naturelles, de l'amélioration des conditions de vie, des technologies adaptées ou appropriées et du développement régional intégré suivant les domaines traités et en fonction des projets et opérations à exécuter, le CNRE s'occupe de l'un ou l'autre de ces PIRD.
- \* Contribuer à la mise en oeuvre de la Stratégie Malgache de la Conservation (SMC-1984) et des recommandations des Actes de la Conférence de Madagascar sur la Conservation de la Nature (CMCN) au service du développement durable (1985).
- \* Elaborer et effectuer tout programme national ou international de recherches dont les domaines ont rapport à l'Environnement, notamment le Programme MAB (homme et biosphère) de l'UNESCO.
- \* Contribuer à la valorisation et à l'application des résultats pour les besoins des agents économiques nationaux.
- \* Contribuer à l'amélioration de l'information scientifique en matière d'Environnement et ce, en relation avec le Centre d'Information et de Documentation Scientifique et Technique (CIDST).
- \* Apporter son concours à la formation à la recherche et pour la recherche des chercheurs, des techniciens et des acteurs sociaux de développement dans le cadre de programmes de recherche définis.

Le CNRE porte un intérêt particulier à la formation de ses cadres en relation avec les Universités de Madagascar ou dans le cadre des programmes de coopération, grâce à des stages dans des laboratoires d'accueil extérieurs.

- Méthodologies d'approche

- \* De la nécessité de l'inventaire des ressources naturelles et des études de base sur les écosystème malgaches;
- \* De l'Environnement, science de carrefour;
- \* Lien entre Environnement et Développement;
- \* Le système d'information géographique comme outil de surveillance de l'Environnement

## 1. 機関の活動

### 一 国立環境研究センターの職務 :

- \* 国家研究政策の作成に寄与する。特に、国家開発計画に取り入れた6つの環境研究全体計画（PIRD）に従った環境研究である。この環境研究全体計画は、食料の自給自足、営農耕作地、天然資源の利用、生活条件の改善、適合した/適切な技術と総合地方開発である。取扱い分野に従って、実行すべくプロジェクトと活動を考慮して、国立環境研究センターは、これら6つの環境研究総合計画のどれかに取り組む。
- \* マダガスカル保護戦略（SMC-1984）及び自然保護に関するマダガスカル会議（CMCN）議事録中の勧告の実行と恒久的開発事業（1985）に貢献する。
- \* 環境分野に関する一切の国家又は国際計画、特に、国連教育科学文化機関（UNESCO）のMAB計画（人間と生物圏）を作成し実行する。
- \* 国家経済主体のニーズに向けた成果の利用と応用に貢献する。
- \* 環境に関する学術情報の改善に貢献する。この改善は、科学技術情報・資料センター（CIDST）と連絡取って行う。
- \* 限定された研究計画の範疇の教育研究と開発研究者・技術者と社会的活動者の研究に協力する。

国立環境研究センターは、全てのマダガスカルの大学と協力して、または、外国の受入研究所の研修という協力計画の範疇において、当センター幹部養成という特別な利益を得る。

### 一 アプローチ方法論

- \* マダガスカル自然資源の必要性と生態系基礎研究
- \* 環境、学際的学問
- \* 環境と開発の関係
- \* 環境監視手段としての地理情報システム



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fahafahana-Tanindrazana-Fahamarinana

-----  
MINISTERE DE LA RECHERCHE APPLIQUEE  
AU DEVELOPPEMENT

-----  
CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES  
SUR L'ENVIRONNEMENT  
-----

## OBJET ET ORGANES DU CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES SUR L'ENVIRONNEMENT

**DECRET N° 88-183 du 3 Mai 1988**

### **Article N°2**

Le Centre National de Recherche sur l'Environnement a pour objet :

- 1-de contribuer à l'élaboration de la politique nationale de recherches sur l'environnement conformément à la politique de développement économique national dans le cadre des Programmes Intégrés de Recherche pour le Développement (PIRD) ;
- 2-de contribuer à la mise en œuvre de la Stratégie Malgache de Conservation (SMC) définie par les Actes de la Conférence de Madagascar sur la Conservation des Ressources Naturelles (CMCN) au service d'un développement durable ;
- 3-d'élaborer, évaluer, effectuer ou faire effectuer tous programmes nationaux ou internationaux de recherches dont les domaines ont rapport à l'environnement (y compris les programmes MAB- Homme et Biosphère), notamment :
  - .les recherches sur l'utilisation rationnelle des ressources naturelles ayant un impact notamment sur la santé humaine, l'alimentation et la nutrition ;
  - .les recherches sur les écosystèmes en vue de la détermination des bases écologiques de l'aménagement de l'espace, de la mise en valeur et de la gestion rationnelle des terres et des eaux, de contrôle et de la surveillance de l'environnement ;
  - .les recherches sur les impacts des activités humaines sur les systèmes écologiques dans une perspective d'harmonisation d'une part, entre les possibilités du milieu naturel et celle des systèmes de production, des techniques de développement et des besoins socio-économiques et culturels d'autre part ;
- 4-de contribuer à valorisation et à l'application des résultats desdites recherches pour les besoins des agents économiques nationaux ;
- 5-de contribuer à l'amélioration de l'information scientifique par la mise en place d'une structure de collecte et d'échange d'information, de banque de données, de système de diffusion, en relation avec le "Centre d'Information et de Documentation Scientifique et Technique" dans les domaines qui le concernent ;
- 6-d'apporter son concours à la formation, à la recherche et par la recherche de chercheurs et techniciens dans les domaines précités.
- 7-Additif : Décret N° 92-471 du 22 Avril 1992 : Article 2 de Nouveau Septième alinéa :
  - et d'exécuter généralement toutes opérations se rattachant directement ou indirectement, en totalité ou en partie à l'objet ci-dessus spécifié, ou à tous objets similaires, connexes ou susceptibles d'en favoriser la réalisation.

### **Article 3**

Pour l'accomplissement de ses missions, le Centre National de Recherche sur l'Environnement pourra :

- mettre en place des équipes associées de recherche travaillant pour son compte, sur des programmes pluridisciplinaires financés sur fonds publics ou sur fonds de convention ;
- organiser et financer des voyages et séjours des membres de ces équipes ;
- contribuer au développement de recherches conjointes avec des services ou laboratoires associés relevant d'autres ministères, organismes publics ou privés, nationaux ou étrangers;
- participer à l'élaboration et la mise en œuvre d'accords de coopération scientifique sur une base bilatérale, régionale ou internationale ;
- gérer les équipements de recherche acquis dans le cadre de ces accords ;
- participer à l'exploitation économique et commerciale des résultats de recherche, notamment par la création de sociétés avec le concours d'autres services de l'Etat, des collectivités locales ou autres organismes publics ou privés, nationaux ou étrangers ;
- procéder à une évaluation de résultats des actions menées et de la qualité des travaux accomplis par ses équipes et ses chercheurs ;
- publier les résultats des activités des chercheurs sous formes de revues, atlas, guides, cartes, bibliographies, audiovisuels et autres ;
- organiser des rencontres scientifiques (séminaires, conférences, colloques...), expositions et excursion dans les domaines relevant de sa compétence.

### **DECRET N° 93-747 du 2 Novembre 1993**

**Les organes du Centre National de Recherche sur l'Environnement**

**Article 4** : Les organes du Centre National de Recherche sur l'Environnement sont :

- le Conseil d'Administration,
- le Conseil Scientifique d'Orientation,
- la Direction.

**Article 9** : Le Conseil Scientifique et d'Orientation est composé :

- des Directeurs techniques du Ministère de la Recherche Appliquée au Développement dont l'un d'eux en assure la présidence ;
- du Directeur du Centre National de Recherche sur l'Environnement
- des Directeurs des Centres Nationaux de Recherches relevant du Ministère de la Recherche Appliquée au Développement ;
- du Directeur de l'Institut Pasteur de Madagascar ;
- du Représentant local du World Wildlife Fund (W.W.F.)

マダガスカル共和国  
開発研究省  
国立環境研究センター

国立環境研究センターの目的と組織

1988年5月3日付け政令No. 88-183号

第2条

国立環境研究センターの目的は：

1. 開発研究統合計画（PIRD）の範疇で、国家経済開発政策に基づく環境研究国策の作成に貢献する。
2. 恒久的開発事業の為の、天然資源保護に関するマダガスカル会議（CMCN）の議事録に定義されたマダガスカル保護戦略（SMC）の実行に貢献する。
3. 環境分野に関する一切の国家または国際計画（MAB計画-人間と生物圏）を作成、評価、実行する。特に：
  - 特に、人間の健康、食料と栄養に影響のある天然資源の合理的利用に関する研究。
  - 国土整備における生態系基礎の決定、土地と水の利用と合理的管理、環境の管理と監視のための生態系研究。
  - 自然環境能力と生産システム能力間および社会経済・文化的な開発技術とニーズ間の調和という見地から考察した、生態系における人間活動への影響に関する研究。
4. 国家経済主体のニーズ向けに前記研究成果の利用と応用に貢献する。
5. 関係分野において、科学技術情報・資料センターと連係して、情報収集・交流組織、データバンク、普及システムの設置による学術情報の改善。
6. 前述の分野の研究者と技術者の研究によって、教育と研究への協力を行う。
7. 追加条項： 1992年4月22日付け政令No. 92-471号： 第2条の新7行：

一般的に、前記に明記の目的または、類似した、または、関連した、または、目的の実現を助長する一切の目的に関する一切の活動を行う。これら一切の活動は、直接または間接的に、全体的または部分的に行う。

### 第3条

職務遂行のため、国立環境研究センターは次のことができる：

- 公的資金または協定資金によって資金援助される複数の計画に関係してセンターのために働く共同研究チームを設置する。
- これらチームのメンバーの出張と滞在を企画し、資金提供する。
- 他の省庁、公的／私的機関、国立／国際機関に所属する提携部局と研究所との共同研究開発に貢献する。
- 二国間、地域または国際ベースでの学術協定の作成と実行に参加する。
- これら協定の範疇で取得する研究機器を管理する。
- 特に、国の他部局、地方公共団体又は公的／私的機関、国立／外国機関の協力を得た協会の設立して、研究結果の経済的・商業的活用に参加する。
- センターのチームと研究者が行った活動結果と研究業績の評価を行う。
- 雑誌、付図、案内書、地図、書誌、オーディオビジュアルの形で、研究者活動の結果を発表する。
- 所轄分野の学術会議（セミナー、会議、シンポジウム等）、展示会、調査等の旅行を企画する。

1993年11月2日付け政令No. 93-747号

国立環境研究所センターの組織

第4条：国立環境研究センターの組織は：

- 理事会
- 学術指導評議会
- 本部

第9条：学術指導評議会の構成は：

- 開発研究省の技術部長（複数）。うち1名は議長を務める。
- 国立環境研究センター所長
- 開発研究省所管の国立研究センター（複数）の所長（複数）
- マダガスカル・パスツール研究所長
- 世界自然保護基金（W. W. F）のマダガスカル代表

## **CNRE**

### **Missions :**

- Contribuer à l'élaboration de la politique nationale de Recherches en environnement y compris la mise au point des méthodologies et l'exécution d'étude d'impacts sur l'environnement.
- Contribuer à la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement et de la Stratégie Malgache de la conservation pour le développement.
- Contribuer à la mise en œuvre de l'Agenda 21 (Environnement et Développement).
- Elaborer, effectuer tous programmes nationaux et internationaux de recherches dans le domaine de l'Environnement.
- Contribuer à la valorisation et à l'application des résultats de recherche sur l'environnement pour le développement du pays.

## **ORGANES**

- Direction : Professeur REFENO Germain (Directeur)
- Départements scientifiques :
  - Mr. ROBISON Laurent Roger, Chef de département Systèmes aquatiques et côtiers.
  - Mr. RAZANAKA Samuel, Chef de département Ecosystèmes terrestres.
  - Mlle RAKOTOARISEHENO Ramisandrazana, Chef de département Sciences Sociales.
- Mr. MONG Yves J. Michel, Chef de département Qualité de la vie.
- Service Administratif et Financier : Mme Saholy RAMBININTSAOTRA, Chef de Service.

Effectifs	- des chercheurs (VI à X)	- nationaux	39
		- expatriés	5
	- des techniciens (I à V)	- nationaux	35

### **Domaines de recherches**

#### **Systèmes aquatiques et côtiers :**

- Laboratoires de Recherche sur les Systèmes Aquatiques et leur Environnement (ORSTOM - CNRE).
- Lacs et Paléoclimats Malgache
- Biodiversité et Typologie des eaux continentales Malgaches.
- Programmes intégrés des Ecosystèmes des Mangroves (ORSTOM-CNRE).
- Projet intégré dans la Réserve de Biosphère de Tuléar.
- Etude des Petits Périmètres Irrigués.

#### **Ecosystèmes Terrestres :**

- Etudes et Amélioration des pâturages
- Inventaire des ressources Naturelles terrestres
- Inventaires et études des plantes aromatiques et médicinales
- Conservation de la Réserve de biosphère de Mananara Nord
- Développement intégré dans le Parc de Ranomafana
- Bilan des Recherches Environnementales Terrestres (Banque de données)

#### **Sciences Sociales :**

- Etude socio-économique et anthropologique des systèmes de production dans le Sud (ORSTOM-CNRE)
- Déforestation et société paysanne à Madagascar (ORSTOM-CNRE)
- Enquête Nationale Démographique et Sanitaire.

#### **Qualité de la vie :**

- Laboratoire d'analyse des qualités des denrées alimentaires
- Alimentation et nutrition
- Lutte contre le paludisme
- Ecotoxicologie liée à l'environnement

#### **Programmes communs**

- Etudes d'impacts sur l'Environnement.
- Formation par la recherche.

Notre participation pour l'amélioration  
des conditions de vie à Madagascar

LABORATOIRE D'ANALYSE ET CONTROLÉ DES ALIMENTS

au service de :

**PRODUCTEURS**  
- AMÉLIORATION QUALITÉ DES MATIÈRES  
PREMIÈRES  
- AMÉLIORATION DES TECHNIQUES DE  
TRANSFORMATION APRES RECHAUFFE

**CONSOMMATEURS**  
- SÉCURITÉ DE SÉLECTION ALIMENTS  
PROTECTOR CONTRÔLE TRAVAUX  
COMMERCE

**PROFESSEURS DE  
L'ÉCOLE SUPÉRIEURE**  
- TRAVAUX EN CONTRÔLE TRAVAUX ALIMS  
- AMÉLIORATION DES TECHNIQUES  
- SÉCURITÉ ALIMENTS  
- SÉCURITÉ ALIMENTS  
- SÉCURITÉ ALIMENTS

**bref pour le pays**  
- SÉCURITÉ ALIMENTS  
- SÉCURITÉ ALIMENTS  
- SÉCURITÉ ALIMENTS

100 denrées d'activités :



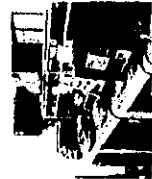
MATIÈRES PREMIÈRES

PROFESSEURS DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE



100 denrées d'activités :

PROFESSEURS DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE



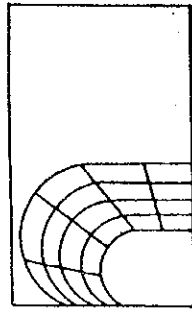
MATIÈRES PREMIÈRES

PROFESSEURS DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE



MATIÈRES PREMIÈRES

PROFESSEURS DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE



Ministère de la Recherche  
Appliquée au développement

Le Centre National de Recherches  
sur l'Environnement

Votre unique partenaire pour toutes Recherches  
environnementales à Madagascar



C.N.R.E. 39, Rue Rasamimanana - Fiadanana  
B.P. 1739 - Tél. 239.62 - 33985 - Fax (261-2) (264-69)  
Antananarivo - Madagascar.

## 国立環境研センター

### 職務：

- 環境研究に関する国策の作成に貢献する。方法論の調整と環境への影響調査研究を含む。
- 国家開発のために、環境国策とマダガスカル保護戦略の実行に貢献する。
- アジェンダ21（環境と開発）の実行に貢献する。
- 環境分野の一切の国家および国際環境計画を作成し実行する。
- 国家開発のために、環境研究結果の利用と応用に貢献する。

### 組織：

- 本部：ルフノ・ジェルマン教授（センター所長）
- 学術部：
  - ・ ロビンソン・ローラン・ロジェ氏、水・沿岸系部長
  - ・ ラザンカ・サミュエル氏、陸地生態系部長
  - ・ ラコトウアリセノ・ラミザンドラザナ嬢、社会科学部長
  - ・ モン・イブ・ジャン・ミシェル氏、生活環境部長
  - ・ 管理・財務課：サオリ・ランピニンツアオトラ夫人、課長
- 職員数
  - 研究者（VI～X） マダガスカル人 39名  
外国人 5名
  - 技術者（I～V） マダガスカル人 35名

## 研究分野

### 水・沿岸系 :

- 水系・環境研究所 ( ORSTOM-CNRE )
- マダガスカル湖と古気候
- マダガスカル大陸水域の生物多様性と類型学
- マングローブ生態系全体計画 ( ORSTOM - CNRE )
- チュレアル州生物圏保護区の総合プロジェクト
- 小灌漑区域の調査研究

### 陸地生態系 :

- 放牧地の調査と改良
- 地上天然資源の調査
- 芳香・薬用植物の調査と研究
- マナナラ北部の生物保護区の保全
- ラヌマファナ公園の総合開発
- 陸地環境研究の総括表 (データバンク)

### 社会科学 :

- マダガスカル南部の生産システムの社会経済的・人類学的研究 ( ORSTOM -CNRE )
- マダガスカル森林破壊と農民社会 ( ORSTOM - CNRE )
- 国民人口・衛生調査

### 生活環境 :

- 食糧品質分析研究所
- 食料と栄養
- マラリア対策
- 環境に関する環境中毒学

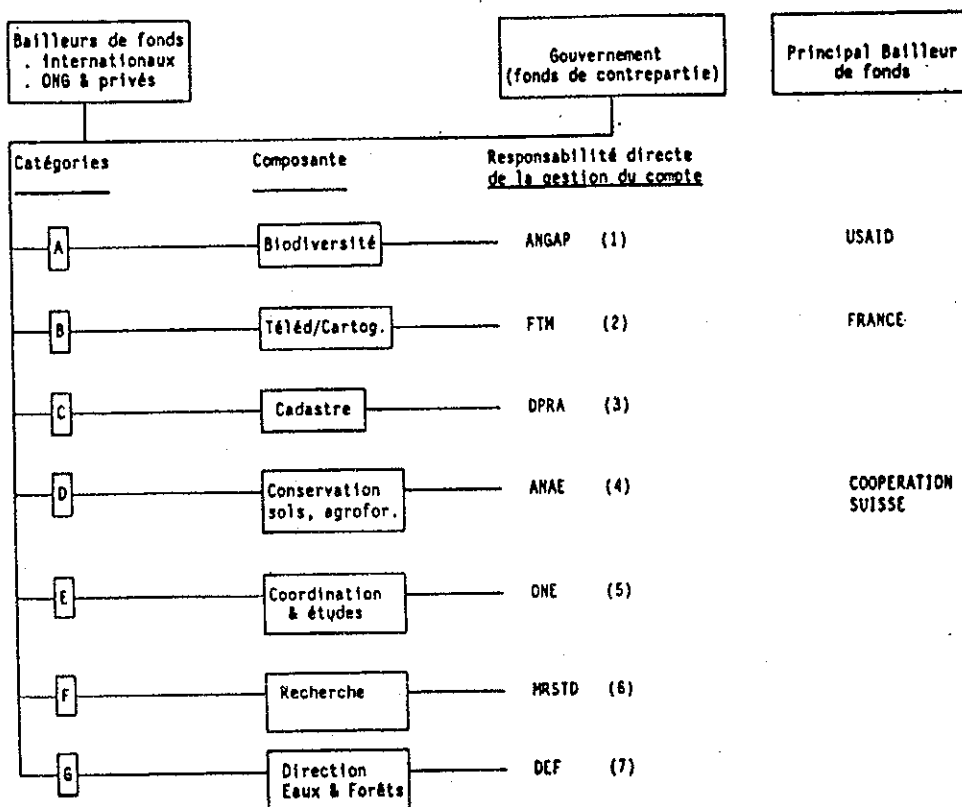
### 共同計画

- 環境への影響調査研究
- 研究育成



別添-16 環境行動計画における役割分担の提案

ANNEXE V : PROPOSITION DE STRUCTURE DE FINANCEMENT DU PLAN D'ACTION ENVIRONNEMENTALE A MADAGASCAR



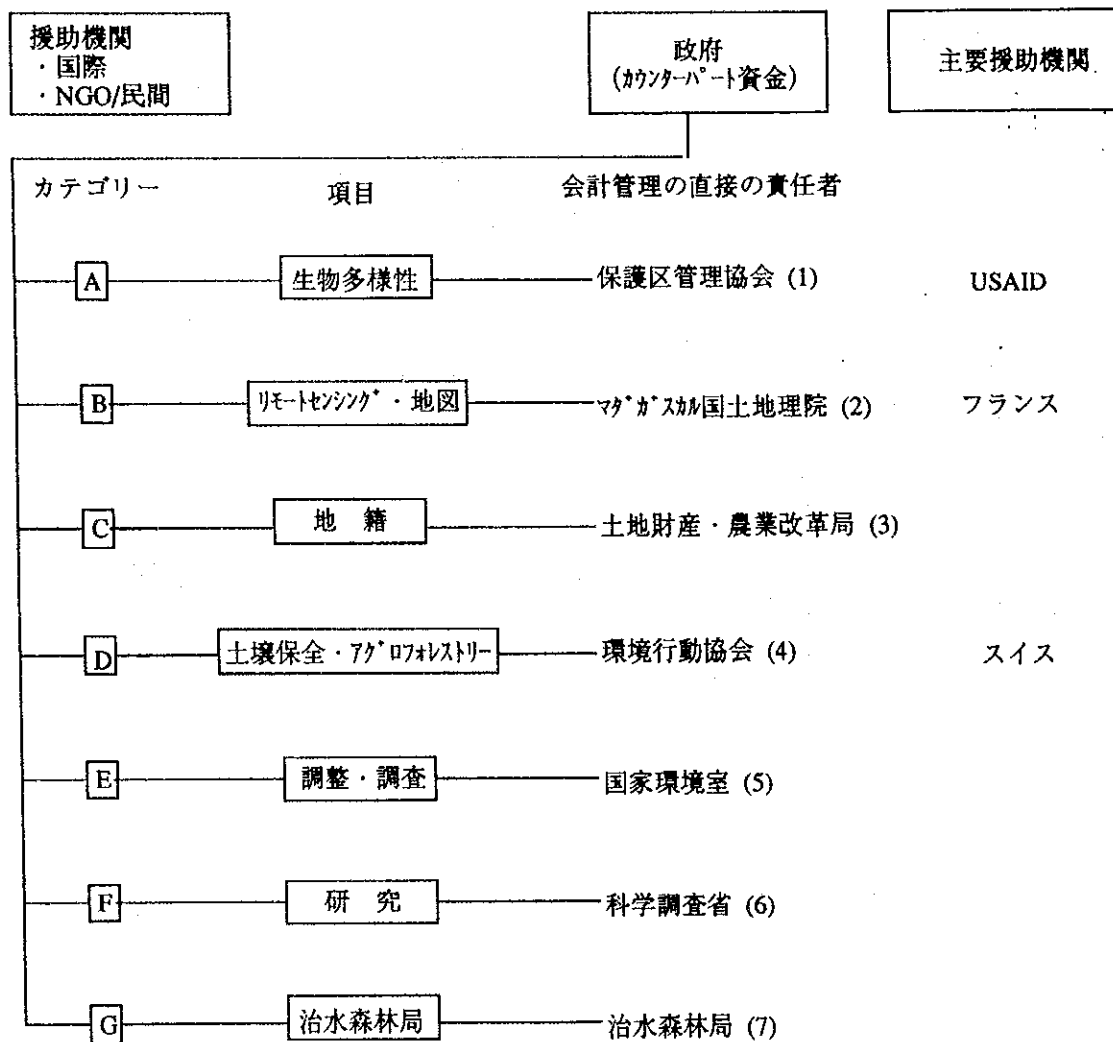
- (1): Coordination de la conservation des parcs et réserves et développement de zones tampons par des agences d'exécution
- (2): Télédétection/cartographie, informations géographiques
- (3): Enquêtes et cadastres
- (4): Financement des actions de développement dans les zones tampons et des mini-projets conservation des sols/agroforesterie exécutés par agences d'exécution dans zones prioritaires
- (5): Gestion directe pour les activités d'appui aux institutions, et coordination de l'éducation, de la sensibilisation et de la recherche environnementales réalisées par agences d'exécution
- (7): Assistance protection des forêts classées et PAFT

Remarque

\* L'ONE aura la responsabilité générale de la coordination générale des systèmes de la comptabilité, du décaissement, de l'approvisionnement et du contrôle, ainsi que l'audit de l'ensemble du Programme.

Source: PAE (avec modifications)

マダガスカル環境行動計画の組織 (案)



(1)：国立公園・保護区保全とパツァーゾーンの開発の調整は実施機関によってなされる

(2)：リモートセンシング・地図作成、地理情報

(3)：調査及び地籍

(4)：パツァーゾーンの開発と土壌保全・アグロフォレストリーのミニプロジェクトのに係る資金投入は実施機関によってなされる

(5)：諸機関への支援、教育・啓蒙・研究の調整という活動の直接運営管理は実施機関によってなされる

(7)：指定森林の保護及び熱帯林行動計画

注 \* 国家環境室はプログラム全体の監査、会計、出納、調達、管理のシステムの一般的調整の総括責任を負う

資料：環境行動計画 (修正あり)

LISTE DES ESPECES MALGACHES  
INSCRITES AUX ANNEXES DE LA CONVENTION  
SUR LE COMMERCE INTERNATIONALES DES ESPECES  
DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES  
MENACEES D'EXTINCTION  
-----

Ordonnance No 75-014 du 9 Août 1975 J.O. du 16 Aout 1975  
Décret No 77-276 du 26 Août 1977 J.O. du 19 Sept 1977  
Décret No 83-108 du 31 Mars 1983 J.O du 16 Avril 1983

Toutes les espèces floristiques et faunistiques malgaches figurant dans cette liste ainsi que leurs produits sont interdits à l'exportation sauf :

- 1- pour les espèces animales élevées en captivité chez des éleveurs agréés,
- 2- pour les plantes reproduites artificiellement chez des horticulteurs agréés.
- 3- pour les espèces animales et végétales dans l'Annexe II mais qui ne sont pas en voie d'extinction. (Preuve scientifique à l'appui délivrée par le Département chargé de la Recherche scientifique).

ANNEXE I

a- Faune :

- Tous les lémuriens de Madagascar : Gidro, Hira Sifaka, Akomba, Babakoto, Simpona
- *Duconc Dugong* (Le Dugong) : Lambohara, Lambondriaka
- *Testudo radiata* (tortue radiée) : sokatra, sokaky
- *Testudo Yniphora* (tortue à éperon de Madagascar : Angonoka
- Tous les *chelonidae* (toutes les tortues de mer) : Ny sokandranomasina rehetra
- *Dermochlys coriacea* (tortue luth ou tortue géante)
- *Acrantophis spp* (Boa de Madagascar) : Do
- *Sanzinia madagascariensis* (Boa de Madagascar): Manditra
- *Diomedea albatros* (Albatros à queue courte ou de sletter) : Vorondranomasina
- *Falco peregrinus* (Faucon pelerin) : voromahery

- *Tito soumagnei* (Efraie de Madagascar) : Torotoroka Vorondolo
- *Baleina spp* (Baleine)
- *Dyscophus antongilii* (Grenouille rouge d'Antongil)

b- Flore

- *Pachypodium* (*baronii*, *brevicaule*, *decaryi*)
- *Europhorbia* :
  - . *Ambovombensis*
  - . *cylindrifolia*
  - . *ecaryi*
  - . *françoisii*
  - . *moratii*
  - . *parvicyathophora*
  - . *primulifolia*
  - . *quartziticola*
  - . *tulearensis*

ANNEXE II

a- Faune

- *Cryptoprocta ferox* (cryptoprocte ou foussa foussa)
- *Euplires goudotii* (Eupleres de Goudot Fanaloka)
- *Fossa fossa* (Cenette fossane) : Tambotsodina
- Tous les *phoenicopteridae* (Tous les flamants roses) : Sama, Samaka
- *Anas bernieri* (Canard de bernier) : menamolotra
- *Sarkidiornis melanotos* (Canard aâbosse) : Arosy
- Tous les *falconiformes* (tous les rapaces diurnes) : Voromahery, Hitsikitsika, Ankony, Firasa, Papango, Nindry, Beririnina
- Tous les *testudinidae* (tous les autres tortues de terre)
- *Phelsuma spp* (tous les lézars verts) : Kitsatsaka, Antsatsaka
- *Chamaleo spp* (tous les caméléons) Tana, Tanalahy
- *Latimeia chalumae* (Coelacanthé)
- *Crocodylus nilotis* (crocodile) : Mambavoay
- *Mantella*

b- Flore

- *Pachypodium* (tous les pachypodes autres que celles inscrites à l'Annexe I) : Baoba nain
- Toutes les espèces d'*ALOE*
- Toutes les espèces de *Cactaceae* ou *Cactus* ou *Rhipsalis*
- Les stipes de toutes les espèces de *Cyatheaceae* (fangeons) et les fougères arborescentes
- Toutes les espèces de *Cycadaceae* (toutes les palmiers *Cicacae*)
- Toutes les espèces d'*Orchidees*
- *Chrysalidocarpus decipiens* : Hovotra, Menavozona
- *Chrysalidocarpus lutescens* : Rehazo, Hafara
- *Neodypsis decaryl* (Palmier triidre)

N.B. : Seule la direction des Eaux et Forêts, Organe de Gestion de la Convention, a compétence au point de vue internationale, pour délivrer des autorisations pour les espèces inscrites dans cette liste. Toutefois, du point de vue nationale, les autres autorisations des autres départements ministériels sont toujours exigées.

===== Données recueillies auprès de la Direction des Eaux et Forêts



(資料) ワシントン条約締約国会議における決議事項と変更された附属書の種 (1992.3)

【決議一覧】	【附属書 I へ新たに掲載、 または II より I に昇格させられた例】
決議 8.1 事務局と締約国会議会合の財政と予算	
決議 8.2 欧州経済共同体における条約の施行	
決議 8.3 野生生物取引の利点の認識	
決議 8.4 条約施行のための国内法	
決議 8.5 CITES 許可書並びに証明書標準化	
決議 8.6 科学当局の役割	
決議 8.7 年次報告書の提出	
決議 8.8 非締約国との取引	
決議 8.9 野生で捕獲された動物標本の取引	
決議 8.10 ヒョウのハンティングトロフィー(狩猟獲得品) 及び個人的利用のための毛皮の剥当	ナナミゾサイチョウ、サイチョウ類の 1 種 <i>Aceros subruficollis</i> 、ジェフロイヤマネコ、マーコール、シロビタイムジオウム、フィリピンオウム、オオサイチョウ、ミュールンベルグイシガメ、アフリカクチナガワニ等(亜種の取扱い、ランニング等の問題を含むのは省略)。
決議 8.11 ビクニーヤの毛と布の在庫	
決議 8.12 輸送中の死亡率が高い生きた鳥類の取引	
決議 8.13 取引される生きた動物のマーキングのためのコード付き埋め込みマイクロチップの使用	
決議 8.14 ワニ皮識別のための統一タグ付けシステム	
決議 8.15 商業目的で附属書 I の動植物を繁殖させる事業の登録とモニターの手順に関する指針	
決議 8.16 生きた動物の移動展示	
決議 8.17 輸物の取引規制改善	
決議 8.18 附属書に掲げられた鳥類と植物に関する標準学名参考資料	
決議 8.19 ラン科に関する標準命名法参考書	
決議 8.20 附属書改正のための新基準設定	
決議 8.21 附属書 I 並びに II 改正のための提案に関する生息国との協議	
決議 8.22 飼育繁殖事業の確立とワニ類に関するランニング(人工増殖)提案の査定のための追加基準	
決議 8.23 附属書 III の検討	
	【附属書 II へ新掲載】
	カニクイヌ、アメリカクロクマ、レア、トモエガモ、ナナミザサイチョウ属、ムジサイチョウ属、カササギサイチョウ属、サイチョウ属、カオグロサイチョウ属、ビルマオオサイチョウ属、アカオビチュウハシ、ムナブチュウハシ、チュコキムネオオハシ、サンショクキムネオオハシ、オニオオハシ、シロムネオオハシ、モリインガメ、ブレンビツツノトカゲ、オマキトカゲ、ワグナークサリヘビ、ヘラチョウザメ、ピンクガイ等。
	【附属書 II から姿を消した例】
	チャパタコアリクイ、キタゾウアザラシ、ツチブタ、ローンアンテロープ、コハクチョウ、アリゾナシロマダラウズラ、シロマダラウズラ、 <i>Cynolebias</i> (メダカ類) 5 種。

ワシントン条約の附属書一 (附属書 I・II) 一

附属書の区分	一般的和名等	学名等	一般的英名等	主な分布等
<b>(動物界) (FAUNA)</b>				
<b>&lt;哺乳綱&gt; (MAMMALIA)</b>				
<b>単孔目(MONOTREMATA)</b>				
	ハリモグラ科(Tachyglossidae)			
	II ミユビハリモグラ属全種	<i>Zaglossus</i> spp.	Long-nosed spiny anteaters	ニューギニア
<b>有袋目(MARSUPIALIA)</b>				
	フロネコ科(Dasyuridae)			
	I オナガスミンソプシス	<i>Sminthopsis longicaudata</i>	Long-tailed sminthopsis	オーストラリア
	I サバクミンソプシス	<i>Sminthopsis psammophila</i>	Large desert sminthopsis	オーストラリア
	ツクロイイカミ科(Thylacinidae)			
	I ノクロイイカミ p.e.	<i>Thylacinus cynocephalus</i> p.e.	Tasmanian wolf	タスマニア (オーストラリア)
	バンディクート科(Peramelidae)			
	I ブタアシバンディクート p.e.	<i>Chaeropus ecaudatus</i> p.e.	Pig-footed bandicoot	オーストラリア
	I ナビイビバンディクート	<i>Perameles bougainville</i>	Western barred bandicoot	オーストラリア
	ミミナガバンディクート科(Thylacomyidae)			
	I ミミナガバンディクート	<i>Macrotis lagotis</i>	Rabbit bandicoot	オーストラリア
	I ナビミミナガバンディクート	<i>Macrotis leucura</i>	Lesser rabbit bandicoot	オーストラリア
	クスクス科(Phalangeridae)			
	II ブチクスクス	<i>Phalanger maculatus</i>	Spotted cuscus	オーストラリア、ニューギニア
	II ハイイロクスクス	<i>Phalanger orientalis</i>	Grey cuscus	オーストラリア、ニューギニア、ソロモン
	ブーラミス科(Burramyidae)			
	II ブーラミス	<i>Burramys parvus</i>	Mountain pigmy possum	オーストラリア
	ウォンバット科(Vombatidae)			
	I クレフトウォンバット	<i>Lasiorchinus krefftii</i>	Krefft's wombat	タスマニア島 (オーストラリア)
	カンガルー科(Macropodidae)			

I	フサオネズミカンガルー属全種	Bettongia spp.	Short-nosed rat kangaroos	オーストラリア
I	サバクネズミカンガルー p.e.	Caloprymnus campestris p.e.	Desert rat kangaroo	オーストラリア
I	コシアウサギワラビー	Lagorchestes hirsutus	Western hare wallaby	オーストラリア
I	シマウサギワラビー	Lagostrophus fasciatus	Banded hare wallaby	オーストラリア
I	タヅナツメオウラビー	Onychogalea fraenata	Bridled nail-tailed wallaby	オーストラリア
I	ミカツキツメオウラビー	Onychogalea lunata	Crescent nail-tailed wallaby	オーストラリア
II	ベネットキノポリカンガルー	Dendrolagus bennettianus	Bennett's tree kangaroo	オーストラリア
II	ゴマシオキノポリカンガルー	Dendrolagus inustus	Brown tree kangaroo	ニューギニア
II	カオグロキノポリカンガルー	Dendrolagus lumholtzi	Lumholtz's tree kangaroo	オーストラリア
II	クロキノポリカンガルー	Dendrolagus ursinus	Black tree kangaroo	ニューギニア
<b>翼手目(CHIROPTERA)</b>				
オオコウモリ科(Pteropodidae)				
I	ムナジロオオコウモリ	Pteropus insularis	Truk flying-fox	カロリン諸島 (トラック島)
I	マリアナオオコウモリ	Pteropus mariannus	Marianus flying-fox	マリアナ諸島
I	カロリンオオコウモリ	Pteropus molossinus	Ponape flying-fox	カロリン諸島
I	コガネオオコウモリ	Pteropus phaeocephalus	Mortlock flying-fox	カロリン諸島 (モートロック島)
I	パラオオオコウモリ	Pteropus pilosus	Large Palau fruit bat	パラオ諸島
I	サモアオオコウモリ	Pteropus samoensis	Samoa fruit bat	フィジー諸島、サモア諸島
I	トンガオオコウモリ	Pteropus tonganus	Insular flying-fox	ニューギニア、サモア諸島、クック諸島
II	スングオオコウモリ属全種	Acerodon spp.	Flying-foxes	インドネシア、フィリピン
II	オオコウモリ属全種	Pteropus spp.	Flying-foxes	
<b>霊長目(PRIMATES)</b>				
II	霊長目全種	PRIMATES spp.	Primates	
キツネザル科(Lemuridae)				
I	キツネザル科全種	Lemuridae spp.	Lemurs	マダガスカル島
コビトキツネザル科(Cheirogaleidae)				
I	コビトキツネザル科全種	Cheirogaleidae spp.	Fat-tailed dwarf lemurs	マダガスカル島
インドリ科(Indriidae)				
I	インドリ科全種	Indriidae spp.	Indris	マダガスカル島
アイアイ科(Daubentonidae)				
I	アイアイ	Daubentonia madagascariensis	Aye-aye	マダガスカル島
キヌザル科(Callithricidae)				
I	ミミナガコモンマーモセット	Callithrix jacchus aurita	White-eared marmoset	南アメリカ
I	キクガシラコモンマーモセット	Callithrix jacchus flaviceps	Buff-headed marmoset	南アメリカ
I	ライオンゲマリン属全種	Leontopithecus spp.	Golden lion tamarin	南アメリカ
I	フタイロクマリン	Saguinus bicolor	Pied tamarin	南アメリカ
I	シロテタマリン	Saguinus leucopus	White-footed tamarin	南アメリカ
I	ワタボウシタマリン	Saguinus oedipus	Cotton-top tamarin	南アメリカ
ゲルディーモンキー科(Callimiconidae)				
I	ゲルディーモンキー	Callimico goeldii	Goeldi's marmoset	南アメリカ
オマキザル科(Cebidae)				
I	マントホエザル	Alouatta palliata	Mantled howler monkey	中央アメリカ
I	クロチャクモザル	Ateles geoffroyi frontatus	Black-browed spider monkey	中央アメリカ
I	アカクモザル	Ateles geoffroyi panamensis	Panama spider monkey	中央アメリカ
I	ウーリークモザル	Brachyteles arachnoides	Woolly spider monkey	中央アメリカ
I	ウアカリ属全種	Cacajao spp.	Uakaris	南アメリカ
I	ハナジロヒゲサキ	Chiropotes albinasus	White-nosed saki	南アメリカ
I	ヘンディーウーリーモンキー	Lagothrix flavicauda	Hendees woolly monkey	南アメリカ
I	セアカリスザル	Saimiri oerstedii	Red-backed squirrel monkey	南アメリカ
オナガザル科(Cercopithecidae)				
I	ボウシマンガベイ	Cercocebus galeritus galeritus	Tana river mangabey	アフリカ東部、中部
I	ダイアナモンキー	Cercopithecus diana	Diana monkey	アフリカ
I	ザンビアアカコロボス	Colobus pennantii kirki	Zanzibar red colobus	アフリカ
I	アカコロボス	Colobus rufomitratus	Tana river red colobus	アフリカ
I	シシオザル	Macaca silenus	Lion tailed macaque	インド
I	テングザル属全種	Nasalis spp.		
I	ドリル	Papio leucophaeus	Drill	アフリカ
I	マンドリル	Papio sphinx	Mandrillus	アフリカ
I	ハヌマンラングール	Presbytis entellus	Hanuman langur	インド
I	ゴールドラングール	Presbytis geei	Golden langur	インド
I	ボウシラングール	Presbytis pileata	Capped langur	インド、バングラディッシュ、ミャンマー
I	オナガラングール	Presbytis potenziani	Long-tailed langur	インド
I	ドゥクモンキー属全種	Pygathrix spp.	Douc langurs	ヴェトナム、ラオス
テナガザル科(Hylobatidae)				
I	テナガザル科全種	Hylobatidae spp.	Gibbons, Siamang	東南アジア
ショウジョウ科(Pongidae)				



I ショウジョウ科全種	Pongidae spp.	Great apes	東南アジア、アフリカ
<b>異歯目(EDENTATA)</b>			
アリクイ科(Myrmecophagidae)			
II オオアリクイ	Myrmecophaga tridactyla	Giant anteater	南アメリカ
II チャパタコアリクイ	Tamandua tetradactyla chapadensis	Collarde anteater	南アメリカ
ナマケモノ科(Bradypodidae)			
II ミツエビナマケモノ	Bradypus variegatus	Three-toed sloth	ボリヴィア
アルマジロ科(Dasypodidae)			
I オイアルマジロ	Priodontes maximus	Giant armadillo	南アメリカ
<b>有蹄目(PHOLIDOTA)</b>			
センザンコウ科(Manidae)			
I サヴァンナセンザンコウ	Manis temminckii	Cape pangolin	アフリカ
II インドセンザンコウ	Manis crassicaudata	Indian pangolin	インド、スリランカ
II マライセンザンコウ	Manis javanica	Malayan pangolin	東南アジア
II ミミセンザンコウ	Manis pentadactyla	Chinese pangolin	インド、ネパール、ミャンマー、中国南部
<b>ウサギ目(LAGOMORPHA)</b>			
ウリギ科(Leporidae)			
I アラグウサギ	Caprolagus hispidus	Assam rabbit	インド、ネパール
I メキシコウサギ	Romerolagus diazi	Volcano rabbit	メキシコ
<b>齧歯目(RODENTIA)</b>			
リス科(Sciuridae)			
I メキシコプレーリードッグ	Cynomys mexicanus	Mexican prairie dog	メキシコ
II イリス属全種	Ratufa spp.	Giant squirrels	東南アジア
ネズミ科(Muridae)			
I コヤカゲネズミ	Leporillus conditor	House-building rat	オーストラリア
I シャークベイネズミ	Pseudomys praecox	Shark bay mouse	オーストラリア
I クマネズミモドキ	Xeromys myoides	False water-rat	オーストラリア
I マッドネズミ(ソトネズミ)	Zyzomys pedunculatus	Macdonnell range rockrat	オーストラリア
チンチラ科(Chinchillidae)			
I チンチラ属全種	Chinchilla spp.	Chinchillas	南アメリカ
<b>クジラ目(CETACEA)</b>			
II クジラ目全種	CETACEA spp.	Whales	
カワイルカ科(Platanistidae)			
I ヨウスコウカワイルカ	Lipotes vexillifer	Chinese river dolphin	中国
I ガンジスカワイルカ属全種	Platanista spp.	Ganges dolphin, Indus dolphins	インド、パキスタン
アカボウクジラ科(Ziphiidae)			
I ツナクジラ属全種	Berardius spp.	Baird's banded whales	北太平洋、南半球
I トククジラ属全種	Hyperoodon spp.	Bottlenose whales	北大西洋、南半球
マッコウクジラ科(Physeteridae)			
I マッコウクジラ	Physeter macrocephalus	Sperm whale	南北両半球
マイルカ科(Delphinidae)			
I コビトイルカ属全種	Sotalia spp.	Bufeo negroes	中南米(大西洋沿岸、河川)
I ウスイロイルカ属全種	Sousa spp.	Plumbeous dolphins	インド洋、オーストラリア、南シナ海
ネズミイルカ科(Phocoenidae)			
I スナメリ	Neophocaena phocaenoides	Finless porpoise	ベルシャ湾、日本沿岸域
I コガシラネズミイルカ	Phocoena sinus	Pacific Hardor porpoise	カリフォルニア湾北部
コククジラ科(Eschrichtidae)			
I コククジラ	Eschrichtius robustus	Gray whale	北太平洋
ナガスクジラ科(Balaenopteridae)			
I ミンククジラ	Balaenoptera acutorostrata	Minke whale	南北両半球
I イワシクジラ	Balaenoptera borealis	Sei whale	南北両半球
I ニタリクジラ	Balaenoptera edeni	Bryde's whale	南北両半球(温・熱帯域)
I シロナガスクジラ	Balaenoptera musculus	Blue whale	南北両半球
I ナガスクジラ	Balaenoptera physalus	Fin whale	南北両半球
I ザトウクジラ	Megaptera novaeangliae	Humpback whale	南北両半球
セミクジラ科(Balaenidae)			
I セミクジラ属全種	Balaena spp.	Right whale	南北両半球(温・寒帯域)
I コセミクジラ	Caperea marginata	Pygmy right whale	南半球(温帯域)
<b>食肉目(CARNIVORA)</b>			
イヌ科(Canidae)			
I オオカミ	Canis lupus	Wolf	中央アジア
I ヤブイヌ	Speothos venaticus	Bush dog	中央及び南アメリカ
II オオカミ	Canis lupus	Wolf	ヨーロッパ、アジア、北アメリカ
II タテガミオオカミ	Chrysocyon brachyurus	Maned wolf	南アメリカ南部



II	アカオオカミ	<i>Cuon alpinus</i>	Asiatic wild dog	アジア
II	クルベオ	<i>Dusicyon culpaeus</i>	Culpeo fox	南アメリカ
II	アルゼンチンハイイロキツネ	<i>Dusicyon griseus</i>	Chico gray fox	アルゼンチン、ブラジル、パラグアイ
II	アザライヌ	<i>Dusicyon gymnocercus</i>	Pampas fox, Azara's dog	アルゼンチン、ブラジル、パラグアイ
II	アフガニスタンキツネ	<i>Vulpes cana</i>	Afghan fox	中央アジア
II	フェネックギツネ	<i>Vulpes zerda</i>	Fennec	アフリカ北部
クマ科(Ursidae)				
I	ジャイアントパンダ	<i>Ailuropoda melanoleuca</i>	Giant panda	中国
I	マレーグマ	<i>Helarctos malayanus</i>	Malayan sun bear	東南アジア
I	ナマケグマ	<i>Melursus ursinus</i>	Sloth bear	インド、スリランカ
I	アジアクロクマ	<i>Selenarctos thibetanus</i>	Asiatic black bear	東南アジア
I	メガネグマ	<i>Tremarctos ornatus</i>	Spectacled bear	南アメリカ
I	ヒグマ	<i>Ursus arctos</i>	Brown bear	北アメリカ、ヨーロッパ
I	ヒマラヤヒグマ	<i>Ursus arctos isabellinus</i>	Himalayan brown bear	中央アジア
I	チベットヒグマ	<i>Ursus arctos pruinosus</i>	Tibet brown bear	中央アジア
II	ヒグマ	<i>Ursus arctos</i>	Brown bear	北アメリカ、ヨーロッパ
II	ホッキョクグマ	<i>Ursus maritimus</i>	Polar bear	北極圏
アライグマ科(Procyonidae)				
II	レッサーパンダ	<i>Ailurus fulgens</i>	Lesser panda	中央アジア
イタチ科(Mustelidae)				
I	カメルーンツメナシカワウソ	<i>Aonyx congica</i>	Cameroon clawless otter	南アメリカ
I	カリフォルニアアラッコ	<i>Enhydra lutris nereis</i>	Southern sea otter	北アメリカ
I	ミナミウミカワウソ	<i>Lutra felina</i>	Marine otter	南アメリカ
I	オナガカワウソ	<i>Lutra longicaudis</i>	La Plata otter, Long tailed otter	南アメリカ
I	カワウソ	<i>Lutra lutra</i>	Otter	ヨーロッパ、アジア、アフリカ、北アメリカ
I	チリカワウソ	<i>Lutra provocax</i>	Southern river otter	南アメリカ
I	クロアシイタチ	<i>Mustela nigripes</i>	Black-footed ferret	北アメリカ
I	オオカワウソ	<i>Pteronura brasiliensis</i>	Giant otter	南アメリカ
II	バタゴニアスカンク	<i>Conepatus humboldtii</i>	Patagonian skunk	南アメリカ南部
II	カワウソ亜科全種	<i>Lutrinae spp.</i>	Otters	
ジャコウネコ科(Viverridae)				
I	ブチリンサン	<i>Prionodon pardicolor</i>	Spotted linsang	東南アジア
II	フォッサ	<i>Cryptoprocta ferox</i>	Fossa	マダガスカル島
II	キノガール	<i>Cynogale bennettii</i>	Otter civet	東南アジア
II	スレンダールハヌス <sup>321</sup>	<i>Eupleres goudotii</i> <sup>321</sup>	Slender falanous	マダガスカル島
II	フナロカ	<i>Fossa fossa</i>	Fanalouc	マダガスカル島
II	タイガーシベット	<i>Hemigalys derbyanus</i>	Banded plam civet	東南アジア
II	オビリンサン	<i>Prionodon linsang</i>	Banded linsang	東南アジア
ハイエナ科(Hyaenidae)				
I	カッシュクハイエナ	<i>Hyaena brunnea</i>	Brown hyaena	アフリカ南部
ネコ科(Felidae)				
II	ネコ科全種*	<i>Felidae spp. *</i>	Cats	
I	チーター	<i>Acinonyx jubatus</i>	Cheetah	アフリカ、イラン
I	ベンガルヤマネコ	<i>Felis bengalensis bengalensis</i>	Leopard cat	東南アジア
I	カラカル	<i>Felis caracal</i>	Caracal	パキスタン、インド、アラビア半島
I	フロリダピューマ	<i>Felis concolor coryi</i>	Florida puma	北アメリカ
I	コスタリカピューマ	<i>Felis concolor costaricensis</i>	Costa rican puma	中央アメリカ
I	ペンシルバニアピューマ	<i>Felis concolor cougar</i>	Eastern puma	北アメリカ
I	アンデスネコ	<i>Felis jacobita</i>	Andean cat	南アメリカ
I	マーブルキャット	<i>Felis marmorata</i>	Marbled cat	東南アジア
I	クロアシネコ	<i>Felis nigripes</i>	Black-footed cat	アフリカ南部
I	オセロット	<i>Felis pardalis</i>	Ocelot	中央アメリカ
I	スペインオオヤマネコ	<i>Felis pardina</i>	Spain lynx	スペイン、ポルトガル
I	マレーヤマネコ	<i>Felis planiceps</i>	Flat-headed cat	マレー、スマトラ、ボルネオ
I	サビイロネコ	<i>Felis rufiginosa</i>	Rusty-spotted cat	インド南部、スリランカ
I	メキシコbobcat	<i>Felis rufa escuinapae</i>	Mexican bobcat	中央アメリカ
I	アジアゴールデンキャット	<i>Felis temmincki</i>	Temminck's golden cat	東南アジア、中国南部
I	ジャガーネコ	<i>Felis tigrina</i>	Tiger cat	中央アメリカ
I	マーグイ	<i>Felis wiedii</i>	margay	中央アメリカ、北アメリカ南部
I	ジャガランディ	<i>Felis yagouaroundi</i>	Jaguarundi	北アメリカ、中央アメリカ
I	ウンビョウ	<i>Neofelis nebulosa</i>	Clouded leopard	東南アジア、中国南部
I	インドライオン	<i>Panthera leo persica</i>	Asiatic lion	インド
I	ジャガー	<i>Panthera onca</i>	Jaguar	北アメリカ南部、中央及び南アメリカ

II アカシギダチョウ	Rhynchotus rufescens rufescens	Red-winged tinamou (subspecies)	南アメリカ南部
<b>ペンギン目(SPHENISCIFORMES)</b>			
ペンギン科(Spheniscidae)			
I ファンボルトペンギン	Spheniscus humboldti	Humboldt penguin	南アメリカ
II ケープペンギン	Spheniscus demersus	Jackass penguin	アフリカ南部
<b>カイツブリ目(PODICIPEDIFORMES)</b>			
カイツブリ科(Podicipedidae)			
I オオオビハシカイツブリ	Podilymbus gigas	Atitlan grebe	北アメリカ、中央アメリカ
<b>ミスナギドリ目(PROCELLARIFORMES)</b>			
アホウドリ科(Diomedidae)			
I アホウドリ	Diomedea albatrus	Short-tailed albatross	太平洋
<b>ペリカン目(PELECANIFORMES)</b>			
ペリカン科(Pelecanidae)			
I ガランチョウ	Pelecanus crispus	Dalmatian pelican	アジア中部及び西部
カツオドリ科(Sulidae)			
I アサンブションカツオドリ	Sula abbotti	Abbott's booby	クリスマス島
グンカンドリ科(Fregatidae)			
I クリスマスグンカンドリ	Fregata andrewsi	Christmas Island frigate bird	クリスマス島
<b>コウノトリ目(CICONIIFORMES)</b>			
ハシビロコウ科(Balaenicipitidae)			
II ハシビロコウ	Balaeniceps rex	Shoebill, White-headed stork	アフリカ中部及び東部
コウノトリ科(Ciconiidae)			
I コウノトリ	Ciconia ciconia boyciana	Japanese white stork	アジア南部
I スグロハゲコウ	Jabiru mycteria	Jabiru stork	中央アフリカ、南アメリカ
I シロトネコウ	Mycteria cinerea	Milky stork, Milky wood stork	マレーシア、カンボジア、 ヴェトナム、インドネシア
II ナベコウ	Ciconia nigra	Black stork	東南アジア、アフリカ
トキ科(Threskiornithidae)			
I ホオアカトキ	Geronticus eremita	Hermit ibis	アフリカ北部、アジア西部
I トキ	Nipponia nippon	Japanese crested ibis	東アジア
II ショウジョウトキ	Eudocimus ruber	Scarlet ibis	中央アメリカ、南アメリカ北部
II スアカミドリトキ	Geronticus calvus	Bald ibis	アフリカ南部
II ヘラサギ	Platalea leucorodia	Spoonbill	アジア、アフリカ、ヨーロッパ南部
フラミンゴ科(Phoenicopteridae)			
II フラミンゴ科全種	Phoenicopteridae spp.	Flamingos	東南アジア、アフリカ、北アメリカ、 南アメリカ
<b>ガンカモ目(ANSERIFORMES)</b>			
ガンカモ科(Anatidae)			
I コバンチャイロガモ	Anas aucklandica nesiotis	Campbell Island flightless teal	オークランド諸島
I レイサンガモ	Anas laysanensis	Laysan duck	レイサン島
I マリアナガモ	Anas oustaleti	Marianas mallard	グアム島
I シジュウカラガモ	Branta canadensis leucopareia	Aleutian canada goose	北アメリカ
I ハワイガン	Branta sandvicensis	Hawaiian goose	ハワイ島
I ハジロモリガモ	Cairina scutulata	White-winged wood duck	東南アジア
I バライロガモ p.e.	Rhodonessa caryophyllacea p.e.	Pink-headed duck	インド
II アオクビチャイロガモ	Anas aucklandica aucklandica	Auckland Island flightless teal	オークランド諸島
II クビワチャイロガモ	Anas aucklandica chlorotis	New zealand brown teal	ニュージーランド
II シロスジガモ	Anas bernieri	Madagascar teal	マダガスカル島
II アオガン	Branta ruficollis	Red-breasted goose	アジア北西部、ヨーロッパ
II カモハクチョウ	Coscoroda coscoroba	Coscoroba swan	南アメリカ南部
II コハクチョウ	Cygnus columbianus jankowskii	Jankowski's swan	ヨーロッパ北部、アジア北部
II クロエリハクチョウ	Cygnus melanocoryphus	Black-necked swan	南アメリカ南部
II ハシグロリュウキョウガモ	Dendrocygna arborea	Cuban tree duck	バハマ諸島、アンチレス諸島
II カオジロイタダシ	Oxyura leucocephala	White-headed stilled duck	東南アジア
II コブガモ	Sarkidiornis melanotos	Comb duck	アフリカ、東南アジア、 マダガスカル島
<b>ワシタカ目(FALCONIFORMES)</b>			
II ワシタカ目全種			
FALCONIFORMES spp. Raptors			
コンドル科(Cathartidae)			
I カリフォルニアコンドル	Gymnogyps californianus	California condor	北アメリカ
I アンデスコンドル	Vultur gryphus	Andean condor	南アメリカ
ワシタカ科(Accipitridae)			



I	カタジロウシ	<i>Aquila heliaca</i>	Imperial eagle	ヨーロッパ、アジア
I	キューバカギハシトビ	<i>Chondrohierax uncinatus wilsonii</i>	Cuba hook-billed kite	キューバ
I	オジロウシ	<i>Haliaeetus albicilla</i>	White-tailed sea eagle	ヨーロッパ、アジア、北アメリカ
I	ハクトウシ	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Bald eagle	北アメリカ
I	オウギウシ	<i>Harpia harpyja</i>	Harpy eagle	南アメリカ
I	サルクイウシ	<i>Pitheophaga jefferyi</i>	Monkey-eating eagle	セブ島、(フィリピン)
ハヤブサ科(Falconidae)				
I	セイシェルチョウゲンボウ	<i>Falco araea</i>	Seychelles kestrel	セイシェルズ島 (インド洋)
I	ラガーハヤブサ	<i>Falco jugger</i>	Lagger falcon	東南アジア
I	アルダブラチョウゲンボウ	<i>Falco newtoni aldabranus</i>	Aldabra kestrel	アルダブラ島 (インド洋)
I	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine falcon	南極大陸を除く全大陸
I	モーリシャスチョウゲンボウ	<i>Falco punctatus</i>	Mauritius kestrel	モーリシャス島 (インド洋)
I	シロハヤブサ	<i>Falco rusticolus</i>	Gyr Falcon	ヨーロッパ、アジア、北アメリカ、グリーンランド
キジ目(GALLIFORMES)				
ツカツクリ科(Megapodiidae)				
I	オオガシラツカツクリ	<i>Macrocephalon maleo</i>	Maleo	インドネシア、セレベス島
ホウカンチョウ科(Cracididae)				
I	カオグロナキシャクケイ	<i>Aburria jacutinga</i>	Black-fronted piping guan	南アメリカ南部
I	ナキシャクケイ	<i>Aburria pipile pipile</i>	Common piping guan	南アメリカ北部
I	アカハシホウカンチョウ	<i>Crax blumenbachi</i>	Red-billed curassow	南アメリカ東南部
I	チャバラホウカンチョウ	<i>Crax mitu mitu</i>	Mitu	南アメリカ東北部
I	ツノシャクケイ	<i>Oreophaps derbianus</i>	Horned guan	中央アメリカ
I	ハジロシャクケイ	<i>Penelope albipennis</i>	White-winged guan	南アメリカ
キジ科(Phasianidae)				
I	エボシキジ	<i>Catreus wallichii</i>	Cheer pheasant	インド、ネパール、中国
I	メキシコノドグロコリン	<i>Colinus virginianus ridgwayi</i>	Masked obwhite	中央アメリカ
I	シロカケイ	<i>Crossoptilon crossoptilon</i>	White eared pheasant	中国南西部
I	カッシュョクカケイ	<i>Crossoptilon mantchuricum</i>	Brown eared pheasant	中国東北部
I	ニジキジ属全種	<i>Lophophorus spp.</i>	Manal pheasants	インド、ネパール、ブータン、中国南部
I	コサンケイ	<i>Lophura edwardsi</i>	Edward's pheasant	中国南部
I	テイオウキジ	<i>Lophura imperialis</i>	Imperial pheasant	インドシナ
I	サンケイ	<i>Lophura swinhoii</i>	Swinhoe's pheasant	台湾
I	バラワンコクジャク	<i>Polyplectron emphanum</i>	Palawan pheasant	バラワン島 (フィリピン)
I	カンムリセイラン	<i>Rheinartia ocellata</i>	Crested argus pheasant	マレーシア、ラオス、ヴェトナム
I	カラヤマドリ	<i>Syrnaticus ellioti</i>	Elliot's pheasant	中国南西部
I	ビルマカラヤマドリ	<i>Syrnaticus humiae</i>	Hume's pheasant	ミャンマー、インド、中国
I	ミカドキジ	<i>Syrnaticus mikado</i>	Mikado pheasant	台湾
I	カスピアンセッケイ	<i>Tetraogallus caspius</i>	Caspian snowcock	中央アジア
I	チベットセッケイ	<i>Tetraogallus tibetanus</i>	Tibetan snowcock	中央アジア
I	ハイバラジュケイ	<i>Tragopan blythii</i>	Blyth's tragopan	中国
I	ジュケイ	<i>Tragopan caboti</i>	Cabot's tragopan	中国
I	ハイイロジュケイ	<i>Tragopan melanocephalus</i>	Western tragopan	中国
I	テキサスソウゲンライチョウ	<i>Tympanuchus cupido attwateri</i>	Attwater's prairie chicken	北アメリカ南部
II	セイラン	<i>Argusianus argus</i>	Great argus	タイ、インドネシア、マレー、ボルネオ
II	アリゾナシロマダラウズラ	<i>Cyrtonyx montezumae mearnsi</i>	Mearns' moutezuma quail	北アメリカ南部
II	シロマダラウズラ	<i>Cyrtonyx montezumae montezumae</i>	Moutezuma quail	メキシコ
II	ハイイロヤケイ	<i>Gallus sonneratii</i>	Grey jungle fowl	インド
II	ゴシキキジ	<i>Ithaginis cruentus</i>	Blood pheasant	インド、中国南部
II	マクジャク	<i>Pavo muticus</i>	Green peafowl	東南アジア
II	ハイイロコクジャク	<i>Polyplectron bicalcaratum</i>	Grey peacock pheasant	東南アジア
II	カッシュョクコクジャク	<i>Polyplectron germaini</i>	Germain's peacock pheasant	マレー、スマトラ
II	エボシコクジャク	<i>Polyplectron malacense</i>	Malay peacock pheasant	マレー、スマトラ
ツル目(GRUIFORMES)				
ミフウズラ科(Turnicidae)				
II	アカエリミフウズラ	<i>Turnix melanogaster</i>	Back-breasted button quail	オーストラリア
クビツミフウズラ科(Pedionomidae)				
II	クビワミフウズラ	<i>Pedionomus torquatus</i>	Plains wanderer	オーストラリア東部
ツル科(Gruidae)				
II	ツル科全種	<i>Gruidae spp.</i>	Cranes	
I	アメリカシロツル	<i>Grus americana</i>	Whooping crane	北アメリカ
I	キューバカナダツル	<i>Grus canadensis nesiotis</i>	Cuba sandhill crane	キューバ

I	ヒガシラインコ	Pionopsitta pileata	Red-capped parrot	南アメリカ
I	ヤシオウム	Probosciger aterrimus	Palm cockatoo	インドネシア、ニューギニア、オーストラリア
I	キビタイヒスイインコ	Psephotus chrysopterygius	Golden-shouldered parakeet	オーストラリア
I	ゴクラクインコ p.e.	Psephotus pulcherrimus p.e.	Paradise parakeet	オーストラリア
I	シマホンセイインコ	Psittacula echo	Mauritius parakeet, Echo parakeet	モーリシャス島
I	オオガタコイネズミヨウム	Psittacus erithacus princeps	Principe parrot	アフリカ
I	アオマエカケインコ	Pyrrhura cruentata	Ochre-marked parakeet	南アメリカ南部
I	ハシブトインコ 属全種	Rhynchopsitta spp.	Thick-billed parrot	北アメリカ南部、中央アメリカ
I	フクロオウム	Strigops habroptilus	Owl parrot	ニュージーランド
<b>ホトトギス目(CUCULIFORMES)</b>				
エボシドリ科(Musophagidae)				
II	ミナミアフリカエボシドリ	Tauraco corythaix	Kuyana turaco	アフリカ東南部
II	ズグロエボシドリ	Tuaraco porphyreolophus	Violet-rested turaco	アフリカ東南部
<b>フクロウ目(STRIGIFORMES)</b>				
II	フクロウ目全種	STRIGIFORMES spp.	Owls	
メンフクロウ科(Tytonidae)				
I	マダガスカルメンフクロウ	Tyto soumagnei	Madagascar grass owl	マダガスカル島
フクロウ科(Strigidae)				
I	モリコキンメフクロウ	Athene blewitti	Forest spotted owl	インド
I	ニュージーランドアオバズク	Ninox novaeseelandiae royana	Great hawk owl	ニュージーランド
I	クリスマスアオバズク	Ninox squamipila natalis	Moluccan hawk owl	クリスマス島
I	オニコノバズク	Otus gurneyi	Giant scops owl	フィリピン
<b>アマツバメ目(APODIFORMES)</b>				
ハチドリ科(Trochilidae)				
II	ハチドリ科全種	Trochilidae spp.	Hummingbirds	中央アメリカ、南アメリカ
I	ヒメオオハシハチドリ	Glaucis dohrnii	Hook-billed hermit	南アメリカ南部
<b>キヌバネドリ目(TROGONIFORMES)</b>				
キヌバネドリ科(Trogonidae)				
I	ケツアール	Pharomachus mocinno	Quetzal	中央アメリカ
<b>ブッポウソウ目(CORACIIFORMES)</b>				
サイチョウ科(Bucerotidae)				
I	ビルマオオサイチョウ	Buceros bicornis homrai	Homrai	ミャンマー、インド
I	オナガサイチョウ	Rhinoplax vigil	Helmeted hornbill	スマトラ、マレー、ボルネオ
II	チャガシラシラコブサイチョウ	Aceros narcondami	Narcondam hornbill	ナルコンダム島(ベンガル湾)
II	オオサイチョウ	Buceros bicornis	Great indian hornbill	東南アジア
II	アカエリサイチョウ	Buceros hydrocorax hydrocorax	Philippine hornbill	フィリピン
II	サイチョウ	Buceros rhinoceros	Rhinoceros hornbill	東南アジア
<b>キツツキ目(PICIFORMES)</b>				
キツツキ科(Picidae)				
I	メキシコハンジロキツツキ	Campephilus imperialis	Imperial woodpecker	中央アメリカ
I	キタキ	Dryocopus javensis richardsi	Tristram's woodpecker	朝鮮半島
<b>スズメ目(PASSERIFORMES)</b>				
カザリドリ科(Cotingidae)				
I	アオムネカザリドリ	Contiga maculata	Banded cotinga	南アメリカ南部
I	ハジロカザリドリ	Xipholena atropurpurea	White-winged cotinga	南アメリカ南部
II	イワドリ 属全種	Rupicola spp.	Cock-of-the-rocks	南アメリカ北西部、中央アメリカ
ヤイロチョウ科(Pittidae)				
I	クロハラシマヤイロチョウ	Pitta gurneyi	Gurney's pitta	
I	コンコンヤイロチョウ	Pitta kochi	Koch's pitter	フィリピン
II	ヤイロチョウ	Pitta brachyura nympha	Japanese fairy pitter	アジア東部
II	キマユシマヤイロチョウ	Pitta guajana	Banded pitta	
クサムラドリ科(Atrichornithidae)				
I	ノドシロクサムラドリ	Atrichornis clamosus	Noisy scrub-bird	オーストラリア
ツバメ科(Hirundinidae)				
I	アジアカワツバメ	Pseudochelidon sirintarae	White-eyed river martin	東南アジア
ヒタキ科(Muscicapidae)				
I	ニシオナガムシクイ p.e.	Dasyornis broadbenti litoralis p.e.	Western rufous bristlebird	オーストラリア
I	ハシナガヒゲムシクイ	Dasyornis longirostris	Western bristle-bird	オーストラリア
I	ハゲチメドリ 属全種	Picathartes spp.	Bare-headed Rockfowls	アメリカ西部
II	マレイアオヒタキ	Niltava ruecki	Rueck's blue flycatcher	マレー、スマトラ
メジロ科(Zosteropidae)				
I	ノーフォークメジロ	Zosterops albugularis	White-breasted silvereye	ノーフォーク島(オーストラリア)

ミツスイ科(Meliphagidae)			
I カプトミツスイ	Meliphaga cassidix	Helmeted honeyeater	オーストラリア
ホオジロ科(Emberizidae)			
II コクカンチョウ	Gubernatrix cristata	Yellow cardinal	南アメリカ南部
II キバシコウカンチョウ	Paroaria capitata	Yellow billed cardinal	南アメリカ中部・南部
II コウカンチョウ	Paroaria coronata	Red crested cardinal	南アメリカ中部・南部
アトリ科(Fringillidae)			
I ショウジョウヒワ	Carduelis cucullatus	Red siskin	南アメリカ北西部
II ヴェネズエラヒワ	Carduelis yarrellii	Yellow-faced siskin	中央アメリカ、南アメリカ北部
カエデチョウ科(Estrildidae)			
II キンセイチョウ	Poephila cincta cincta	Black throated finch	オーストラリア
ムクドリ科(Sturnidae)			
I カンムリシロムク	Leucopsar rothschildi	Rothschild's starling	バリ島
フウチョウ科(Paradisaeidae)			
II フウチョウ科全種	Paradisaeidae spp.	Bird of paradise	ニューギニア
<b>&lt;爬虫綱&gt; (REPTILIA)</b>			
<b>カメ目(TESTUDINATA)</b>			
カワガメ科(Dermatemydidae)			
II カワガメ	Dermatemys mawii	Tabasco turtle	中央アメリカ
カメ科(Emydidae)			
I ヨツユビガメ	Batagur baska	River terrapin	東南アジア
I ハミルトンクサガメ	Geoclemys hamiltonii	Hamilton's terrapin	インド北部、パキスタン
I カチューサ	Kachuga tecta tecta	Indian sawback turtle	インド北部、パキスタン
I ミスジヤマガメ	Melanochelys tricarinata	Three-keeled turtle	インド東部
I モレニア	Morenia ocellata	Burmese peacock turtle	ミャンマー南部
I ヒメアメリカハコガメ	Terrapene coahuila	Aquatic box turtle	メキシコ北東部
II ミューレンベルグイシガメ	Clemmys muhlenbergi	Muhlenberg's turtle	北アメリカ東部
リクガメ科(Testudinidae)			
II リクガメ科全種	Testudinidae spp.	True tortoises	
I ガラバゴスゾウガメ	Geochelone elephantopus	Galapagos giant tortoise	ガラバゴス諸島
I マダガスカルホシガメ	Geochelone radiata	Madagascar radiated tortoise	マダガスカル島
I <u>イニホーラリクガメ</u>	<u>Geochelone yniphora</u>	<u>Angulated tortoise</u>	<u>マダガスカル島</u>
I メキシコゴフアーガメ	Gopherus flavomarginatus		メキシコ北部
I チズガメ	Psammobates geometricus	Pap turtle	南アメリカ
ウミガメ科(Cheloniidae)			
I ウミガメ科全種	Cheloniidae spp.	Marine (sea) turtles	
オサガメ科(Dermochelyidae)			
I <u>オサガメ</u>	<u>Dermochelys coriacea</u>	<u>Leatherback turtle</u>	<u>太平洋、大西洋、インド洋の赤道付近</u>
スッポン科(Trionychidae)			
I ハコスッポン	Lissemys punctata punctata	Indian flap-shelled turtle	東南アジア
I クロスッポン	Trionyx ater	Cuarto cienegas softshell turtle	メキシコ
I インドスッポン	Trionyx gangeticus	Indian soft-shelled turtle	インド東部
I フルムスッポン	Trionyx hurum	Peacock soft-shelled turtle	インド東部
I ウスグロスッポン	Trionyx nigricans	Black soft-shelled turtle	インド東部
ヨコクビガメ科(Pelomedusidae)			
II <u>マダガスカルヨコクビガメ</u>	<u>Erymnochelys madagascariensis</u>	<u>Madagascar side-neck turtle</u>	<u>マダガスカル</u>
II オオアタマヨコクビガメ	Peltocephalus dumeriliana		南アメリカ
II オオヨコクビガメ属全種	Podocnemis spp.	American river turtles	南アメリカ北部
ヘビクビガメ科(Chelidae)			
I オーストラリアヌマガメモドキ	Pseudemys umbrina	Short-necked turtle	オーストラリア南西部
<b>ワニ目(CROCODYLIA)</b>			
II ワニ目全種	CROCODYLIA spp.		
アリゲーター科(Alligatoridae)			
I ヨウスコウソウ	Alligator sinensis	Chinese alligator	中国
I アバポリスカイマン	Caiman crocodilus apaporiensis	Apaporis river caiman	南アメリカ
I クチビロカイマン	Caiman latirostris	Broad-snouted caiman	南アメリカ南部及び中部
I クロカイマン	Melanosuchus niger	Black caiman	南アメリカ北部及び中部
クロコダイル科(Crocodylidae)			
I アメリカワニ	Crocodylus acutus	American crocodile	北アメリカ
I アフリカクチナガワニ	Crocodylus cataphractus	Sharp-nosed crocodile	アフリカ
I オリノコワニ	Crocodylus intermedius	Orinoco crocodile	南アメリカ

I	グァナマラワニ	<i>Crocodylus moreletii</i>	Morelet's crocodile	中央アメリカ
I	ナイルワニ	<i>Crocodylus niloticus</i>	Nile crocodile	アフリカ
I	ミンドロワニ	<i>Crocodylus novaeguineae mindorensis</i>	Mindoro crocodile	フィリピン
I	ヌマワニ	<i>Crocodylus palustris</i>	Marsh crocodile	アジア南部
I	イリエワニ	<i>Crocodylus porosus</i>	Salt-water crocodile	東南アジア
I	キューバワニ	<i>Crocodylus rhombifer</i>	Cuban crocodile	キューバ
I	シャムワニ	<i>Crocodylus siamensis</i>	Siamese crocodile	タイ、ミャンマー、マレー
I	コビトワニ	<i>Osteolaemus tetraspis</i>	Western African dwarf crocodile	アフリカ
I	ガビアルモドキ	<i>Tomistoma schlegelii</i>	Felse gaviel	タイ、ミャンマー、マレー
ガビアル科(Gavialidae)				
I	ガビアル	<i>Gavialis gangeticus</i>	Indian gaviel	インド
ムカシトカゲ目(RHYNCHOCEPHALIA)				
ムカシトカゲ科(Sphenodontidae)				
I	ムカシトカゲ	<i>Sphenodon punctatus</i>	Tuatara	ニュージーランド
トカゲ亜目(SAURIA)				
ヤモリ科(Gekkonidae)				
II	モーリシャスユビヤモリ	<i>Cyrtodactylus serpensinsula</i>	Serpent Island gecko	モーリシャス諸島、サーベン島
II	ミドリヤモリ属全種	<i>Phelsuma spp.</i>	Madagascar geckos	マダガスカル島
キアボリトカゲ科(Agamidae)				
II	トゲオオアガマ属全種	<i>Uromastix spp.</i>	Spiney-tailed lizards	アラビア
カメレオン科(Chamaeleonidae)				
II	ブラディポディオン属全種	<i>Bradypodion spp.</i>	Chameleons	アフリカ、アジア西部、ヨーロッパ南部
II	カメレオン属全種	<i>Chamaeleo spp.</i>	Chameleons	アフリカ、アラビア、インド西部、ヨーロッパ南部
タテガミトカゲ科(Iguanidae)				
I	フィジーイグアナ属全種	<i>Brachylophus spp.</i>	Fujian iguana	メキシコ湾、フィジー島
I	サイイグアナ属全種	<i>Cyclura spp.</i>	Ground iguanas	東インド諸島
I	エステバンチャクワラ	<i>Sauromalus varius</i>	Esteban chuckwalla	メキシコ(サン・エステバン島)
II	ウミイグアナ	<i>Amblyrhynchus cristatus</i>	Galapagos marine iguana	ガラパゴス島
II	オカイグアナ属全種	<i>Conolophus spp.</i>	Land iguanas	ガラパゴス島
II	イグアナ属全種	<i>Iguana spp.</i>	Iguanas	中央アメリカ、南アメリカ
II	ブレンビュツノトカゲ	<i>Phrynosoma coronatum blainvillei</i>	San-diego horned lizard	北アメリカ南部、メキシコ
カナヘビ科(Lacertidae)				
I	カナリアオオカナヘビ	<i>Gallotia simonyi</i>	Hierro giant lizard	スペイン(イエロ島)
II	リルフォードカナヘビ	<i>Podarcis lilfordi</i>	Liford's wall lizard	スペイン(バレアレス諸島)
II	イビサカナヘビ	<i>Podarcis pityuensis</i>	Ibiza wall lizard	スペイン(バレアレス諸島)
ウロコトカゲ科(Cordylidae)				
II	ヨロイトカゲ属全種	<i>Cordylus spp.</i>	Girdle-tailed lizard	アフリカ南部
II	ヨロイトカゲモドキ属全種	<i>Pseudocordylus spp.</i>	Beudantic-tailed lizard	アフリカ南部
ナグトカゲ科(Teleosaurus)				
II	ヒゼンイルスハシリトカゲ	<i>Cnemidophorus hyperythrus</i>	Orange-throated whiptail	アフリカ南部
II	ワニトカゲ	<i>Crocodylurus lacertinus</i>	Dragon lizard	中央アメリカ、南アメリカ
II	カイロントカゲ属全種	<i>Dracaena spp.</i>	Caiman lizard	南アメリカ
II	テグ属全種	<i>Tupinambis spp.</i>	Tegu lizards	南アメリカ
ワニトカゲ科(Xenosauridae)				
II	ワニトカゲ	<i>Shinisaurus crocodilurus</i>	Chinese crocodile lizard	中国西南部
ドクトカゲ科(Helodermatidae)				
II	ドクトカゲ属全種	<i>Heloderma spp.</i>	Beaded lizards	北アメリカ南部、メキシコ
オオトカゲ科(Varanidae)				
II	オオトカゲ属全種	<i>Varanus spp.</i>	Monitors	南アジア、アフリカ、オーストラリア
I	インドオオトカゲ	<i>Varanus bengalensis</i>	Bengal monitor	インド
I	アカオオトカゲ	<i>Varanus flavescens</i>	Yellow monitor	インド、バングラデッシュ
I	サバクオオトカゲ	<i>Varanus griseus</i>	Desert monitor	アフリカ北部、アジア西部
I	コモドオオトカゲ	<i>Varanus komodoensis</i>	Komodo dragon	コモド島(インドネシア)
ヘビ亜目(SERPENTES)				
ボア科(Boidae)				
II	ボア科全種	<i>Boidea spp.</i>	Boids	中央アメリカ、南アメリカ
I	マダガスカルボア属全種	<i>Acrantobis spp.</i>	Mad boas	マダガスカル島
I	ボアコンストリクター	<i>Boa constrictor occidentalis</i>	Argentina boa constrictor	アルゼンティン、ボリビア、パラグアイ
I	ボアモドキ	<i>Bolyeria multocarinata</i>	Round Island boa	モーリシャス諸島
I	モーリシャスボア	<i>Casarea dussumieri</i>	Keel-scaled boa	モーリシャス諸島
I	バグウォチボア	<i>Epicrates inornatus</i>	Puerto rican boa	ハバナ



I	モナボア	<i>Epicrates monensis</i>	Mona boa	ブルトリコ (モナ島)
I	ジャマイカボア	<i>Epicrates subflavus</i>	Jamaica boa	ジャマイカ
I	インドニシキヘビ	<i>Python molurus molurus</i>	Indian python	インド、スリランカ
I	サンジニアボア	<i>Sanzinia madagascariensis</i>	Tree boa	マダガスカル島
<b>ヘビ科 (Colubridae)</b>				
II	ボアモドキ	<i>Clelia clelia</i>	Mussurana	南アメリカ
II	キクラグラス	<i>Cyclagras gigas</i>	False cobra	南アメリカ
II	エラキストドン	<i>Elachistodon westermanni</i>	Indian egg-eating snake	南アメリカ
II	ナンジャ	<i>Ptyas mucosus</i>	Dhaman or Oriental rat snake	南アジア
<b>コブラ科 (Elapidae)</b>				
II	クロアマガサヘビ	<i>Hoplocephalus bungaroides</i>	Broad-headed snake	オーストラリア
II	アジアコブラ	<i>Naja naja</i>	Asian (Indian) cobra	東南アジア
II	キングコブラ	<i>Ophiophagus hannah</i>	Kingcobra, Hamadryad	東南アジア
<b>クサリヘビ科 (Viperidae)</b>				
I	ノハラクサリヘビ	<i>Vipera ursinii</i>	Ursini's viper	ヨーロッパ
<b>〈両生綱〉 (AMPHIBIA)</b>				
<b>サンショウウオ目 (CAUDATA)</b>				
<b>トラフサンショウウオ科 (Ambystomidae)</b>				
II	アホトルモドキ	<i>Ambystoma dumerilii</i>	Lake patzcuaro salamander	中央アメリカ
II	アホトル	<i>Ambystoma mexicanum</i>	Axolotl	中央アメリカ
<b>オオサンショウウオ科 (Cryptobranchidae)</b>				
I	オオサンショウウオ属全種	<i>Andrias spp.</i>		アジア
<b>無尾目 (ANURA)</b>				
<b>ヒキガエル科 (Bufonidae)</b>				
I	ツエテクマガイドクガエル	<i>Atelopus varius zetaki</i>	Panamanian golden frog	北アメリカ、中央アメリカ
I	カメルーンヒキガエル	<i>Bufo superciliaris</i>	Cameroon toad	アフリカ西部
I	コモチガエル属全種	<i>Nectophrynoides spp.</i>	Viriparous african toads	アフリカ東南部
II	ソノラミドリヒキガエル	<i>Bufo retiformis</i>	Sonoran green toad	北アメリカ南部、メキシコ
<b>カメガエル科 (Myobatrachidae)</b>				
II	イブクロコモリガエル属全種	<i>Rheobatrachus spp.</i>		オーストラリア
<b>ヤドクガエル科 (Dendrobatidae)</b>				
II	デンドロバテス属全種	<i>Dendrobates spp.</i>	Poison-arrow frog	中央アメリカ南部～南アメリカ
II	フィロバテス属全種	<i>Phyllobates spp.</i>	Poison-arrow frog	中央アメリカ南部～南アメリカ北部
<b>アカガエル科 (Ranidae)</b>				
II	カカトヘリガエル	<i>Rana hexadactyla</i>		スリランカ
II	トラフガエル	<i>Rana tigerina</i>	Tiger frog	東南アジア
<b>ヒメガエル科 (Microhylidae)</b>				
I	アントンギルガエル	<i>Dyscophus antongilii</i>	Tomato frog	マダガスカル
<b>〈魚上綱〉 (PISCES)</b>				
<b>肺魚目 (CERATODIFORMES)</b>				
<b>ケラトダス科 (Ceratodidae)</b>				
II	オーストラリアハイギョ	<i>Neoceratodus forsteri</i>	Australian lungfish, Ceratodus, Queensland lungfish	オーストラリア・クインズランド州
<b>シーラカンス目 (COELACANTHIFORMES)</b>				
<b>シーラカンス科 (Coelacanthidae)</b>				
I	シーラカンス	<i>Latimeria chalumnae</i>	Coelacanth	マダガスカル島、コモロ島付近
<b>チョウザメ目 (ACIPENSERIFORMES)</b>				
<b>チョウザメ科 (Acipenseridae)</b>				
I	ウミチョウザメ	<i>Acipenser brevirostrum</i>	Short-nose sturgeon	北米大西洋岸
I	バルチックチョウザメ	<i>Acipenser sturio</i>	Common sturgeon, Baltic sturgeon	北大西洋東西両側
II	アメリカタイセイヨウチョウザメ	<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Atlantic sturgeon	北米大西洋岸
<b>オステオグロツサ目 (OSTEOGLOSSIFORMES)</b>				
<b>オステオグロツサ目科 (Osteoglossidae)</b>				
I	(スクレロバダス・フォルモスス)、グリーンアロワナ、レッドアロワナ、オレンジアロワナ、イエローアロワナ、アジアアロワナ	<i>Scleropages formosus</i>	Asian bonytongue, Asian arowana	ボルネオ、スマトラ、マラヤ、タイ



II シャコガイ科全種	Tridacnidae spp.		
イシガイ目(UNIONOIDAE)			
イシガイ科(Unionidae)			
I トリバナヌマガイ	Conradilla caelata	Birdwing pearly mussel	アメリカ
I ヒトコブヌマガイ	Dromus dromas	Dromedary pearly mussel	アメリカ
I カーチスヌマガイ	Epioblasma curtisi	Curtis pearly mussel	アメリカ
I キバナヌマガイ	Epioblasma florentina	Yellow-blossom pearly mussel	アメリカ
I サンプソンハナヌマガイ	Epioblasma sampsoni	Sampson's pearly mussel	アメリカ
I アラスジハナヌマガイ	Epioblasma sulcata perobliqua	White catspaw mussel	アメリカ
I ミドリハナヌマガイ	Epioblasma torulosa gubernaculum	Green-blossom pearly mussel	アメリカ
I ツバナヌマガイ	Epioblasma torulosa torulosa	Tuberculed blossom mussel	アメリカ
I フクレハナヌマガイ	Epioblasma turgidula	Turgid-blossom pearly mussel	アメリカ
I チャバナヌマガイ	Epioblasma walkeri	Brown-blossom pearly mussel	アメリカ
I スジカワボタンガイ	Fusconaia cuneolus	Fine-rayed pigtoe pearly mussel	アメリカ
I チリカワボタンガイ	Fusconaia edgariana	Shiny pigtoe pearly mussel	アメリカ
I (ランプスイリス・ヒギンズ)	Lampsilis higginsii	Higgins's eye pearly mussel	アメリカ
I モモイロランプヌマガイ	Lampsilis orbiculata orbiculata	Pink muket pearly mussel	アメリカ
I (ランプスイリス・サトウ)	Lampsilis satura	Plain pocketbook mussel	アメリカ
I (ランプスイリス・ヴィレスケンズ)	Lampsilis virescens	Alabama lamp pearly mussel	アメリカ
I ヒズミカワボタンガイ	Plethobasus cicatricosus	White wartyback pearly mussel	アメリカ
I クーバカワボタンガイ	Plethobasus cooperianus	Orange-footed pimpleback	アメリカ
I アラクサビカワボタンガイ	Plethobasus plenum	Rough pigtoe pearly mussel	アメリカ
I フクレツバサカワボタンガイ	Potamilus capax	Fat pocketbook pearly mussel	アメリカ
I サルガオカワボタンガイ	Quadrula intermedia	Cumberland monkeyface pearly mussel	アメリカ
I (カドルラ・スバルサ)	Quadrula sparsa	Appalachian monkeyface pearly mussel	アメリカ
I ウスイロコビトヌマガイ	Toxolasma cylindrella	Pale lilliput pearly mussel	アメリカ
I (ウニオ・ニクリニアナ)	Unio nickliniana	Nicklin's pearly mussel	アメリカ
I タンピコヌマガイ	Unio tampicoensis tecomatensis	Tampico pearly mussel	アメリカ
I カンバーランドヌマガイ	Villosa trabalis	Cumberland bean pearly mussel	アメリカ
II ショクヨウヌマガイ	Cyprogenia aberti	Edible pearly mussel	アメリカ
II ランジハナヌマガイ	Epioblasma torulosa rangiana	Tan-blossom pearly mussel	アメリカ
II ナガカワボタンガイ	Fusconaia subrotunda	Long solid pearly mussel	アメリカ
II ランプヌマガイ	Lampsilis brevicula	Ozark lamp pearly mussel	アメリカ
II レキシントンヌマガイ	Lexingtonia dolabelloides	Lexington pearly mussel	アメリカ
II クラブカワボタンガイ	Pleuroberma clava	Club pearly mussel	アメリカ
柄眼目(STYLOMMATOPHORA)			
ハワイマイマイ科(Achatinellidae)			
I ハワイマイマイ属全種	Achatinella spp.	Oahu tree snails, Little agate analis	ハワイ (オアフ島)
ナンバンマイマイ科(Camaenidae)			
II ミドリババア	Papustyla pulcherrima	Green snail, Manus Island tree	バブアニューギニア (マヌス島)
バリファング科(Paryphantidae)			
II バリファング属全種	Paryphanta spp.	Snail, New Zealand amber	ニュージーランド
<花虫綱> (ANTHOZOA)			
角サンゴ目(ANTIPATHARIA)			
II 角サンゴ目全種	ANTIPATHARIA spp.	Black corals	世界全域
石サンゴ目(SCLERACTINIA)			
II 石サンゴ目全種	SCLERACTINIA spp.	Stony corals	世界全域
<ヒドロ虫綱> (HYDROZOA)			
無精目(ATHECATA)			
アナサンゴモドキ科(Milleporidae)			

II アナサンゴモドキ科全属	Milleporidae spp.	Fire corals	インド洋、西中太平洋、西大西洋
サンゴモドキ科(Stylasteridae)			
II サンゴモドキ科全属	Stylasteridae spp.		インド洋、西中太平洋、西大西洋

〈海鶏頭綱〉 (ALCYONARIA)

共英目(COENOTHECALIA)

II 共英目全属	COENOTHECALIA spp.	Blue corals	インド洋、西太平洋全域
----------	--------------------	-------------	-------------

根生目(STOLONIFERA)

クダサンゴ科(Tubiporidae)

II クダサンゴ科全属	Tubiporidae spp.	Organ-pipe corals	インド洋、西太平洋全域
-------------	------------------	-------------------	-------------

(植物界) (FLORA)

リュウゼツラン科(AGAVACEAE)

I (アガヴェ・アリゾニカ)	Agave arizonica	New River agave, Century plant	
I (アガヴェ・バルブイフロラ)	Agave parviflora	Little Princess agave, Santa Cruz striped agave	
I (ノリナ・インテルラタ)	Nolina interrata	Dehasa beargrass, San Diego nolina	
II 笹の置	Agave victoriae-reginae	Queen Agave	

ヒガンバナ科(AMARYLLIDACEAE)

II ガランサス属全属	Galanthus spp.		
II ステルンベルギア属全属	Sternbergia spp.		

キョウチクトウ科(APOCYNACEAE)

I (パキューボディウム・パロニイ)	Pachypodium baronii		マダガスカル
I (パキューボディウム・ブレヴィカウレ)	Pachypodium brevicaule		マダガスカル
I (パキューボディウム・デカリユ)	Pachypodium decarvii		マダガスカル

I 光堂	Pachypodium namaquanum		アフリカ南部
II パキューボディウム属全属	Pachypodium spp.		アフリカ南部、マダガスカル
II インドジキボク	Rauvolfia serpentina		

サトイモ科(ARACEAE)

I (アロカシア・サンデリアナ)	Alocasia sanderiana		フィリピン
------------------	---------------------	--	-------

ウコギ科(ARALIACEAE)

II オクネニンジン	Panax quinquefolius		北米の温帯地方
------------	---------------------	--	---------

ナンヨウスギ科(ARAUCARIACEAE)

I チリーマツ	Araucaria araucana	Monkey-puzzle tree	チリー南部
II チリーマツ	Araucaria araucana	Monkey-puzzle tree	

ガガイモ科(ASCLEPIADACEAE)

II セロベギア属全属	Ceropsgia spp.		アフリカ、アジア、オーストラリアの熱帯
II (フレリア・インディカ)	Frerea indica		インド東部

メギ科(BERBERIDACEAE)

II (ポドフェルラム・ヘクサンドルム)	Podophyllum hexandrum		
----------------------	-----------------------	--	--

ビブリダ科(BYBLIDACEAE)

II ビブリス属全属	Byblis spp.	Southern byblis, Rainbow plant	オーストラリア
------------	-------------	--------------------------------	---------

サボテン科(CACTACEAE)

II サボテン科全属	CACTACEAE spp.		南北米の熱帯
I (アンキストロカクトゥス・トプスキイ)	Ancistrocactus tobuschii		
I アガベ牡丹	Ariocarpus agavoides		
I 竜角牡丹	Ariocarpus scapharostrus		
I 三角牡丹	Ariocarpus trigonus		
I 兜丸	Astrophytum asterias	Star cactus, Seaurchin cactus	アメリカ、メキシコ
I 花属	Aztekium ritteri		
I (バケベルギア・ミリタリス)	Backebergia militaris		
I (コリュファンタ・ミニマ)	Coryphantha minima		
I (コリュファンタ・スネエデイ)	Coryphantha sneedii		
I 精美丸	Coryphantha werdermannii		
I (エキノケレウス・フェルレイリ)	Echinocereus ferreirianus		

II ソテツ科全種	CYCADACEAE spp.	Cycads	東南アジア、オセアニア、マダガスカル、アフリカ インド
I (キュカス・ベドメイ)	<i>Cycas beddomei</i>	Beddome's cycad	
イワウメ科(DIAPENSIACEAE)			
II (ソルティア・ガラキフォリア)	<i>Shortia galacifolia</i>	Oconee-bells, Shortia	サウスキャロライナ、ノースキャロライナ州
タカララビ科(DICKSONIACEAE)			
II タカララビ科全種	DICKSONIACEAE spp.		熱帯
ディディエレア科(DIDIEREACEAE)			
II ディディエレア科全種	DIDIEREACEAE spp.		マダガスカル島
ヤマイモ科(DIOSCOREACEAE)			
II (ディオスコレア・デルトイデア)	<i>Dioscorea deltoidea</i>		
ツツジ (シャクナゲ) 科(ERICACEAE)			
II (カルミア・クネアタ)	<i>Kalmia cuneata</i>	White wicky	サウスキャロライナ、ノースキャロライナ州
トウダイグサ科(EUPHORBIAEAE)			
II トウダイグサ科全種	<i>Euphorbia</i> spp.	Succulent euphorbias	
I (エウフォルビア・アンボヴォンベンスイス)	<i>Euphorbia ambovombensis</i>		
I (エウフォルビア・キュリンドリフォリア)	<i>Euphorbia cylindrifolia</i>		
I (エウフォルビア・デカリユイ)	<i>Euphorbia decaryi</i>		
I (エウフォルビア・フランコイスイイ)	<i>Euphorbia francoisii</i>		
I (エウフォルビア・モラティイ)	<i>Euphorbia moratii</i>		
I (エウフォルビア・パルヴィキュアトフォラ)	<i>Euphorbia parvicyathophora</i>		
I (エウフォルビア・プリムリフォリア)	<i>Euphorbia primulifolia</i>		
I (エウフォルビア・カルトズイイチイコラ)	<i>Euphorbia quartziticola</i>		
I (エウフォルビア・トゥレアレニス)	<i>Euphorbia tulearensis</i>		
ブナ科(FAGACEAE)			
II (ケルクス・コペイエンスイス)	<i>Quercus copeyensis</i>		コスタ・リカ
フォウキエリア科(FOUQUIERIAEAE)			
I (フォウキエリア・ファスキクラタ)	<i>Fouquieria fasciculata</i>	Arbol del barril	
I (フォウキエリア・プルプスイイ)	<i>Fouquieria purpusii</i>		
II (フォウキエリア・コルンナリス)	<i>Fouquieria columnaris</i>	Boojum tree, Cirio	
フミリア科(HUMIRIACEAE)			
II (ヴァンタネア・バルボウリイ)	<i>Vantanea barbourii</i>		
クルミ科(JUGLANDACEAE)			
I (オレオムネア・プテロカルパ)	<i>Oreomunnea pterocarpa</i>		
マメ科(LEGUMINOSAE(FABACEAE))			
II (キュノメトラ・ヘミトモフェラ)	<i>Cynometra hemitomophylla</i>		中米
II パナマローズウッド	<i>Platymiscium pleiostachyum</i>		コスタ・リカ
II (タキガリ・ヴェルスイコロール)	<i>Tachigali versicolor</i>		コスタ・リカ
ユリ科(LILIACEAE)			
II アロエ属全種	<i>Aloe</i> spp.	Aloes	アフリカ・アラビア等熱帯、亜熱帯 乾燥地帯
I (アロイ・アルビダ)	<i>Aloe albidia</i>		南アフリカ (東トランスバル)
I (アロイ・ピルランスイイ)	<i>Aloe pillansii</i>		南アフリカ (小ナマクアランド)
I (アロイ・ポリュフルラ)	<i>Aloe polyphylla</i>	Spiral aloe, Kharetsa	南アフリカ (レソト周辺)
I (アロイ・トルンクローフチイイ)	<i>Aloe thorncroftii</i>		
I (アロイ・ヴォスィイ)	<i>Aloe vossii</i>		南アフリカ
センダン科(MELIACEAE)			
II メキシカンマホガニー	<i>Swietenia humilis</i>		
クワ科(MORACEAE)			
II (バトカルプス・コスタリケンスイス)	<i>Batocarpus costaricensis</i>		
ウツボカズラ科(NEPENTHACEAE)			
I (ネベンテス・カシアナ)	<i>Nepenthes khasiana</i>	Indian pitcher plant	インド

I (ネベンテス・ラヤ)	<i>Nepenthes rajah</i>		
II ネベンテス属全種	<i>Nepenthes</i> spp.	Pitcher-plant	マダガスカル、東南アジア
ラン科(ORCHIDACEAE)			
II ラン科全種	ORCHIDACEAE spp.	Orchids	
I (カトレア・スキナー)	<i>Cattleya skinneri</i>	Flowers of St. Sebastian	中米
I (カトレア・トリアナイ)	<i>Cattleya trianae</i>	Christmas orchid	コロンビア
I カニンガミーヒトツボクロモドキ	<i>Didickea cunninghamii</i>		ヒマラヤから東アジア
I (ラエリア・ヨンガアナ)	<i>Laelia jongheana</i>		中南米
I (ラエリア・ロバタ)	<i>Laelia lobata</i>		中南米
I (リュカステ・スキナー・変種アルバ)	<i>Lycaste skinneri</i> var. <i>alba</i>	White nun	熱帯アメリカ
I パフィオペディウム属全種	<i>Paphiopedilum</i> spp.	Lady slipper	インド、マレーシア、ニューギニア、中国、ジャワ
I (ペリステリア・エラタ)	<i>Peristeria elata</i>	Holy Ghost orchid, Dove orchid	中米
I フラグミペディウム属全種	<i>Phragmipedium</i> spp.		中南米
I (レナンテラ・インスコオティアナ)	<i>Renanthera imschootiana</i>		
I (ヴァンダ・コイルレア)	<i>Vanda coerulea</i>		
ヤシ科(PALMEE (ARECACEAE))			
II (アレカ・イボト)	<i>Areca ipot</i>		フィリピン
II (クリュサリドカルプス・デキビエンス)	<i>Chrysalidocarpus decipiens</i>		マダガスカル
II ミエミツヤシ	<i>Neodypsis decaryi</i>		マダガスカル
マツ科(PINACEAE)			
I グァテマラモミ	<i>Abies guatemalensis</i>	Guatemalan fir	グァテマラ、メキシコ
マキ科(PODOCARPACEAE)			
I アンデスイヌマキ	<i>Podocarpus parlatorei</i>	Parlatore's podocarp	アルゼンチン、ボリビア
スベリヒユ科(PORTULACACEAE)			
II アナカンブセロス属全種	<i>Anacampseros</i> spp.		
II (レウイスシア・コテュレドン)	<i>Lewisia cotyledon</i>	Siskiyou lewisia	南アメリカ、オーストラリア、アメリカ
II (レウイスシア・マガイレイ)	<i>Lewisia maguirei</i>	Maguire's lewisia	アメリカ
II (レウイスシア・セルラタ)	<i>Lewisia serrata</i>	Saw-toothed lewisia	アメリカ
II (レウイスシア・トウェデュー)	<i>Lewisia tweedyi</i>	Tweedy's lewisia	アメリカ
サクラソウ科(PRIMULACEAE)			
II シクラメン属全種	<i>Cyclamen</i> spp.		
ヤマモガシ科(ROTEACEAE)			
I ナンアヤマモガシ	<i>Orothamnus zeyheri</i>	Marsh-rose	南アフリカ
I アフリカヤマモガシ	<i>Protea odorata</i>	Marsh-rose	南アフリカ
アカネ科(RUBIACEAE)			
I (バルメア・ストルミアイ)	<i>Balmea stormiae</i>	Ayuque	メキシコ
サラセニア科(SARRACENIACEAE)			
I (サラケニア・アラバメンシス・アラバメンシス)	<i>Sarracenia alabamensis</i>		
I (サラケニア・ヨネスイ)	<i>Sarracenia jonesii</i>		
I (サラケニア・オレオフィラ)	<i>Sarracenia oreophila</i>		
II (ダリングトニア・カリフォルニカ)	<i>Darlingtonia californica</i>		アメリカ
II サラセニア属全種	<i>Sarracenia</i> spp.		
スタンゲリア科(STANGERIACEAE)			
I オオバシダツテツ	<i>Stangeria eriopus</i>	Hottentot's head	南アフリカ
ツバキ科(THACEAE)			
II 金花茶	<i>Camellia chrysantha</i>		
ウィルウイッチア科(WELWITSCHIACEAE)			
II 奇想天外	<i>Welwitschia mirabilis</i>		南西アフリカ、アンゴラ
フロリダツテツ科(ZAMIACEAE)			
II フロリダツテツ科全種	ZAMIACEAE spp.		
I ツノミザミア属全種	<i>Ceratozamia</i> spp.	Cycads	
I キグア属全種	<i>Chigua</i> spp.		
I オニツツ属全種	<i>Encephalartos</i> spp.	Bread-palm	
I (ミクロキユカス・カロコマ)	<i>Microcyas calocoma</i>		
ショウガ科(ZINGIBERACEAE)			
I (ヘデュキウム・フィリピンセ)	<i>Hedychium philippinense</i>	Philippine garlang-flower	フィリピン
ハマビシ科(ZYGOPHYLLACEAE)			
II バハマユソボク	<i>Guaicum sanctum</i>	Lignum-vitae	アメリカ

*An environmental profile of Madagascar*

**B. INTERNATIONAL AGREEMENTS**

Madagascar has affiliated to the following international treaties and conventions, concerned with the environment:

- i. World Heritage Convention 6 Feb 1983 (Ratified)  
[As of 1986, no Madagascan sites had been formally proposed for inclusion as World Heritage Sites.]
- ii. Bonn Convention on Migratory Species Signed but not ratified
- iii. 1933 African Convention 9 Oct 1969 (Ratified)
- iv. 1973 Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) 18 Nov 1975 (Ratified)

The following species and groups of species which occur in Madagascar are listed in the Appendices to the CITES conventions. Trade in Appendix I species (or their products) is subject to strict regulation by ratifying nations, with trade for primarily commercial purposes banned; trade in Appendix 2 species is subject to monitoring by ratifying nations.

APPENDIX I

APPENDIX II

MAMMALIA

All Lemurs  
*Dugong dugon*

*Cryptoprocta ferox*  
*Eupleres goudotii*  
*Eupleres major*  
*Fossa fossa*

AVES

*Tyto soumagneti*

*Anas bernieri*  
All Falconiformes  
All Psittaciformes  
Strigiformes (except that on Ap I)

REPTILIA

*Geochelone radiata*  
*Geochelone yniphora*  
All Cheloniidae  
*Crocodylus niloticus*  
*Acrantophis* spp  
*Sanzinia madagascariensis*

Testudinidae (except those on Ap I)

*Phelsuma* spp  
*Chamaeleo* spp

PLANTS

*Pachypodium* spp.  
Cactaceae  
Cyatheaceae  
Cycadaceae  
Didieraceae  
*Euphorbia* spp  
*Aloe* spp  
Orchidaceae



## PART VI. PROTECTED AREAS

### VI.1. INTRODUCTION

#### Legislation

Five different categories of protected area are recognised:

- a. Réserves Naturelles Intégrales (Strict Nature Reserves).
- b. Parcs Nationaux (National Parks).
- c. Réserves Spéciales (Special Reserves)
- d. Forêts Classées (Classified Forests).
- e. Périmètres de Reboisement et de Restauration (Reafforestation Zones).

a. Legislation for the Strict Nature Reserves is chiefly contained in Decree 66-242 (01.06.66); the network of reserves was originally set up in 1927. These reserves are part of the national forest domain; access is strictly forbidden, other than for scientific research purposes (which in each case must be authorised by the Ministry in charge of the Direction des Eaux et Forêts). Each reserve comprises a station for a deputy forester and each station is divided into two or three sectors under the responsibility of auxiliaries. At present there are 11 Strict Nature Reserves; a twelfth, R.N.I. No 2 on the Masoala Peninsula, was de-gazetted by Decret 64-381 of 16.09.64. and is now a Classified Forest.

b. National Parks legislation is contained in Decrees 58-07 (28.10.58) and 62-371 (19.07.62). Access to the Parks is controlled. Rights are accorded to neighbouring villagers for the exploitation of certain forest products; these rights are tied to duties incumbent on the beneficiaries. There are two national parks at present.

c. Special Reserves have been set up by a series of decrees and are designed to protect certain animal or plant species. Access to such reserves is free, but hunting, fishing, pasturing of livestock, collection of natural products and introduction of vegetation or animal species are all forbidden; however, these areas do not generally have supervisory personnel. There are 23 Special Reserves, of which the most recently created (November 1985) is Beza Mahafaly in Toliara Province.

d. Classified Forests are the subject of individual ministerial decrees; points in common are:  
- all forest exploitation is forbidden;  
- they are intended to constitute 'forest reserves' in the economic sense of the term;  
- local inhabitants can exercise certain traditional rights of usage (limited to the collection of minor forest products such as honey and raffia);  
- classified forests are created under an initiative from the Minister in charge of the Direction des Eaux et Forêts on the advice of a commission composed of representatives of the administration and local inhabitants; protection is not necessarily permanent.

e. Reafforestation and Restoration Zones are set up following the same procedure as for Classified Forests above. Their aim is principally stabilisation and protection of watersheds, and prevention of erosion. Land-use is regulated within these regions, and they benefit from management practices such as reafforestation, management of pasture and use of anti-erosion measures and devices.

The original definitions for parks and reserves were based on the 1933 London Convention (which was accepted in Malagasy law on 25 January 1937), and the African Convention for the Conservation of Nature and Natural Resources (1968) is invoked for the protection and conservation of all protected areas.

#### Administration

This is the responsibility of the Administration Forestière within the Direction des Eaux et Forêts which at the present time comes under the Ministère de la Production Animale (Élevage

*An environmental profile of Madagascar*

et Pêche) et des Eaux et Forêts. The Direction des Eaux et Forêts is also responsible for forests and freshwater fisheries, while other departments within the same Ministry deal with marine fisheries and agriculture.

**Total area under protection**

	(hectares)
<b>National Parks</b>	
Isalo (No.2)	81 540
Montagne d'Ambre (No.1)	18 200
<b>Total</b>	<b>99 740</b>

<b>Nature Reserves</b>	
Tsingy de Bemaraha (No.9)	152 000
Andohahela (No.11)	76 020
Zahamena (No.3)	73 160
Ankarafantsika (No.7)	60 520
Marojejy (No.12)	60 150
Tsaratana (No.4)	48 622
Tsimanampetsotsa (No.10)	43 200
Andringitra (No.5)	31 160
Tsingy de Namoroka (No.8)	21 742
Betampona (No.1)	2 228
Lokobe (on Nosy Bé) (No.6)	740
<b>Total</b>	<b>569 542</b>

<b>Special Reserves</b>	
1. Ambatovaky (Toamasina Province) N° 14	60 050
2. Marotandrano (Mahajanga) N° 14	42 200
3. Manongarivo (Antseranana) N° 5	35 250
4. Analamerana (Antseranana) N° 1	34 700
5. Anjanaharibe-Sud (Antseranana) N° 2	32 100
6. Kalambatritra (Fianarantsoa) N° 6	28 250
7. Ambohijanahary (Mahajanga) N° 9	24 750
8. Kasijy (Mahajanga) N° 12	18 800
9. Ankara (Antseranana) N° 3	18 220
10. Tampoketsa d'Analamaitso (Mahajanga) N° 15	17 150
11. Bemarivo (Mahajanga) N° 10	11 570
12. Maningoza (Antseranana) N° 13	7 900
13. Andranomena (Toliara) N° 10	6 420
14. Ambohitantely (Antananarivo) →	5 600
15. Manombo (Fianarantsoa) N° 7	5 020
16. Forêt d'Ambre (Antseranana) N° 4	4 810
17. Bora (Mahajanga) N° 11	4 780
18. Pic d'Ivohibe (Fianarantsoa) N° 8	3 450
19. Cap Sainte Marie (Toliara) N° 21	1 750
20. Périnet-Analamazoatra (Toamasina) N° 17	810
21. Mangerivola (Toamasina) N° 17	800
22. Beza Mahafaly (Toliara) →	600
23. Nosy Mangabe (Toamasina) N° 18	520
<b>Total</b>	<b>365 500</b>

**Classified forests**  
There are 158 of these with total area **ca 2 671 000**

**Reafforestation areas**  
There are 77 of these covering **ca 823 978**



An environmental profile of Madagascar

Reptiles

The following taxa are listed for Nosy Bé in general, no data are available on the herpetofauna of Lokobe in particular.

<i>Ebenavia inunguis</i>	<i>Geckolepis maculata</i>
* <i>Lygodactylus heterurus</i>	<i>Phelsuma dubia</i>
<i>Phelsuma laticauda</i>	<i>Phelsuma madagascariensis</i>
* <i>Paroedura oviceps</i>	<i>Paroedura stumpffi</i>
<i>Uroplatus fimbriatus</i>	<i>Uroplatus ebenau</i>
<i>Brookesia ebenau</i>	* <i>Brookesia legendrei</i>
* <i>Brookesia minima</i>	<i>Brookesia stumpffia</i>
<i>Brookesia superciliaris</i>	<i>Chamaeleo boettgeri</i>
<i>Chamaeleo parsoni</i>	<i>Amphiglossus polleni</i>
* <i>Amphiglossus stumpffi</i>	<i>Paracontias hildebrandti</i>
<i>Zonosaurus boettgeri</i>	<i>Zonosaurus madagascariensis</i>
<i>Zonosaurus rufipes</i>	<i>Ramphotyphlops braminus</i>
* <i>Typhlops madagascariensis</i>	* <i>Typhlops reuteri</i>
<i>Acrantophis madagascariensis</i>	<i>Ithyphypus minlatus</i>
<i>Langaha nasuta</i>	<i>Liophidium rhodogaster</i>
<i>Lycodryas arcifasciatus</i>	<i>Lycodryas galmardi</i>
<i>Micropisthodon ochraceus</i>	<i>Pararhadinea melanogaster</i>
<i>Llopholidophis stumpffi</i>	

Nonmarine Molluscs

Some of these species are recorded from 'Nosy Bé' and may not occur in Lokobe.

<i>Tropidophora aspera</i>	<i>Truncatella guerini</i>
<i>Tropidophora cuvieriana</i>	<i>Gastrocopta seignaciana</i>
<i>Tropidophora deshayesiana</i>	<i>Nesopupa minutalis</i>
* <i>Tropidophora felicitis</i>	<i>Ceciliooides mariei</i>
<i>Tropidophora fuscula</i> (Lokobe)	<i>Ampelita galactostoma</i>
<i>Tropidophora ligata</i> non endemic	<i>Ampelita gaudens</i>
<i>Tropidophora milloti</i>	<i>Ampelita omphalodes</i> (Lokobe)
<i>Tropidophora tricarinata</i>	* <i>Ampelita stumpffii</i> (Lokobe)
<i>Tropidophora vittata</i>	<i>Desmocaulis subaspera</i>
<i>Clavator moreleti</i>	<i>Drepanocaulis plateia</i>
<i>Helicophanta amphibulima</i> (Lokobe)	<i>Drepanocaulis tetragonalis</i>
<i>Helicophanta oviformis</i> (Lokobe)	<i>Euconulus micra</i>
<i>Kalidos lamyi</i> (Lokobe)	<i>Opeas soulalanus</i>
* <i>Situla brancsiki</i> (Lokobe)	<i>Ellsollimax bella</i>
* <i>Situla filomarginata</i> (Lokobe)	<i>Imerinia grandidieri</i>
<i>Edentulina stumpffii</i>	<i>Imerinia sulfurea</i>
<i>Macrochlamys stumpffii</i>	<i>Imerinia verrucosa</i>
<i>Acmella parvula</i>	<i>Clithon spiniperda</i>
<i>Cleopatra colbeui</i>	

NAME Réserve Naturelle Intégrale de L'ANKARAFANTSIKA (No.7)

MANAGEMENT CATEGORY I (Strict Nature Reserve).

LEGAL PROTECTION Total.

DATE ESTABLISHED The integral reserve was established by a decree of 31 December 1927, and updated by decree 66-242 of 30 June 1966.

GEOGRAPHICAL LOCATION In Mahajanga Province 40 km north-west of Ambato-Boéni. 15°59'-16°22'S, 45°56'-47°12'E.

## Protected areas

**ALTITUDE** 75-390 m.

**AREA** 60 520 ha, bordering the Ampijoroa Forest Station to the west which covers ca 20 000 ha.

**LAND TENURE** Government land.

**PHYSICAL FEATURES** Very rugged relief to the east and south, forming cliffs in places. Towards the west and north, the plateau descends gently. The soils of the plateau are very sandy. Precipitation is between 1000 and 1500 mm a year with a marked dry season of 5-6 months (May-November). Mean annual temperature is ca 26°C, with maximum 35°C and minimum 17°C. The reserve protects a sample of habitats typical of the arenaceous soils of western Madagascar, and also protects the catchment of one of Madagascar's most important rice growing areas. Problems occur in the paddy fields downstream when sand eroded from cleared areas is carried by the rivers.

**VEGETATION** Still largely covered in the original forest vegetation. Forest is dense and dry of the series *Dalbergia-Commiphora-Hildegardia*. Numerous Leguminosae and Myrtaceae. Some species adapted to dry environments such as *Pachypodium*, and members of the families Ampelidaceae and Passifloraceae. Numerous lianes, but epiphytes are virtually absent. The forest is deciduous, and contains a wide variety of trees and shrubs at a high density (about 170 species of 35 families).

**ZONING** None, although the reserve is bordered by six buffer zone areas.

**CONSERVATION MANAGEMENT** The reserve itself is not managed at present. The forestry station has a nursery and plant growth trials area; there is a good network of trails through the forest station and part of the area is used for research projects.

**DISTURBANCES OR DEFICIENCIES** The reserve and forest station are being encroached by clearance to create pastures, by charcoal burning, and, to a lesser extent, by clearance for crops in river valleys and slopes on the Antananarivo to Mahajanga road. The buffer zone areas have suffered forest loss and the forest edges are being pushed back into the reserve, particularly in the north and east. Fire affected the western quarter of the reserve in 1983. Poaching appears to be low-level at present (1986) although may become more of a problem in the future. There are feral cattle within both the reserve and the forest station. The reserve is undermanned.

**SCIENTIFIC RESEARCH** Some primate studies have been made in the reserve, particularly on range sizes and diet; the University of Madagascar also has study areas here. Entomological research has been carried out in the area.

**VISITOR AND SCIENTIFIC FACILITIES** The forestry station at Ampijoroa is used by research workers in the area.

### PRINCIPAL REFERENCE MATERIAL

Andriamampianina, J. and Peyrieras, A. (1972). Les réserves naturelles intégrales de Madagascar. In: *Comptes rendus de la Conférence internationale sur la Conservation de la Nature et de ses Ressources à Madagascar, Tananarive, Madagascar 7-11 octobre 1970*. IUCN, Switzerland.

IUCN/WWF Project 1911. Protection and development of the Ankarafantsika Nature Reserve.

Martin, C. (1982). Rapport de la mission technique WWF/IUCN à Madagascar 1981. IUCN/WWF, Gland, (contains a list of birds and mammals found within the reserve).

Nicoll, M.E. and Langrand, O. (1987). Report on the first phase of WWF - Protected areas programme in Madagascar. Unpd. report, 62 pp.

**STAFF** Two: a Chef de Station at Ampijoroa and a full-time auxilliary.

**BUDGET** Salaries paid by the government. WWF has provided funds for reserve management since 1980.

LOCAL PARK OR RESERVE ADMINISTRATION The headquarters is at Bevezaha.

FAUNA

N.B. Some of the species listed below have been recorded from Ampijoroa which lies immediately adjacent to the R.N.I.

Birds

<i>Tachybaptus pelzelni</i>	<i>Ipsidina madagascariensis</i>
<i>Ardeola idae</i> (R)	<i>Eurystomus glaucurus</i> (R)
<i>Lophotibis cristata</i>	<i>Leptosomus discolor</i> (R)
<i>Anas melleri</i>	<i>Philepitta castanea</i>
<i>Aviceda madagascariensis</i>	<i>Mirafra hova</i>
<i>Haliaeetus vociferoides</i>	<i>Phedina borbonica</i> (R)
<i>Polyboroides radiatus</i>	<i>Motacilla flaviventris</i>
<i>Accipiter madagascariensis</i>	<i>Coracina cinerea</i> (R)
<i>Accipiter francesii</i> (R)	<i>Phyllastrephus madagascariensis</i>
<i>Buteo brachypterus</i>	<i>Hypsipetes madagascariensis</i>
<i>Falco newtoni</i> (R)	<i>Callicolus madagascariensis</i>
<i>Margaroperdrix madagarensis</i>	<i>Scheiiba rufa</i>
<i>Mesitornis variegata</i>	<i>Vanga curvirostris</i>
<i>Turnix nigricollis</i>	<i>Xenopirostris damii</i>
<i>Dryolimnas cuvieri</i> (R)	<i>Falcoea palliata</i>
<i>Pterocles personatus</i>	<i>Leptopterus chaberi</i>
<i>Streptopelia picturata</i> (R)	<i>Leptopterus viridis</i>
<i>Treron australis</i>	<i>Leptopterus madagascarinus</i> (R)
<i>Agapornis cana</i>	<i>Copsychus albospectularis</i>
<i>Coracopsis nigra</i> (R)	<i>Acrocephalus newtoni</i>
<i>Coracopsis vasa</i> (R)	<i>Nesillas typica</i>
<i>Coua gigas</i>	<i>Cisticola cherina</i>
<i>Coua coquereli</i>	<i>Newtonia brunneicauda</i>
<i>Coua ruficeps</i>	<i>Neomixis tenella</i>
<i>Coua cristata</i>	<i>Terpsiphone mutata</i> (R)
<i>Cuculus rochii</i> (R)	<i>Nectarinia notata</i> (R)
<i>Centropus toulou</i> (R)	<i>Nectarinia souimanga</i> (R)
<i>Otus rutilus</i> (R)	<i>Zosterops maderaspatana</i>
<i>Asio madagascariensis</i>	<i>Lonchura nana</i> (R)
<i>Caprimulgus madagascariensis</i> (R)	<i>Ploceus sakalava</i>
<i>Zonavena grandidieri</i> (R)	<i>Foudia madagascariensis</i> (R)
<i>Alcedo vintstoides</i> (R)	<i>Dicrurus forficatus</i> (R)

Mammals

<i>Avahi laniger</i>	<i>Lemur mongoz</i>
<i>Lepilemur edwardsi</i>	<i>Microcebus murinus</i>
<i>Cheirogaleus medius</i>	<i>Propithecus verreauxi</i>
<i>Lemur fulvus</i>	<i>Cryptoprocta ferax</i>
<i>Macrotarsomys ingens</i>	<i>Macrotarsomys bastardi</i>
<i>Tenrec ecaudatus</i>	<i>Setifer setosus</i>
<i>Pteropus rufus</i>	

Quoted records of *Lepilemur ruficaudatus* should almost certainly be ascribed to *L. edwardsi*

Amphibians

<i>Dyscophus insularis</i>	<i>Pseudohemismus granulosus</i>
<i>Mantidactylus wittei</i>	

Reptiles

* <i>Brookesia decaryi</i>	* <i>Chamaeleo angeli</i>
* <i>Pygomeles petteri</i>	<i>Langaha nasula</i>
<i>Phelsuma dubia</i>	

Protected areas

Nonmarine Molluscs

*Ampelita omphalodes*  
*Ampelita pfeifferi*  
*Euconulus micra*  
*Edentulina gaillardi*

*Helicophanta amphibulima* (Bevaraha)  
*Helicophanta oviformis* (Bevaraha)  
*Acrotychia milloiti*

Nonmarine Crustacea

Isopoda:

*Armadillo silvivagans* (Tsaramandroso)

Lepidoptera

Papilionidae

*Papilio morondavana*

*Papilio grosesmithi*

---

NAME Réserve Naturelle Intégrale du TSINGY DE NAMOROKA (No.8).

MANAGEMENT CATEGORY I (Strict Nature Reserve).

LEGAL PROTECTION Total.

DATE ESTABLISHED 31 December 1927.

GEOGRAPHICAL LOCATION To the south of Soalala in the province of Mahajanga.  
16°19'-30'S, 45°16'-25'E.

ALTITUDE 180-370 m.

AREA 21 742 ha.

LAND TENURE Government land.

PHYSICAL FEATURES The area comprises a calcareous massif (karst) with many cliffs and numerous caves and springs. Average rainfall is between 1000 and 1500 mm a year, with a distinct dry season between May and November. Mean temperature in the coolest month is above 20°C.

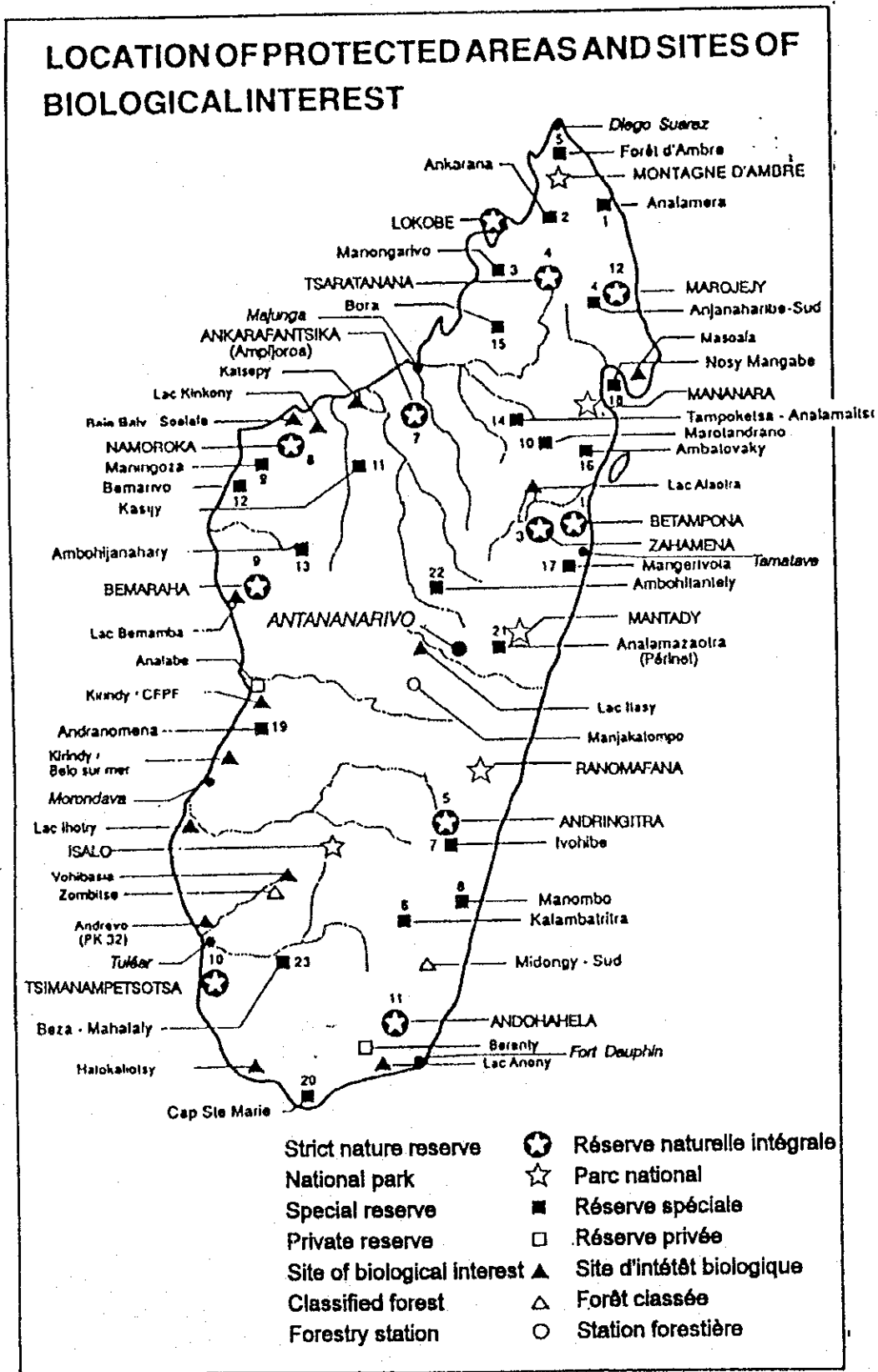
VEGETATION Like the Tsingy de Bemaraha (R.N.I. No.9), the reserve is a mosaic of dense dry forest, savanna and vegetation adapted to the calcareous karsts, belonging to the *Dalbergia-Commiphora-Hildegardia* association. The mean height of the trees is 12-15 m. *Adansonia rubrostipa* is especially frequent. Many xerophytic and crassulacean plants. The area has a spring-fed stream with a remarkable aquatic flora. This reserve has lower species diversity than Tsingy de Bemaraha, whilst containing essentially the same biotopes.

ZONING None.

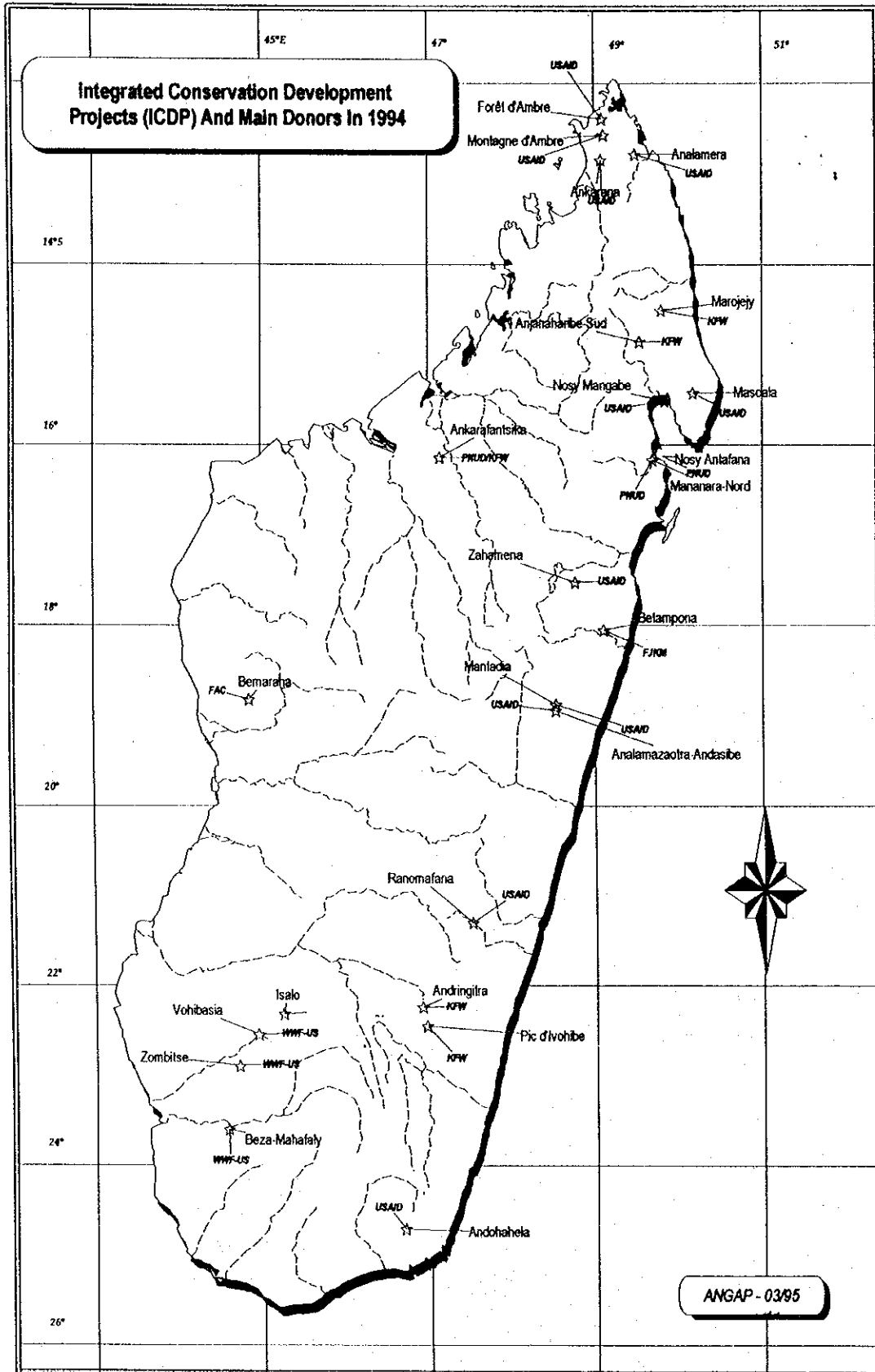
CONSERVATION MANAGEMENT Some 14 km of footpaths are delimited within the reserve as passable at all times of the year.

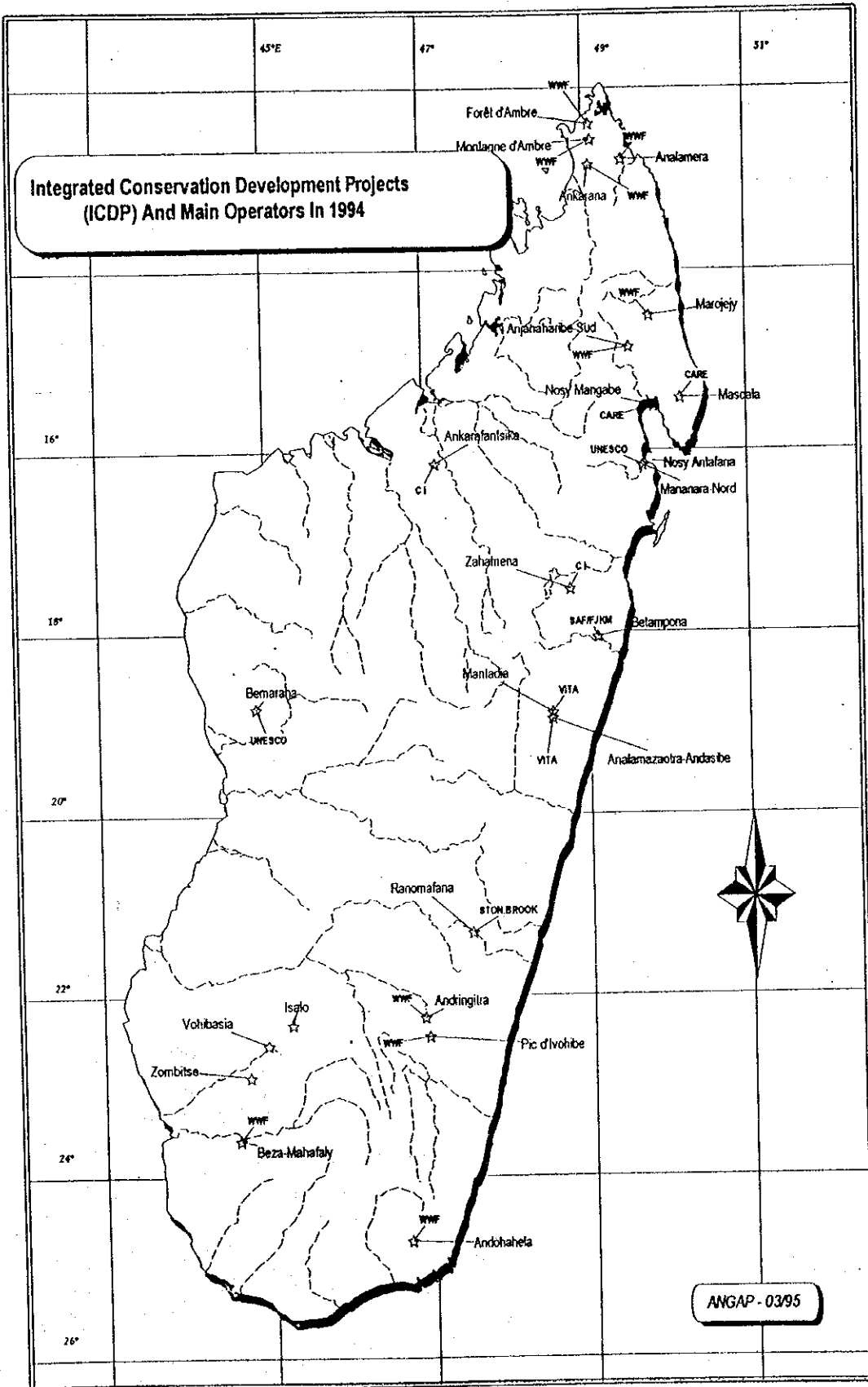
DISTURBANCES OR DEFICIENCIES Fires are frequent during the dry season. The human population around the reserve is fairly low and there is only one important village - Yilanandro. In 1972 it was noted that the local inhabitants were largely indifferent to the laws protecting the reserve, which was inadequately guarded; no fady (local taboo) protected the animals or plants of the region. Plantations of indian hemp have been found in the interior of the reserve and zebu cattle also occur within the reserve.

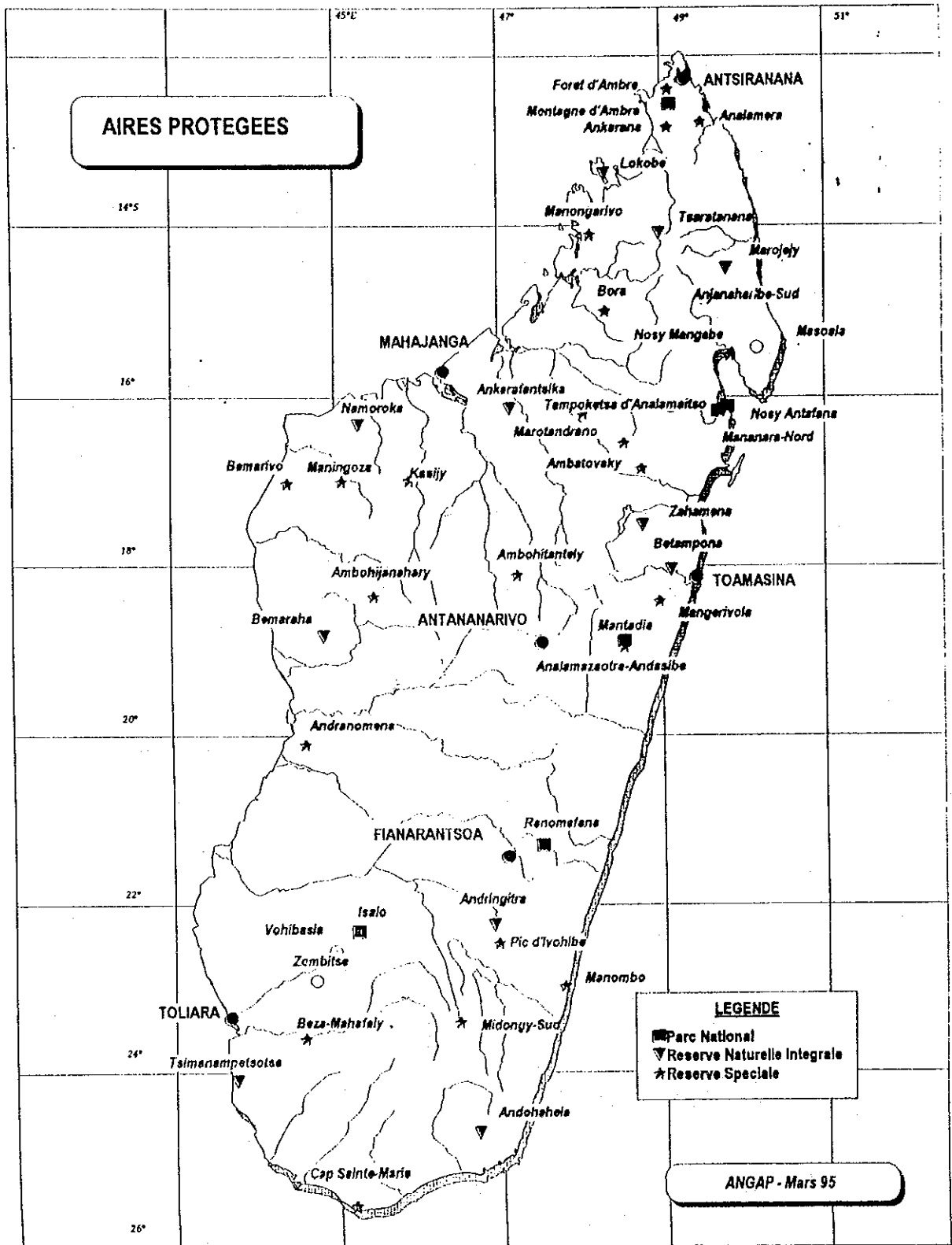
SCIENTIFIC RESEARCH No research appears to have been carried out recently.



Map reproduced from *Madagascar: Revue de la conservation et des aires protégées* by kind permission of the WWF, Switzerland.











# PARC BOTANIQUE ET ZOOLOGIQUE DE TSIMBAZAZA

## TERMS OF REFERENCE

FOR

THE PROJECT OF CONSERVATION PLAN FOR THE BIODIVERSITY OF MADAGASCAR

マダガスカル生物多様性保全計画

### 1. PROJECT TITLE

Conservation Plan for the Biodiversity of Madagascar

### 2. LOCATION

Antananarivo

### 3. EXECUTIVE AGENCY

The Botanical and Zoological Park of Tsimbazaza (shortly PBZT): Ministry of Higher Education  
チンバザザ動植物公園 (高等教育省)

and Commission Tripartite (PBZT, CNRE and DEF) 3者協議会

CNRE; National Research Center of Environment: Ministry of Reserch for developpement 国立環境研究所 (開発研究省)

DEF; Direction Eaux et Foret (Direction of Water and forest): Ministry of Agriculture and Rural Development 治水森林局 (農業省)

Supervised and represented by Ministry of Environment

高等教育省 環境省 開発研究省 農業省

### 4 OBJECTIVES

チンバザザ公園 ..... 環境研究所 ..... 治水森林局 ..... 三者協議会

a. To cooperate the national plan for conservation of the biodiversity..

b. To contribute the action plan for the conservation of the rare

species, protected area and the education.

希少種保全 保護区保全 教育

# PARC BOTANIQUE ET ZOOLOGIQUE DE TSIMBAZAZA



## 5. BACKGROUND OF PROJECT 世銀

In 1990, the World Bank reported. " In Madagascar there are 112 palm species, of which 105 are endemic ( endemicity is 98 percent). Also, 233 of 245 reptile species, 142 of 144 amphibian species, 28 of 30 primates species, all 30 tenrecs species, 8 of 9 mongooses species, and 80 percent of flowering plants are endemic.... In madagascar, there are many undiscovered species. For examples, in Masoala Peninsula 5 new genus and 7 new species of palm were discovered recently (We can add this report 3 famous species of lemurs).... Brazil, the biggest country in the tropical region, has not any endemic family. To the contrary, Madagascar has 5 endemic families of primates and 5 endemic families of plants. If we estimate each countries in the world by their uniqueness of fauna and flora, the uniqueness of Madagascar will be equal to Australia. Madagascar is one of 13 countries which have mega-biodiversity."

In the same year, IUCN primate specialist group reported in the Red Data Book. "Madagascar does, indeed, demonstrate very clearly that primate extinctions are very real phenomenon... Of the 30 lemur species currently recognized for Madagascar, 10 are considered endangered and another 15 are believed to be in some trouble...It is sure that all the primates in Madagascar are declining each year....The rate of deforestation between 1950 and 1985 was 111,000 ha per annum."

Also, in the same year, IUCN/SCC Insectivore specialist group concluded. " Given its biological value, and because all of its terrestrial ecosystems



# PARC BOTANIQUE ET ZOOLOGIQUE DE TSIMBAZAZA

---

are currently under severe threat, Madagascar is one of the world's highest conservation priorities."

In Madagascar, conservation of the biodiversity is urgently needed because of its uniqueness of fauna and flora and its severe destruction of the forest. In 1990, Madagascar Government recognized its importance and issued "The Chart of Environment", and according to the Chart, the National Office <sup>Office National de l'Environnement</sup> for Environment (ONE) proposed the Action Plan of Environment (PAE). Based on this Plan, three Ministry organized "Commission Tripartite" in which every international cooperation for the conservation of environment has been discussed and executed. In 1994, the Ministry of Environment was organized and ONE became the office under this ministry. In the cabinet and to the international cooperation, this Ministry becomes both the representative and the supervisor for the Commission Tripartite. Now, for the conservation of biodiversity, all condition was arranged in Madagascar.

On the conservation of the biodiversity, PBZT has been making programs of scientific research and reproduction of rare species and education. From 1990, Japan International Cooperation Agency (JICA) has been sent the expert of primatology and contributed to making those programs and the amelioration of the Park. To develop the conservation program of biodiversity in Madagascar, it is very important to continue these international cooperations and to expand those with Japan.

The proposed project will include researches on the natural environment, reproduction of rare species, management of protected areas and conservation education for the future generation of Madagascar.



# PARC BOTANIQUE ET ZOOLOGIQUE DE TSIMBAZAZA

## 6. PROJECT DESCRIPTION

The project activities are as follows:

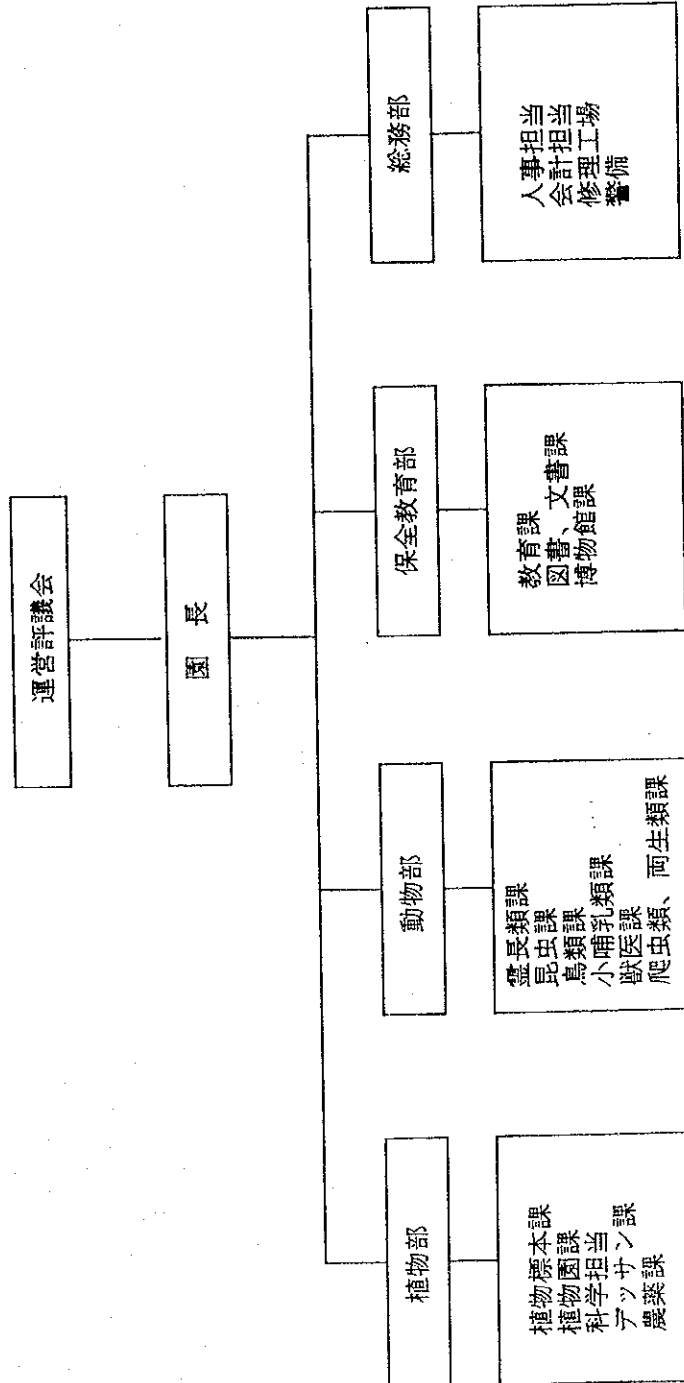
- 環境調査 (1) To cooperate to conduct the research of environment  
希少種保護 (2) To develop techniques of reproduction of rare species  
保護区管理 (3) To transfer management techniques of protected areas  
環境保全教育 (4) To advise for conservation education at Antananarivo and in countries.  
多様性データ (5) To cooperate for establishment of the data center of biodiversity

PBZT will take charge of activities (1)(2)(4) and (5), CNRE will work together in activities (1) and (5) and DEF will be in charge of activities (3) and work together in activities (1) and (5).

The expected output are:

- (1) Publication of the national census on the natural environment in  
Madagascar センサス  
(2) Establishing techniques of captive breeding of rare species  
希少種飼育繁殖技術  
(3) Establishing a management system for the protected area  
保護区管理  
(4) Making a program for conservation education  
保護教育  
(5) Establishing the national and international center of the  
environmental data. 環境データセンター

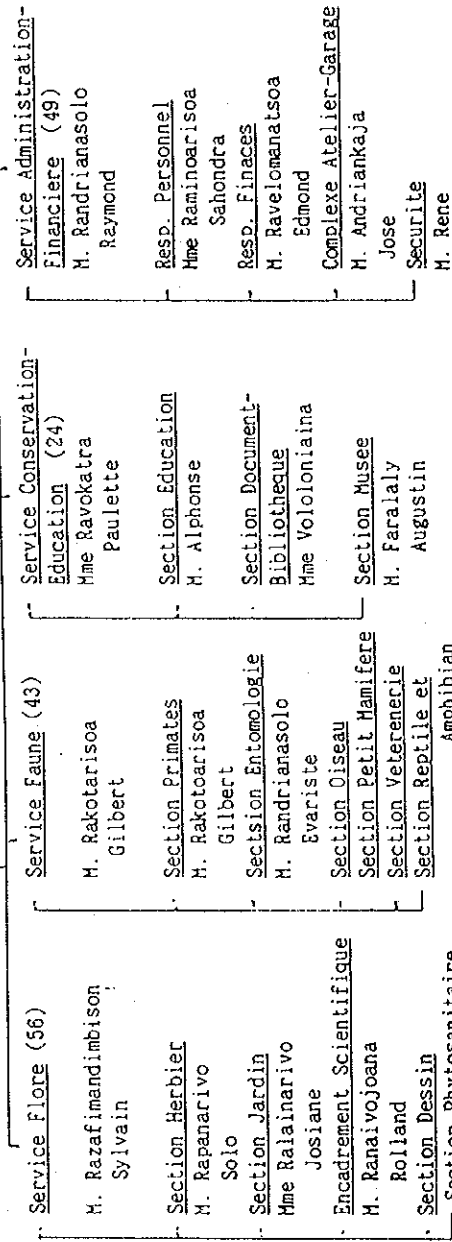
別添-22 チンババザザ動植物公園組織図



ナンバザ動物植物公園の組織図 (1994年5月現在)

Conseil d'administration: President M. Andrianaivo Odon Therphile (Inspecteur A' Etat)  
 D.G. du Secretariat d'Etat a l'Enseignement Supérieure  
 M. Razafindrakoto Edmond  
 Secritariat (2)

Comite Scientifique et Technique  
 Directeur M. Randrianjafy Albert



各セクションの横の数字は人員数、下の人名は責任者名  
 1994年5月現在ナンバザ動物植物公園総人員198名

LIST OF BIRDS IN CAPTURE BREEDING  
AT P.B.Z.T.

ANATIDAE :

- Sarkidiornis melanotos	0.3.0	Knob billed goose
- Dendrocygna viduata	2.2.0	White faced duck
- Dendrocygna fulva	1.1.0	Fulvus duck
- Anas erythrorhyncha	1.2.0	Hed billed duck
- Anas punctata	1.2.0	
- Anas melleri	2.2.0	Meller's duck

ARDEIDAE :

- Ardea humbloti	0.0.1	Madagascar Heron
- Nycticorax nycticorax	0.1.0	

FALCONIDAE :

- Accipiter francesii	0.2.0	Madagascar Kestrel of Forest
- Milvus migrans parasitus	0.0.1	Yellow billed Kite

PHASIANIDAE :

- Numida mitrata	1.0.0	Crinea fowl
- Margaroperdrix madagascariensis	1.1.0	Madagascar Partridge
- Coturnix delegorgei	1.2.0	Arlequin Quail

T O T A L :..... 10.18.2

LIST OF BIRD FREE  
AT P.B.Z.T.

- Dendrocygna viduata Colory from(July)

ARDEIDAE :

- Bubulcus ibis ibis in colory from September to April.
- Nycticorax
- Butorides striatus
- Ardeola idae
- Ardeola ralloides
- Melanophoyx ardesiaca

SCOPIDAE :

- Scopus umbretta (big nest at P.B.Z.T.)

RALLIDAE :

- Gallinula chloropus phyrhorrhoa

.../...

.../...  
FALCONIDAE :

- Accipiter francesii
- Milvus migrans parasitus
- Aviceda madagascariensis (some time)
- Falco newtoni

ASIONIDAE :

- Tyto alba affinis
- Asio madagascariensis
- Otus rutilus

CUCULIDAE :

- Centropus toulou toulou

CAPRIMULGIDAE :

- Caprimulgus madagascariensis

CORVIDAE :

- Corvus albus (some times)

MEROPIIDAE :

- Merops supersibiliosus

ALCEDINIDAE :

- Corythornis vintsioides

MUSCICAPIDAE :

- Tchitrea mutata

PYCNONOTIDAE :

- HYPSSIPETES madagascariensis

DICRURIDAE :

- Dicrurus forficatus forficatus

NECTARINIDAE :

- Cinnyrus souimanga souimanga

MOTACILIDAE :

- Motacilla flaviventris

ZOSTEROPIDAE :

- Zosterops maderaspatana

PLOCEIDAE :

- Foudia madagascariensis
- .../...



SMALL MAMMALS POPULATION

AT TSIMBAZAZA ZOO

<u>INSECTIVORES</u> (species)	(quantity)	(cages)
Tenrec ecaudatus	2	Vivarium n° 22
Microgale dobsoni	2	V <sub>21</sub>
Echinops delpiri	2	V <sub>20</sub>
 <u>RODENTS</u>		
Nesomys rufus	1	V <sub>5</sub>
 <u>CARNIVORES</u>		
Galidia elegans	1	V <sub>7-8</sub>
<i>we are about to mix these two cause of breeding season</i> Galidia elegans	1	V <sub>23-24</sub>
Galidia elegans	1	C <sub>1</sub>
Galidia elegans	2	C <sub>2</sub>
 <u>CHEIROGALEIUS (LEMURS)</u>		
Microcebus rufus	2	V <sub>6</sub>
Microcebus murinus	2	Q <sub>3</sub>
Microcebus murinus ?	2	Q <sub>1</sub>
<i>we'll change the cages soon</i> Cheirogaleus medius	2	PV <sub>1</sub>
Cheirogaleus medius	1	Q <sub>2</sub>
Cheirogaleus major	1	Q <sub>4</sub>

THE LEMURS IN TSIMBAZAZA ZOO : AUGUST 1993

\* : Reproducing

SPECIES NAME	TOTAL	TOTAL	MALE +
	MALES	FEMALES	FEMALE
- Daubentonia madagascariensis	2	2	4
- Propithecus Verreauxi-Verreauxi	1	0	1
- Propithecus Verreauxi-Coquereli	0	1	1
- Eulemur macaco macaco *	6	7	33
- Eulemur macaco flavifrons	4	3	7
- Eulemur coronatus *	5	3	8
- Eulemur fulvus fulvus *	4	5	10
- Eulemur fulvus rufus *	4	6	10
- Eulemur fulvus albifrons *	7	2	9
- Eulemur rubriventer *	3	6	9
- Eulemur fulvus hybride	1	0	1
- Eulemur mongoz	2	0	2
- Lemur catta *	6	10	16
- Varecia variegata variegata *	2	4	6
- Haplemur aureus *	3	3	6
- Haplemur griseus *	4	6	10
- Cheirogalus medius medius *	1	1	2
- Microcebus rufus	3	0	3
- Microcebus murinus	2	0	2
<b>GRAND TOTAL :</b>	<b>60</b>	<b>59</b>	<b>120</b>

Total unknow sex = 1

14spp \* 95pp

SPECIMEN OF THE MUSEUM OF  
TSIMBAZAZA ZOO  
ANTANANARIVO

1°) PRIMATES

INDRIDAE :

- Indri brevicaudatus
- Propithecus diadema diadema
- Propithecus diadema edwardsi
- Propithecus verreauxi verreauxi
- Propithecus verreauxi deckeui
- Propithecus verreauxi coquereli

DAUBENTONIDAE :

- Daubentonia madagascariensis

LEMURIDAE :

- Eulemur macaco flavifrons
- Hapalemur griseus
- Lemur catta
- Eulemur fulvus fulvus
- Eulemur rubriventer
- Varecia variegata variegata
- Varecia variegata rubra

- 
- Cheirogaleus major
  - Microcebus coquereli
  - Microcebus murinus

CRANES DE LEMURIENS :

Famille de ADAPIDES (squelette subfossile)

- Lemur sp. (lemurien actuel)
- Lemur Jullyi
- Megaladapis edwardsii
- Megaladapis grandidiel'i
- Megaladapis madagascariensis
- Adapis magnus

.../...

Famille de INDRISIDES:

- Propithecus sp.
- Palaeo propithecus maximus
- Indri sp.
- Archaeoindris fontoynonti
- Archeolemur majori
- Hadropithecus stemognathus

} Famille de ARCHEOLE MUNIDES

SQUELETTE :

- Palaeopropithecus maximus
- Archeolemur majori
- Lemur variegatus
- Megaladapis Edwadi
- Lemur insignis
- Megaladapis Grandidieri
- PONGO pygmaeus (Sulge)

2°) MAMMIFERES :

TENRECIDES

- Tenrec ecaudatus
- Memicentetes nigriceps
- Memicentetes semispinosus
- Setifer setosus
- Echinops telfairi

PTEROPIDES :

- Pteropus rufus

Famille : CRICETIDES

Sous-famille : NESOMYNES

- Brachytasomys albicauca (fotay rambo)

VIVERRIDES

- Fossa fossa
- Eupleres goudoti
- Galidia concolor
- Galidictis striata
- Galidia elegans
- VIVERRICULA schlegeli
- Chryptoprocta ferox

FELIDES :

- Felis lybica ocreata

DISEAUX (subfossite)

Squelettes

- Struthio
  - Aepyornis maximus
  - ~~M~~alerornis agilis
  - Aepyornis Mildebrauti
- 

CROCODILES (subfossite)

- Crocodilus niloticus

TORTUE (subfossite)

- Testudo grauidieri
  - Testudo abrupta
- 

HIPPOPOTAME

- Hippopotamus amphibus
  - Hippopotamus lemerlei
- 

Tête de CERF (introduit à Madagascar)

---

SQUELETTE DE DAUPHIN

- Delphinus delphis

SQUELETTE DE DUGONG

- Malicore dugong

BALEINE

- Vertebre de Baleine

PODICEPIDES

- Podiceps rutilollis

DINOSAURE

Squelette :

- Queue
- Patte

.../...

LISTE DES OISEAUX DU MUSEE ACCADEMIQUE D'ANTANANARIVO

V<sub>1</sub>

1ère rangée

LARIDAE

- Larus cirrocephalus

PODICEPIDIDAE

- Podiceps ruficollis
- Podiceps pelzelni

STERNIDAE

- Chidonias leucopareia scaffer

ANMIGIDAE

- Anhinga vusini

PHALACROLORACIDAE

- Phalacrocorax africanus  
pictilis

2ème rangée

ARDEIDAE

- Ardea purpurea madagascariensis
- Ardea cinerea johannae
- Melanophoyx ardeagica
- Egretta dimorpha
- Egretta alba melanorhynchos
- Bubulcus ibis ibis

3ème rangée

- Ardeola idae
- Ardeola r. ralloides
- Outorides striatus rutenbergi
- Ixobrychus minutus podiceps
- Nycticorax n. nycticorax

V<sub>2</sub>

1ère rangée

PLATALEIDAE

- Platalea alba
- Plegadis f. falcinellus
- Treskiornis aethiopicabernier
- Lophotibis cristata urcshi
- Lophotibis cristata cristata

2ème rangée

SCOPIIDAE

- Scolopax umbretta bannermani

CICONIIDAE

- Ibis ibis
- Anastomus lamelligerus  
madagascariensis

PHOENICOPTERIDAE

- Phoenicopterus ruber  
antiquorum
- Phoeniconaias minor

3ème rangée

ANATIDAE

- Sarkidiornis melanotos
- Nattapus auritus
- Dendrocygna fulva
- Dendrocygna viduata
- Anas melleri

.../...

V3

1ère rangée

ANATIDAE

- Anas erythrorhynha
- Anas punctata
- Nyroca innotata
- Thalassornis leucomotos insularis

ROSTRATULIDAE

- Rostratula benghalensis

2ème rangée

SCOLOPACIDAE

- Numenius p. phaeopus
- Numenius s. arquatus
- Tinga hypoleucos
- Tinga nebularia
- Erolia testacea
- Capella macrodactyla

3ème rangée

CHARADRIIDAE

- Glareola ocularis

JACANIDAE

- Actophilornis albinucha

RALLIDAE

- Canirallus kioloides

4ème rangée

- Fulcula cristata
- Porphyrula alleni
- Gallinula chloropus pyrrhorhea
- Porphyrus madagascariensis
- Sarothura watersi coturnicops
- Sarothura insularis
- Dryolimnas cucuiera
- Rallus madagascariensis

V4

1ère rangée

TURNICIDAE

- Turnix nigricollis

MESOENATIDAE

- Monias babschi
- Mesoana unicolor

PHASIONIDAE

- Coturnix d. delegorgei
- Margaroperdix madagascariensis
- Numida mitrata mitrata

PTEROCLIDIDAE

- Eremialector personatus

3ème rangée

THERONIDAE

- Vinago australis
- Electroena madagascariensis

COLUMBIDAE

- Streptopelia p. picturata
- Oenas capensis alliena

FALCONIDAE

- Falco concolor
- Falco soniventris

3ème rangée

- Astur francesii
- Astur hensti
- Milvus migrans parasitus
- Aviceda madagascariensis
- Haliaeetus Vaciferoides
- Buteo brachypterus
- Accipiter madagascariensis
- Falco peregrinus radama

.../...

V<sub>5</sub>

1ère rangée

FALCONIDAE

- *Gymnogenis radiatus*
- *Circus ceruginosus macrosceles*

ASIONIDAE

- *Asio capensis hova*
- *Asio madagascariensis*
- *Otus rutilus*
- *Ninox supersiliaris*

TYTONIDAE

- *Tyto alba affinis*
- *Helidolus soumagei*  
(*Tyto soumagei*)

2ème rangée

PSITTACIDAE

- *Coracopsis V. vasa*
- *Coracopsis n. nigra*
- *Agapornis c. cana*

CUCULIDAE

- *Cuculus poliocephalus nochi*

PHAENICOPHAIDAE

- *Centropus t. toulou*
- *Coua caerulea*
- *Coua cristata pyropiga*
- *Coua cristata cristata*

3ème rangée

- *Coua raynaudii*
- *Coua verreauxi*
- *Coua ruficeps olivaceiceps*
- *Coua cursor*
- *Coua coquereli*
- *Coua ~~r.~~ ruficeps*
- *Coua gigas*

4ème rangée

CAPRIMULGIERE

- *Caprimulgus m-madagascariensis*
- *Caprimulgus ORNARATUS*

APODIDAE

- *Apus meba willsi*

CORACIIDAE

- *Eurystomus glaucurus*
- *Leptisomus d. discolor*
- *Brachypteracias leptosomus*



V6: 1ère rangée

MEROPIIDAE

- Merops supersilius

ALCEDINIDAE

- Corythornis vintsioides
- Ispidina madagascariensis

UPUPIDAE

- Upupa epops

PHILEPITTIDAE

- Philepitta castanea
- Philepitta schlegeli

HIRUNDINIDAE

- Phedina borbonica madagascariensis

SYLVIIDAE

- Calamocichla newtoni

MUSCICAPIDAE

- Tchitrea nemutata

2ème rangée

TURDIDAE

- Pseudocossyphus s-shapei
- Pseudocossyphus s-erythronatus
- Copsychus a. albospecularis
- Copsychus a. pica
- Saxicola torquata sibirica

SYLVIIDAE

- Nesillas t.typica
- Cisticola cherina
- Dromaeocercus brunneus

TIMALIIDAE

- Oxylabes madagascariensis
- Mystacornis crossleyi

3ème rangée

- Berniera m. madagascariensis
- Oxylabes xanthophrys

TYCNONOTIDAE

- Hypsipetes madagascariensis
- Tylas eduardi

COMPEPHAGIDAE

- Compephaga c. cinerea

DICRURIDAE

- Dicrurus f. forcipatus

V 7 ière rangée

VANGIDAE

- Neptopterus ch. chabert
- Cyanolanius m. madagascariensis
- Vanga c. curvirostris
- Artamella v. viridis
- Artamella v. annae
- Calicalicus madagascariensis
- Tchetcha r. rufa
- Oriolus bernieri

2ème rangée

- Xenospiroctus X.
- Falcolea palliata
- Euryceros prevostii

NECTARINIDAE

- Cinnyris n. notatus
- Cinnyris s. souimanga
- Neodrepanis conruscans

SITTIDAE

- Hypoaitta corallirostris

3ème rangée

MOTACILLIDAE

- Motacilla flaviventris

ALAUDIDAE

- Mirafra hova

ZOSTEROPIDAE

- Zosterops m. maderaspatana

BLOCEIDAE

- Nelicourvus nelicourvi
- Foudia madagascariensis
- Foudia saklava minor

STURNIDAE

- Hartlaubius auratus

CORVIDAE

- Corvus albus

1 • Nombre d'animaux en élevage :

- Inventaire des espèces en collection au Parc (Tabl. 1) 公園の収集種目録
- Naissance (Tabl. 2) 出産
- Mortalité (Tabl. 3) 死亡
- Obtention d'animaux (Tabl. 4) 動物取得

Tableau 1 : Inventaire des espèces :

ESPECES	MALE	FEMELLE	INCONNU	NOMBRE
1 • Lemur catta	7	9	5	21
2 • Eulemur rubriventer	4	7	0	11
3 • Eulemur coronatus	5	5	3	13
4 • Eulemur m. macaco	2	0	0	2
5 • Eulemur m. flavifrons	5	3	0	8
6 • Eulemur f. fulvus	4	5	2	11
7 • Eulemur f. rufus	6	6	2	14
8 • Eulemur f. albifrons	8	1	0	9
9 • Haplemur g. griseus	3	8	0	11
10 • Haplemur aureus	4	2	1	7
11 • Varecia v. variegata	2	3	0	5
12 • Propithecus v. verreauxi	1	0	0	1
13 • Daubentonia madagascariensis	2	2	0	4
			TOTAL ;	117

En plus de celles qui sont à la section Micromammifères nous avons 17 variétés de Lemuriens parmi 47 variétés qui existent dans la nature (IUCN Red Data Book).

DEPARTEMENT FAUNE  
SECTION REPTILES

LISTE DES ESPÈCES DE REPTILES ET  
D'AMPHIBIENS RETENUES AU PARC BOTANIQUE ET  
ZOOLOGIQUE DE TSIMBAZAZA

両生類爬虫類リスト

\*\*\*\*\*

Décembre 1994

N° CAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACU- LAIRE MALAGASY	NBRE	ORIGINE
01	Phelsuma madagascariensis	Katsatsaka	01	Confisqué
01	-+ (non déterminé)	Androngo vahiny	01	Accidentelle ment introdu
02	Sanzinia madagascariensis	Mandotra volon- tany	01	Confisqué
03	Pelomedusa subrufa	Kapika	02	Confisqués
04	Uroplatus fimbriatus	Tanafisaka	05	Capture
09-10	Sanzinia madagascariensis	Mandotra maitso	02	Reproduction
11	Ithycephalus miniatus	Fandrefiala	01	Donation
12	Zonosaurus laticaudatus	Androngo	01	Capture
12	Furcifer oustaleti	Tarondro	01	Donation
13	Furcifer oustaleti	Tarondro	01	Donation
14-15	Geochelone radiata	Sokatra	27	Confisqués
14-15	Pyxis arachnoïdes	Polatratra	03	Confisqués
16	Oplurus ou vieri	Razamboay	02	Capture
17	Sanzinia madagascariensis	Mandotra maitso	03	Confisqués
18	Furcifer pardalis	Tana	01	Donation
19	Acrantophis madagascariensis	Do	01	Capture
25	Mantidactylus opiparis	Sahona	01	Capture
25	Mantella betsileo	Sahona madinika	02	Donation
26	Boophis madagascariensis	Boketra	08	Capture
27	Dyscophus antongili	Sahona mena	02	Capture

.../...

	Mantidactylus microtypanum	Sahobakaka	04	Capture
Ext I	Python molurus	Python de l'Inde	03	Confisqués
Ext II	Crocodylus niloticus	Voay	02	Confisqués
Ext III	Geochelone radiata	Sokatra	07	Confisqués
Ext IV	Pyxis planicauda	Kapidolo	01	Confisqué
Ext IV	Calumma brevicornis	Tana	02	Capture
P1 (a+b)	Crocodylus niloticus	Voay	02	Capture
P2	Geochelone gigantea	Sokatra be	05	Donation

TOTAL DES CAGES OCCUPEES	NOMBRE TOTAL D'ESPECES	NOMBRE TOTAL D'ANIMAUX
26 dont une gage de quarantaine	23 dont 3 espèces venant d'ailleurs. soit : 13%	92 animaux dont 9 animaux exotiques. soit : 9%



別添-25 チンバザザ動植物公園に対するこれまでの供与機材リスト

1994年8月までに日本政府より贈られたもの

- 1小型ダンプトラック 1台
- 2油圧シャベル 1台
- 3ディーゼル発電機 1台
- 4発電溶接機 1台
- 5鉄板切断機 1台
- 6冷凍庫 1台
- 7冷蔵庫 1台
- 8保管庫 2台
- 9大型乾燥オーブン 1台
- 10コンピューター 2セット
- 11顕微鏡 1セット
- 12テレビモニター3台
- 13ビデオデッキ 2台
- 14ビデオ撮影機 1セット
- 15スライドプロジェクター 1台
- 16スタンドドリル 1台
- 17ドリル研磨機 1台
- 18蒸気殺菌機 1台
- 19ビデオテープ保管庫 1台
- 20ベンディングマシーン 1台
- 21ハンドベベラー 1台
- 22デスクグラインダー 1台
- 23パイプマシーン 1台
- 24メタルカッター 1台
- 25工具箱 1セット
- 26高圧水洗機 1台
- 27エアークンプレッサー 1台
- 28交流溶接機 1台
- 29モルタルミキサー 1台





PROPOSITION DU PARC BOTANIQUE ET ZOOLOGIQUE  
DE TSIMBAZAZA POUR LA MISE EN OUVRE DU PRO-  
JET " Plan de Conservation de la Biodiversite de Madagascar "

IA STRUCTURE DE MISE EN OUVRE DU PROJET. COTE MALGACHE:

SUPERVISEUR - Monsieur Le Ministre de l'enseignement Supérieur 高等教育大臣  
et  
- Monsieur Le Ministre de l'environnement 環境大臣

ORGANISATIONS GOU-  
VERNEMENTALES CON-  
CERNÉES.

COMMISSION TRIPARTITE

- ME - MINESUP - PEARD - PRAD represente respectivement par :
- LE DIRECTEUR DE LA PROTECTION 環境省保護局長
  - LE DIRECTEUR DE LA RECHERCHE et LE DIRECTEUR DU PARC BOTANIQUE  
ET ZOOLOGIQUE DE TSIMBAZAZA. チンバザザ動植物公園
  - LE DIRECTEUR DES EAUX ET FORETS 農業省森林局長
  - LE DIRECTEUR GENERAL DE RECHERCHES et LE DIRECTEUR GENERAL DU  
CENTRE NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT 科学省研究局長、CNRE所長

DIRECTEUR DU PROJET:

Monsieur LE SECRETAIRE GENERAL DU MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR (President du CA du Parc.)

RESPONSABLE DE LA  
CONDUITE DU PROJET:

Monsieur LE DIRECTEUR DU PARC BOTANIQUE ET  
ZOOLOGIQUE DE TSIMBAZAZA.

HOMOLOGUES DES  
EXPERTS DE LA  
JICA.

- 1-2 Agents du PBZT+ Agents DEF+Agents du CNRE  
Etudiants.
- 2-4 Agents du PBZT + Etudiants
- 3-2 Agents du DEF + 2 Agents du PEZT.+ Etudiants
- 4-3 Agents du PEZT + Agent CNRE +Agents du DEF+ Etudiants
- 5-Agents du CNRE -Agent du DEF+ Agents du PBZT

II - FINANCEMENT POUR LES ACTIONS LOCALES

a) REPRODUCTION EN CAPTIVITE : - Lemuriens - oiseaux

- Infrastructures d'accueil
- banque de graines
  - quarantaine pour animaux
  - Nocturne House

b) RENFORCEMENT DE L'AUTONOMIE  
FINANCIERE DU PARC.

- Buvette a l'interieur du parc
- Gîte a'etapes pour chercheurs
- Brochure (oepl ants, guide book)
- Vente d'Objets souvenirs
- Alimentation autonome en eau du Parc

c) RENFORCEMENT DE LA SECURITE DU PARC .

d) CHOIX DE SITE POUR NOUVELLES AIRS PROTEGEES OU RESERVES A CREER. .

BUDGET DU PARC BOTANIQUE ET ZOOLOGIQUE DE TSIMBAZAZA

<u>LIEELLE</u>	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
- Personnel du parc, au nombre de	213 Agents	210 Agents	206 Agents
dont : Rémunération prise en charge par l'Etat Malagasy sauf les 13 boursiers.			
<u>BUDGET DE FONCTIONNEMENT :</u>			
- Subvention de l'Etat	40.000.000fmg	50.000.000fmg	80.000.000fmg
- Produits d'exploitation	-	69.933.200fmg	72.356.824fmg
( Ventes : • Billets d'entrée • Tees shirts • Objet souvenirs )			
<u>NOMBRE DE VISITEURS DU PARC :</u>			
- Non résidents :	-	5.825 touristes	5.875 touristes
- Résidents	-	89.760 personnes	95.048 personnes
- Enfants	-	25.374 Personnes	22.865 personnes
- Elèves	8.489 Elèves	8.538 élèves et étudiants	14.967 Elèves