

BRUGIERE (Jean-Marie)

L'OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER EN GUYANE : L'INSTITUT
FRANCAIS D'AMERIQUE TROPICALE. (I à VIII)

(Le Radio-Presse

et

Le Radio-Presse Dimanche . Journal de Guyane.)

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence,

n° 1764

Voici deux couplets d'une de ses chansons.

« J'ADORE LE NOIR »

J'adore le noir

Le noir de la nuit,

Souvent le soir

J'y traîne mon ennui

La fraîcheur de l'heure

Fouille mes souvenirs

Alors mon bonheur

Tient dans ton sourire.

O. R. S. I. O. M.

Collection de Référence

n° 1641

Outre-Mer en Guyane : L'Institut Français d'Amérique Tropicale

I. — L'ORSTOM EN GUYANE : L'IFAT.

A notre époque où fleurissent les sigles, ces abréviations en initiales sont extrêmement pratiques, mais c'est parfois un casse-tête ; pour ne pas passer pour un faible d'esprit, on hésite à en demander la traduction, et on finit par les utiliser sans toujours en connaître la signification exacte.

En ce qui concerne l'IFAT, ce n'est pas le cas en Guyane, car tout le monde sait que ces quatre lettres sont les initiales de l'Institut Français d'Amérique Tropicale ; chacun a eu plus ou moins des contacts de travail avec cet organisme ; même les Bonis et les Indiens des bois ont vu cette inscription sur les canots remontant les rivières, sur les caisses qu'ils transportaient, pleines d'instruments bizarres nécessaires aux missions, ou d'échantillons nombreux et divers qui regagnaient Cayenne.

Depuis peu, l'installation en Guyane de l'IRAT et de l'IFAC impose des efforts de prononciation ; cela amène parfois des confusions ou des erreurs ; on en trouve même imprimées dans des écrits, par exemple dans le nouveau Guide Bleu de la Guyane. L'IRAT est l'Institut de Recherches Agronomiques Tropicales ; l'IFAC est le sigle de l'Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer, et il faut être initié pour en faire la traduction : ce sont les initiales de l'ancienne dénomination de cet organisme : Institut des Fruits et Agrumes Coloniaux.

L'ORSTOM est moins connu en Guyane. Ce sigle signifie Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer. Lui aussi, à son origine, était colonial et sa recherche n'était, dans son intitulé, que scientifique ; il s'appelait alors ORSC, puis est devenu ORSOM (Outre-Mer), avant d'être plus explicite en exprimant également l'aspect technique des recherches faites.

L'Office, dans les différents points où il intervient, le fait sous des noms particuliers qui caractérisent la région intéressée : ainsi l'IFAT est l'Institut de l'ORSTOM ayant vocation pour l'Amérique Tropicale et travaillant plus particulièrement en Guyane et pour la Guyane.

Le siège de l'ORSTOM est à Paris (8e), 24 rue Bayard. On trouve à cette adresse la Direction Générale et les Services Administratifs (Programmes, Coopération, Enseignement, Personnel, Services Financiers...), et à Bondy (Seine), au Centre Scientifique et Technique (CST), les Laboratoires Centraux et le Service Central de Documentation.

L'ORSTOM est un établissement public à caractère administratif, doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Créé par la loi du 11 octobre 1943, il a été réorganisé par la loi du 10 août 1960.

LE RADIO-PRESSE

Bulletin Quotidien d'Informations

Les chercheurs (350), ses Techniciens (300), son Personnel d'Administration (120, France comprise), son Personnel d'Exécution et de Service (1000) sont éparpillés dans le monde ;

En plus de l'IFAT, il existe douze autres organismes extérieurs, propres à l'ORSTOM, avec des laboratoires et des services scientifiques : Institut Français d'Océanie à Nouméa (IFO) ; les Instituts de Recherches Scientifiques du Cameroun (IRCAM), du Congo (IRSC), de Madagascar (IRSM) et du Togo (IRTO), les Centres Polyvalents de Bangui (République Centrafricaine), d'Océanographie et des Pêches de Pointe-Noire (Congo) et de Nossi-Bé (Madagascar), de Pédologie de Hann-Dakar et de Géophysique de M'Bour (Sénégal), sans oublier le Centre d'Enseignement et de Recherches Tropicales d'Adiopodoumé (IDERT) en Côte d'Ivoire et le Centre de Recherches Tchadiennes (CRT).

D'autre part, l'ORSTOM a des Missions Permanentes au Gabon, au Dahomey en Haute-Volta, au Niger, en Polynésie, en Tunisie, au Liban, au Maroc, (Océanographie à Casablanca et Pédologie à Rabat), au Brésil (Hydrologie et Pédologie), sans compter les Missions temporaires, chaque année plus nombreuses.

Enfin l'ORSTOM gère également d'autres établissements : Centre Océanographique de Dakar, Thiaroye et IFAN (Institut Français d'Afrique Noire), de Haute-Volta.

En chaque lieu, selon les besoins, diverses disciplines sont au travail ; elles relèvent des domaines suivants :

— Sciences médicales : Entomologie médicale ; Hygiène du milieu, Helminthologie médicale ; (Etude des vers parasites), Virologie.

— Sciences du milieu naturel physique : Pédologie, Hydrologie, Géologie des altérations, Hydrologie.

— Sciences de base du milieu naturel biologique : Biologie des sols, Flore et végétation, Biologie végétale, Botanique et biologie des plantes utiles, Biologie animale, Hydro-biologie.

— Sciences Humaines : Economie, Sociologie, Démographie, Ethnologie, Géographie humaine.

— Océanographie (physique et biologique) .

— Géophysique.

L'IFAT est donc un des nombreux organismes extérieurs de l'ORSTOM, celui qu'il a créé pour l'Amérique Tropicale et plus spécialement pour le Département de la Guyane. Retrouvons pour nos lecteurs l'historique de l'IFAT :

De 1946 à 1948, M. Boris CHOUBERT effectue en Guyane une mission géologique de reconnaissance au Nord du 4e Parallèle. Celles de M. AUBERT de la Rue en 1948 et 1949-50 concernaient, pour la même discipline, la partie Sud du Département. (Oyapock, Tumuc-Humac, Haut-Maroni). Dès 1949, les résultats étaient suffisamment patents et il était déjà possible de collaborer avec le récent Bureau Minier Guyanaise (BMG) à la découverte de gisements de bauxite.

afin d'assumer le fonctionnement normal des autres sections.

En 1961, la symbiose IFAT-Carte Géologique prend fin, à la suite l'accords passés à Paris, et la poursuite des recherches en matière de géologie, le matériel et le personnel consacrés à ces activités passent sous la direction et la gestion du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Tel est très rapidement brossé l'historique de l'IFAT. Les travaux de ses Chercheurs, en 1964, représentent une très importante contribution dans bien des domaines où se manifestent actuellement des réalisations intéressantes le développement économique de la Guyane. L'exposé des résultats obtenus fera l'objet d'articles qui paraîtront dans les numéros suivants ; ils traiteront d'abord de la Géologie et de l'Océanographie, deux domaines pour lesquels l'IFAT n'a plus présentement d'activités ; puis de la Pédologie, avec un article sur la valeur des sols de la Guyane, enfin de l'Hydrologie, de la Botanique et de la Sédimentologie.

J.-M. BRUGIERE.

(à suivre)

Le sport en Guyane

Le Ping-Pong, sport un peu méconnu, sauf des initiés, connaît un regain de vitalité, ainsi que le prouvent les liques qui suivent :

Malgré de nombreuses et regrettables abstentions — probablement d'ailleurs le fait de joueurs mettons « en mauvaise forme » — le championnat de Cayenne de Ping-Pong obtient le plus franc succès.

Nous en sommes aux quart de finale et tous les matchs ont été ardemment disputés. Voici leurs résultats :

Pauline bat Rullier 14-21 21-17 21-14 21-12.

Résultat un peu surprenant. Pauline était classé parmi les 3 meilleurs pongistes de Guyane. Mais Rullier, champion de Guyane de Tennis, et qui n'avait rien à perdre se lança à corps perdu dans la bagarre, et ce fut un excellent match où pour une fois le Vétéran fit office de jeune... Pauline mettant toute sa classe « et son flegme » pour endiguer l'ardeur combattive de son adversaire.

Geer bat Buroth-Dap en 3 sets bien disputés... Buroth-Dap a un jeu très plaisant, quoique un peu fragile, et Geer, joueur complet par excellence en a profité.

Du match Pinceau — José Edwige, nous ne parlerons pas, ce dernier ne s'étant pas présenté.

Enfin un peu à la surprise générale, Ch. Edwige l'emporte en 3 sets sur Matoute qui à notre avis était le plus fort, et ceci est d'ailleurs un compliment, il attaque, il attaque, prend beaucoup de risque, et cette fois-ci il a échoué devant l'excellente défense d'Edwige.

Voici deux couplets d'une de ses chansons.

« J'ADORE LE NOIR »

J'adore le noir

Le noir de la nuit,

Souvent le soir

J'y traîne mon ennui

La fraîcheur de l'heure

Fouille mes souvenirs

Alors mon bonheur

Tient dans ton sourire.

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 7641

« André JEAN-MARIE »

« Alias DE REISS »

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer en Guyane : L'Institut Français d'Amérique Tropicale

I. — L'ORSTOM EN GUYANE : L'IFAT.

A notre époque où fleurissent les sigles, ces abréviations en initiales sont extrêmement pratiques, mais c'est parfois un casse-tête ; pour ne pas passer pour un faible d'esprit, on hésite à en demander la traduction, et on finit par les utiliser sans toujours en connaître la signification exacte.

En ce qui concerne l'IFAT, ce n'est pas le cas en Guyane, car tout le monde sait que ces quatre lettres sont les initiales de l'Institut Français d'Amérique Tropicale ; chacun a eu plus ou moins des contacts de travail avec cet organisme ; même les Bonis et les Indiens des bois ont vu cette inscription sur les canots remontant les rivières, sur les caisses qu'ils transportaient, pleines d'instruments bizarres nécessaires aux missions, ou d'échantillons nombreux et divers qui regagnaient Cayenne.

Depuis peu, l'installation en Guyane de l'IRAT et de l'IFAC impose des efforts de prononciation ; cela amène parfois des confusions ou des erreurs ; on en trouve même imprimées dans des écrits, par exemple dans le nouveau Guide Bleu de la Guyane. L'IRAT est l'Institut de Recherches Agronomiques Tropicales ; l'IFAC est le sigle de l'Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer, et il faut être initié pour en faire la traduction : ce sont les initiales de l'ancienne dénomination de cet organisme : Institut des Fruits et Agrumes Coloniaux.

L'ORSTOM est moins connu en Guyane. Ce sigle signifie Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer. Lui aussi, à son origine, était colonial et sa recherche n'était, dans son intitulé, que scientifique ; il s'appelait alors ORSC, puis est devenu ORSOM (Outre-Mer), avant d'être plus explicite en exprimant également l'aspect technique des recherches faites.

L'Office, dans les différents points où il intervient, le fait sous des noms particuliers qui caractérisent la région intéressée : ainsi l'IFAT est l'Institut de l'ORSTOM ayant vocation pour l'Amérique Tropicale et travaillant plus particulièrement en Guyane et pour la Guyane.

Le siège de l'ORSTOM est à Paris (8e), 24 rue Bayard. On trouve à cette adresse la Direction Générale et les Services Administratifs (Programmes, Coopération, Enseignement, Personnel, Services Financiers...), et à Bondy (Seine), au Centre Scientifique et Technique (CST), les Laboratoires Centraux et le Service Central de Documentation.

L'ORSTOM est un établissement public à caractère administratif, doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Créé par la loi du 11 octobre 1943, il a été réorganisé par le décret du 4 août 1960. Les ressources prévues au budget sont les suivantes : subventions du Fonds d'Aide et de Coopération (FAC), du Fonds d'Investissement des Départements d'Outre-Mer (FIDOM), du Ministère de l'Éducation Nationale ; participations financières des États d'Outre-Mer ;

produits des ventes des publications ; ressources affectés provenant des différentes conventions passées avec les États d'Outre-Mer ou des organismes publics ou privés.

L'ORSTOM est chargé, sous la tutelle conjointe du Ministre de la Coopération et du Ministre de l'Éducation Nationale,

— d'entreprendre et de développer des recherches fondamentales orientées vers les productions végétales et animales, ainsi que vers la détermination de base du milieu naturel et humain ;

— d'établir et de développer une infrastructure permettant des recherches fondamentales dans tous les domaines ;

— de participer à la formation du personnel spécialisé en matière de recherche scientifique et technique.

Les régions tempérées sont exclues de son domaine d'action. Ses Chercheurs (350), ses Techniciens (300), son Personnel d'Administration (120, France comprise), son Personnel d'Exécution et de Service (1000) sont éparpillés dans le monde ;

En plus de l'IFAT, il existe douze autres organismes extérieurs, propres à l'ORSTOM, avec des laboratoires et des services scientifiques : Institut Français d'Océanie à Nouméa (IFO) ; les Instituts de Recherches Scientifiques du Cameroun (IRCAM), du Congo (IRSC), de Madagascar (IRSM) et du Togo (IRTO), les Centres Polyvalents de Bangui (République Centrafricaine), d'Océanographie et des Pêches de Pointe-Noire (Congo) et de Nossi-Bé (Madagascar), de Pédologie de Hann-Dakar et de Géophysique de M'Bour (Sénégal), sans oublier le Centre d'Enseignement et de Recherches Tropicales d'Adiopodoumé (IDERT) en Côte d'Ivoire et le Centre de Recherches Tchadiennes (CRT).

D'autre part, l'ORSTOM a des Missions Permanentes au Gabon, au Dahomey en Haute-Volta, au Niger, en Polynésie, en Tunisie, au Liban, au Maroc, (Océanographie à Casablanca et Pédologie à Rabat), au Brésil (Hydrologie et Pédologie), sans compter les Missions temporaires, chaque année plus nombreuses.

Enfin l'ORSTOM gère également d'autres établissements : Centre Océanographique de Dakar, Thiarye et IFAN (Institut Français d'Afrique Noire), de Haute-Volta.

En chaque lieu, selon les besoins, diverses disciplines sont au travail ; elles relèvent des domaines suivants :

— Sciences médicales : Entomologie médicale ; Hygiène du milieu, Helminthologie médicale ; (Etude des vers parasites), Virologie.

— Sciences du milieu naturel physique : Pédologie, Hydrologie, Génèse des altérations, Hydrologie.

— Sciences de base du milieu naturel biologique : Biologie des sols, Flore et végétation, Biologie végétale, Botanique et biologie des plantes utiles, Biologie animale, Hydro-biologie.

— Sciences Humaines : Economie, Sociologie, Démographie, Ethnologie, Géographie humaine.

— Océanographie (physique et biologique) .

— Géophysique.

L'IFAT est donc un des nombreux organismes extérieurs de l'ORSTOM, celui qu'il a créé pour l'Amérique Tropicale et plus spécialement pour le Département de la Guyane. Retraçons pour nos lecteurs l'historique de l'IFAT :

De 1946 à 1948, M. Boris CHOUBERT effectue en Guyane une mission géologique de reconnaissance au Nord du 4e Parallèle. Celles de M. AUBERT de la Rue en 1948 et 1949-50 concernaient, pour la même discipline, la partie Sud du Département. (Oyapock, Tumuc-Humac, Haut-Maroni). Dès 1949, les résultats étaient suffisamment patents et il était déjà possible de collaborer avec le récent Bureau Minier Guyanais (BMG) à la découverte de gisements de bauxite.

En 1949, l'ORSTOM transformait en Mission Permanente son action en Guyane, et, les années suivantes, sous la direction de M. CHOUBERT, en tenant compte des besoins les plus pressants du pays, s'ouvraient successivement, à côté de celle de Géologie, les sections de Pédologie, Océanographie, biologie et Océanographie physique.

En 1953, la Carte Géologique de France unissait ses efforts à ceux de l'ORSTOM pour amplifier les travaux de reconnaissance et de cartographie géologique, apportant des moyens en matériel et personnel également gérés par M. CHOUBERT.

En 1954, un arrêté interministériel crée officiellement l'IFAT, et l'année suivante les laboratoires de Montabo sont inaugurés.

En 1956, une section de Botanique est organisée, et le titulaire du poste, M. HOOCK, travaille plus spécialement pour le BAFOG (Bureau Agricole et Forestier de Guyane), apportant sa contribution d'agrostologue aux programmes d'élevage de cet organisme jusqu'à sa disparition.

En 1958, s'ouvre la section de Sédimentologie, mais la même année, par manque de crédits, l'IFAT est contraint d'arrêter ses activités sur mer, et de vendre son bateau océanographique, l'ORSTOM II, afin d'assumer le fonctionnement normal des autres sections.

En 1961, la symbiose IFAT-Carte Géologique prend fin, à la suite d'accords passés à Paris, et la poursuite des recherches en matière de géologie, le matériel et le personnel consacrés à ces activités passent sous la direction et la gestion du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Tel est très rapidement brossé l'historique de l'IFAT. Les travaux de ses Chercheurs, en 1964, représentent une très importante contribution dans bien des domaines où se manifestent actuellement des réalisations intéressant le développement économique de la Guyane. L'exposé des résultats obtenus fera l'objet d'articles qui paraîtront dans les numéros suivants ; ils traiteront d'abord de la Géologie et de l'Océanographie, deux domaines pour lesquels l'IFAT n'a plus présentement d'activités ; puis de la Pédologie, avec un article sur la valeur des sols de la Guyane, enfin de l'Hydrologie, de la Botanique et de la Sédimentologie.

J.-M. BRUGIERE.

(à suivre)

Le sport en Guyane

Le Ping-Pong, sport un peu méconnu, sauf des initiés, connaît un regain de vitalité, ainsi que le prouvent les liques qui suivent :

Malgré de nombreuses et regrettables abstentions — probablement d'ailleurs le fait de joueurs mettons « en mauvaise forme » — le championnat de Cayenne de Ping-Pong obtient le plus franc succès.

Nous en sommes aux quart de finale et tous les matchs ont été ardemment disputés. Voici leurs résultats :

Pauline bat Rullier 14-21 21-17 21-14 21-12.

Résultat un peu surprenant. Pauline était classé parmi les 3 meilleurs pongistes de Guyane. Mais Rullier, champion de Guyane de Tennis, et qui n'avait rien à perdre se lança à corps perdu dans la bagarre, et ce fut un excellent match où pour une fois le Vétéran fit office de jeune... Pauline mettant toute sa classe « et son flegme » pour endiguer l'ardeur combattive de son adversaire.

Geer bat Buroth-Dap en 3 sets bien disputés... Buroth-Dap a un jeu très plaisant, quoique un peu fragile, et Geer, joueur complet par excellence en a profité.

Du match Pinceau — José Edwige, nous ne parlerons pas, ce dernier ne s'étant pas présenté.

Enfin un peu à la surprise générale, Ch. Edwige l'emporte en 3 sets sur Matoute qui à notre avis était le plus fort, et ceci est d'ailleurs un compliment, il attaque, il attaque, prend beaucoup de risque, et cette fois-ci il a échoué devant l'excellente défense d'Edwige.

Ainsi nous aurons en demi-finale d'une part Geer et Barbe, d'autre part Pinceau et Ch. Edwige. Ces rencontres se disputeront jeudi et vendredi et samedi prochain... avec la finale dimanche 23 août 1964 à 10 heures à l'École des Filles de l'Avenue Roosevelt. Geer est une fois de plus notre favori... mais sait-on jamais. La population est cordialement invitée à venir assister à cette manifestation sportive.

LE RADIO-PRESSE

MARIAGES

21-8-64.— DANGLADES Gabriel et Valentine Murette ALBERT.

22-8-64.— ROGIER Philippe Jean Etienne et Valérie, Bernadette PLUTON.

22-8-64.— JANVIER Maurice, Ignace et Anna, Berthe, Marie. MALACARNET.

DECES

20-8-64.— GILBERT Youlina, Victoire.

24-8-64.— JOAS (sans vie).

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 1641

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique
Outre-Mer en Guyane: Travaux de l'Institut
Français d'Amérique Tropicale

(suite)

II — GEOLOGIE — OCEANOGRAPHIE

L'Institut Français d'Amérique Tropicale n'a plus d'activité dans ces deux domaines ; néanmoins il est indispensable de relater, dans cette revue des travaux de l'IFAT en Guyane, la très grande importance des résultats obtenus dans l'une et l'autre de ces deux disciplines.

Comme pour toutes les autres activités, en plus des résultats acquis sur le plan strictement scientifique, et qui sont importants dans l'une et l'autre matière, les travaux réalisés par les Géologues et Océanographes de l'ORSTOM en service à l'IFAT en Guyane correspondent parfaitement à la définition de recherches de bases indispensables au développement du pays, justifiables donc de crédits du Fonds d'Investissement des Départements Outre-Mer (FIDOM).

Les résultats obtenus en effet sont d'une grande portée :

— les uns (Géologie) pour la recherche minière et toutes les activités ayant de près ou de loin un rapport avec la nature du substrat géologique et les sols qui en dérivent : Génie civil, Génie Rural, Agriculture, Communications, Recherche d'eau profonde, etc...

— les autres (Océanographie) comme base des activités maritimes, plus spécialement celles axées sur la pêche et principalement l'exploitation des crevettes.

GEOLOGIE

Pendant longtemps, nous l'avons vu dans le précédent article, l'IFAT s'est occupé exclusivement, puis surtout, de recherches géologiques. Si les recherches minières n'entraient pas dans le domaine des attributions de l'IFAT, et là il faut bien faire la différence entre recherche géologique et recherche minière, celle-ci étant un second stade utilisant en grande partie les résultats de celle-là, à de très nombreuses occasions l'IFAT a collaboré à des études minières pour la bauxite et l'or notamment, mais aussi pour le fer, les colombo-tantalites etc..., à des synthèses sur l'avenir minier de la Guyane, et à l'établissement de cartes prévisionnelles des recherches minières.

Quand commencèrent les travaux des Géologues de l'IFAT en 1946, la Guyane était assez mal connue sur un plan général et très mal sur celui de sa géologie. Mais on en avait sorti depuis le milieu du 19e siècle quelques 160 tonnes d'or, et on connaissait d'autres indices de minéralisation, la présence de gisements de bauxite, etc... Pour développer la recherche minière, il fallait démarrer et pousser la recherche géologique.

De plus, la Guyane ne possédait que quelques cartes topographiques en éditions provisoires. Ce manque de documents cartographiques, si précieux sur le terrain dans le travail d'exploration, a été peu à peu rattrapé par la réalisation progressive d'une couverture aérienne photographique, faite par l'Institut Géogra-

LE RADIO-PRESSE

Bulletin Quotidien d'Informations

Communications et Avis Divers

(1961), Iracoubo (1961), Régina (1961), Saint-Jean (1961). A cette date, étaient prêtes pour l'édition ou très avancées sur le terrain, la plupart des cartes situées au nord du 4e parallèle.

Comment cet énorme travail avait-il pu être mené à bien en si peu de temps ?

D'abord grâce à l'aide des Géologues de la Carte Géologique de France, qui unirent leurs efforts à ceux de l'IFAT dès 1953, et à la contribution financière de cet organisme.

Ensuite grâce à l'efficacité du Directeur de l'IFAT, M. CHOU-BERT, gérant également personnel et crédits de la Carte, à l'émulation qu'il sut donner aux équipes, sur le terrain et au bureau.

Grâce aussi à un travail systématique au sol, en remontant les rivières et les criques, où se trouvent les affleurements des roches, à une technique mise au point sur place, particulièrement poussée et qui a fait école, d'interprétation des photographies aériennes permettant par l'étude de la géomorphologie et de la végétation une restitution photogéologique.

Grâce enfin à un bureau de dessin spécialisé dans la restitution topographique à partir de la couverture aérienne et les maquettes de cartes géologiques, un laboratoire d'analyses physiques, chimiques et pétrographiques, au calcul statistique etc.

En plus de la mise à la disposition des utilisateurs de documents topographiques très précieux, qui ont sans cesse précédé les éditions régulières de l'IGN, l'Association IFAT-Carté a doté le Département de cartes géologiques de très grande valeur, que nous envient les pays voisins et bien d'autres dans le monde.

En 1961, à la suite d'accords passés à Paris, toute l'activité géologique et minière était confiée au BRGM, créé à la suite du Bureau Minier Guyanais, et l'IFAT, de ce fait, cessait toute activité en la matière.

OCEANOGRAPHIE

De 1952 à 1958, un Océanographe biologiste s'est employé à dresser le premier inventaire de la faune marine au large des côtes de Guyane. Ces recherches exigeaient l'armement d'un navire océanique ; malheureusement l'entretien de ce bateau, l'ORSTOM II a été à la longue jugé trop onéreux, et l'IFAT s'est vu contraint de le vendre. Les études sont alors restées inachevées, pour autant que de telles études puissent un jour être terminées.

Pendant une courte période, un Océanographe physicien ébaucha un programme d'investigations qui devaient compléter les travaux du biologiste : étude des fonds, des courants, de la salinité, de l'oxygénation, de la température, etc... facteurs déterminant la répartition, le développement, les migrations de toutes les espèces de la faune marine et estuarienne.

Dès les premiers traits de chalut sur le rebord marin du plateau continental guyanais, jusqu'alors resté vierge, l'ORSTOM II permit de se rendre compte de l'intérêt particulier que pouvait présenter la pêche commerciale pour l'économie du Département.

L'étude de la répartition des éléments principaux de la faune marine guyanaise a été alors entreprise, suivant la profondeur et la nature des fonds : échinodermes, crustacés, mollusques, poissons.

Mais l'accent a surtout été mis, en matière de pêche commerciale, sur la récolte des crevettes : Sea-bcb d'estuaire d'abord, puis, après la mise en service de l'ORSTOM II, grosses crevettes de la famille des Penaeidae, Schrimps et Brownies. Si les caractéristiques du chalutier océanographique ne permettaient pas de définir les tonnages récoltables, dès 1954 il attirait l'attention sur les possibilités de cette pêche, dont les produits étaient recherchés par le marché américain.

Actuellement, on sait que tant à Saint-Laurent du Maroni qu'à Cayenne, on conditionne des tonnages importants de crevettes, guernes et petites, qui entrent pour une part considérable dans

CAISSE GENERALE DE SECURITE SOCIALE DE LA GUYANE 97 C

Un nouveau progrès dans le développement de la Sécurité Sociale des Départements d'Outre-Mer.

Le plan français de SECURITE SOCIALE établi en 1945 n'a pu être étendu à l'ensemble de la population active.

C'est ainsi qu'un régime spécial a été créé en faveur des membres de certaines professions.

L'article L 643 du Code de la Sécurité Sociale dispose en effet : « jusqu'à la mise en application du régime définitif de Sécurité Sociale applicable aux personnes ne bénéficiant pas du régime des salariés ou assimilés, il est institué un régime d'allocation de vieillesse ».

Il s'agit essentiellement des membres des professions libérales, industrielles et commerciales ainsi qu'artisans.

Ces professions bénéficient d'une organisation autonome d'allocation vieillesse.

Le Gouvernement a décidé d'étendre prochainement cette réglementation aux Départements d'Outre-Mer.

Cependant pour l'immédiat, il a été prévu que les intéressés pourraient souscrire une assurance volontaire.

De surcroît afin de remédier au retard pris pour l'extension de cette réglementation, il a été prévu que la validation des périodes d'activité antérieure serait admise.

C'est ainsi qu'au prix du versement d'une cotisation déterminée, la situation des intéressés peut se trouver rétablie au regard de ce régime dans les mêmes conditions que s'ils en avaient bénéficié dès l'origine.

Ces dispositions très favorables marquent le souci constant du gouvernement de placer les Départements d'Outre-Mer sur un plan d'égalité avec le territoire continental.

Des renseignements complémentaires pourront être obtenus à compter du 15 septembre 1964 à :

— La Caisse Générale de Sécurité Sociale de la Guyane — rue Voltaire — Cayenne.

Il convient de préciser que cette réglementation sommairement rappelée ci-dessus trouve son origine dans le décret n° 64-533 du 4 juin 1964 pris en application de l'article 73 C de la loi n° 63-156 du 23 février 1963 qui prévoit une adhésion volontaire des travailleurs français non salariés résidant dans les Départements de Guadeloupe, Martinique, Guyane Française et Réunion aux régimes d'allocation vieillesse et d'assurance vieillesse.

Ce décret vise les travailleurs non salariés relevant des professions artisanales, des professions industrielles et commerciales et des professions libérales de nationalité française, exerçant ou ayant exercé leur activité dans les DOM.

L'adhésion est volontaire et implique l'adhésion aux régimes d'assurance complémentaire éventuellement instituée pour certaines professions.

Les demandes d'adhésion et les demandes de validation des périodes d'activité professionnelles doivent être adressées :

— avant le 11 décembre 1964 pour les personnes en activité au 11 juin 1964, ou qui ont cessé leur activité à cette date ;

— six mois après le 1er jour de l'exercice de leur activité pour les personnes dont le début d'activité est postérieure au 11 juin 1964 ;

à la Caisse Générale de Sécurité Sociale du Département de résidence qui en assurera la transmission à l'organisme dont relève l'intéressé.

L'allocation de vieillesse peut être attribuée aux personnes qui ont exercé pendant au moins 15 ans au total une activité professionnelle non salariée et une activité salariée ayant donné lieu à paiement de cotisations.

Les intéressés peuvent demander la validation des années d'activité non salariée postérieures au 31 décembre 1948 et pourront échelonner le versement des cotisations de rachat.

MARIAGES

21-8-64.— DANGLADES Gabriel et Valentine Murette ALBERT.

22-8-64.— ROGIER Philippe Jean Etienne et Valérie, Bernadette PLUTON.

22-8-64.— JANVIER Maurice, Ignace et Anna, Berthe, Marie MALACARNET.

DECES

20-8-64.— GILBERT Youlina, Victoire.

24-8-64.— JOAS (sans vie).

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 1641

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique
Outre-Mer en Guyane : Travaux de l'Institut
Français d'Amérique Tropicale

(suite)

II — GEOLOGIE — Océanographie

L'Institut Français d'Amérique Tropicale n'a plus d'activité dans ces deux domaines ; néanmoins il est indispensable de relater, dans cette revue des travaux de l'IFAT en Guyane, la très grande importance des résultats obtenus dans l'une et l'autre de ces deux disciplines.

Comme pour toutes les autres activités, en plus des résultats acquis sur le plan strictement scientifique, et qui sont importants dans l'une et l'autre matière, les travaux réalisés par les Géologues et Océanographes de l'ORSTOM en service à l'IFAT en Guyane correspondent parfaitement à la définition de recherches de bases indispensables au développement du pays, justifiables donc de crédits du Fonds d'Investissement des Départements Outre-Mer (FIDOM).

Les résultats obtenus en effet sont d'une grande portée :

— les uns (Géologie) pour la recherche minière et toutes les activités ayant de près ou de loin un rapport avec la nature du substrat géologique et les sols qui en dérivent : Génie civil, Génie Rural, Agriculture, Communications, Recherche d'eau profonde, etc...

— les autres (Océanographie) comme base des activités maritimes, plus spécialement celles axées sur la pêche et principalement l'exploitation des crevettes.

GEOLOGIE

Pendant longtemps, nous l'avons vu dans le précédent article, l'IFAT s'est occupé exclusivement, puis surtout, de recherches géologiques. Si les recherches minières n'entraient pas dans le domaine des attributions de l'IFAT, et là il faut bien faire la différence entre recherche géologique et recherche minière, celle-ci étant un second stade utilisant en grande partie les résultats de celle-là, à de très nombreuses occasions l'IFAT a collaboré à des études minières pour la bauxite et l'or notamment, mais aussi pour le fer, les colombo-tantalites etc..., à des synthèses sur l'avenir minier de la Guyane, et à l'établissement de cartes prévisionnelles des recherches minières.

Quand commencèrent les travaux des Géologues de l'IFAT en 1946, la Guyane était assez mal connue sur un plan général et très mal sur celui de sa géologie. Mais on en avait sorti depuis le milieu du 19^e siècle quelques 160 tonnes d'or, et on connaissait d'autres indices de minéralisation, la présence de gisements de bauxite, etc... Pour développer la recherche minière, il fallait démarrer et pousser la recherche géologique.

De plus, la Guyane ne possédait que quelques cartes topographiques en éditions provisoires. Ce manque de documents cartographiques, si précieux sur le terrain dans le travail d'exploration, a été peu à peu rattrapé par la réalisation progressive d'une couverture aérienne photographique, faite par l'Institut Géographique National (IGN).

Au cours de missions géologiques de M. CHOUBERT (1946 à 1948) et de M. AUBERT DE LA RUE (1948 et 1949-50) la reconnaissance générale des formations géologiques était déjà suf-

fisamment avancée pour permettre la rédaction d'une première carte au 1/2.000.000^e, présentée en 1953 au Congrès d'Alger. En 1956, la partie nord du département sortait au 1/200.000^e en 3 feuilles ; en 1959, la carte géologique de la Guyane au 1/500.000^e en deux coupures.

Parallèlement, un travail systématique permettait l'impression de cartes régulières au 1/100.000^e : Cayenne (1956), Kourou (1959), Haut-Kourou (1960), Mana-Saint-Laurent du Maroni (1961), Iracoubo (1961), Régina (1961), Saint-Jean (1961). A cette date, étaient prêtes pour l'édition ou très avancées sur le terrain, la plupart des cartes situées au nord du 4^e parallèle.

Comment cet énorme travail avait-il pu être mené à bien en si peu de temps ?

D'abord grâce à l'aide des Géologues de la Carte Géologique de France, qui unirent leurs efforts à ceux de l'IFAT dès 1953, et à la contribution financière de cet organisme.

Ensuite grâce à l'efficacité du Directeur de l'IFAT, M. CHOUBERT, gérant également personnel et crédits de la Carte, à l'émulation qu'il sut donner aux équipes, sur le terrain et au bureau.

Grâce aussi à un travail systématique au sol, en remontant les rivières et les criques, où se trouvent les affleurements des roches, à une technique mise au point sur place, particulièrement poussée et qui a fait école, d'interprétation des photographies aériennes permettant par l'étude de la géomorphologie et de la végétation une restitution photogéologique.

Grâce enfin à un bureau de dessin spécialisé dans la restitution topographique à partir de la couverture aérienne et les maquettes de cartes géologiques, un laboratoire d'analyses physiques, chimiques et pétrographiques, au calcul statistique etc.

En plus de la mise à la disposition des utilisateurs de documents topographiques très précieux, qui ont sans cesse précédé les éditions régulières de l'IGN, l'Association IFAT-Carte a doté le Département de cartes géologiques de très grande valeur, que nous envient les pays voisins et bien d'autres dans le monde.

En 1961, à la suite d'accords passés à Paris, toute l'activité géologique et minière était confiée au BRGM, créé à la suite du Bureau Minier Guyanais, et l'IFAT, de ce fait, cessait toute activité en la matière.

Océanographie

De 1952 à 1958, un Océanographe biologiste s'est employé à dresser le premier inventaire de la faune marine au large des côtes de Guyane. Ces recherches exigeaient l'armement d'un navire océanique ; malheureusement l'entretien de ce bateau, l'ORSTOM II a été à la longue jugé trop onéreux, et l'IFAT s'est vu contraint de le vendre. Les études sont alors restées inachevées, pour autant que de telles études puissent un jour être terminées.

Pendant une courte période, un Océanographe physicien ébaucha un programme d'investigations qui devaient compléter les travaux du biologiste : étude des fonds, des courants, de la salinité, de l'oxygénation, de la température, etc... facteurs déterminant la répartition, le développement, les migrations de toutes les espèces de la faune marine et estuarienne.

Dès les premiers traits de chalut sur le rebord marin du plateau continental guyanais, jusqu'alors resté vierge, l'ORSTOM II permit de se rendre compte de l'intérêt particulier que pouvait présenter la pêche commerciale pour l'économie du Département.

L'étude de la répartition des éléments principaux de la faune marine guyanaise a été alors entreprise, suivant la profondeur et la nature des fonds : échinodermes, crustacés, mollusques, poissons.

Mais l'accent a surtout été mis, en matière de pêche commerciale, sur la récolte des crevettes : Sea-bcb d'estuaire d'abord, puis, après la mise en service de l'ORSTOM II, grosses crevettes de la famille des Penaeidae, Schrimps et Brownies. Si les caractéristiques du chalutier océanographique ne permettaient pas de définir les tonnages récoltables, dès 1954 il attirait l'attention sur les possibilités de cette pêche, dont les produits étaient recherchés par le marché américain.

Actuellement, on sait que tant à Saint-Laurent du Maroni qu'à Cayenne, on conditionne des tonnages importants de crevettes, grosses et petites, qui entrent pour une part considérable dans nos exportations.

Il reste néanmoins encore beaucoup à faire pour bien connaître la biologie des espèces, facteur déterminant des campagnes de pêche et des armements ; les fonds chalutables, les ressources possibles des espèces d'estuaire comme des poissons péla-

giques ou benthiques, enfin les divers procédés de pêche.

Il faut souhaiter que de telles études puissent un jour prochain être reprises.

J.M. BRUGIERE
(à suivre)

Communications et Avis Divers

CAISSE GENERALE DE SECURITE SOCIALE DE LA GUYANE 97 C

Un nouveau progrès dans le développement de la Sécurité Sociale des Départements d'Outre-Mer.

Le plan français de SECURITE SOCIALE établi en 1945 n'a pu être étendu à l'ensemble de la population active.

C'est ainsi qu'un régime spécial a été créé en faveur des membres de certaines professions.

L'article L 643 du Code de la Sécurité Sociale dispose en effet : « jusqu'à la mise en application du régime définitif de Sécurité Sociale applicable aux personnes ne bénéficiant pas du régime des salariés ou assimilés, il est institué un régime d'allocation de vieillesse ».

Il s'agit essentiellement des membres des professions libérales, industrielles et commerciales ainsi qu'artisanales.

Ces professions bénéficient d'une organisation autonome d'allocation vieillesse.

Le Gouvernement a décidé d'étendre prochainement cette réglementation aux Départements d'Outre-Mer.

Cependant pour l'immédiat, il a été prévu que les intéressés pourraient souscrire une assurance volontaire.

De surcroît afin de remédier au retard pris pour l'extension de cette réglementation, il a été prévu que la validation des périodes d'activité antérieure serait admise.

C'est ainsi qu'au prix du versement d'une cotisation déterminée, la situation des intéressés peut se trouver rétablie au regard de ce régime dans les mêmes conditions que s'ils en avaient bénéficié dès l'origine.

Ces dispositions très favorables marquent le souci constant du gouvernement de placer les Départements d'Outre-Mer sur un plan d'égalité avec le territoire continental.

Des renseignements complémentaires pourront être obtenus à compter du 15 septembre 1964 à :

— La Caisse Générale de Sécurité Sociale de la Guyane — rue Voltaire — Cayenne.

Il convient de préciser que cette réglementation sommairement rappelée ci-dessus trouve son origine dans le décret n° 64-533 du 4 juin 1964 pris en application de l'article 73 C de la loi n° 63-156 du 23 février 1963 qui prévoit une adhésion volontaire des travailleurs français non salariés résidant dans les Départements de Guadeloupe, Martinique, Guyane Française et Réunion aux régimes d'allocation vieillesse et d'assurance vieillesse.

Ce décret vise les travailleurs non salariés relevant des professions artisanales, des professions industrielles et commerciales et des professions libérales de nationalité française, exerçant ou ayant exercé leur activité dans les DOM.

L'adhésion est volontaire et implique l'adhésion aux régimes d'assurance complémentaire éventuellement instituée pour certaines professions.

Les demandes d'adhésion et les demandes de validation des périodes d'activité professionnelles doivent être adressées :

— avant le 11 décembre 1964 pour les personnes en activité au 11 juin 1964, ou qui ont cessé leur activité à cette date ;

— six mois après le 1^{er} jour de l'exercice de leur activité pour les personnes dont le début d'activité est postérieure au 11 juin 1964 ;

à la Caisse Générale de Sécurité Sociale du Département de résidence qui en assurera la transmission à l'organisme dont relève l'intéressé.

L'allocation de vieillesse peut être attribuée aux personnes qui ont exercé pendant au moins 15 ans au total une activité professionnelle non salariée et une activité salariée ayant donné lieu à paiement de cotisations.

Les intéressés peuvent demander la validation des années d'activité non salariée postérieures au 31 décembre 1948 et pourront échelonner le versement des cotisations de rachat.

L'allocation est allouée à 65 ans, et au cas d'invalidité à 60 ans. Elle s'élève à 900 NF par an.

Ces dispositions s'appliquent également aux conjoints survivants des personnes qui auraient rempli les conditions requises pour en bénéficier.

LE RADIO-PRESSE

Bulletin Quotidien d'Informations

Le besoin de pédologues et l'agriculture traditionnelle sait évoluer peu à peu en améliorant ses techniques.

Si par contre on modifie les conditions naturelles d'exploitation des sols, ce qui est le cas par exemple en Métropole pour le périmètre d'Aménagement du Bas-Rhône Languedoc, l'intervention des spécialistes est indispensables pour définir les possibilités nouvelles, ici données par la mise à la disposition de l'agriculture d'eau d'irrigation.

En Guyane, le problème est tout différent : si la production de vivres, de canne à sucre, café, poivre, girofle, vanille, indigo roucou, cacao, etc. . . se faisait avec succès aux 17^e et 18^e siècles, à de très rares exceptions près il n'en reste plus rien que des écrits, des ruines, ou l'image des anciennes plantations sur les photographies aériennes. La Guyane est un pays à développer en matière d'agriculture ; comme la mer, le sous-sol et la forêt, le sol est un capital naturel qu'il faut savoir mettre en valeur.

C'est pour y tendre que l'ORSTOM, dès 1950, a affecté à l'IFAT un pédologue, spécialiste de l'étude des sols pour la mise en valeur agricole, à la suite d'une mission de M. le Professeur HENIN qui dirigea ensuite les études. Plus tard, la création de laboratoires spécialisés dans les déterminations physiques et chimiques des sols permit d'effectuer les analyses sur place.

A l'exception de quelques études dans l'intérieur, les efforts ont essentiellement porté jusqu'en 1958, à la demande des Services Publics du Département, sur les « terres basses », vastes étendues planes et marécageuses d'alluvions marines argileuses récentes bordant l'Océan. C'est là qu'étaient installées autrefois les « habitations » les plus florissantes : Mahury, Kaw, Approuague, Guisambourg. . . ; c'est dans des situations comparables que nos voisins, principalement au Surinam et en Guyane britannique, font des cultures florissantes qui entrent pour une part non négligeable dans l'économie de ces pays.

Les « terres basses » représentent en Guyane 370.000 ha. environ. Elles sont bien représentées, sous une forme concentrée à l'Est de Cayenne, entre les fleuves Mahury et Oyapock (230.000 ha). A l'Ouest, jusqu'au Maroni, elles sont plus dispersées, plus hétérogènes, formées par une sédimentation moins continue qui leur a donné des caractères rendant leur aménagement, à de rares exception près, beaucoup moins facile ou extrêmement difficile.

L'accent a donc été mis sur la partie Est, qui a été prospectée malgré les énormes difficultés de pénétration, et cartographiée au 1/100.000^e en 2 feuilles.

Nous reviendrons sur la valeur de ces sols dans un prochain article. Disons cependant que la somme de travaux qu'a exigé cette étude en méritait la peine, et que la délimitation des surfaces convenables à une agriculture intensive, ayant des sols comparables en tous points à ceux du Surinam et de Guyane britannique, permet de concevoir des projets d'aménagement de toutes tailles.

Près de 95 % de la Guyane sont cependant constitués de sols différents, appelés par opposition les « terres hautes ». Que peut-on espérer faire comme mise en valeur agricole dans l'Intérieur ? Si au Brésil il semble qu'on tire de zones comparables des ressources agricoles intéressantes, par contre tant au Surinam qu'en Guyane britannique, rien n'a été tenté ou presque.

importante, évidemment à une autre échelle que la notice de la carte des « terres basses », contenant en particulier une esquisse pédologique de reconnaissance des sols de Guyane au 1/1.500.000^e. Nous possédons également des rapports sur des études de prospection de zones dont l'intérêt pédologique est le meilleur (région de Saül, par exemple).

Mais les études des terres basses et des terres hautes, liées à des perspectives d'avenir, ne permettraient pas de négliger l'amélioration des conditions des agriculteurs d'aujourd'hui : ceux qui cultivent des produits de consommation courante, font des légumes, produisent de la canne ou des agrumes ou élèvent des bêtes. Ces agriculteurs sont installés pour la plupart le long de la route de Cayenne — Saint-Laurent ou dans l'île de Cayenne.

Par un paradoxe qui tient à la nature de la végétation et au relief, ces agriculteurs ne sont pas installés sur les meilleures terres. Bien au contraire ; pour des facilités d'exécution cette route a été tracée sur une 3^e catégorie de « terres », intermédiaire, celle des « savanes côtières ». Sur ces cordons sableux, en relief par rapport aux marécages (pripis) et aux savanes d'une part, Ile de Cayenne de l'autre, plus de 90 % de la population du Département sont installés.

Il fallait définir d'une manière aussi précise que possible la nature des sols de ces plaines côtières, formées à partir de sédiments anciens, surtout continentaux, plus ou moins remaniés par la mer et l'érosion. Ce travail est déjà très avancé : région de Kourou, zone entre Macouria et Organabo, Ile de Cayenne, région de St-Jean — St-Laurent, Sud de l'île de Cayenne.

Nous reviendrons aussi sur la valeur de ces sols. Ceux susceptibles d'un aménagement agricole sont rares dans cette bande côtière ; ils sont disséminés, imbriqués dans une mosaïque très complexe d'autres types inutilisables ou peu utilisables. Certaines spéculations : cocotier, cultures fourragères, pâturages contrôlés sont techniquement possibles ; l'expérience seule peut définir leur rentabilité.

Une bonne connaissance des sols est en effet insuffisante pour résoudre tous les problèmes agricoles. Il est nécessaire de tester les sols, connaître le comportement et le rendement de chaque culture. A l'exception d'essais récents sur le Polder expérimental de MARIE-ANNE et dans l'île de Cayenne, sur banane, et ananas notamment, ce stade préalable à la production a été jusqu'à présent négligé en Guyane, alors que le Surinam a déjà fêté le 60^e anniversaire de sa Station Expérimentale d'Agriculture.

Enfin, la mise en valeur des sols crée des modifications du milieu naturel initial importantes (mise en polder, destruction de la forêt par exemple) ; à l'équilibre naturel préexistant sol-végétation succède un régime nouveau provoquant l'évolution plus ou moins rapides des propriétés physiques, chimiques et biologiques. C'est encore aux Pédologues à intervenir, pour suivre l'évolution des sols sous culture, de manière à proposer à temps les correctifs nécessaires.

Chaque mise en valeur agricole pose des problèmes particuliers ; les données de base sont maintenant acquises en ce qui concerne la connaissance des sols, mais chaque projet demande néanmoins des précisions supplémentaires, liées au type d'exploitation envisagée.

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer en Guyane : Travaux de l'Institut Français d'Amérique Tropicale

(suite)

III.— PEDOLOGIE

Dans les pays où se pratique depuis longtemps une agriculture faisant vivre un nombre élevé d'habitants, paysans et exploitants agricoles connaissent généralement très bien leurs terres ; ils n'ont pas beaucoup besoin de pédologues et l'agriculture traditionnelle sait évoluer peu à peu en améliorant ses techniques.

Si par contre on modifie les conditions naturelles d'exploitation des sols, ce qui est le cas par exemple en Métropole pour le périmètre d'Aménagement du Bas-Rhône Languedoc, l'intervention des spécialistes est indispensables pour définir les possibilités nouvelles, ici données par la mise à la disposition de l'agriculture d'eau d'irrigation.

En Guyane, le problème est tout différent : si la production de vivres, de canne à sucre, coton, café, poivre, girofle, vanille, indigo roucou, cacao, etc. . . se faisait avec succès aux 17^e et 18^e siècles, à de très rares exceptions près il n'en reste plus rien que des écrits, des ruines, ou l'image des anciennes plantations sur les photographies aériennes. La Guyane est un pays à développer en matière d'agriculture ; comme la mer, le sous-sol et la forêt, le sol est un capital naturel qu'il faut savoir mettre en valeur.

C'est pour y tendre que l'ORSTOM, dès 1950, a affecté à l'IFAT un pédologue, spécialiste de l'étude des sols pour la mise en valeur agricole, à la suite d'une mission de M. le Professeur HENIN qui dirigea ensuite les études. Plus tard, la création de laboratoires spécialisés dans les déterminations physiques et chimiques des sols permit d'effectuer les analyses sur place.

A l'exception de quelques études dans l'intérieur, les efforts ont essentiellement porté jusqu'en 1958, à la demande des Services Publics du Département, sur les « terres basses », vastes étendues planes et marécageuses d'alluvions marines argileuses récentes bordant l'Océan. C'est là qu'étaient installées autrefois les « habitations » les plus florissantes : Mahury, Kaw, Approuague, Guisambourg. . . ; c'est dans des situations comparables que nos voisins, principalement au Surinam et en Guyane britannique, font des cultures florissantes qui entrent pour une part non négligeable dans l'économie de ces pays.

Les « terres basses » représentent en Guyane 370.000 ha. environ. Elles sont bien représentées, sous une forme concentrée à l'Est de Cayenne, entre les fleuves Mahury et Oyapock (230.000 ha). A l'Ouest, jusqu'au Maroni, elles sont plus dispersées, plus hétérogènes, formées par une sédimentation moins continue qui leur a donné des caractères rendant leur aménagement, à de rares exceptions près, beaucoup moins facile ou extrêmement difficile.

L'accent a donc été mis sur la partie Est, qui a été prospectée malgré les énormes difficultés de pénétration, et cartographiée au 1/100.000^e en 2 feuilles.

Nous reviendrons sur la valeur de ces sols dans un prochain article. Disons cependant que la somme de travaux qu'a exigé cette étude en méritait la peine, et que la délimitation des surfaces convenables à une agriculture intensive, ayant des sols comparables en tous points à ceux du Surinam et de Guyane britannique, permet de concevoir des projets d'aménagement de toutes tailles.

Près de 95 % de la Guyane sont cependant constitués de sols différents, appelés par opposition les « terres hautes ». Que peut-on espérer faire comme mise en valeur agricole dans l'Intérieur ? Si au Brésil il semble qu'on tire de zones comparables des ressources agricoles intéressantes, par contre tant au Surinam qu'en Guyane britannique, rien n'a été tenté ou presque.

Mais la grande expérience des Pédologues de l'ORSTOM, travaillant en Afrique et à Madagascar notamment, dans des régions écologiquement comparables et dépourvues de « terres basses », permettait logiquement d'engager l'étude des sols de l'intérieur, et, faute de toute espèce d'expérimentation agricole, de définir leur vocation par extrapolation.

Par toute une série d'investigations dans l'intérieur, en suivant un programme défini par les conditions du milieu, principalement la nature des roches déterminée et cartographiée par les recherches géologiques, le service pédologique de l'IFAT a précisé la caractérisation des principaux types de sol représentés : ils ne sont ni spéciaux, ni dénués d'intérêt ; dans d'autres pays des sols analogues permettent des productions agricoles intéressantes ; nous aurons l'occasion de reparler d'eux dans un prochain article également. Disons déjà que, le moment est venu, c'est-à-dire lorsque certains facteurs actuels limitant le développement agricole de la Guyane (population surtout, infrastructure ensuite) se seront améliorés, l'établissement de plantations pourra se faire, du type des cultures arbustives, celles du cacao par exemple.

L'étude des sols de l'intérieur a permis la rédaction d'une synthèse importante, évidemment à une autre échelle que la notice de la carte des « terres basses », contenant en particulier une esquisse pédologique de reconnaissance des sols de Guyane au 1/1.500.000^e. Nous possédons également des rapports sur des études de prospection de zones dont l'intérêt pédologique est le meilleur (région de Saül, par exemple).

Mais les études des terres basses et des terres hautes, liées à des perspectives d'avenir, ne permettaient pas de négliger l'amélioration des conditions des agriculteurs d'aujourd'hui : ceux qui cultivent des produits de consommation courante, font des légumes, produisent de la canne ou des agrumes ou élèvent des bêtes. Ces agriculteurs sont installés pour la plupart le long de la route de Cayenne — Saint-Laurent ou dans l'île de Cayenne.

Par un paradoxe qui tient à la nature de la végétation et au relief, ces agriculteurs ne sont pas installés sur les meilleures terres. Bien au contraire : pour des facilités d'exécution cette route a été tracée sur une 3^e catégorie de « terres », intermédiaire, celle des « savanes côtières ». Sur ces cordons sableux, en relief par rapport aux marécages (pripris) et aux savanes d'une part, l'île de Cayenne de l'autre, plus de 90 % de la population du Département sont installés.

Il fallait définir d'une manière aussi précise que possible la nature des sols de ces plaines côtières, formées à partir de sédiments anciens, surtout continentaux, plus ou moins remaniés par la mer et l'érosion. Ce travail est déjà très avancé : région de Kourou, zone entre Macouria et Organabo, l'île de Cayenne, région de St-Jean — St-Laurent, Sud de l'île de Cayenne.

Nous reviendrons aussi sur la valeur de ces sols. Ceux susceptibles d'un aménagement agricole sont rares dans cette bande côtière ; ils sont disséminés, imbriqués dans une mosaïque très complexe d'autres types inutilisables ou peu utilisables. Certaines spéculations : cocotier, cultures fourragères, pâturages contrôlés sont techniquement possibles ; l'expérience seule peut définir leur rentabilité.

Une bonne connaissance des sols est en effet insuffisante pour résoudre tous les problèmes agricoles. Il est nécessaire de tester les sols, connaître le comportement et le rendement de chaque culture. A l'exception d'essais récents sur le Polder expérimental de MARIE-ANNE et dans l'île de Cayenne, sur banane, et ananas notamment, ce stade préalable à la production a été jusqu'à présent négligé en Guyane, alors que le Surinam a déjà fêté le 60^e anniversaire de sa Station Expérimentale d'Agriculture.

Enfin, la mise en valeur des sols crée des modifications du milieu naturel initial importantes (mise en polder, destruction de la forêt par exemple) ; à l'équilibre naturel préexistant sol-végétation succède un régime nouveau provoquant l'évolution plus ou moins rapides des propriétés physiques, chimiques et biologiques. C'est encore aux Pédologues à intervenir, pour suivre l'évolution des sols sous culture, de manière à proposer à temps les correctifs nécessaires.

Chaque mise en valeur agricole pose des problèmes particuliers ; les données de base sont maintenant acquises en ce qui concerne la connaissance des sols, mais chaque projet demande néanmoins des précisions supplémentaires, liées au type d'exploitation envisagée.

Si le travail des Pédologues de l'IFAT n'est pas terminé, on peut dire qu'il est arrivé à un stade qui permet d'éliminer le sol dans l'énumération des facteurs dont on rend responsable le sous-développement agricole de la Guyane.

O. R. S. T. O. M.

J.-M. BRUGIERE.

Collection de Référence

n° 111

AU PROGRAMME

ELYAN LAINE — MICK SHELL — JEAN ROLAND, etc, etc...
Et en vedette : ROBERT EGALGI

Elle sera présentée par le grand fantaisiste Hilaire BOUTEZELLE en tandem avec Mariette PREVOT.

RIRE — AMIBIANCE — RYTHME

Un programme de choix ! Des Artistes de grand talent !
Un spectacle à ne pas manquer !

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer en Guyane : Travaux de l'Institut Français d'Amérique Tropicale

(suite)

IV — LA VALEUR DES SOLS DE LA GUYANE

Dans un précédent article, ont été rapidement brossés le travail des Pédologues de l'IFAT en Guyane, les objectifs qui leur étaient fixés, et l'état d'avancement des études.

Nous allons reprendre les diverses catégories de sols par ensembles géographiques :

- « terres basses » de la jeune plaine côtière ;
- « terres hautes » issues des diverses formations géologiques du socle ancien ;
- « savanes côtières » de la vieille plaine alluviale.

Sans entrer dans le détail de considérations trop scientifiques et techniques, nous allons donner les caractères principaux des types de sol les plus représentatifs et ayant un intérêt certain pour le développement agricole du Département.

LES SOLS DES « TERRES BASSES »

Presque en permanence sous l'eau dans leur état naturel, ils sont formés d'argiles récentes, d'origine marine, donc initialement salées, étalées presque horizontalement un peu en dessous des plus hautes marées actuelles.

Mais les eaux douces de l'intérieur, provenant des pluies, s'opposent à la pénétration périodique de la mer, et, par lessivage, ont dessalé les sols. Sur le front de mer, on trouve donc des sols salés, domaine des palétuviers, poussant sur des argiles très jeunes, peu évoluées. La protection de ces sols contre l'invasion de la mer, suivie de l'application de techniques de lessivage permettrait, après plusieurs années, l'installation de cultures d'autant moins susceptibles au sel qu'on a eu plus de patience. C'est ce qui s'est fait en Guyane Britannique.

Plus en arrière, on trouve des sols déjà un peu dessalés en surface, puis de plus en plus en profondeur : leur aménagement est déjà plus simple : très rapidement on peut y faire du riz, voire de la canne à sucre.

Encore plus à l'intérieur, les risques de sel sont beaucoup plus rares, et des techniques simples permettent d'éviter la remontée, en saison sèche ; de plus, la végétation naturelle de ces argiles, plus anciennement déposées, plus fermes, a donné naissance en surface à une masse de débris organiques peu évolués, appelée « pégasse », dont l'épaisseur peut aller de 0 à 3 mètres et plus. Elle représente 75 tonnes de matières végétales sèches à l'hectare pour chaque tranche de 10 centimètres d'épaisseur...

Dans certains cas, la sédimentation n'a pas été régulière, et le dépôt des argiles s'est accompagné de surcharges organiques. Dans un tel milieu, les sulfates marins donnent naissance à des sulfures et ces sols sont généralement délicats à utiliser, à cause des produits toxiques qu'ils renferment.

Les meilleurs sols, ceux d'argile bleue typique avec pégasse, représentent une très grande surface qu'il est possible de mettre en valeur. Encore faut-il faire une distinction entre ceux qui ont une couche de pégasse convenable — et nous ne parlerons que de ceux qui en contiennent à l'origine de 10 à 50 ou 60 cm. et les autres en ayant peu ou trop ; ceux-là demandent des techniques plus spéciales.

Physiquement, ce sont des argiles (60 à 70 %), mêlées à des limons (40 à 30 %), pratiquement sans sable. Il en découle, au départ, des propriétés telles qu'elles nécessitent, pour réaliser

LE RADIO-PRESSE

Bulletin Quotidien d'Informations

LA
A
s'an
évo
logi
par
niq
Q
ma
gèr
ceur
O
épa
site

important, emploi de techniques particulières, ayant spécialement trait au maniement de l'eau. Elle permet d'utiliser un capital de valeur certaine, relativement accessible, sous forme d'une agriculture intensive, et en tirer des intérêts substantiels, si le choix des cultures, leur réalisation et les formules de gestion sont bien adaptées.

Comme pour les autres Guyanés, nos terres basse représentent un potentiel de développement à notre portée : les études des pédologues ont permis de les identifier aux meilleurs sols cultivés au Surinam et en Guyane Britannique, et par là, de nous passer d'une expérimentation qui aurait demandé beaucoup de temps ; seul le contrôle des résultats de nos voisins est à faire, pour les vérifier dans le contexte écologique de notre département.

LES SOLS DES « TERRES HAUTES »

Avec les terres hautes du socle ancien, on touche l'autre bout de l'échelle d'évolution pour ces climats : on a affaire à des sols très évolués, provenant de roches variées.

Nous généraliserons ici les caractères de la majorité de ces sols, avant de désigner les meilleurs, et de tracer le cadre de leur utilisation.

La ferrallitisation a agi sur les roches depuis fort longtemps. C'est un processus complexe d'évolution qui aboutit à la formation de sols profonds, dans lesquels les minéraux ont subi des phénomènes de destruction très puissants, allant jusqu'à la séparation de l'alumine et de la silice. Cette dernière ainsi que les bases sont exportées par les eaux. L'argile qu'on y trouve est presque uniquement de la kaolinite, à faible capacité de rétention et d'échange.

Des paléosols ferrallitiques, témoins d'une ancienne plate-forme continentale, existent sur diverses montagnes : la concentration en alumine déplacée, sous forme de cuirasses très épaisses restées en relief, permet parfois d'envisager l'exploitation de la bauxite.

Il existe aussi des sols rajeunis par l'érosion ; ils sont à la fois beaucoup moins profonds, et bien moins marqués par l'évolution ferrallitique.

Quels sont les caractères généraux de ces sols ?

Physiquement, la gamme de texture est très variée, des sols sableux issus des grès, aux sols argileux. Ils ont également des structures plus ou moins favorables. Les meilleurs sont ceux qui se drainent le mieux sur une bonne profondeur, car ils ont un bilan hydrique (c'est-à-dire un teneur en eau) correct et une bonne aération. Aux sols sableux, qui sont très généralement pauvres, il faut préférer ceux qui contiennent une bonne proportion d'argile. Les meilleurs semblent être les sols argileux riches en fer, cet élément leur donnant une très bonne structure ; ils sont formés sur roches basiques.

Les caractères chimiques de ces sols sont moins importants à considérer que leurs qualités physiques : ce sont tous des sols relativement pauvres, contenant peu d'humus. A l'exception de la mince couche organique, où on en trouve plusieurs milliéquivalents, la somme des bases échangeables est régulièrement inférieure à l'unité — contre une vingtaine dans les terres basses.

Les sols rajeunis par l'érosion, à évolution ferrallitique moins poussée, sont un peu plus riches en bases ; de plus, leur épaisseur plus réduite, et la présence de débris de roches dans le profil, mettent à la disposition des racines les éléments chimiques nécessaires aux plantes, provenant de la destruction des minéraux constitutifs. Mais les pentes où on rencontre ces sols sont généralement très fortes et limitent leur utilisation.

Ce facteur de topographie, de même que, dans certains cas, la présence de cuirasses ou l'abondance de concrétions ferrugineuses sont des motifs d'élimination dans le choix des sols.

Par contre, le climat de la Guyane étant particulièrement favorable à toutes les cultures dites tropicales, le choix des sols peut être

Ces surfaces sont beaucoup moins favorisées, et les sols utilisables sont généralement réduits à de très minces bandes grossièrement parallèles au rivage, et à quelques pointements épars. Encore faut-il, de par leur texture et leur grande pauvreté chimique, envisager dès le début l'utilisation d'engrais.

Les cordons récents, le long de la mer ou de la mangrove, constitués de sables grossiers très peu évolués, conviennent à certains types d'exploitation réclamant des techniques précises : cocotiers avec plantes de couverture, peut-être également citrus ou ananas, voire cultures fourragères.

Les cordons plus anciens, en retrait des précédents, généralement à sable fin jaune, avec plus ou moins d'argile, peuvent convenir, lorsqu'ils sont sous végétation naturelle à « *Axonopus fissifolius* » (1) à l'élevage de bovins en pâturage contrôlé ; lorsqu'ils sont forestiers, à quelques cultures, arbustives de préférence, comme celle des citrus, ou fourragères.

Par leur origine géologique, on peut rattacher aux savanes côtières des sols sablo-argileux plus grossiers, forestiers, comme ceux qu'on trouve à l'Acarouany : ils ont la même vocation générale que les précédents.

De tous les autres, qui se classent dans une multiplicité de types, généralement marqués par un régime des eaux défavorable, ou issus de matériaux particulièrement dépourvus de potentiel, on ne peut songer à une utilisation rationnelle rentable, dans l'état de nos connaissances : une expérimentation très serrée est nécessaire, à priori sans grande chance de définir des modes d'exploitation rentables, sauf peut-être dans quelques cas très particuliers.

Telles sont les différentes perspectives offertes par les sols de la Guyane : dans tous les cas, qu'il s'agisse des terres basses ou hautes, et des savanes côtières, les études pédologiques permettent de retenir les meilleurs pour une mise en valeur conforme à leur vocation. Dans l'état actuel du développement agricole du Département, ce n'est pas la valeur des sols qui limite leur utilisation ; il faut en rechercher ailleurs les causes.

J. M. BRUGIERE

(1) Herbe propice à l'élevage.

Communications et Avis Divers

ARRETE N° 927 2D/1B portant ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de l'acquisition par le Département de plusieurs parcelles de terrain sises à Montjoly et de servitudes continues sur des terrains avoisinants, en vue de l'exécution des travaux d'équipement d'une nappe phréatique dont l'utilisation est destinée au renforcement de l'alimentation en eau potable de la région de Cayenne.

LE PREFET de la Guyane Française,

Chevalier de la Légion d'Honneur,

Vu la loi du 19 Mars 1946 érigée en Départements, la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane Française et la Réunion ;

Vu le décret du 7 Juin 1947 relatif à l'organisation départementale et à l'institution préfectorale dans les nouveaux Départements ;

Vu le décret n° 48-289 du 16 février 1948 portant extension aux Départements d'Outre-Mer de la législation métropolitaine relative à la procédure d'expropriation ;

Vu l'ordonnance n° 58-997 du 23 octobre 1958 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique ; ensemble le décret n° 59-701 du 6 juin 1959 portant règlement d'administration publique sur les procédures d'annulation.

AU PROGRAMME

ELYAN LAINE — MICK SHELL — JEAN ROLAND, etc, etc...
Et en vedette : ROBERT EGALGI

Elle sera présentée par le grand fantaisiste Hilaire BOUTEZELLE en tandem avec Mariette PREVOT.

RIRE — AMIBIANCE — RYTHME

Un programme de choix ! Des Artistes de grand talent !
Un spectacle à ne pas manquer !

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer en Guyane : Travaux de l'Institut Français d'Amérique Tropicale

(suite)

IV — LA VALEUR DES SOLS DE LA GUYANE

Dans un précédent article, ont été rapidement brossés le travail des Pédologues de l'IFAT en Guyane, les objectifs qui leur étaient fixés, et l'état d'avancement des études.

Nous allons reprendre les diverses catégories de sols par ensembles géographiques :

- « terres basses » de la jeune plaine côtière ;
- « terres hautes » issues des diverses formations géologiques du socle ancien ;
- « savanes côtières » de la vieille plaine alluviale.

Sans entrer dans le détail de considérations trop scientifiques et techniques, nous allons donner les caractères principaux des types de sol les plus représentatifs et ayant un intérêt certain pour le développement agricole du Département.

LES SOLS DES « TERRES BASSES »

Presque en permanence sous l'eau dans leur état naturel, ils sont formés d'argiles récentes, d'origine marine, donc initialement salées, étalées presque horizontalement un peu en dessous des plus hautes marées actuelles.

Mais les eaux douces de l'intérieur, provenant des pluies, s'opposent à la pénétration périodique de la mer, et, par lessivage, ont dessalé les sols. Sur le front de mer, on trouve donc des sols salés, domaine des palétuviers, poussant sur des argiles très jeunes, peu évoluées. La protection de ces sols contre l'invasion de la mer, suivie de l'application de techniques de lessivage permettrait, après plusieurs années, l'installation de cultures d'autant moins susceptibles au sel qu'on a eu plus de patience. C'est ce qui s'est fait en Guyane Britannique.

Plus en arrière, on trouve des sols déjà un peu dessalés en surface, puis de plus en plus en profondeur : leur aménagement est déjà plus simple : très rapidement on peut y faire du riz, voire de la canne à sucre.

Encore plus à l'intérieur, les risques de sel sont beaucoup plus rares, et des techniques simples permettent d'éviter la remontée en saison sèche ; de plus, la végétation naturelle de ces argiles plus anciennement déposées, plus fermes, a donné naissance en surface à une masse de débris organiques peu évolués, appelée « pégasse », dont l'épaisseur peut aller de 0 à 3 mètres et plus. Elle représente 75 tonnes de matières végétales sèches à l'hectare pour chaque tranche de 10 centimètres d'épaisseur...

Dans certains cas, la sédimentation n'a pas été régulière, et le dépôt des argiles s'est accompagné de surcharges organiques. Dans un tel milieu, les sulfates marins donnent naissance à des sulfures et ces sols sont généralement délicats à utiliser, à cause des produits toxiques qu'ils renferment.

Les meilleurs sols, ceux d'argile bleue typique avec pégasse, représentent une très grande surface qu'il est possible de mettre en valeur. Encore faut-il faire une distinction entre ceux qui ont une couche de pégasse convenable — et nous ne parlerons que de ceux qui en contiennent à l'origine de 10 à 50 ou 60 cm. et les autres en ayant peu ou trop ; ceux-là demandent des techniques plus spéciales.

Physiquement, ce sont des argiles (60 à 70 %), mêlées à des limons (40 à 30 %), pratiquement sans sable. Il en découle, au départ, des propriétés telles qu'elles nécessitent, pour réaliser le drainage obligatoire, la confection d'un réseau très dense de canaux.

Chimiquement, ce sont des sols riches : la somme des bases échangeables est très élevée, et le degré de saturation est important. La réserve de phosphore assimilable est grande et la pégasse fournit l'azote nécessaire.

Après la mise en valeur, les propriétés physiques de ces sols s'améliorent très rapidement, dès que le drainage est efficace : évolution de l'argile ; pénétration des racines ; pullulation biologique, installation d'une structure ; ces phénomènes tendant, par suite du mélange de plus en plus intime de la matière organique et de l'argile, à la formation d'une véritable terre arable.

Que peuvent produire ces sols ? canne à sucre, riz, banane, mais aussi citrus, cacaoyers, cultures vivrières, cultures fourragères etc... ; il faut choisir, en fonction des besoins locaux et de ceux de l'extérieur, les spéculations les plus rentables.

Outre un choix rigoureux des sols (sels, sulfures, pégasse trop épaisse ou absente), la mise en valeur des terres basses nécessite un aménagement important, l'emploi de techniques particulières, ayant spécialement trait au maniement de l'eau. Elle permet d'utiliser un capital de valeur certaine, relativement accessible, sous forme d'une agriculture intensive, et en tirer des intérêts substantiels, si le choix des cultures, leur réalisation et les formules de gestion sont bien adaptées.

Comme pour les autres Guyanés, nos terres basses représentent un potentiel de développement à notre portée ; les études des pédologues ont permis de les identifier aux meilleurs sols cultivés au Surinam et en Guyane Britannique, et par là, de nous passer d'une expérimentation qui aurait demandé beaucoup de temps ; seul le contrôle des résultats de nos voisins est à faire, pour les vérifier dans le contexte écologique de notre département.

LES SOLS DES « TERRES HAUTES »

Avec les terres hautes du socle ancien, on touche l'autre bout de l'échelle d'évolution pour ces climats : on a affaire à des sols très évolués, provenant de roches variées.

Nous généraliserons ici les caractères de la majorité de ces sols, avant de désigner les meilleurs, et de tracer le cadre de leur utilisation.

La ferrallitisation a agi sur les roches depuis fort longtemps. C'est un processus complexe d'évolution qui aboutit à la formation de sols profonds, dans lesquels les minéraux ont subi des phénomènes de destruction très puissants, allant jusqu'à la séparation de l'alumine et de la silice. Cette dernière ainsi que les bases sont exportées par les eaux. L'argile qu'on y trouve est presque uniquement de la kaolinite, à faible capacité de rétention et d'échange.

Des paléosols ferrallitiques, témoins d'une ancienne plate-forme continentale, existent sur diverses montagnes : la concentration en alumine déplacée, sous forme de cuirasses très épaisses restées en relief, permet parfois d'envisager l'exploitation de la bauxite.

Il existe aussi des sols rajeunis par l'érosion ; ils sont à la fois beaucoup moins profonds, et bien moins marqués par l'évolution ferrallitique.

Quels sont les caractères généraux de ces sols ?

Physiquement, la gamme de texture est très variée, des sols sableux issus des grès, aux sols argileux. Ils ont également des structures plus ou moins favorables. Les meilleurs sont ceux qui se drainent le mieux sur une bonne profondeur, car ils ont un bilan hydrique (c'est-à-dire un teneur en eau) correct et une bonne aération. Aux sols sableux, qui sont très généralement pauvres, il faut préférer ceux qui contiennent une bonne proportion d'argile. Les meilleurs semblent être les sols argileux riches en fer, cet élément leur donnant une très bonne structure ; ils sont formés sur roches basiques.

Les caractères chimiques de ces sols sont moins importants à considérer que leurs qualités physiques : ce sont tous des sols relativement pauvres, contenant peu d'humus. A l'exception de la mince couche organique, où on en trouve plusieurs milliéquivalents, la somme des bases échangeables est régulièrement inférieure à l'unité — contre une vingtaine dans les terres basses.

Les sols rajeunis par l'érosion, à évolution ferrallitique moins poussée, sont un peu plus riches en bases ; de plus, leur épaisseur plus réduite, et la présence de débris de roches dans le profil, mettent à la disposition des racines les éléments chimiques nécessaires aux plantes, provenant de la destruction des minéraux constitutifs. Mais les pentes où on rencontre ces sols sont généralement très fortes et limitent leur utilisation.

Ce facteur de topographie, de même que, dans certains cas, la présence de cuirasses où l'abondance de concrétions ferrugineuses sont des motifs d'élimination dans le choix des sols.

Par contre, le climat de la Guyane étant particulièrement favorable à toutes les cultures dites tropicales, le choix des sols peut être moins strict, et, concernant la médiocrité chimique, il faut encore compter avec les éléments libérés au moment de la destruction plus ou moins complète de la forêt, qui recouvre tous ces sols.

L'utilisation des sols de l'intérieur, par ces motifs, s'adressera donc préférentiellement aux sols physiquement les meilleurs, sous pentes acceptables, sans cuirasse ou concrétions abondantes.

Les formes d'exploitations à y entreprendre doivent répondre à divers impératifs : détruire au minimum la végétation naturelle (cacaoyer), ou installer le plus rapidement possible après sa destruction des plantes de couverture (caféier, palmier, etc) ou les espèces d'exploitation (plantes fourragères pérennes par exemple) pour reconstruire le plus vite possible un milieu fermé, profiter des éléments libérés, éviter l'ensoleillement direct et l'érosion.

C'est essentiellement aux cultures arbustives que ces sols conviennent le mieux, typiquement celle du cacaoyer ; les zones les plus favorables recouvrent une partie des roches basiques, principalement dans la série de Paramacca.

LES « SAVANES CÔTIÈRES »

Ces surfaces sont beaucoup moins favorisées, et les sols utilisables sont généralement réduits à de très minces bandes grossièrement parallèles au rivage, et à quelques pointements épars. Encore faut-il, de par leur texture et leur grande pauvreté chimique, envisager dès le début l'utilisation d'engrais.

Les cordons récents, le long de la mer ou de la mangrove, constitués de sables grossiers très peu évolués, conviennent à certains types d'exploitation réclamant des techniques précises : cocotiers avec plantes de couverture, peut-être également citrus ou ananas, voire cultures fourragères.

Les cordons plus anciens, en retrait des précédents, généralement à sable fin jaune, avec plus ou moins d'argile, peuvent convenir, lorsqu'ils sont sous végétation naturelle à « Axonopus fissifolius » (1) à l'élevage de bovins en pâturage contrôlé ; lorsqu'ils sont forestiers, à quelques cultures, arbustives de préférence, comme celle des citrus, ou fourragères.

Par leur origine géologique, on peut rattacher aux savanes côtières des sols sablo-argileux plus grossiers, forestiers, comme ceux qu'on trouve à l'Acarouany ; ils ont la même vocation générale que les précédents.

De tous les autres, qui se classent dans une multiplicité de types, généralement marqués par un régime des eaux défavorable, ou issus de matériaux particulièrement dépourvus de potentiel, on ne peut songer à une utilisation rationnelle rentable, dans l'état de nos connaissances : une expérimentation très serrée est nécessaire, a priori sans grande chance de définir des modes d'exploitation rentables, sauf peut-être dans quelques cas très particuliers.

Telles sont les différentes perspectives offertes par les sols de la Guyane : dans tous les cas, qu'il s'agisse des terres basses ou hautes, et des savanes côtières, les études pédologiques permettent de retenir les meilleurs pour une mise en valeur conforme à leur vocation. Dans l'état actuel du développement agricole du Département, ce n'est pas la valeur des sols qui limite leur utilisation ; il faut en rechercher ailleurs les causes.

J. M. BRUGIERE

(1) Herbe propice à l'élevage.

Communications et Avis Divers

ARRETE N° 927 2D/1B portant ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de l'acquisition par le Département de plusieurs parcelles de terrain sises à Montjoly et de servitudes continues sur des terrains avoisinants, en vue de l'exécution des travaux d'équipement d'une nappe phréatique dont l'utilisation est destinée au renforcement de l'alimentation en eau potable de la région de Cayenne.

LE PREFET de la Guyane Française,

Chevalier de la Légion d'Honneur,

Vu la loi du 19 Mars 1946 érigeant en Départements, la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane Française et la Réunion ;

Vu le décret du 7 Juin 1947 relatif à l'organisation départementale et à l'institution préfectorale dans les nouveaux Départements ;

Vu le décret n° 48-289 du 16 février 1948 portant extension aux Départements d'Outre-Mer de la législation métropolitaine relative à la procédure d'expropriation ;

Vu l'ordonnance n° 58-997 du 23 octobre 1958 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique ; ensemble le décret n° 59-701 du 6 juin 1959 portant règlement d'administration publique sur les procédures d'enquêtes ;

Vu l'arrêté n° 135 2D/1B du 12 février 1964 établissant pour l'année 1964 la liste départementale des commissaires-enquêteurs ;

Vu la délibération du Conseil Général de la Guyane en date du 12 Juin 1964 autorisant le Préfet à procéder aux formalités et aux négociations nécessaires à l'acquisition des terrains et des servitudes pour la réalisation de l'opération envisagée ;

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

LE RADIO-PRESSE

Bulletin Quotidien d'Informations

Quelques perles...

Les trois grandes époques de l'humanité sont l'âge de la pierre, l'âge du bronze et l'âge de la retraite. L'âge de la pierre se subdivise en âge de la pierre taillée et en âge de la pierre polie.

En ce temps là, nos ancêtres étaient vêtus de pauvres bêtes et vivaient dans des tavernes qui sont les nids de la civilisation. Par la suite, ils habitèrent dans des ruches. Ils n'avaient pas d'habit, pas de chemise, rien qu'un trou pour laisser passer la fumée. En outre, ils ne disposaient pour fonder une famille que d'un outil très primitif.

C'est de cette époque que datent les menhirs, qui étaient des bornes kilométriques qui se voyaient de fort loin.

Plus tard, les hommes quittèrent les cavernes. Ils allèrent vivre sur les lacs, dans des maisons montées sur pilotis.

Les Gaulois, habitaient dans des huttes et élevaient des poules, des canards et des dolmens. C'étaient des guerriers farouches qui buvaient de l'hydrogène dans le crâne de leurs ennemis.

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer en Guyane : Travaux de l'Institut Français d'Amérique Tropicale

(suite)

V. — HYDROLOGIE

De 1950 à 1952, un Hydrologue ORSTOM, basé aux Antilles, fait des missions en Guyane pour apporter sa contribution à des problèmes frontaliers. Tant à l'Est qu'à l'Ouest, les définitions des frontières sont hydrologiques, et, jusqu'à nos jours, l'IFAT apporte des éléments techniques aux débats diplomatiques.

C'est qu'en 1953 que l'IFAT est doté d'un Hydrologue, qui prend part à une mission de prospection de l'Electricité de France sur l'inventaire des ressources en énergie hydro-électrique de notre département.

Cette Section s'attache alors à l'étude des régimes des grands cours d'eau, dont on ignorait tout : travail qui demande un nombre considérable de mesures, régulièrement faites à certaines stations disséminées sur les rives des fleuves et à l'occasion de missions, qui remontent leur cours jusque près des sources. Ces travaux de base, après interprétation statistique, sont publiés régulièrement dans l'Annuaire Hydrologique ; ils ont également permis la publication d'une importante synthèse, après 8 années d'observations. On y trouve pour chaque bassin, les modules moyens d'écoulement en litres par seconde et par kilomètre carré, ces valeurs pour les années sèches ou très pluvieuses, les déficits d'écoulement, les valeurs des crues annuelles et décennales, des tarissements, des étiages etc... Les études de navigation, fourniture d'énergie électrique, de construction de ponts, d'alimentation en eau pour les industries ou les cultures, de ports, etc... sont ou seront le moment venu particulièrement facilitées grâce à cette documentation de base amassée au cours des années, périodiquement interprétée et mise à jour.

Car il faut bien se rendre compte que l'étude du régime d'un cours d'eau est une opération longue, les conditions climatiques variant d'une année à l'autre parfois dans de grandes proportions. C'est pourquoi les hydrologues font des études qui devancent les demandes.

C'est également dans ce but que l'IFAT a entrepris l'étude des régimes de cours d'eau de petite et moyenne taille, par bassins versants expérimentaux ; les résultats qu'on en obtient sont extranotables à tous les bassins de même type.

ces Publics, Collectivités et particuliers. Disons en passant que les recherches d'eau profonde sont du domaine de l'hydrogéologie et maintenant réservées au BRGM.

Voyons l'une de ces études particulières, celle de l'alimentation en eau de la Ville de Cayenne, problème dont on a beaucoup parlé ces temps derniers.

Les Hydrologues de l'IFAT s'en sont occupés dès 1958, année très sèche, qui motiva des coupures. Des doutes furent émis concernant les possibilités du ruisseau de Beauregard, dont la capture était proposée. Des solutions meilleures furent aussitôt recherchées. De plus, devant l'augmentation croissante de la consommation de Cayenne, qui double tous les 5 ans, il était nécessaire d'entreprendre un bilan quantitatif des disponibilités en eau de l'île.

La recherche des solutions les plus adéquates pour faire face aux besoins s'orienta sur 3 points principaux, dont l'étude précise fit l'objet d'une Convention d'études de deux ans, signée en 1961 avec les Ponts et Chaussées : concernant le massif du Mahury, la nappe de Montjoly et la vallée de Rémire.

La présentation des résultats, faite en janvier et mars 1963, permettait d'apporter les conclusions définitives, et de préconiser une suite de mesures dont la réalisation devait devancer les demandes croissantes.

Dans le massif du Mahury, le lac de Rémire occupe un site défavorable ; il perd trop d'eau et ne peut être suréquipé ; seul un bassin de captage pourrait récupérer en aval une partie des pertes, de la même façon que le réalise le bassin de captage du Rorota. Les lacs Lallouette et Rorota ont des pertes modérées et en partie récupérées. Une surélévation des digues de deux mètres peut être envisagée, comme une bonne solution pour augmenter substantiellement la capacité de réserve pour la saison sèche. La capture du ruisseau de Beauregard s'est effectivement révélée aléatoire et peu rentable.

La construction de l'ouvrage de reprise de Saccharin, préconisée pour récupérer les pertes des lacs et le ruissellement de la basse vallée de Rémire et faite l'an passé, nous a épargné, au cours de la très longue période de sécheresse que nous avons subie, deux mois de coupures supplémentaires. L'appoint d'eau ainsi remis dans le circuit devait être suffisant pour qu'en année normale aucune restriction ne doit être appliquée.

L'étude de la nappe du cordon sableux de Montjoly permet d'envisager l'exploitation des eaux souterraines selon des normes déterminées par puits d'essai — celui qui approvisionnait, pendant les coupures, les écarts, une partie de la ville et les industries — Deux batteries de 6 puits permettraient d'extraire 5.290 m³ par jour de mars à août, 3.000 m³ les autres mois.

La suppression des pertes de cette nappe en direction du Sud, par barrage de la crique Cabassou et limitation du plan d'eau à la côte 5 m., garantirait un apport par pompage de 5.500 m³ toute l'année ou de 11.000 m³ pendant les 6 mois de saison sèche. Un problème à résoudre consisterait à se protéger de la pollution des larves de moustiques sur ce lac artificiel de 1,5 km².

Une étude analogue, démarrée sur la nappe du cordon sableux de Bouda, s'est soldée par un échec : la réserve est insuffisante pour être rentablement exploitée.

La mise en application concertée et progressive des mesures préconisées par le Service Hydrologique de l'IFAT permet de faire face à des besoins atteignant 20.000 m³ par jour, soit plus de 5 fois notre consommation normale actuelle. Cette consommation doit être atteinte dans une dizaine d'années.

La ville aura alors une structure économique capable d'encaisser et d'amortir la dépense du captage en rivière, seule solution concevable au delà d'une telle consommation. Les Hydrologues de l'IFAT ont déjà dégrossi le problème, complexe par le sol, les sédiments, les distances, enfin les facilités de pose des canalisations. La solution réside dans la

LE RADIO-PRESSE

passer la route de Régina ; on y trouve en abondance une eau très peu turbide.

Tels sont, très brièvement résumés, les résultats techniques des études hydrologiques concernant l'alimentation en eau de Cayenne. Il peut paraître anormal de ne pas adopter aussitôt la solution définitive : c'est un problème financier, mais non technique, ni scientifique.

Nous reparlerons, dans un prochain article consacré à la sédimentologie, d'un autre problème d'actualité, ayant aussi trait aux eaux, celui des projets portuaires.

Qu'il s'agisse d'études de base qui fournissent des renseignements précieux dans bien des domaines, d'études sur bassins versants, de problèmes d'alimentation en eau, de projets de ponts, de pompage, et de drainage comme en pose la mise en valeur des terres basses, de préciser, entre deux, quelle est la rivière la plus importante si elle sert de définition à une frontière, de l'amélioration de la circulation fluviale, l'établissement d'un port, etc... les études réalisées en Guyane par les Hydrologues donnent des solutions à des problèmes cruciaux, directement en liaison avec la vie et le développement économique du département.

J.M. BRUGIERE
(à suivre).

En flanant dans les rues de Cayenne

... Cyclistes, ne vous faites pas remorquer par un cyclomoteur ou un camion. C'est très dangereux et de plus, c'est interdit par le Code de la Route.

... Automobilistes, les pneus lisses sont un danger ! ... Surveillez le degré d'usure de ces derniers et n'attendez pas d'être « à la corde » pour les remplacer.

... Beaucoup de cyclomotoristes, continuent de se croire en permanence à la finale d'un championnat de vitesse, dans les rues de Cayenne ! ... Pourtant « qui veut aller loin ménage sa monture ».

Quelques perles...

Les trois grandes époques de l'humanité sont l'âge de la pierre, l'âge du bronze et l'âge de la retraite. L'âge de la pierre se subdivise en âge de la pierre taillée et en âge de la pierre polie.

En ce temps là, nos ancêtres étaient vêtus de pauvres bêtes et vivaient dans des tavernes qui sont les nids de la civilisation. Pax la suite, ils habitaient dans des ruches. Ils n'avaient pas d'habit, pas de chemise, rien qu'un trou pour laisser passer la fumée. En outre, ils ne disposaient pour fonder une famille que d'un outil très primitif.

C'est de cette époque que datent les menhirs, qui étaient des bornes kilométriques qui se voyaient de fort loin.

Plus tard, les hommes quittèrent les cavernes. Ils allèrent vivre sur les lacs, dans des maisons montées sur pilotis.

Les Gaulois, habitaient dans des huches et élevaient des poules, des canards et des dolmens. C'étaient des guerriers farouches qui buvaient de l'hydrogène dans le crâne de leurs ennemis.

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer en Guyane : Travaux de l'Institut Français d'Amérique Tropicale

(suite)

V. — HYDROLOGIE

De 1950 à 1952, un Hydrologue ORSTOM, basé aux Antilles, fait des missions en Guyane pour apporter sa contribution à des problèmes frontaliers. Tant à l'Est qu'à l'Ouest, les définitions de nos frontières sont hydrologiques, et, jusqu'à nos jours, l'IFAT apporte des éléments techniques aux débats diplomatiques.

Ce n'est qu'en 1953 que l'IFAT est doté d'un Hydrologue, qui prend part à une mission de prospection de l'Electricité de France sur l'inventaire des ressources en énergie hydro-électrique de notre département.

Cette Section s'attache alors à l'étude des régimes des grands cours d'eau, dont on ignorait tout : travail qui demande un nombre considérable de mesures, régulièrement faites à certaines stations disséminées sur les rives des fleuves et à l'occasion de missions, qui remontent leur cours jusque près des sources. Ces travaux de base, après interprétation statistique, sont publiés régulièrement dans l'Annuaire Hydrologique ; ils ont également permis la publication d'une importante synthèse, après 8 années d'observations. On y trouve pour chaque bassin, les modules moyens d'écoulement en litres par seconde et par kilomètre carré, ces valeurs pour les années sèches ou très pluvieuses, les déficits d'écoulement, les valeurs des crues annuelles et décennales, des tarissements, des étiages etc... Les études de navigation, fourniture d'énergie électrique, de construction de ponts, d'alimentation en eau pour les industries ou les cultures, de ports, etc... sont ou seront le moment venu particulièrement facilitées grâce à cette documentation de base amassée au cours des années, périodiquement interprétée et mise à jour.

Car il faut bien se rendre compte que l'étude du régime d'un cours d'eau est une opération longue, les conditions climatiques variant d'une année à l'autre parfois dans de grandes proportions. C'est pourquoi les hydrologues font des études qui devancent les demandes.

C'est également dans ce but que l'IFAT a entrepris l'étude des régimes de cours d'eau de petite et moyenne taille, par bassins versants expérimentaux ; les résultats qu'on en obtient sont exploitables à tous les bassins de même type.

La première étude du bassin versant expérimental de crique Virgile, sur schistes, a déjà donné ses résultats ; la seconde, sur roches vertes, à crique Cacao vient de démarrer ; une troisième, sur granite, est ensuite prévue. Module moyen, débits de pointe et d'étiage, déficit d'écoulement sont autant de données précises

à définir, qui seront utilisées, dans des problèmes comparables, pour tous les projets de génie civil ou rural, alimentation en eau, en énergie, etc.

Outre ces travaux de base, à échéance d'application plus ou moins lointaine, les Hydrologues de l'IFAT ont été amenés à se pencher sur des problèmes d'actualité urgente, qu'il s'agisse de connaître des débits maxima, pour des projets de ponts par exemple, des débits minima, pour des adductions d'eau, enfin les débits au cours de l'année.

Parmi ces études particulières, citons celles ayant trait à l'alimentation en eau des agglomérations et industries, aux projets de ponts, amélioration de transports fluviaux, agressivité des eaux pour la construction, etc..., faites à la demande des Services Publics, Collectivités et particuliers. Disons en passant que les recherches d'eau profonde sont du domaine de l'hydrogéologie et maintenant réservées au BRGM.

Voyons l'une de ces études particulières, celle de l'alimentation en eau de la Ville de Cayenne, problème dont on a beaucoup parlé ces temps derniers.

Les Hydrologues de l'IFAT s'en sont occupé dès 1958, année très sèche, qui motiva des coupures. Des doutes furent émis concernant les possibilités du ruisseau de Beauregard, dont la capture était proposée. Des solutions meilleures furent aussitôt recherchées. De plus, devant l'augmentation croissante de la consommation de Cayenne, qui double tous les 5 ans, il était nécessaire d'entreprendre un bilan quantitatif des disponibilités en eau de l'île.

La recherche des solutions les plus adéquates pour faire face aux besoins s'orienta sur 3 points principaux, dont l'étude précise fit l'objet d'une Convention d'études de deux ans, signée en 1961 avec les Ponts et Chaussées ; concernant le massif du Mahury, la nappe de Montjoly et la vallée de Rémire.

La présentation des résultats, faite en janvier et mars 1963, permettait d'apporter les conclusions définitives, et de préconiser une suite de mesures dont la réalisation devait devancer les demandes croissantes.

Dans le massif du Mahury, le lac de Rémire occupe un site défavorable ; il perd trop d'eau et ne peut être suréquipé ; seul un bassin de captage pourrait récupérer en aval une partie des pertes, de la même façon que le réalise le bassin de captage du Rorota. Les lacs Lallouette et Rorota ont des pertes modérées et en partie récupérées. Une surélévation des digues de deux mètres peut être envisagée, comme une bonne solution pour augmenter substantiellement la capacité de réserve pour la saison sèche. La capture du ruisseau de Beauregard s'est effectivement révélée aléatoire et peu rentable.

La construction de l'ouvrage de reprise de Saccharin, préconisée pour récupérer les pertes des lacs et le ruissellement de la basse vallée de Rémire et faite l'an passé, nous a épargné, au cours de la très longue période de sécheresse que nous avons subie, deux mois de coupures supplémentaires. L'appoint d'eau ainsi remis dans le circuit devait être suffisant pour qu'en année normale aucune restriction ne doivent être appliquée.

L'étude de la nappe du cordon sableux de Montjoly permet d'envisager l'exploitation des eaux souterraines selon des normes déterminées par puits d'essai — celui qui approvisionnait, pendant les coupures, les écarts, une partie de la ville et les industries — Deux batteries de 6 puits permettraient d'extraire 5.200 m³ par jour de mars à août, 3.000 m³ les autres mois.

La suppression des pertes de cette nappe en direction du Sud, par barrage de la crique Cabassou et limitation du plan d'eau à la côte 5 m., garantirait un apport par pompage de 5.500 m³ toute l'année ou de 11.000 m³ pendant les 6 mois de saison sèche. Un problème à résoudre consisterait à se protéger de la pululation des larves de moustiques sur ce lac artificiel de 1,5 km².

Une étude analogue, démarrée sur la nappe du cordon sableux de Bourda, s'est soldée par un échec : la réserve est insuffisante pour être rentablement exploitée.

La mise en application concertée et progressive des mesures préconisées par le Service Hydrologique de l'IFAT permet de faire face à des besoins atteignant 20.000 m³ par jour, soit plus de 5 fois notre consommation normale actuelle. Cette consommation doit être atteinte dans une dizaine d'années.

La ville aura alors une structure économique capable d'encaisser et d'amortir la dépense du captage en rivière, seule solution concevable au delà d'une telle consommation. Les Hydrologues de l'IFAT ont déjà dégrossi le problème, complexe par le sol, les sédiments, les distances, enfin les facilités de pose des canalisations. La solution rivière des Cascades ne peut être retenue. Dans le Mahury-Oyac, le point le plus proche de Cayenne, où le pompage d'eau douce est possible en permanence, semble se situer environ à 1 km au delà de Roura. Mais la pose de grosses canalisations, et leur entretien, plaident en faveur d'un pompage au niveau des îlets St-Régis, sur la Comté ; c'est là que doit

passer la route de Régina ; on y trouve en abondance une eau très peu turbide.

Tels sont, très brièvement résumés, les résultats techniques des études hydrologiques concernant l'alimentation en eau de Cayenne. Il peut paraître anormal de ne pas adopter aussitôt la solution définitive : c'est un problème financier, mais non technique, ni scientifique.

Nous reparlerons, dans un prochain article consacré à la sédimentologie, d'un autre problème d'actualité, ayant aussi trait aux eaux, celui des projets portuaires.

Qu'il s'agisse d'études de base qui fournissent des renseignements précieux dans bien des domaines, d'études sur bassins versants, de problèmes d'alimentation en eau, de projets de ponts, de pompage, et de drainage comme en pose la mise en valeur des terres basses, de préciser, entre deux, quelle est la rivière la plus importante si elle sert de définition à une frontière, de l'amélioration de la circulation fluviale, l'établissement d'un port, etc... les études réalisées en Guyane par les Hydrologues donnent des solutions à des problèmes cruciaux, directement en liaison avec la vie et le développement économique du département.

J.M. BRUGIERE.
(à suivre).

LE RADIO-PRESSE

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique
Outre-Mer en Guyane : Travaux de l'Institut
Français d'Amérique Tropicale

VI -- BOTANIQUE

(suite)

En plus des crédits FIDOM que reçoit l'IFAT pour son fonctionnement, dans le cadre des études pour le développement du département, l'ORSTOM délègue à son Institut de Guyane des crédits émanant de l'Education Nationale, destinés à financer des études de base.

Cette seconde contribution supporte en particulier la totalité des sommes dépensées par la Section de Botanique de l'IFAT. Cette discrimination est d'ailleurs toute théorique, car il serait difficile de prétendre que les études menées par cette discipline n'apportent pas, elles aussi, leur contribution aux perspectives de développement.

C'est d'autant plus vrai que le Botaniste de l'IFAT, depuis 1955, s'est tout spécialement attaché à l'étude de la zone océanique, terres basses et surtout savanes côtières : qu'initialement détaché au BAFOG, comme Agrostologue, il a consacré le plus clair de son temps jusqu'à maintenant, aux espèces végétales des savanes. La connaissance approfondie qu'il a de ces régions, de leurs groupements végétaux, de la biologie des espèces et de leurs valeurs fourragères, jointes à l'expérimentation qu'il a minutieusement suivie dans la branche Elevage du BAFOG, ont permis de renseigner les Pouvoirs Publics sur les possibilités économiques des savanes côtières, et, récemment de faciliter leur reconnaissance pédologique.

Actuellement, l'exploitation de cette masse considérable d'observations va donner la matière à des publications importantes : thèse sur les groupements végétaux des savanes côtières guyanaises, flores de vulgarisation, des synthèses auront un intérêt éducatif immédiat, pour l'agriculture, l'élevage, l'enseignement, etc...

C'est évidemment surtout aux problèmes d'élevage que ces études apportent la principale contribution. En Guyane, à de rares exceptions près, on se contente de lâcher dans les savanes les bovins, qui y trouvent au gré des saisons et moyennant des distances plus ou moins grandes, une nourriture généralement médiocre, et par moments insuffisante. Cet élevage extensif ne donne que des résultats peu encourageants, il est vrai sans grand mal.

Il faut encore dire que le ravitaillement en viande de la Guyane est également assuré sans grand mal, et même avec des bénéfices substantiels pour certains, par l'importation. A l'exception de quelques tentatives, on ne semble pas avoir apporté au problème de l'élevage toute l'attention désirable, et il est décevant de constater qu'en la matière on abandonne périodiquement la recherche d'une solution satisfaisante. Si un jour nos sources d'approvisionnement sont réduites ou tarjées, pour quelque motif que ce soit, alors on regrettera le temps perdu.

Sans entrer dans les problèmes de races et de cultures fourragères indispensables à certains types d'élevage — c'est le domaine d'autres Services — nous ne parlerons ici que de la méthode consistant à exploiter certains groupements végétaux naturels, selon la technique du pâturage contrôlé. Ceci est directement lié à la Botanique.

On distingue dans la végétation des savanes et steppes côtières 9 groupes physiologiques qui se succèdent des collines et cordons boisés jusqu'au réseau de drainage.

L'étude agrostologique comparée, les recherches sur la biologie des différentes espèces constitutives, sur leur courbe de croissance annuelle, leur appétence, leur résistance à l'arrachement sous la dent du bétail et au feu... ont attiré l'attention sur les « savanes herbeuses », localisées sur les sables jaunes

LE RADIO-PRESSE

Bulletin Quotidien d'Informations

été vite rendue nécessaire par l'apparition de carences sur le bétail, amenant une baisse de poids qui arrivait à annuler le bénéfice de l'emploi des engrais azotés, et qu'il était impossible de vaincre par l'administration au bétail de compléments minéraux, sous forme de pierres à lécher (pierre à sel).

L'utilisation d'engrais 12-12-20, avec application d'urée en saison sèche, a donné en expérimentation sur du bétail créole d'origine génétique hétérogène, en 1958-59, des gains de poids mensuels moyens atteignant 10 kg. pour des bêtes de 2 à 3 ans. Ainsi, avec une charge de 1.500 kg. à l'hectare, le gain de poids vif de bétail à l'hectare était de 10 fois supérieur au prix de l'engrais rendu Cayenne.

Cette expérimentation s'est arrêtée trop tôt ; elle demandait à être vérifiée plusieurs années consécutives, refaite avec des bêtes mieux sélectionnées, éventuellement avec des races différentes, pour préciser les meilleures formes et doses d'engrais, suivre le taux de naissances, vérifier financièrement l'opération, établir un plan de gestion, résoudre le problème que pose au milieu de la saison sèche la baisse de la production fourragère, soit en réalisant une partie du cheptel, soit en irriguant les pâtures, soit en créant des cultures fourragères de complément.

Les surfaces utilisables de cette manière sont sans doute réduites et dispersées, et ne représentent qu'un faible pourcentage des savanes côtières ; mais cette technique, si elle est testée d'une manière précise sous tous ses aspects, peut ouvrir des perspectives intéressantes à l'approvisionnement en viande et en lait des centres. Sur 1 km² ainsi aménagé en pâturages tournants, c'est 500 à 600 bêtes qui pourraient croître dans de bonnes conditions, dont le poids vif total augmenterait des 5 à 6 tonnes mensuellement, si les chiffres de cette première expérience étaient vérifiés ; avec certaines espèces bovines mieux adaptées, c'est peut-être des gains de 8 à 9 tonnes qu'on pourrait espérer...

Quittons ces applications pour la Botanique proprement dite : en Guyane, les savanes côtières ne représentent qu'un faible pourcentage de la surface totale. La forêt occupe tout le reste. En ce qui concerne ses ressources en bois, elle est étudiée par le Service des Eaux et Forêts qui fait effectuer des comptages systématiques le long de layons tirés Nord-Sud, de la côte jusque loin dans l'intérieur. Cet inventaire des richesses en espèces forestières exploitables est une très grosse entreprise, qu'il fallait faire, et qui apporte des renseignements très précieux aux exploitants présents et futurs.

Du point de vue botanique forestière générale, l'IFAT n'a pu réaliser jusqu'à présent que 2 missions importantes dans l'intérieur, en 1961 et 1962, qui ont commencé les récoltes en vue d'un inventaire. Ces recherches de base sont importantes du point de vue de la connaissance générale de la végétation forestière et entrent dans la réalisation d'un programme international ayant pour but la rédaction d'une « Flore des Guyanes », projet actuellement un peu en sommeil, établi en collaboration par le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, le Botanical Garden de New-York, et le Musée Goeldi de Belem. Le Botaniste de l'IFAT est le spécialiste des Graminées de ce projet, mais les recherches, en savane comme en forêt, doivent être faites aussi bien au Brésil, dans les Guyanes Française et Britannique, qu'au Surinam et au Vénézuéla.

J. M. BRUGIERE.

Communications et Avis Divers

ARRETE 10N 1D/4B portant désignation des Membres de la Commission chargée du recensement général des votes pour le renouvellement partiel de la Chambre de Commerce.

LE PRÉFET de la Guyane Française,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

ARRÊTE :

Article 1er.— Sont désignés en qualité de membres de la Commission de Recensement Général des votes pour le renouvellement partiel de la Chambre de Commerce :

— M. HARMOIS Jules, Conseiller Général de CAYENNE
— M. PAUILLAC Léonard, 1er Adjoint au Maire de CAYENNE.

Art. 2.— M. le Secrétaire Général de la Préfecture est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Cayenne, le 8 Octobre 1964

Le Préfet,
R. METELLIER.

INSPECTION ACADEMIQUE

Quelques places restant disponibles dans les différentes Sections couvertes au Collège d'Enseignement Technique Féminin, les jeunes filles ayant obtenu le Certificat d'Etudes Primaires à la Session d'Adultes de 1964 ou à la Session Normale de 1963, et âgées de 17 ans au plus, peuvent se faire inscrire au Lycée au Secrétariat du C.E.T. Féminin.

* * *

A l'occasion de la Fête de la Ville de Cayenne, les Etablissements Scolaires du Chef-lieu vaqueront le MERCREDI 14.

2 —

* * *

Monsieur Jacques RAMEAU, Président du Tribunal de Grande Instance de Cayenne, exposera, au cours d'une causerie, l'organisation des études de Droit (Capacité et Licence) en Guyane, le Samedi 17 Octobre 1964 au Foyer Laïque, à 18 heures.

1 — 3

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer en Guyane : Travaux de l'Institut Français d'Amérique Tropicale

(suite)

VI — BOTANIQUE

En plus des crédits FIDOM que reçoit l'IFAT pour son fonctionnement, dans le cadre des études pour le développement du département, l'ORSTOM délègue à son Institut de Guyane des crédits émanant de l'Education Nationale, destinés à financer des études de base.

Cette seconde contribution supporte en particulier la totalité des sommes dépensées par la Section de Botanique de l'IFAT. Cette discrimination est d'ailleurs toute théorique, car il serait difficile de prétendre que les études menées par cette discipline n'apportent pas, elles aussi, leur contribution aux perspectives de développement.

C'est d'autant plus vrai que le Botaniste de l'IFAT, depuis 1955, s'est tout spécialement attaché à l'étude de la zone océanique, terres basses et surtout savanes côtières : qu'initialement détaché au BAFOG, comme Agrostologue, il a consacré le plus clair de son temps jusqu'à maintenant, aux espèces végétales des savanes. La connaissance approfondie qu'il a de ces régions, de leurs groupements végétaux, de la biologie des espèces et de leurs valeurs fourragères, jointes à l'expérimentation qu'il a minutieusement suivie dans la branche Elevage du BAFOG, ont permis de renseigner les Pouvoirs Publics sur les possibilités économiques des savanes côtières, et, récemment de faciliter leur reconnaissance pédologique.

Actuellement, l'exploitation de cette masse considérable d'observations va donner la matière à des publications importantes : thèse sur les groupements végétaux des savanes côtières guyanaises, flores de vulgarisation, ces synthèses auront un intérêt éducatif immédiat, pour l'agriculture, l'élevage, l'enseignement, etc...

C'est évidemment surtout aux problèmes d'élevage que ces études apportent la principale contribution. En Guyane, à de rares exceptions près, on se contente de lâcher dans les savanes les bovins, qui y trouvent au gré des saisons et moyennant des distances plus ou moins grandes, une nourriture généralement médiocre, et par moments insuffisante. Cet élevage extensif ne donne que des résultats peu encourageants, il est vrai sans grand mal.

Il faut encore dire que le ravitaillement en viande de la Guyane est également assuré sans grand mal, et même avec des bénéfices substantiels pour certains, par l'importation. A l'exception de quelques tentatives, on ne semble pas avoir apporté au problème de l'élevage toute l'attention désirable, et il est décevant de constater qu'en la matière on abandonne périodiquement la recherche d'une solution satisfaisante. Si un jour nos sources d'approvisionnement sont réduites ou tarées, pour quelque motif que ce soit, alors on regrettera le temps perdu.

Sans entrer dans les problèmes de races et de cultures fourragères indispensables à certains types d'élevage — c'est le domaine d'autres Services — nous ne parlerons ici que de la méthode consistant à exploiter certains groupements végétaux naturels, selon la technique du pâturage contrôlé. Ceci est directement lié à la Botanique.

On distingue dans la végétation des savanes et steppes côtières 9 groupes physiologiques qui se succèdent des collines et cordons boisés jusqu'au réseau de drainage.

L'étude agrostologique comparée, les recherches sur la biologie des différentes espèces constitutives, sur leur courbe de croissance annuelle, leur appétence, leur résistance à l'arrachement sous la dent du bétail et au feu... ont attiré l'attention sur les « savanes herbues », localisées sur les sables jaunes des cordons.

C'est sur ce type physiologique que des essais de pâturage tournant ont été réalisés ; sous l'influence des engrais (azote surtout), de la protection des feux, du pâturage contrôlé, du piétinement du bétail, cette formation végétale évolue rapidement en prairie à *Axonopus fissifolius* très dense. Cette espèce, fort appétée, à coefficient de pâturage élevé, résiste bien à l'ar-

rachement, et est un excellent transformateur d'azote qui lui permet de tripler la quantité de fourrage fourni, tout en multipliant par 3 sa valeur nutritive naturelle.

Cette expérimentation a montré que grâce à cette technique de pâturage contrôlé avec application d'engrais azotés (80 kg par Ha), on passe à une exploitation intensive permettant une charge de 2 tonnes de poids de bêtes à l'hectare (soit 8 bêtes de 250 kg).

L'utilisation d'engrais complexe NPK de formule 12-12-20 a été vite rendue nécessaire par l'apparition de carences sur le bétail, amenant une baisse de poids qui arrivait à annuler le bénéfice de l'emploi des engrais azotés, et qu'il était impossible de vaincre par l'administration au bétail de compléments minéraux, sous forme de pierres à lécher (pierre à sel).

L'utilisation d'engrais 12-12-20, avec application d'urée en saison sèche, a donné en expérimentation sur du bétail créole d'origine génétique hétérogène, en 1958-59, des gains de poids mensuels moyens atteignant 10 kg. pour des bêtes de 2 à 3 ans. Ainsi, avec une charge de 1.500 kg. à l'hectare, le gain de poids vif de bétail à l'hectare était de 10 fois supérieur au prix de l'engrais rendu Cayenne.

Cette expérimentation s'est arrêtée trop tôt ; elle demandait à être vérifiée plusieurs années consécutives, refaite avec des bêtes mieux sélectionnées, éventuellement avec des races différentes, pour préciser les meilleures formes et doses d'engrais, suivre le taux de naissances, vérifier financièrement l'opération, établir un plan de gestion, résoudre le problème que pose au milieu de la saison sèche la baisse de la production fourragère, soit en réalisant une partie du cheptel, soit en irriguant les pâtures, soit en créant des cultures fourragères de complément.

Les surfaces utilisables de cette manière sont sans doute réduites et dispersées, et ne représentent qu'un faible pourcentage des savanes côtières ; mais cette technique, si elle est testée d'une manière précise sous tous ses aspects, peut ouvrir des perspectives intéressantes à l'approvisionnement en viande et en lait des centres. Sur 1 km² ainsi aménagé en pâturages tournants, c'est 500 à 600 bêtes qui pourraient croître dans de bonnes conditions, dont le poids vif total augmenterait des 5 à 6 tonnes mensuellement, si les chiffres de cette première expérience étaient vérifiés ; avec certaines espèces bovines mieux adaptées, c'est peut-être des gains de 8 à 9 tonnes qu'on pourrait espérer...

Quittons ces applications pour la Botanique proprement dite : en Guyane, les savanes côtières ne représentent qu'un faible pourcentage de la surface totale. La forêt occupe tout le reste. En ce qui concerne ses ressources en bois, elle est étudiée par le Service des Eaux et Forêts qui fait effectuer des comptages systématiques le long de layons tirés Nord-Sud, de la côte jusque loin dans l'intérieur. Cet inventaire des richesses en espèces forestières exploitables est une très grosse entreprise, qu'il fallait faire, et qui apporte des renseignements très précieux aux exploitants présents et futurs.

Du point de vue botanique forestière générale, l'IFAT n'a pu réaliser jusqu'à présent que 2 missions importantes dans l'intérieur, en 1961 et 1962, qui ont commencé les récoltes en vue d'un inventaire. Ces recherches de base sont importantes du point de vue de la connaissance générale de la végétation forestière et entrent dans la réalisation d'un programme international ayant pour but la rédaction d'une « Flore des Guyanes », projet actuellement un peu en sommeil, établi en collaboration par le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, le Botanical Garden de New-York, et le Musée Goeldi de Belem. Le Botaniste de l'IFAT est le spécialiste des Graminées de ce projet, mais les recherches, en savane comme en forêt, doivent être faites aussi bien au Brésil, dans les Guyanes Française et Britannique, qu'au Surinam et au Vénézuéla.

Disons aussi qu'avec l'Institut Pasteur, l'IFAT a un programme d'étude des plantes toxiques, qui n'en est qu'au premier stade de réalisation. Cette collaboration entre Botaniste et Pharmacien peut permettre demain de mettre la main sur des sources de médicaments intéressants : dans bien des pays du monde, on poursuit des études dans ce sens.

Enfin, l'évolution de la flore des terres basses aménagées, l'inventaire des palétuyiers de la côté, l'introduction fortuite de graminées parasites des cultures, l'étude botanique des ressources végétales de la Guyane, sont autant de sujets qui ont donné matière à des études.

Il reste encore beaucoup à faire pour connaître suffisamment la végétation naturelle de notre grand département, pour déterminer tout ce qu'on peut tenter d'en tirer comme sources de renseignements scientifiques et ressources économiques. L'effort est à poursuivre et l'IFAT s'y attachera.

J. M. BRUGIERE.

Communications et Avis Divers

ARRETE 107 1D/4B portant désignation des Membres de la Commission chargée du recensement général des votes pour le renouvellement partiel de la Chambre de Commerce.

LE PRÉFET de la Guyane Française,

Chevalier de la Légion d'Honneur,

ARRÊTE :

Article 1er.— Sont désignés en qualité de membres de la Commission de Recensement Général des votes pour le renouvellement partiel de la Chambre de Commerce :

— M. HARMOIS Jules, Conseiller Général de CAYENNE

— M. PAULLAC Léonard, 1er Adjoint au Maire de CAYENNE.

Art. 2.— M le Secrétaire Général de la Préfecture est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Cayenne, le 8 Octobre 1964

Le Préfet,
R. LETELLIER.

INSPECTION ACADEMIQUE

Quelques places restant disponibles dans les différentes Sections couvertes au Collège d'Enseignement Technique Féminin, les jeunes filles ayant obtenu le Certificat d'Etudes Primaires à la Session d'Adultes de 1964 ou à la Session Normale de 1963, et âgées de 17 ans au plus, peuvent se faire inscrire au Lycée au Secrétariat du C.E.T. Féminin.

* * *

A l'occasion de la Fête de la Ville de Cayenne, les Etablissements Scolaires du Chef-lieu vaqueront le MERCREDI 14.

2 — 1

* * *

Monsieur Jacques RAMEAU, Président du Tribunal de Grande Instance de Cayenne, exposera, au cours d'une causerie, l'organisation des études de Droit (Capacité et Licence) en Guyane, le Samedi 17 Octobre 1964 au Foyer Laïque, à 18 heures.

1 — 3

LA REGIE DEPARTEMENTALE DE L'EAU ET DE L'ELECTRICITE COMMUNIQUE :

Afin d'effectuer les travaux de raccordement nécessaires à la mise en service du nouveau groupe de la Centrale le courant sera coupé le DIMANCHE 11 OCTOBRE 1964, de 6 h. à 8 heures sur tout le réseau de l'île de Cayenne.

Le courant sera rétabli sans préavis, dès la fin des travaux.

1 — 2

O. R. S. T. O. M.

Collection de Références

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 1641

LE RADIO - PRESSE



JOURNAL
DE
GUYANE

DIMANCHE

O N F 30

6 DECEMBRE 1964 19e SERIE No 318

L'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre- Mer en Guyane: Travaux de l'Institut Français d'Amérique Tropicale

VII SEDIMENTOLOGIE

Il est remarquable de constater que l'IFAT fit appel à un spécialiste de Sédimentologie pour résoudre des problèmes de Géologie, concernant les terrains sédimentaires récents (alluvions de la plaine côtière), mais que les recherches de cette discipline, tout en répondant à ces questions, se sont orientées rapidement vers les phénomènes de sédimentation actuelle (envasement, dévasement des côtes), et qu'enfin elles ont pris un tour beaucoup plus spécialisé, en s'intéressant plus particulièrement à la dynamique des sédiments dans les rivières et les estuaires, apportant une contribution précise aux projets portuaires du Département de la Guyane.

Nous allons parler de chacun de ces points :
Etude des terrains sédimentaires récents.

Des études de laboratoire très poussées (tamisages, morphoscopie, analyses physiques et chimiques) ont été réalisées sur les matériaux des

Elles ont donné des éléments permettant d'avancer l'hypothèse d'une périodicité cyclique des phénomènes d'envasement et de dévasement, qui semble liée à l'activité solaire, avec une période de 11 ans.

Etude dynamique de la sédimentation dans les estuaires.

Les Pouvoirs Publics ont un important problème à résoudre, dans le Département d'un port permettant un trafic maritime normal. Ils chargeront l'IFAT d'étudier l'aspect scientifique de son implantation.

Envoyé en mission à cet effet, en décembre 1962 par l'ORSTOM, le Professeur BERTHOIS, spécialiste de ces problèmes, a été frappé par toute une série d'observations faites en parcourant la côte, de Cayenne à St-Laurent, dans les estuaires (Maroni, rivière de Cayenne et Mahury), sur mer et au cours d'un survol aérien.

Pendant toute l'année 1963, l'IFAT a réalisé, sous sa direction une série d'études : me-

Un chenal artificiel peut être creusé dans la barre du Mahury à la côte — 2.50 m, par rapport au zéro de Cayenne, permettant l'accès de bateaux calant 6 m. 50 pour des marées de coefficient 70 (2 m. 90), compte tenu d'une marge sous quille de 0,30 m. Dans ces conditions, les entrées et sorties seraient possibles 15 jours et plus par mois.

L'apport sédimentaire étant plus restreint que dans un fleuve à fort débit, l'entretien de ce chenal creusé en sera facilité d'autant. Une étude sur modèle réduit doit permettre d'envisager une implantation judicieuse d'épis, accélérant la vitesse du courant au moment des grandes crues et permettant ainsi d'établir une chasse dans ce chenal, tout en reportant au large la zone d'équilibre marin qui provoque le dépôt des sédiments.

Au Surinam et en Guyane Britannique, les phénomènes de sédimentation posent les mêmes problèmes. L'installation de leurs capitales sur

les rives de très grands fleuves y a créé des ports importants. L'influence marine se fait sentir très loin dans l'intérieur, la traversée de la plaine côtière par les fleuves étant beaucoup plus longue que chez nous ; mais le trafic des navires est tellement important qu'il permet un certain entretien des chenaux tracés par les quilles et les hélices dans la vase.

Cette pratique n'est qu'une solution provisoire ; c'est ainsi qu'on trouve en conclusion d'une très importante étude sur le port de Georgetown, effectué par le Laboratoire de Delft (Hollande) : « Une coopération internationale et une coordination des efforts locaux sur tous les sujets relatifs à la côte, en particulier avec le Surinam et la Guyane française sont considérées comme essentielles pour le développement de la zone Caraïbe ».

Souhaitons que cette action commune, pour la Sédimentologie et l'Océanographie, puisse rapidement voir le jour.

J.-M. BRUGIERE.

sondages effectués par le BRGM, principalement dans la région de Mana, ont permis de déterminer d'une manière précise la succession des séries sédimentaires récentes, leur composition lithologique, leur stratigraphie et leur âge, ce qui a facilité le raccordement avec les séries reconnues chez nos voisins (Surinam, Guyane britannique et Brésil), et l'établissement avec eux des correspondances de dénomination.

La plaine côtière sédimentaire constitue une bande entre les affleurements du socle ancien au Sud et la mer ; en Guyane, elle est plus étendue à l'Ouest, et dans cette partie, où les sédiments sont particulièrement épais — un sondage n'a atteint le socle qu'à 110 mètres — on a même découvert une série fossilifère tertiaire, rapportée à l'éocène inférieur, qui n'affleure nulle part.

La distinction en 4 séries — détritique de base ; de la Cosvine ; de Demerara ; actuel et subactuel — a permis la cartographie. On connaît pour chacune son histoire et la succession des événements géologiques qui a présidé à sa mise en place.

Étude des phénomènes de sédimentation actuelle le long des côtes.

Tout nouvel arrivant est étonné par la teneur en sédiments de la mer, le long de la Guyane, par l'abondance des mangroves à palétuviers installées sur une côte basse et vaseuse, d'autant plus fortement que son itinéraire lui a généralement fait survoler les Antilles.

Mais qui reste dans ce Département est rapidement frappé par les phénomènes d'envasement et de dévasement qui se succèdent au cours des saisons et des années : là où existait un étalement de vase, la mer creuse et peut même apporter du sable ; ailleurs, les fonds se découvrent et sont vite colonisés par des palétuviers.

Les recherches ont porté à la fois sur des observations directes, par études sur les sédiments transportés et déposés, les caractéristiques des eaux de mer et leurs mouvements — vagues, houle, courants — l'interprétation de la morphologie des côtes et des estuaires, la répartition des sédiments selon leur nature, enfin sur l'exploitation des renseignements fournis par les documents anciens : écrits, cartes et photographies aériennes.

mesures de salinité, de turbidité (teneurs en sédiments des eaux), de vitesses de courant, pour diverses conditions de marées et de crues des fleuves dans le Mahury, la rivière de Cayenne et le Maroni. Pour chaque station, ces mesures ont été faites à différentes profondeurs, 12 heures durant, d'une pleine mer à la pleine mer suivante. Les stations judicieusement disposées dans le cour inférieur et les estuaires, distantes de plusieurs kilomètres les unes des autres, étaient nombreuses : 6 dans le Mahury, 6 dans les rivières de Cayenne et de Montsinéry, 7 dans le Maroni : cela représente des jours et des nuits à l'ancre sur des canots, dans les vagues, sous le soleil et sous la pluie. . .

Le dépouillement de ces mesures, joint aux résultats d'une campagne de carottages et de sondages dans les barres du Mahury et de la rivière de Cayenne, destinée à vérifier l'absence de roches et à étudier la composition granulométrique des sédiments constitutifs, a permis de préciser les conditions de la sédimentation dans les estuaires.

La dynamique de cette sédimentation résulte essentiellement de la présence dans chaque fleuve d'une lentille d'eau immobile, dans la zone d'équilibre fluvio-marin, où les sédiments fins se décantent. Cette lentille est plus ou moins engagée dans les estuaires en fonction du débit des fleuves. Selon sa position, les sédiments sableux peuvent ou non arriver à la mer et engraisser les barres.

Une nouveauté : les phénomènes observés sont inconciliables avec la thèse de sédiments exclusivement dûs au courant équatorial, nous apportant les alluvions de l'Amazone : les sédiments fluviaux jouent un rôle essentiel et les effets du courant équatorial sont beaucoup plus limités que ce qui a été envisagé par les études antérieures.

Les conclusions pratiques sont les suivantes en ce qui concerne les projets portuaires du Département :

Le port de la rivière de Cayenne, à faible débit d'eau douce, présente les conditions sédimentologiques les plus défavorables. Sur le Maroni, à très fort débit, on peut envisager d'établir un port à trafic important, mais l'entretien serait très coûteux. Dans le Mahury, à débit moyen, on trouve des conditions acceptables pour l'établissement d'un port de moyenne importance, à condition de ne pas se situer les installations plus en amont que le dégrat des Canneés.



mes. Le
nèmes d
Surinam

et des
la zone
dans
crues
la vitte
une im
sur ma
ndi cre
ins un
port. si

rs et p

les el
rge sou
efficent
eaux
t au z

du Ma
chenal



du

LE RADIO - PRESSEJOURNAL
DE
GUYANE**DIMANCHE**

O N F 30

13 DECEMBRE 1964 19e SERIE No 325

**L'Office de la Recherche
Scientifique et Technique Outre-
Mer en Guyane:****VIII. — Rôle de l'Institut Français d'Amérique Tropicale**

Certaines questions intéresseront le lecteur : la Recherche est-elle payante ou non rentable ? Se déroule-t-elle dans de bonnes conditions ou est-elle en retard ? apporte-elle les renseignements qu'on attend ou non ? Est-elle complète ; est-elle isolée ? etc...

En matière de conclusion de cette série d'articles concernant les travaux de l'IFAT, Institut de l'ORSTOM en Guyane, on peut affirmer que la recherche scientifique et technique est payante.

L'énumération forcément rapide dans ces colonnes des résultats obtenus dans chaque discipline a mis l'accent sur les points principaux ayant une incidence directe avec le développement du Département : dans tous les domaines où l'IFAT a été amené à travailler, ces résultats se sont matérialisés par des réalisations économiques extrêmement intéressantes, qui ont contribué à atteindre le stade actuel de mise en valeur, et constituent, entre les mains des

cherche sont exploités par d'autres, Ingénieurs ou Techniciens, qui mettent en pratique les solutions proposées ou tiennent compte des données exactes fournies sur les facteurs étudiés. Cette phase intermédiaire entre la recherche et l'application effective ne dépend jamais de l'organisme de recherche.

S'il peut paraître anormal que l'exécution ne suive pas les données d'une recherche faite, même apportant des résultats positifs, c'est que d'autres considérations, qui n'ont rien à voir avec la recherche, interviennent soit pour renoncer, soit pour reporter dans le temps leur réalisation. Ceci échappe entièrement aux responsabilités de la recherche.

L'IFAT n'a pas, en Guyane, le monopole des recherches ; d'autres organismes, dans des domaines variés, sont chargés d'en faire : Institut Pasteur, pour toutes celles de la science médicale et l'hygiène du milieu, BRGM, pour la géologie et les mines.

La vitalité scientifique de l'IFAT s'est aussi manifestée dans un certain nombre de publications du plus haut intérêt, publiées par l'ORSTOM ou d'autres éditeurs, dans les comptes-rendus de l'Académie des Sciences, des Congrès et Conférences, dans les colonnes de périodiques spécialisés, etc...

Disons enfin que l'ORSTOM a déjà des missions Permanentes en Amérique du Sud. Au Brésil par exemple, hydrologues et pédologues travaillent à des problèmes de mise en valeur du Val Jaguaribe, à proximité de Recife. Des spécialistes de l'ORSTOM sont appelés en consultation dans plusieurs pays sud-américains ; l'IFAT lui-même a été amené à envoyer à l'ex-

térieur plusieurs chercheurs : hydrologue au Pérou, Pédologue aux Antilles, botaniste en Guyane britannique et au Brésil. L'appel de compétences françaises doit être considéré comme un facteur important de rayonnement en Amérique du Sud, de même que la formation par l'ORSTOM de chercheurs et techniciens étrangers permet à ces pays d'étoffer leurs services de recherche. Ces actions doivent s'amplifier ; le personnel disponible pour de telles missions temporaires doit être suffisant pour accorder toute l'assistance et la coopération sollicitées, sans toutefois négliger nos propres besoins.

J-M. BRUGIERE

Pouvoirs Publics, des collectivités et des particuliers, des éléments essentiels de l'essor de demain.

Oui, la recherche est payante, car elle débouche de par son caractère à la fois scientifique et technique sur des solutions pratiques indiscutables ; l'empirisme, surtout à notre époque où la célérité est un facteur très important de réussite, doit être condamné.

Certes, même pour les branches dans lesquelles l'IFAT poursuit et intensifie ses activités, il reste beaucoup à faire. Dans les pays ayant atteint un stade de développement important, la recherche reste à la base de toute amélioration, et on lui consacre des crédits de plus en plus importants.

Nous avons déjà signalé la nécessité de reprendre des travaux dans des domaines malheureusement abandonnés pour des raisons budgétaires (toutes les recherches en matière d'océanographie) ; également l'obligation d'arriver à des accords internationaux, pour mener à bien, en collaboration avec nos voisins, l'étude des problèmes communs, se rapportant principalement à l'océanographie et à la sédimentologie.

L'accent a également été mis sur l'importance de faire les études à temps. L'idéal serait de pouvoir donner la solution d'un problème sitôt qu'il est posé. Ce n'est évidemment pas toujours possible, mais la réalisation antérieure de recherches à caractère plus général (recherches de base), permet souvent de donner des éléments de réponse aussitôt utilisables. Souvent on rechigne à financer de telles études générales ; mais elles s'avèrent rentables, elles aussi à 100 %, à échéance plus ou moins longue, et permettent finalement un gain de temps dont on sait toute l'importance dans les pays modernes.

Une recherche donne toujours des résultats ; ils peuvent être négatifs pour l'utilisateur, soit techniquement (qualités des sols, débits de rivières insuffisante...), soit économiquement (nécessité d'apporter des engrais ou de faire des aménagements trop coûteux...), ou au contraire réunir les avantages techniques et économiques. Jamais, sauf si l'étude a été mal faite, on ne doit rendre responsable le chercheur de résultats négatifs ; c'est la nature qui doit l'être...

Il est également nécessaire d'insister sur le fait que les renseignements fournis par la re-

Une branche semble négligée, celle des sciences humaines ; en réalité, on a déjà beaucoup écrit sur l'histoire et la géographie humaine en Guyane. Des articles et ouvrages plus importants existent sur l'anthropologie, l'ethnologie, la démographie, le peuplement... Dans les dernières années, les missions de M. HURAUULT (IGN), réalisées en partie avec l'aide de l'IFAT et des subventions de l'ORSTOM, ont donné matière à des écrits sur les Indiens et les Noirs Réfugiés, et l'on peut considérer qu'ils sont maintenant parmi les populations tribales les mieux connues.

Cependant, il reste encore à faire, concernant plus particulièrement les Créoles, dans les diverses directions suivantes : linguistique, musicologie, histoire, droit, ethnographie, économie (courants économiques, psychologie économique, études régionales), travail, main-d'œuvre, jeunesse, niveau de vie, mouvements de population, structures agraires, etc... Des enquêtes sur les traditions orales pourraient donner des orientations valables sur la pharmacopée locale (principalement chez les Indiens), en liaison avec les recherches sur les plantes médicinales et peut-être les morsures de serpents, deux sujets abordés par l'IFAT en collaboration avec d'autres services.

Aucun inventaire zoologique complet n'a été réalisé en Guyane. Chaque fois que l'occasion s'en présente, les Missions venues de l'extérieur (Muséum National d'Histoire Naturelle en particulier) sont accueillies et aidées ; le cas s'est déjà plusieurs fois présenté. L'IFAT favorise de la même manière certains jeunes, boursiers de fondations, attirés par la Guyane, certes par goût de voyage et d'aventures mais aussi chargés d'enquêtes économiques ou scientifiques.

Dans un autre ordre d'idées, l'IFAT a participé à de nombreux Congrès et Conférences, en y envoyant ses chercheurs ; USA, Canada, Antilles, Guyane britannique, Surinam, Brésil, etc, de même qu'il a organisé à Cayenne un congrès de géologie.

Les contacts avec les chercheurs et techniciens des pays voisins se sont faits à toutes occasions, soit en les accueillant en Guyane, soit en leur envoyant des missions d'étude. Ils sont essentiels, de même que l'est la liaison constante avec les autres Instituts de l'ORSTOM, en Afrique ou ailleurs. Cela permet aux uns et aux autres de gagner du temps, de comparer les méthodes et les résultats, le confinement étant générateur de sclérose.