



Les Equipements d'investigation du GIS Silvolab-Guyane.

Jean Weigel, Catherine Julliot, Pascal Petronneli

► To cite this version:

Jean Weigel, Catherine Julliot, Pascal Petronneli. Les Equipements d'investigation du GIS Silvolab-Guyane..
Revue forestière française, 2003, 55 (sp), pp.206-215. <10.4267/2042/5774>. <hal-03449422>

HAL Id: hal-03449422

<https://hal.science/hal-03449422v1>

Submitted on 25 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

LES ÉQUIPEMENTS D'INVESTIGATION DU GIS SILVOLAB-GUYANE

JEAN WEIGEL - CATHERINE JULLIOT - PASCAL PETRONNELI

LE GROUPEMENT SILVOLAB-GUYANE

L'intérêt écologique et forestier de la Guyane a conduit à la création en 1992 du Groupement d'Intérêt scientifique "GIS Silvolab-Guyane", groupement qui rassemble dix organismes français de recherche, de gestion ou d'enseignement travaillant sur la forêt tropicale : le Centre international pour la Recherche en Agronomie et pour le Développement (CIRAD-Forêt), le Centre national de la Recherche scientifique (CNRS), l'École nationale du Génie rural, des Eaux et des Forêts (ENGREF), l'Institut national de la Recherche agronomique (INRA), l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD, ex-ORSTOM), la mission pour la Création du Parc national de Guyane, le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), l'Office national de la Chasse et de la Faune sauvage (ONCFS), l'Office national des Forêts (ONF), l'Université Antilles-Guyane (UAG).

Le groupement Silvolab permet de structurer l'offre en matière de recherche, de coordonner les programmes entre les différents laboratoires présents en Guyane, leurs correspondants métropolitains ou étrangers, de répondre de manière homogène aux attentes des collectivités territoriales, de l'État ou de l'Union européenne.

La recherche forestière en Guyane s'organise autour de trois grands thèmes :

- la caractérisation scientifique de l'écosystème forestier,
- la connaissance approfondie de quelques espèces ligneuses,
- l'utilisation de la ressource et la gestion durable des milieux.

La concertation entre les organismes permet, d'une part, la définition des grandes orientations scientifiques et, d'autre part, facilite la mise en commun, vu les effectifs assez faibles de chacun des organismes, de moyens pour mener des programmes de recherche fondamentale. Celle-ci est et restera pour longtemps un enjeu important, dans les domaines des sciences biologiques et de l'écologie fonctionnelle, face à l'extraordinaire complexité de l'écosystème forestier tropical humide, et notamment en Guyane française, où les activités de recherche forestière sont globalement assez récentes.

Les connaissances acquises doivent contribuer à la valorisation des produits forestiers, ligneux ou non, et elles doivent permettre l'élaboration d'outils ou de savoir-faire au service du développement durable.

Les thèmes d'action en Recherche-Développement tiennent compte des enjeux économiques aujourd'hui identifiés ou potentiellement importants pour l'avenir de la Guyane : exploitation des bois, chasse, écotourisme, mais aussi utilisation des substances naturelles, de la diversité biologique végétale et animale (dont les insectes)... L'utilisation des milieux forestiers doit être compa-

tible avec les besoins de protection des sites, de conservation des eaux, du sol et de l'ensemble de la biodiversité forestière, mais également en matière d'aménagement du territoire, avec d'autres activités telles que l'agriculture, l'exploitation minière, l'équipement en infrastructures...

Le réseau de personnes et d'organismes affiliés au GIS Silvolab-Guyane regroupe enfin une expertise scientifique et une compétence technique appropriée pour la coopération régionale avec le Brésil amazonien et l'Amérique caraïbéenne, ou pour la formation des cadres ingénieurs forestiers et des étudiants comme ceux du futur pôle universitaire guyanais.

La création du GIS-Silvolab a permis de mutualiser ou de faciliter l'accès à deux types d'infrastructures : des "outils" d'investigation et de capitalisation, tout d'abord, des dispositifs de terrain et sites expérimentaux, ensuite.

LES OUTILS DU GIS-SILVOLAB

L'Herbier de Guyane (photo 1, ci-dessous)

L'Herbier de Guyane situé à Cayenne, créé en 1965 et géré par l'IRD (Unité de Service Biodiversité "Biodiversité végétale tropicale : connaissance et valorisation"), comprend actuellement environ 150 000 spécimens de la flore du plateau des Guyanes. L'herbier joue un rôle fondamental pour la connaissance de la flore régionale et l'IRD participe activement aux inventaires floristiques (programmes nationaux et internationaux) ainsi qu'à la rédaction de flores tropicales. Les collections de l'Herbier servent de référence pour la valorisation de la biodiversité végétale, les études d'impact et l'expertise pour l'aide à la décision.



Photo 1 Bâtiment de l'Herbier de Cayenne, géré par l'IRD

Photo J. WEIGEL

Le nouveau (1995) bâtiment, esthétique, avec une couverture en bardeaux, et fonctionnel, abrite également un fonds documentaire important, et la base de données Aublet⁽¹⁾, accessible via Internet (www.cayenne.ird.fr), associée aux spécimens botaniques.

Le Centre de Documentation (photo 2, p. 208)

Le Centre de Documentation Silvolab, hébergé dans les bâtiments (en bois) de l'ENGREF, à Kourou, construit en 1994, a, au départ, hérité des fonds du CIRAD-Forêt et de l'INRA implantés en Guyane respectivement dès 1975 (CTFT, à l'époque) et 1974.

Aujourd'hui, il comprend environ 16 000 références, dont un tiers (articles, mémoires d'études, thèses) de littérature "grise", un tiers de tirés-à-part, et le reste en publications, qui couvrent les

(1) Du nom du botaniste, Fusée Aublet.

AUBLET (F.). — Histoire des plantes de la Guiane françoise, rangées suivant la méthode sexuelle. — Londres et Paris, 1775.

champs thématiques appliqués aux écosystèmes forestiers tropicaux humides et touchent à la



Photo 2 Centre de Documentation de Silvolab, géré par l'ENGREF

Photo J. WEIGEL

foresterie, les sciences de l'ingénieur, la botanique, l'écologie végétale et animale, la biologie, la filière-bois, les sciences humaines, la géographie.

Un abonnement à une cinquantaine de revues scientifiques internationales et des outils de recherche bibliographique, ainsi que l'accès via la base de données Arlequin en font un outil apprécié des chercheurs locaux ou en mission, mais également des cadres de l'État ou des collectivités, des enseignants de l'Éducation nationale et d'un grand public averti ou naturaliste.

FIGURE 1

LOCALISATION DES DISPOSITIFS EXPÉRIMENTAUX ET DES SITES D'ÉTUDES EN FORÊT TROPICALE DE GUYANE

Source : ONF, 2003



Le système d'information Arlequin et les bases de données

Différentes bases de données sont alimentées et mises à la disposition des chercheurs ou du grand public. Le système Arlequin, géré par le CIRAD, accessible sur le site Internet de Silvolab (<http://kourou.cirad.fr/silvolab>) fournit des informations sur les stations de recherche, les activités, certains résultats et les publications dans les différents domaines traités.

Les laboratoires

Le GIS Silvolab s'appuie sur différents laboratoires gérés de manière autonome par chacun des organismes, mais offrant un accès facilité par la coordination des programmes de recherche : microbiologie (INRA), génétique (INRA/CIRAD-Forêt), télédétection (IRD/CIRAD/IGN), écophysiologie (INRA), biochimie des substances naturelles (IRD), technologie du bois (CIRAD-Forêt/ENGREF).

L'ensemble de l'offre en équipements a été labellisée "Grand équipement européen" de 1998 à 2000 et fait l'objet d'une nouvelle demande de labellisation auprès de l'Union européenne.

LES DISPOSITIFS DE TERRAIN ET SITES EXPÉRIMENTAUX (figure 1, p. 208)

La station de Paracou

Ce dispositif (5°15' N, 52°55' O) est situé sur la commune de Sinnamary, sur une concession accordée au CIRAD par le Centre spatial guyanais (CSG), sur des terrains dont le substrat géologique est composé de micascistes et de schistes (série de Bonidoro).

La forêt appartient au faciès à *Caesalpinaceae* (Sabatier et Prévost, 1990) dominé par les genres *Eperua*, *Swartzia*, *Dicorynia*, *Vouacapoua*, *Tachigali*, etc. Les familles *Lecythidaceae* (*Eschweilera sagotiana* et spp., *Lecythis persistens* et spp.) et *Chrysobalanaceae* (*Licania*, *Couepia*) sont également abondantes.

L'objectif initial du dispositif était d'étudier des interventions sylvicoles simples et peu coûteuses, susceptibles d'accélérer la reconstitution naturelle du peuplement forestier, après exploitation.

L'élaboration des protocoles (mise en place du dispositif et mesures) repose sur deux principes :

- disposer de parcelles unitaires de grande taille et avec plusieurs répétitions ;
- étudier la réaction des grands arbres (diamètre supérieur à 10 cm) à l'intervention sylvicole. La régénération naturelle des essences précieuses sera constatée plutôt qu'induite.

Le site a été choisi dans le cadre du projet "recherche sylvicole sur les peuplements forestiers naturels guyanais", débuté en 1982, sous l'égide du Centre technique forestier tropical (aujourd'hui CIRAD-Forêt), avec des études floristiques et des études pédologiques sur 500 ha. Ce travail préliminaire a permis, en 1984, le choix et la mise en place de 12 parcelles d'étude, couvrant chacune 9 ha, avec un plateau central de 6,25 ha.

Trois types de traitements combinant exploitation de bois d'œuvre, récolte de bois d'industrie, éclaircie par dévitalisation ont été appliqués, avec plusieurs répétitions et plusieurs témoins.

Dans les années 1990, de nouvelles parcelles ont été installées, qui permettent d'apprécier, sur le long terme, la dynamique de peuplements non perturbés dans des conditions de substrat légèrement différentes des précédentes parcelles témoins.

D'autres études botaniques, forestières ou écologiques y sont menées et concernent, de manière générale, la génétique des populations, l'architecture des plantes, l'écophysiologie, la microbio-

logie et la modélisation ou, de manière appliquée, la dynamique de quelques espèces (principalement l'Angélique : *Dicorynia guianensis* ; le Wacapou : *Vouacapoua americana*). Le fonctionnement de l'écosystème est également appréhendé au niveau du peuplement via l'étude de la relation entre perturbation et diversité spécifique, des interactions avec le sol, et de leur rôle dans les cycles biogéochimiques.

L'implantation récente (2003) du nouveau dispositif de recherche Guyaflux par l'INRA permettra de mieux comprendre le fonctionnement de l'écosystème forestier guyanais, notamment le rôle de la forêt tropicale humide dans le cycle global du carbone ("puits de carbone"). Ce dispositif est centré autour d'une tour métallique de 55 m de hauteur, au sommet de laquelle des capteurs de haute technologie (anémomètre sonique, analyseurs gazeux, capteurs météorologiques) mesureront les échanges gazeux (CO_2 et H_2O), à l'interface canopée-atmosphère sur plusieurs dizaines d'hectares.

La station des Nouragues

La Station de recherche est située au centre de la Réserve naturelle des Nouragues (100 000 ha) créée en 1995 (4° 5' N, 52° 41' O). Son nom fait référence aux Amérindiens "Nouragues" qui occupèrent les environs jusqu'au XVII^e siècle puis disparurent. Au XIX^e siècle, la région connut une exploitation importante de l'or, principalement dans les alluvions de la rivière Arataye et de ses affluents, et, en forêt, la coupe des Bois de rose ainsi que la collecte de la gomme de Balata. Depuis le début du XX^e siècle, le bassin versant de l'Arataye est inhabité et les perturbations d'origine anthropique y sont quasiment nulles.

La végétation est typique de la grande forêt primaire de basse altitude, avec quelques petites inclusions de "pinotières" (marécages à Palmier *Euterpe*), des forêts de lianes et des "cambrouzes" (formations de bambous lianescents). Un inselberg granitique de 430 m domine la station ; sur lui se développe de la "savane-roche" et des forêts basses à Myrtacées. Le dispositif d'inventaire botanique et de suivi scientifique est sur roche mère volcano-sédimentaire du Paramaca et sur migmatites caraïbes.

L'implantation scientifique date de 1978 avec l'occupation par le Muséum d'un campement temporaire au bord de l'Arataye puis, dès 1985, la station des Nouragues fut délocalisée au pied de l'inselberg, par le CNRS et le Muséum, avec le concours du ministère de l'Environnement et l'aide logistique de l'ORSTOM (aujourd'hui IRD). La station est située dans une concession de 80 km² non ouverte au public et est gérée par le CNRS.

Accessible par hélicoptère ou après une journée de transport fluvial et de marche à pied, un hébergement rustique constitué de carbets permet d'accueillir simultanément une dizaine de chercheurs. Le taux de fréquentation est d'environ 2 000 nuitées/an pour un public international d'une centaine de chercheurs.

Les activités de recherche ont pour objectif principal le fonctionnement non perturbé de la forêt, avec une attention particulière pour la régénération naturelle, notamment via les relations plantes-animaux, et pour la dynamique forestière (Bongers *et al.*, 2001).

Actuellement, plus de 20 000 arbres (diamètre⁽²⁾ > 30 cm) ont été identifiés et cartographiés sur 87 hectares, avec un carroyage de 1 ha, délimité par des layons. Les identifications ont été faites, selon les espèces, au niveau spécifique, générique ou de la famille. Les informations sont regroupées sur la banque de données du Laboratoire d'Écologie générale (Muséum/CNRS) à Brunoy (www.cnrs.fr/nouragues).

(2) Mesure du diamètre à environ 1,30 m du sol ou au-dessus des contreforts.

La station de la Piste de Saint-Elie

Créée en 1976 lors de l'ouverture de la piste qui devait rejoindre le village de St-Elie, la station a servi au grand programme de recherche ECEREX (ECologie - EROsion - EXpérimentation), accompagnement du Projet papetier et du Plan vert pour la Guyane. Le site (5°17' N, 53°35' O) est actuellement géré par l'IRD et, sur place, des carbeta sommaires permettent d'abriter une vingtaine de personnes. La Mairie de Sinnamary a parallèlement aménagé le site en lieu d'accueil et de découverte de la forêt pour le grand public.

L'enjeu était de mesurer les incidences écologiques de la transformation de l'écosystème forestier à des fins d'exploitation : pâturage, exploitation de bois d'œuvre, agriculture traditionnelle, arboriculture, ligniculture.

La station est composée d'un ensemble de 10 petits bassins versants expérimentaux (< 1,5 ha), d'une parcelle "Arbocel" de recrû forestier après coupe à blanc (25 ha), et d'un dispositif de 50 parcelles d'1 ha inventorié par les botanistes de l'IRD, sur substrat géologique de schistes Bonidoro.

Le programme initial d'étude de la transformation de l'écosystème est clos depuis une dizaine d'années, mais de nombreuses recherches se sont poursuivies vers des thématiques plus fondamentales (botanique, pédologie, écologie notamment), ainsi que plus globalement vers l'étude des relations sol-végétation et de la dynamique forestière.

La forêt aménagée de Counami

La forêt de Counami est l'une des 55 forêts de production, de la bande septentrionale de la Guyane, gérées par l'Office national des Forêts. Elle s'étend sur 12 240 ha, sur la commune d'Iracoubo (aux environs de 5°20' N et 53°13' O), sur schistes Bonidoro et migmatites caraïbes, et sert de terrain d'étude pour établir un diagnostic écologique, sylvicole, économique et social de l'état de la ressource forestière, avant puis après exploitation, afin d'affiner les règles d'une bonne et durable gestion.

Le massif forestier a fait l'objet d'un inventaire par échantillonnage selon un quadrillage systématique. Les placettes "emboîtées"⁽³⁾, d'une surface de 0,3 ha, sont implantées selon une maille délimitant un carroyage de 20 ha ; le CIRAD-Forêt a, entre 1997 et 1999, inventorié 411 placettes portant la surface étudiée à 8 220 ha. Les parties non exploitables de la forêt (essentiellement les bas-fonds non débardables et les zones très éloignées) n'ont pas été parcourues.

Sur les placettes, les variables mesurées portent sur les espèces arborées (nom vernaculaire, classe de diamètre), la topographie, quelques critères de la surface du sol et certaines plantes indicatrices du milieu.

Des études préalables au plan d'aménagement forestier (approuvé en 2001), ou indépendantes de ce dernier, ont été réalisées sur cette forêt maillée et d'assez grande surface : l'approche géomorphologique pour la caractérisation des unités de paysage, l'étude des sols selon les toposéquences, les relations entre sols et peuplements forestiers, l'utilisation de la télédétection pour la recherche des chablis ou des pistes de débardage, l'évaluation multi-échelles de la diversité spécifique et structurale des arbres, l'état de la faune avant et après exploitation forestière, enfin des études sociales sur les pratiques de chasse.

(3) Placette emboîtée = placette divisée en sous-ensembles, ici 3, sur lesquels l'inventaire dendrométrique porte respectivement sur 3 diamètres minimaux différents.

Les placeaux du BAFOG

Le dispositif expérimental du Bureau agricole et forestier de Guyane (BAFOG) a été implanté dans la Forêt domaniale des Malgaches (5°28' N, 54°0' O) qui, proche de Saint-Laurent-du-Maroni, avait subi, entre 1935 et 1942, une forte exploitation (toutefois sans coupe à blanc) pour le bois de feu et de menuiserie, par l'Administration pénitentiaire.

Le dispositif, sur série détritique de base, comprend 4 placeaux sur lesquels des opérations d'inventaire ont été réalisées par le Service forestier de 1954 à 1968, puis reprises par l'ONF de 1978 à 1992 et faisant l'objet de nouvelles campagnes de mesures depuis 2000. Sur les 4 placeaux, l'un a été très exploité, deux l'ont été faiblement et, sur le dernier, le peuplement a été laissé en l'état comme témoin.

Certaines données, disponibles auprès de la Direction régionale de l'ONF, permettent une analyse avec un recul de presque cinquante années et constituent donc une référence sur la dynamique forestière des forêts secondaires ou faiblement perturbées, après une relativement longue durée de reconstitution.

*
**

En complément des dispositifs précédents, l'ONF, avec l'appui du CIRAD-Forêt, implante depuis 1995 un nouveau réseau représentatif des conditions climatiques et des substrats géologiques des massifs forestiers aménagés. L'objectif est de comparer la structure et la dynamique forestière après exploitation ou éclaircies, avec celles d'un peuplement témoin. Il porte sur trois sites : Risquetout et Organabo, Montagne Tortue, Saut Lavilette.

Les dispositifs de Risquetout et d'Organabo

Le site de Risquetout (4°95' N, 52°60' O), sur schistes, est dans la forêt du même nom qui a fait l'objet d'exploitations depuis le début du XX^e siècle et ce jusqu'en 1983. Le site d'Organabo (5°55' N, 53°45' O), sur granite Galibi, est installé dans la forêt domaniale d'Organabo et n'a pour sa part été exploité qu'une seule fois entre 1986 et 1995.

L'objectif est, comme à Paracou, de répondre à la question : l'éclaircie sylvicole après exploitation dynamise-t-elle la croissance d'essences commerciales ?

Pour ce faire, l'ONF teste trois modalités différentes d'éclaircie par dévitalisation. Sur chaque forêt, un couple de placettes a été installé pour chacune des 3 modalités, comprenant un témoin et un traitement. Le dispositif complet d'expérimentation occupe au total 24 ha.

Le suivi concerne tous les arbres de diamètre supérieur à 10 cm pour les espèces commercialisées (une soixantaine d'espèces botaniques ou regroupements d'espèces très proches). Les arbres sont identifiés, numérotés, positionnés sur carte et mesurés. Le peuplement non commercial (bourrage) est quant à lui simplement inventorié et mesuré. Tous les 4 ans, une campagne de mesures est réalisée, permettant un suivi du recrutement, de la mortalité, des accroissements, ainsi que des dégâts consécutifs à l'éclaircie.

Le site de la Montagne Tortue

Le dispositif de la forêt domaniale de la Montagne Tortue (4°25' N, 52°45' O) est sur roche mère volcano-sédimentaire Paramaca, et la zone n'a antérieurement jamais fait l'objet d'exploitation connue.

Le dispositif se compose de 3 placettes pour une superficie totale de 14 ha : 1 placette témoin et 2 placettes qui seront exploitées pour le bois d'œuvre, selon un cahier des charges qui oblige au respect des arbres préalablement mis en réserve (méthode du DIPA⁽⁴⁾).

Sur les trois placettes, le suivi concerne tous les arbres de diamètre supérieur à 10 cm, qui sont identifiés par leur nom vernaculaire, numérotés, positionnés sur une carte et mesurés en circonférence. Des critères sanitaires et qualitatifs sont également notés ; tous ces paramètres sont enregistrés dans une base de données gérée par l'ONF.

Les données recueillies concernent l'état initial, l'état après exploitation ; les inventaires ultérieurs seront désormais réalisés tous les 3 ans.

Une étude sur l'Angélique *Dicorynia guianensis* est menée en périphérie de la placette témoin de manière à pouvoir établir des comparaisons, avec les autres dispositifs de Guyane, sur la croissance de cette essence commerciale très prisée, assez abondante et facilement identifiable.

Le site de Saut Lavilette

À partir de 2003, un nouveau dispositif a été mis en place, au niveau de Saut Lavilette (4°10' N, 52°14' O), sur migmatites caraïbes, dans l'Est de la Guyane avec des objectifs et des modalités identiques au dispositif précédent, mais sur un substrat géologique avec migmatites caraïbes.

Enfin, deux dispositifs sont consacrés au reboisement :

Les plantations d'essences locales

Dans les années 1975-1985, l'ONF et le CIRAD-Forêt ont procédé à des essais de plantation d'une trentaine d'espèces locales, à fort intérêt commercial ou à forte productivité escomptée.

Les essais ont porté sur des placeaux de 0,25 à 0,5 ha, avec des résultats très variables ; compte tenu des coûts d'installation (déboisement initial), ils ne sont pas, pour l'instant, reconductibles ni envisageables à grande échelle. Localement, de premières éclaircies sont menées sur les placeaux les plus productifs.

Depuis 1997, de nouveaux programmes de recherche appliquée visent des plantations d'essences précieuses ou rares (Acajou de Guyane, Parcour, Cœur dehors, Bagasse, Angélique, Bois de Rose...) pour lesquelles l'approvisionnement à partir de la forêt naturelle devient restreint, ou qui sont prisées par l'artisanat et l'ébénisterie. Les objectifs sont d'établir des itinéraires techniques propres à chaque essence, dont l'implantation est envisagée par enrichissement en forêt naturelle ou comme relais de production sur de petites surfaces.

Les essais de revégétalisation

Sur une problématique complètement différente, celle de la réhabilitation des terrils alluvionnaires issus de l'exploitation aurifère, des essais de revégétalisation sont menés par l'ONF sur le site de la mine Boulanger, en partenariat avec les organismes de recherche et des entreprises.

L'exploitation de l'or, réalisée actuellement avec des moyens mécaniques lourds, laisse des terrains profondément remaniés, pratiquement abiotiques, sur lesquels la recolonisation végétale

(4) Cf. article Brunaux-Demenois dans ce numéro.

est extrêmement lente. Or, il est opportun d'imposer, dans le futur, un cahier des charges de réhabilitation des zones ouvertes à l'orpaillage, avec des procédés écologiques fiables.

Parmi ceux-ci, l'utilisation de l'*Acacia mangium*, espèce légumineuse australienne, de culture facile en pépinière et très rustique, a été retenue pour permettre le retour d'un état forestier minimum et suffisant pour une recolonisation par des essences locales.

Ainsi, sur une dizaine d'hectares, différentes modalités d'installation par semis ou plantation sont essayées, lesquelles sont suivies (l'*Acacia mangium* étant peu longévif), soit d'un semis, soit d'une plantation d'essences locales. Des essais de macroboutures d'essences locales ont également été mis en place, et l'apparition de la régénération naturelle spontanée est suivie avec beaucoup d'attention. Des espèces locales colonisatrices pourraient également peut-être remplacer à terme l'*Acacia* australien.

Ces plantations servent enfin de support à des programmes de recherche sur l'architecture des arbres, la microbiologie, la fertilité des sols.

CONCLUSIONS

Face à la multitude des organismes publics s'intéressant à la forêt, la fédération thématique et organisationnelle au sein du groupement d'intérêt scientifique Silvolab permet une concertation régulière et une meilleure coordination des programmes de recherche à entreprendre dans la forêt tropicale française de Guyane.

La connaissance approfondie de cet écosystème est très loin d'être suffisante, tant sur le plan scientifique que pour le gestionnaire, et il est fortement souhaitable que l'effort de recherche puisse être poursuivi, intensifié, puis synthétisé : pour ce faire, le maintien et la pleine exploitation des outils du GIS Silvolab, dont l'herbier régional et les différents dispositifs expérimentaux en Guyane, sont indispensables.

Jean WEIGEL
ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE RURAL,
DES EAUX ET DES FORÊTS
Centre de Kourou
BP 316
F-97379 KOUROU
(jean.weigel@cirad.fr)

Catherine JULLIOT
Coordonnatrice Silvolab-Guyane
s/c INSTITUT DE RECHERCHE
POUR LE DÉVELOPPEMENT (IRD)
BP 165
F-97323 CAYENNE

Pascal PETRONNELI
CIRAD-Forêt
BP 701
F-97387 KOUROU
(pascal.petronneli@cirad.fr)

BIBLIOGRAPHIE

- BONGERS (F.) *et al.* — Nouragues : dynamics and plants animal interactions in a neotropical rainforest. — M.J.A. Ed., 2001. — 421 p.
- SABATIER (D.), PREVOST (M.-F.). — Quelques données sur la composition floristique et la diversité des peuplements forestiers de Guyane française. — *Bois et Forêts des Tropiques*, n° 219, 1990, pp. 31-55.
- SILVOLAB-Guyane. — Présentation des activités du GIS Silvolab-Guyane. Rapport d'activités de 1995 à 2000. — Kourou : Silvolab-Guyane, décembre 2000. — 52 p.

LES ÉQUIPEMENTS D'INVESTIGATION DU GIS SILVOLAB-GUYANE (Résumé)

Le Groupement d'Intérêt scientifique (GIS) Silvolab-Guyane coordonne, depuis 1992, les actions de recherche ou de développement sur la forêt tropicale en Guyane, à partir d'orientations scientifiques cadrées et sur financements publics. Les programmes sont exécutés par les chercheurs des organismes membres du GIS, éventuellement en partenariat avec des laboratoires métropolitains ou des instituts étrangers. L'objectif est d'enrichir les connaissances sur la description, la dynamique et l'évolution des écosystèmes pour mieux protéger, gérer ou valoriser la forêt en tant que ressource naturelle. Outre la réalisation conjointe de projets ciblés sur une problématique particulière, la mise en commun d'équipements transversaux tels les laboratoires, l'herbier de Cayenne, le centre de documentation de Kourou, mais aussi et surtout les stations de terrain et les dispositifs expérimentaux, sont des atouts majeurs du GIS.

GIS SILVOLAB-GUYANE RESEARCH FACILITIES (Abstract)

The GIS Silvolab-Guyane (scientific interest grouping) has been coordinating publicly funded research and development actions in the tropical forest of French Guiana since 1992 within the frame of a set of scientific guidelines. The programmes are carried out by the researchers in the member bodies of the GIS, sometimes in partnership with mainland laboratories or foreign institutes. The goal is to acquire knowledge on the description, dynamics and development of the ecosystems so as to better preserve, manage and utilise the forest as a natural resource. In addition to carrying out joint projects tailored to meet specific issues, through the GIS a range of cross-cutting facilities has been pooled (e.g., laboratories, the Cayenne herbarium, the Kourou documentation centre, and moreover the field sites and experimental plots, making for a valuable resource).
