

RAPPORT SUR LES SECTIONS DE ZOOLOGIE DE L'I.R.S.M. (ORSTOM)

Par P. Griveaud, Technicien Entomologiste de l'ORSTOM.

INTRODUCTION

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 28268

Cote : B

Par note de service N° 4-SERV. du 8 février 1961, Monsieur le Directeur-adjoint de l'IRSM a bien voulu nous confier la responsabilité de la Section d'Entomologie générale et, jusqu'à nouvel ordre, celle de la Zoologie générale de l'IRSM.

Il nous semble opportun, pour répondre à la confiance qui nous est ainsi témoignée, de fournir à la nouvelle Direction de notre Institut, un rapport aussi clair et détaillé que possible sur ces deux sections, leurs activités passées et présentes, les moyens dont elles disposent, ceux dont, à notre avis strictement personnel, elles devraient disposer, à la fois pour le prestige de l'ORSTOM et pour l'intérêt de la République malgache, et tenter de chiffrer l'accroissement de ces moyens.

Pour que notre Direction puisse avoir un jugement aussi objectif que possible et qu'elle soit à même d'en discuter en toute connaissance de cause avec les dirigeants responsables de l'ORSTOM, seuls qualifiés pour prendre les décisions voulues, nous pensons utile de joindre en annexe à ce rapport diverses appréciations sur le personnel en service dans les deux sections. Ces appréciations présentent un caractère strictement confidentiel, que nous ne doutons pas un seul instant que notre Direction voudra bien respecter.

I - ENTOMOLOGIE GENERALE AGRICOLE

A. Aperçu historique. - Dans les années qui ont précédé la création de l'Institut de Recherche, les travaux d'Entomologie ont tout d'abord été pendant longtemps le seul fait de savants européens, professionnels ou amateurs bénévoles, tandis que sur le plan strictement local, une petite équipe d'amateurs (à laquelle nous avons appartenu il y a 30 ans...) lançait l'entomologie malgache.

Puis s'est installé à Tananarive un laboratoire d'Entomologie Agri-

cole aux destinées duquel a longtemps présidé M. Frappa.

C'est ce laboratoire, spécialisé dans les études biologiques, à l'exclusion des recherches taxonomiques, qui est devenu par la suite l'actuel centre de recherche de l'IRAT, dont la section d'Entomologie agricole est dirigée par M. Caresche, assisté de M.M. Breunière et Sigwalt et d'un entomologiste malgache.

Ce laboratoire est strictement orienté vers les recherches d'entomologie appliquée aux cultures.

En 1947, lorsque fut créé l'IRSM la nécessité de constitution d'une Section d'Entomologie générale, s'orientant, elle, vers la science fondamentale, s'est donc fait sentir.

La section fut créée, mais avec de très faibles moyens.

Il n'y eut, en effet, de 1947 à 1955, qu'un seul entomologiste pour mener toute la section : M. Paulian, assisté de quelques autochtones n'ayant reçu qu'une formation pratique très succincte.

Au début de 1956 nous étions nous-même recruté pour seconder M. Paulian avec mission d'effectuer les collectes sur le terrain et la charge plus particulière des études dans tout l'ordre des Lépidoptères, la tenue de la collection, les révisions de familles, etc...

Monsieur Paulian ayant quitté le Territoire, nous restons actuellement seul pour assurer tout le travail de la Section.

B. Buts et raisons d'existence de la Section d'Entomologie générale agricole. - Comme nous l'avons dit ci-dessus, les laboratoires de l'IRAT ont une orientation très nette d'Entomologie appliquée aux cultures. L'importance des travaux permet à peine à nos collègues de l'IRAT de mener à bien leurs études très spéciales, compte tenu du personnel et des moyens dont ils disposent.

Il est donc indispensable qu'un autre organisme, à vocation bien plus fondamentale, assure de son côté les travaux taxonomiques, les recherches sur le terrain, les études biologiques de base, les inventaires faunistiques, établisse les cartes de répartition géographique des espèces, tiennent les fichiers bibliographiques etc... etc...

C'est un lieu commun de rappeler que tous les parasites de l'homme, des animaux et des cultures, sortent des milieux naturels de la Grande Ile, pour répandre leurs méfaits sur les personnes, les animaux, les habitations et les cultures.

Il est donc nécessaire que Madagascar possède une connaissance aussi vaste que possible de sa faune et de sa répartition. Cette connaissance étant à la base de toutes les recherches appliquées, le rôle de la section entomologique générale de l'IRSM doit donc, à notre avis, consister à mettre à la disposition des techniciens, les collections, les cartes, les fichiers, la documentation systématique et biologique, ainsi que la bibliographie qui leur est indispensable.

Or, avant les recherches et les travaux de l'IRSM, 25% environ de la faune entomologique malgache étaient connus.

On peut actuellement considérer que 55% environ sont connus.

Si nos connaissances atteignent 70 à 95% dans certaines familles bien étudiées, elles sont encore presque nulles pour de nombreux autres groupes.

Nous citerons le seul exemple, de la famille des AMARIDAE sur laquelle nous travaillons personnellement pour le moment :

5 genres totalisant 36 espèces étaient connus avant 1956. Nos recherches organisées rationnellement, et nos études, nous amènent 5 ans après, à 18 genres totalisant 78 espèces!! Or nous estimons ne connaître encore à ce jour que 70 à 75% de la totalité de la faune dans cette famille...

C. Personnel.-

1 Chef de section européen, technicien entomologiste de l'ORSTOM
P. Griveaud

3 préparateurs :

- 1 pour les Lépidoptères, le classement et l'entretien de la collection, les fiches etc... : Ernest Raharizaonina

- 2 pour tous les autres ordres d'insectes : Gabriel Razafinarivo et Jean Elie Randriamasy

2 collecteurs : Andria Robinson et Razafimandimby

1 collecteur travaillant en part à deux avec le Service des Eaux et Forêts : P. Soga

1 dessinateur, travaillant en part à deux avec la Section d'Entomologie médicale : Ranjato Bernard.

D. Bâtiments et matériel

1°)- Bâtiments. - La Section d'Entomologie générale occupe 2 pièces

laboratoires au 1er étage du bâtiment principal de l'IRSM.

Ces deux pièces sont nettement insuffisantes et il a été nécessaire d'utiliser le couloir attenant pour y loger les collections, fort mal placées et frappées d'impossibilité d'extension.

En outre, sur la terrasse du second se trouve une grande salle d'utilisation très difficile, surchauffée par le soleil en été, glaciale en hiver ou ne peuvent se faire que quelques opérations de tri et les lavages de terre.

Un essai d'installation de cages d'élevages sur cette même terrasse s'est révélé un échec complet.

Enfin, au sous-sol, la section dispose d'une petite pièce où est entreposé le matériel de recherche sur le terrain.

2°)- Matériel.-- La Section dispose :

a)- Matériel de classement des collections. 19 armoires contenant chacune 50 cadres tiroirs, environ 1500 boîtes à insectes. Étagères métalliques, le tout quasiment plein.

b)- Matériel de laboratoire

2 armoires de séchage pour étaioirs avec étaioirs divers

1 petite étuve de séchage

Étagères métalliques

1 petit meuble fichier

1 presse avec caractères pour impression des étiquettes (très usagée)

1 machine à écrire

1 loupe binoculaire Nachet avec éclairage et chambre claire (au départ de M. Paulian, la section a récupéré en plus une loupe binoculaire Zeiss, un microscope Wild et une seconde chambre claire)

Un petit stock d'épingles, étiquettes diverses etc...

c) Matériel de missions

3 tentes canadiennes Jamet à double toit. Matériel très usagé ayant durablement souffert. En fait une seule de ces tentes est encore à peu près utilisable et suffisamment imperméable. Les deux autres sont en mauvais état. Il est impossible de les réformer, il est alors indispensable de les remettre entièrement en état : changer les tapis de sol, réparer, réimpermeabiliser, etc...

5 matelas pneumatiques, passables

4 matelats de Ficot, passables

5 couvertures, passables

3 tables pliantes, passables

6 fauteuils ou chaises pliantes, passables

Un matériel hétéroclite de cuisine, très incomplet et bien rudimentaire. Des seaux en toile et vaches à eau hors d'usage

3 lampes type Petromax, passables

d) Matériel spécial entomologique

2 abris en toile pour chasses nocturnes, bon état

2 groupes électrogènes de 1KVa, dont un hors service, faute de pièces de rechange

Fils électriques, lampes à Vap. de Hg, lumière noire etc... Accessoires pour les lampes spéciales. 2 pièges à insectes, 1 aspirateur pour insectes

3 caisses en bois à couvercle zingué pour le transport du matériel divers, caisses en bois disparates et sacs en toile, le tout, très lourd, très usagé, non standardisé et difficilement transportable.

E. Missions. - Elles sont chaque année de plus en plus insuffisantes (86 jours de sortie au total en 1960). Nous n'épiloguerons pas, cette insuffisance n'étant due qu'à une question de crédits.

F. Aides extérieures. - La section d'entomologie générale n'a jamais reçu d'aide financière extérieure, et a toujours fonctionné avec sa seule part du budget normal de l'IRSM.

Seule est à signaler la subvention financière dont elle bénéficie dans la fraction entomologique des volumes de la "Faune de Madagascar".

Mais par contre la section a reçu et reçoit une aide scientifique considérable de la part de nombreux organismes et de nombreux entomologistes extérieurs à l'Institut.

L'importance, le nombre extrêmement élevé des divers ordres et familles d'insectes malgaches et l'insuffisance flagrante du personnel de cadres de la section, n'auraient jamais permis les études faites et publiées depuis 14 ans si nous n'avions pas trouvé à l'extérieur un nombre important de spécialistes ayant accepté de collaborer bénévolement à nos travaux.

Par ailleurs, la quasi totalité des types d'insectes malgaches se trouvent répartis dans divers Museums d'Europe, sans l'aide desquels

bien des identifications sont souvent impossibles.

Nous avons toujours rencontré une aide excellente, en particulier de la part du British Museum Natural History de Londres et du Muséum National de Paris. Mais également, nous apportent leur concours les Muséum de Berlin, de Berne, de New York, de Pietermaritzburg, etc.. etc..

D'autre part, nous communiquons pour étude à de nombreux spécialistes du monde entier des groupes complets d'insectes qui nous reviennent ensuite, étudiés et déterminés (en annexe exemplaire d'une fiche de communication).

Il nous est impossible d'énumérer dans ce rapport la liste complète de nos correspondants, elle déborderait nettement ses limites et son objet. Elle est à la disposition de la Direction.

Nous ne saurions passer sous silence la gratuite coopération apportée à l'IRSM par divers entomologistes amateurs de Madagascar en particulier de M. Vadon de Maroantsetra et R. Vieu de Tananarive. (Nous formons actuellement pendant un mois environ un préparateur pour M. Vieu). C'est une très importante contribution bénévole en matériel et observations, que nous apportent ces entomologistes.

C. Publications. - Les études et travaux effectués sur place et ceux des correspondants extérieurs, sont publiés dans divers ouvrages :

- à Madagascar {
- a) Mémoires de l'IRSM, série E
 - b) Naturaliste malgache
 - c) Faune de Madagascar
 - d) Mémoires et Bulletin de l'Académie malgache

à l'extérieur - Dans de nombreuses publications ou périodiques qui veulent bien nous accorder l'hospitalité de leurs pages et parmi lesquels nous citerons en particulier: Les Mémoires et le Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, la Revue française d'Entomologie, le Bulletin de la Sté. Entomologique de France, etc..etc..

H. Bibliothèque. - Notre bibliothèque entomologique peut être con-

sidérée comme bonne. Il nous manque cependant certains ouvrages de base indispensables que nous signalons au chapitre correspondant des moyens d'action souhaitables, qui suit.

MOYENS D'ACTION SOUHAITABLES

A.- Il va de soi que ces moyens d'action se font fonction de deux facteurs principaux :

- a) Orientation que l'ORSTOM désire donner à la Section
- b) Crédits mis à notre disposition.

Il ne nous appartient absolument pas, il va de soi, de décider ou de trancher quoi que ce soit en ces matières. Tout ce que nous pouvons donc faire est d'émettre des suggestions et des idées personnelles uniquement basées sur 5 années de travail dans la section à laquelle nous sommes profondément attachés.

B.- Buts de la section. Ils ont été jusqu'alors trop strictement limités à la seule connaissance systématique de nos insectes. Certes celle-ci est, et reste, indispensable, mais faute d'avoir pu disposer du temps, des bâtiments, du matériel, des crédits et du personnel nécessaires, nous n'avons jamais pu entreprendre aucune étude sur les premiers stades de nos insectes, alors que c'est précisément dans les stades larvaires que ces insectes ont le plus grand intérêt à être connus, puisque c'est généralement à ce moment de leur vie qu'ils représentent le plus grand danger pour les cultures, le bétail etc...

En disant ceci, nous ne voulons à aucun prix que cette énonciation soit interprétée comme une critique de ce qui s'est fait jusqu'à présent à l'IRSM.

A maintes reprises en effet, l'ancienne Direction a déploré avec nous cet état de choses. Mais il était, et il sera, impossible d'y apporter un remède tant que l'IRSM ne disposera pas des moyens voulus pour étendre ses travaux à des études biologiques au moins essentielles.

Il appartiendra à l'ORSTOM et à la Direction de décider si oui ou

non les moyens nous permettant de réaliser pleinement nos buts peuvent être mis à la disposition de la section.

En cette attente, nous n'en poursuivrons pas moins l'exposé des diverses améliorations à prévoir.

Toutefois, avant d'étudier les points essentiels, ne pouvant relever que de la seule vocation de l'IRSM, nous attirerons l'attention sur une lacune actuelle.

En l'absence de tout Muséum malgache, notre Institut est continuellement sollicité, soit par des amateurs, des exploitants forestiers ou agricoles ou des visiteurs de toutes sortes, désireux de voir les insectes malgaches. Il nous est pratiquement impossible de refuser ces visites, mais outre qu'elles nous font perdre un temps précieux, elles ne valent rien pour les collections, bien trop souvent remuées et exposées à la lumière.

Nous venons personnellement d'accepter d'assurer la constitution pour la nouvelle salle faunistique de l'Académie malgache, d'une collection entomologique qui répondra enfin aux désirs des personnes intéressées et nous permettra ensuite de fermer rigoureusement l'accès à nos collections de travail, qui ne peut être réservé, sous contrôle, qu'aux seuls spécialistes.

Le travail de constitution de la collection de l'Académie nous prendra beaucoup de temps et il va de soi que nous n'avons accepté de le mener à bien qu'à la condition expresse qu'il soit effectué en dehors de nos heures de travail, le soir, le samedi après-midi ou le dimanche.

Mais l'IRSM prélèvera sur ses collections un exemplaire de tout ce qu'il sera possible de fournir, sans nuire à notre matériel.

C.- Personnel

La lecture de la note annexe sur le personnel actuel en fera ressortir l'extrême pauvreté qualitative.

En fait, en dehors de l'actuel chef de section européen, pas un seul des membres du personnel ne dispose seulement d'un diplôme d'enseignement secondaire. Le niveau est assez bas, le recrutement s'étant effectué à une époque où il était impossible de trouver sur place des jeunes gens ayant reçu une formation correcte.

Même actuellement, ce recrutement sera difficile et il faudra peut-être encore quelques années avant que nous puissions trouver des malga-

ches ayant une formation générale et technique suffisante.

En ce qui concerne l'étoffage des cadres Orstomiens de la section, ils seront évidemment fonction des crédits qui seront consacrés à la Section et de l'orientation qui lui sera donnée.

A notre avis un strict minimum comporterait l'affectation d'un second entomologiste, chargé lui aussi d'une partie des études taxonomiques des collections, fichiers etc... pour doubler (ou même coiffer, cela nous soulagerait et ne nous vexerait nullement) l'actuel chef de section qui n'en peut mais, sincèrement parlant.

Un troisième entomologiste serait également indispensable pour assurer les travaux biologiques à l'insectarium si l'ORSTOM peut enfin en financer la construction, l'installation et le fonctionnement.

L'insectarium s'il est créé nécessitera en outre 3 ou 4 assistants malgaches qualifiés.

Pour les recherches sur le terrain, la préparation au laboratoire, la tenue de la collection et des fichiers, les travaux des dissection, préparation, etc... le personnel actuel serait suffisant en nombre, s'il était infiniment mieux qualifié et animé d'une meilleure conscience professionnelle.

Tel qu'il est actuellement, il est nettement insuffisant de par son rendement.

Estimation des charges annuelles supplémentaires à prévoir pour le poste Personnel :

Par chargé de recherche entomologiste de l'ORSTOM	1.500.000 GFA
Par assistant malgache qualifié supplémentaire	600.000 "

D. Bâtimens et matériel.

Ici aussi, tout dépend de l'orientation qui sera donnée à la section et des crédits qui s'ensuivront:

1°)- Bâtimens. Une salle pour les collections et les fichiers deviendra indispensable d'ici très peu de temps. Les collections vont s'enrichir dans les mois à venir de tout le matériel actuellement à l'étude chez les spécialistes. Or nous manquons déjà de place et la collection dans le couloir est bien malaisée à consulter. Il nous semble que de ce côté une meilleure distribution des locaux existant, et l'aménage-

ment sérieux et climatisé de la terrasse supérieure permettrait sans frais énormes, de sérieuses améliorations.

Par contre, une dépense importante est à engager si l'ORSTOM admet la nécessité d'un Insectarium et son aménagement.

Avant de clore ce chapitre "Bâtiments" nous tenons à signaler que nous avons personnellement souhaité depuis longtemps l'implantation de stations d'étude et de collecte sur plusieurs points du territoire.

Il est d'une part souvent très difficile de ramener à Tananarive pour qu'il y soient étudiés, des insectes vivants, chenilles, larves, etc... dont l'élevage à une altitude élevée dans un climat très différent du lieu d'origine, sans possibilité de trouver aux environs les plantes nécessaires, rendent impossible l'étude biologique de nombreuses espèces.

D'autre part, quelques stations fixes bien situées et un peu aménagées, permettraient de travailler dans de toutes autres conditions que sous une précaire toile de tente.

Des études faites et des contacts pris, il semble que des arrangements pourraient être réalisés avec la Direction du Service des forêts qui rendraient ces installations sommaires, faciles et peu onéreuses.

Il suffirait en effet que soient attribués à l'IRSM les petites parcelles de terrain permettant l'implantation.

Des cases très simples peuvent être construites à très peu de frais, avec les matériaux du pays, là où le Service des forêts ne pourrait mettre un local à notre disposition.

De semblables stations d'étude peuvent facilement et rapidement être installées en accord avec ce service :

a) A la station des Roussettes, forêt de la Montagne d'Anbre, près de Diégo-Suarez (le Service des Forêts y possède de nombreux locaux, déjà mis à plusieurs reprises aimablement à la disposition des chercheurs de l'IRSM)

b) A la Station de Manjakatombo, District d'Ambatolampy. Pas de local disponible à notre connaissance, mais un hangar pourrait peut-être être aménagé.

c) A la Station d'Analamagnatra (Périnet), District de Moramanga. Mêmes indications que pour Manjakatombo.

d) A la Station d'Amijoroa, Réserve de l'Antarafantsika, District de Marovoay. Mêmes indications.

e) A Ambodivohangy, District de Maroantsetra. Pour cette dernière

Station, devenue classique à la suite des collectes et études de H. Vardon, des tractations ont déjà été entamées. L'accord de principe du Service des Forêts existe dans un dossier qu'il suffirait de reprendre.

Même avec de faibles crédits (quelques centaines de mille francs) ces 5 Stations peuvent être aménagées et les chercheurs pourraient y séjourner et y effectuer de fructueux travaux.

D'autres stations semblables pourraient être étudiées, ultérieurement, tout étant question de crédits et de l'accord pratiquement acquis d'avance, du Service des Forêts.

Estimation des dépenses pour le poste "Bâtiments"

Pour l'aménagement de la terrasse supérieure : 750.000 à 1.000.000 CFA.

Pour la construction d'un Insectarium climatisé : 2.500.000 CFA

(à noter d'une part que l'Insectarium servirait par moitié à la section d'Entomologie médicale et à celle d'Entomologie générale et que d'autre part, il est inutile d'en envisager la construction tant que les crédits de fonctionnement, matériel et personnel afférents ne seront pas prévus et accordés).

2°) - Matériel

a) de classement des collections. Les 19 armoires existantes peuvent être considérées comme plus que pleines, une partie du matériel restant à y classer remplissent déjà près de 1000 boîtes entomologiques.

Il nous reste à recevoir 50 tiroirs de chez Reitter (Allemagne) l'affaire traîne depuis des mois, ces tiroirs sont payés, il y a lieu de les obtenir d'urgence pour garnir la 19ème armoire, actuellement vide.

Mais il faut prévoir dès maintenant pour 1961, 5 autres armoires de 50 tiroirs. Leur achat libérera des boîtes dont nous aurons alors suffisamment.

b) de laboratoire. Dès maintenant, il nous faudrait au minimum une étuve d'élevage type CNRS ou COUPRIE de Lyon. Aucun élevage n'est possible dans les conditions actuelles.

Suivant le personnel dont disposera la Section, il sera également nécessaire de prévoir l'achat de 2 ou 3 loupes binoculaires et d'au moins un microscope Wild, avec tous leurs accessoires.

Le matériel de préparation est par contre suffisant.

Prévoir un second meuble fichier à tiroirs comme celui déjà existant.

c) de mission. Un gros effort est à faire sur ce chapitre. La Section d'Entomologie générale est incontestablement celle qui doit effectuer les missions les plus fréquentes et dans les conditions les plus dures puisque la bonne période de collectes se situe en pleine saison des pluies.

Or, le matériel dont nous disposons est vieux, mal conçu, lourd et très insuffisant.

Il faut immédiatement 2 grandes tentes neuves (Nous possédons personnellement depuis plusieurs années une tente Favreau qui a fait ses preuves dans de dures conditions, que nous avons dû employer pour le Service, faute de celles de l'IRSN, à une ou deux reprises et dont le modèle très résistant, pratique et très confortable, donnerait toute satisfaction).

Les tentes actuelles pourraient être remises en état et passées à des sections n'ayant qu'occasionnellement à effectuer des campements.

- 3 ou 4 lits de camp légers en tubes sont également indispensables, le personnel souffrant souvent du couchage à même le sol dans les régions forestières humides, le pneumatique n'isolant pas assez du sol.

- Deux popotes cuisine complètes avec réchauds soit à acheter.

- Seaux et vaches à eau en toile (quantité suffisante)

Enfin, sont à faire confectionner chez un spécialiste local (Art et Fer nous a remis un devis) une série de cantines étanches en dural de modèle standard, pour le transport du matériel de mission.

Matériel spécial entomologique. Les 2 groupes électrogènes étaient excellents, mais nous donnent des inquiétudes. Ils ont déjà accompli un long et rude service. L'un est déjà en panne faute de prias

Une commande spéciale urgente de prias de rechange en Amérique est à prévoir.

Le reste du matériel spécial est suffisant et satisfaisant.

Estimation des dépenses à prévoir pour le poste "Matériel"

Classement : 5 armoires de 50 tiroirs à 100.000 CFA l'une

Laboratoire : Etuve d'élevage type CNRS : 150.000 à 200.000 CFA

Meuble fichier 25.000 CFA

Loupes binoculaires, l'une :

Microscope Nikon Wild :

Missions : 2 tentes Favereau, l'une	60.000 CFA
4 lits de camps, l'un	5.000 CFA
Popotes cuisine et réchauds ensemble, environ	20.000 CFA
Seaux, vaches à eau et divers	10.000
Cantines métalliques pour transport	

Matériel spécial : Pièces de rechange pour groupes électrogènes environ 40.000 CFA

F.- Missions

Tout est question de crédits. Il nous reste à couvrir par les recherches, d'immenses régions du territoire. Pratiquement un entomologiste européen devrait être en permanence sur le terrain pendant 6 mois de l'année au minimum, accompagné de 2 assistants pour les collectes. L'amélioration de crédits à prévoir est de l'ordre minimum de 1.000.000 CFA par an.

G.- Aides extérieures

Jusqu'à ce que nous ayons pu recruter suffisamment de personnel pour étudier sur place l'absolue totalité des divers ordres et familles entomologiques malgaches, elles sont à entretenir soigneusement.

Nous signalons à ce sujet que divers organismes, risquent peu à peu de relâcher l'aide qu'ils ne nous ont encore jamais ménagée si nous continuons à ne leur apporter strictement aucune contre partie.

Les Muséums nous réclament des spécimens de collection que jusqu'à présent nous n'avons que rarement et parcimonieusement accordés. Une politique plus libérale et plus diplomatique est à mettre au point si nous ne voulons pas voir se relâcher une aide précieuse.

(Signalons en passant que plus de 5000 insectes ont déjà été adressés pour identification au seul Muséum de Paris!!).

H.- Publications

Les crédits dont nous disposons pour les publications sont insuffisants. Leur augmentation est toutefois très difficile à chiffrer car elle est fonction de nombreux facteurs :

- Amélioration possible des recettes par la vente accrue des pu-

blications elles-mêmes.

Importance des travaux à publier suivant le nombre des chercheurs ainsi que nombre et volume des manuscrits provenant d'aides extérieures.

Amélioration ou non des subventions actuelles pour la "Faune de Madagascar.

etc.... etc...

Nous n'indiquerons donc aucun chiffre précis, nous contentant de demander que ce poste soit suivi de près.

I.- Bibliothèque

Nous avons immédiatement un urgent besoin des tomes VIII, IX et X du Traité de Zoologie Grassé, soit 4 fascicules à 10.500 frs métré environ, soit approximativement rendus sur place, 25.000 frs CFA au total.

CONCLUSION ET RECAPITULATION

Suivant l'orientation qui sera donnée et les crédits, on peut prévoir de façons très différentes le fonctionnement de la Section :

- Avec les crédits actuels, elle peut tenir encore 5 ou 6 mois, au bout desquels elle manquera de meubles de classement de matériel de mission, n'aura plus suffisamment de récoltes faite de pouvoir sortir fréquemment, et les travaux se limiteront donc à bien peu de choses.

- Avec des crédits un peu améliorés et un effort moyen, elle se maintiendra dans son état actuel, sans plus

- Avec des crédits et un personnel nettement supérieurs, elle pourra atteindre son plein épanouissement et servir utilement la science et la République malgache.

Récapitulons les dépenses pour ce qui constituerait une bonne base de démarrage:

a) Charges annuelles supplémentaires pour :

1 deuxième entomologiste de l'ORSTOM au laboratoire	1.500.000
1 troisième entomologiste -" à l'insectarium	1.500.000
4 assistants malgaches <u>qualifiés</u>	2.400.000

5.400.000

Missions. Augmentation à prévoir pour les frais et indemnités de mission, annuellement 1.000.000

Dépenses à engager pour l'amélioration des bâtiments et du matériel :

Pour la construction d'un insectarium	2.500.000
Pour l'aménagement du 2me étage (terrasse)	1.000.000
Pour l'installation de 5 postes forestiers fixes	500.000
Achat de 5 armoires à collections	500.000
1 étuve d'élevage	200.000
1 meuble fichier	25.000
2 loupes binoculaires	170.000
1 microscope Wild	125.000
2 tentes	120.000
4 lits de camp	20.000
Popoqs et réchauds	20.000
Cantines métalliques pour transport	50.000
Seaux, vaches à eau et divers	10.000
Pièces pour groupes électrogènes	40.000
Bibliothèque (Traité Grassé)	25.000

5.505.000

Soit, arrondi, en comptant certains imprévus

5.500.000

(Nous ne tenons pas compte du ou des véhicules Landrover indispensables aux missions, qui dépendent du Parc général de l'IRSM)

Tananarive, 12 Février 1961

Duval