

Etude du monde tropical (géographie physique et humaine)

M. Pierre GOUROU, professeur

Cours du jeudi : *Quarante ans de géographie tropicale, bilans*. — Hommage a été rendu à un authentique précurseur en géographie tropicale : William Marsden. Dans sa description de Sumatra (1), Marsden se place fort en avant de son époque par son analyse des phénomènes naturels et son refus d'une explication simpliste des faits de géographie humaine. Voici, par exemple, les vues de Marsden sur les sols de Sumatra : « Malgré l'idée généralement répandue de la grande fertilité des îles malaises, malgré l'autorité de Poivre et d'autres auteurs célèbres... je ne puis m'empêcher de penser que le sol de Sumatra est plus souvent stérile que riche. Il est presque partout une argile compacte et rouge, durcie, quand elle est exposée au soleil, jusqu'à une consistance proche de la brique. Une faible partie de la surface générale est cultivée : elle est faite de forêts qu'on vient de brûler, ou de marais fertilisés par le ruissellement venu des collines voisines » (p. 68). Marsden constate que le teint des femmes sumatranaises, quand elles se protègent du soleil, est très clair ; certaines ont alors la peau plus pâle que des femmes européennes de complexion brune : « c'est, je pense, une preuve irréfutable que les différences de couleur ne sont pas l'effet immédiat du climat » (p. 40). Voilà une déclaration fort en avance sur son époque, sinon même sur la nôtre (2). Marsden

(1) William MARSDEN, *The History of Sumatra* (Londres, 1794, 373 p.). Marsden était agent de la Compagnie (anglaise) des Indes, qui avait établi sur la côte sud-ouest du Sumatra une sorte de protectorat fondé sur des accords avec les princes locaux. Aux termes de ces accords la Compagnie des Indes avait le monopole de l'exportation du poivre (déjà une culture obligatoire — bien avant le système van den Bosch ! —, contrôlée par les agents de la Compagnie, qui tenaient registre des lianes poivrières cultivées par les paysans, et imposées par les princes) et le monopole de l'importation de l'opium (du Bengale).

(2) Les vues de Marsden annoncent celles qui sont exposées par un article récent de M.H.F. Blum (*Sunlight and human skin color*, *Geographical Review*, 1969, pp. 556-568). Ces notions ont d'ailleurs peine à se faire place dans l'opinion courante, si solidement ancrée dans la conviction d'une pigmentation fille du climat. Les Juifs noirs du pays de Cochin pensent qu'ils doivent leur pigmentation à l'ancienneté de l'établissement de leurs ancêtres au pays de Cochin (ils content qu'ils sont arrivés pendant la captivité de Babylone), tandis que les Juifs blancs de Cochin auraient conservé leur teint clair parce qu'ils seraient arrivés beaucoup plus tard. En fait, les Juifs noirs sont probablement des autochtones du sud de l'Inde qui ont été gagnés au judaïsme.

refuse de suivre Montesquieu dans son explication de la polygamie par la chaleur du climat. Selon Montesquieu les femmes, sous un tel climat, seraient précoces, s'useraient prématurément et perdraient leur charme de bonne heure ; les hommes (épargnés par le climat !) seraient conduits à la polygamie par le vieillissement rapide de leur première épouse. Marsden ne trouve pas à Sumatra confirmation de ces imaginations. La polygamie y existe pour de tout autres raisons.

Le climat pluvieux ne semble pas exercer une action dépressive directe sur l'homme. En revanche, l'insalubrité tropicale n'est pas encore une expression vaine. L'étude médicale d'un village yoruba (1) apprend que la situation sanitaire y est déplorable. En 1965 encore le paludisme était à peu près universel, le ver de Guinée très répandu, tout comme la bilharziose vésicale. Les parasites intestinaux étaient fortement établis (pratiquement 100 % des personnes de plus de 15 ans portaient des ankylostomes) ; l'ulcère tropical était fréquent. Tout cela s'expliquait aisément par l'insuffisance de la protection sanitaire : eau de boisson souillée, insuffisance des latrines, rues boueuses et infectées, aucune entreprise systématique de destruction des insectes vecteurs. La vitalité démographique n'est pas atteinte pour autant ; ce village administre la preuve que la population peut progresser dans de telles conditions sanitaires.

L'essartage continue d'assurer la subsistance de 300 millions de personnes, le quart de l'humanité tropicale ; il s'agit d'une technique vivante, qui marque les paysages. L'essartage n'est jamais nécessaire ; il pourrait, dans toutes les conditions naturelles, être remplacé par une autre technique agricole. Il offre, dans ses diverses opérations, une telle diversité qu'il est impossible de donner une classification synthétique valable des essarts. Il est possible seulement de classer les diverses techniques qui constituent l'essartage.

Le défrichement, l'incendie posent le problème de la conservation des sols et de leur fertilité. Une étude précise lui a été consacrée dans le nord de Mindanao (2), sur un versant du Mt Apo. Au moins 50 % du carbone et de l'azote présents dans un sol de forêt primaire sont dissipés au cours de la première récolte. Si la parcelle est mise en jachère immédiatement après celle-ci, deux voies sont possibles : l'échec de la fertilisation si les fougères arborescentes (qui enrichissent peu) s'emparent du champ (cette éventualité menace quand le champ a été soigneusement désherbé, avec destruction des rejets des arbres abattus) ; au contraire la jachère réussit quand le champ est occupé par les petits arbres qui sont les pionniers de la forêt. L'érosion sous forêt dense est pratiquement nulle ; sur un champ de riz sec, en première année, elle est faible ; mais sur un champ de riz sec continûment cultivé de-

(1) H.M. GILLES, *Akufo, an environmental study of a nigerian village community* (Ibadan, 1965, 80 p.).

(2) M.C. KELLMAN, *Some environmental components of shifting cultivation in Upland Mindanao* (*Journal of Tropical Geography*, juin 1969, p. 40-56).

puis 12 ans l'érosion atteint 5 400 g par m² et par an. Il faut évidemment arrêter les frais. La jachère ligneuse reconstitue assez vite la fertilité, pendant les 15 premières années, grâce à un bon apport de feuilles. Après la quinzième année la reconstitution se ralentit ; il est permis de penser qu'il est avantageux de remettre la parcelle en culture après 15 ans de jachère.

L'essartage n'est pas une technique d'avenir ; il ne peut faire face à l'augmentation de la population. Des techniques agricoles intensives traditionnelles pourraient se substituer à lui ; il est inutile d'insister sur ce point à propos de l'Asie méridionale ; en Afrique tropicale, des techniques intensives originales existent ; mais sont-elles capables de gagner du terrain aux dépens de l'extensif ? C'est pour répondre à cette question qu'a été reprise, sur documents nouveaux, l'étude de l'île si remarquable d'Ukara (Tanzanie) (1). L'agriculture ukarienne assure deux récoltes par an, la conservation du sol et de la fertilité, une nourriture correcte, et même une certaine exportation de riz. Mais au prix d'un effort considérable (que les paysans donnent d'ailleurs sans fatigue apparente) ; l'adulte, homme ou femme, a peu de répit, tout au long de l'année, entre six heures du matin et six heures du soir. Le nombre d'heures de travail agricole par an et par adulte atteint 1 800. Dans l'île voisine d'Ukerewe, où l'agriculture est extensive, il s'abaisserait à 365 heures. Il paraît difficile de proposer aux paysans d'Ukerewe d'adopter l'emploi du temps d'Ukara si telle doit être la conséquence de la conversion à l'intensif. Des variations sur ce thème ont été examinées dans le cadre des Monts Usambara (Tanzanie) (2), chez les Haya de Bukoba (Tanzanie) (3). Une agriculture non pas encore intensive (elle ne pratique pas la fumure) mais déjà très minutieuse comme celle des Koukouya des plateaux téké (Congo-Brazzaville) n'a pas plus de chances de se répandre que les techniques vraiment intensives ; l'agriculture koukouya est, elle aussi, exigeante en travail (féminin surtout) ; les paysannes africaines ne sont guère enclines à adopter des méthodes qui alourdiraient leur besogne (4).

Le sous-emploi rural, particulièrement masculin, devrait pourtant permettre de consacrer plus de travail à la terre et de relever le revenu paysan. On ne pense pas seulement aux techniques intensives mais aux travaux qui pourraient être consacrés à l'aménagement du terroir et qui augmenteraient sa

(1) M.H.D. LUDWIG, *Permanent farming in Ukara*. The impact of land shortage on husbandry practices ; p. 87-135 de H. Ruthenberg (ed.), *Smallholder farming and smallholder development in Tanzania*, München, I. f. Wirtschaftsforschung, Afrika studien, 24, 1986. L'île d'Ukara avait fait l'objet d'un de nos cours en 1960-61.

(2) M.M. ATTEMS, *Permanent cropping in the Usambara Mts...*, p. 137-174 de : H. Ruthenberg (éd.), *op. cit.*

(3) K.H. FRIEDRICH, *Coffee-banana holdings at Bukoba...*, p. 175-212 de H. Ruthenberg (éd.), *op. cit.*

(4) Voir une étude stencylée que M. B. Guillot a bien voulu nous communiquer : *La Terre Enkou*, recherches sur les structures agraires du plateau koukouya, Brazzaville, ORSTOM, 1968, 188 p. ; plus un album de cartes.

production ; habituellement, en Afrique noire, cet aménagement n'existe pas : ni terrasses agricoles, ni drainage, ni irrigation, ni chemins ruraux. Les fonds de vallée se prêteraient à de petites irrigations, très précieuses en saison sèche. L'élevage pourrait susciter plus de travail et produire beaucoup plus, grâce à des cultures fourragères et à une judicieuse utilisation des carottes et des feuilles de manioc doux.

Il est aisé d'énumérer les progrès désirables ; il l'est moins de surmonter les obstacles, dont le moindre n'est pas la légitime méfiance paysanne devant des besognes qui risquent d'être peu rémunératrices et devant des travaux obligatoires et gratuits. Des règles de sagesse peuvent être énoncées : ne pas imposer de travaux, et surtout pas de travaux gratuits ; limiter la propagande agricole à des opérations dont on sait nettement qu'elles procurent une rémunération de la journée de travail au moins égale à ce qu'assure l'es-sartage ; consacrer une partie de la recherche agronomique à l'intelligence des techniques agricoles traditionnelles.

Par quelles méthodes répandre de meilleures techniques ? La méthode d'incitation par le profit a donné des résultats appréciables ; ses plus belles réussites : cacaoyères ghanéennes, nigérianes, ivoiriennes ; caféières ivoiriennes, chagga ; production arachidière du Sénégal, champs de malva du pays de Bragança (Brésil). Cette méthode sera valorisée par l'aide scientifique et technique, les routes, une organisation fluide du commerce. Les coopératives de production et les entreprises agricoles officielles n'ont pas, jusqu'à présent, donné des résultats en proportion des investissements de capitaux.

Les pays tropicaux marginaux, à la limite des déserts chauds, sont dans une situation très aventurée, s'ils ne disposent pas d'un apport fluvial venu des régions à forte pluviosité ; particulièrement s'ils sont chargés, du fait de circonstances historiques, d'une population dense. Il n'est pas de pays au monde qui soient dans une situation locale plus angoissante que le pays dogon, où le sertão du nord-est brésilien. Ce sont des « pièges à peuples » d'où il n'est pas facile de s'évader.

Le pays de Gedaref (République du Soudan), entre 10 et 16 degrés Nord et entre Atbara et Rahad (affluent de droite du Nil Bleu), se trouve pris entre les moyennes pluviométriques de 800 mm au sud et 40 mm au nord. Argiles au sud, sables éoliens au nord. L'argile est fertile mais, ne recélant aucune nappe phréatique, serait absolument inhabitable en saison sèche sans l'aménagement de réservoirs artificiels (hafir). Ces plaines étaient parcourues par des nomades arabes bouviers (1). Des villages sédentaires s'étaient établis grâce à trois exceptions : collines basaltiques de Gedaref, collines granitiques

(1) GRAHAM (Anne), *Man-water relations in the east-central Sudan*, p. 409-445 de THOMAS (M.F.) et WHITTINGTON (G.W.), *Environment and Landuse in Africa*, Londres, 1969.

de Qala en Nahl, qui surexcitaient la pluviosité, vallée du Rahad, humectée par les eaux issues des avant-monts éthiopiens. Les villages sédentaires pratiquaient plusieurs types de transhumance, pour échapper à divers périls : transhumances pastorale, hydrique, agricole, sanitaire. Le nombre des sédentaires s'est accru depuis le début de notre siècle par l'installation de colons d'Afrique occidentale (Fellata) et du Kordofan ; ils ont poussé l'utilisation de la vallée du Rahad et, grâce à la multiplication des hafir, commencé de coloniser la plaine argileuse. Mais les autorités soudanaises, depuis 1945, ont limité l'expansion de cette colonisation en ouvrant les plaines argileuses à de vastes exploitations louées à ferme. Ces grands domaines, travaillés par des machines, surexploitent les terres et risquent de provoquer un épuisement des sols.

Le retard technique tropical s'explique largement par le morcellement du monde tropical en blocs séparés qui ont eu peu de relations mutuelles. De même, les pays tempérés isolés, Amérique du Nord, Argentine, Afrique méridionale, Australie méridionale, la Nouvelle-Zélande, avaient des techniques d'organisation peu efficaces. Les Européens assurèrent les liaisons entre les blocs tropicaux séparés ; en peu d'années ils diffusèrent les techniques d'un continent tropical à l'autre et transformèrent les populations par massacres, émigration, transport d'esclaves. bouleversements d'autant plus profonds que l'isolement avait été plus poussé : l'Asie tropicale a été peu affectée par l'arrivée des Européens parce qu'elle avait depuis longtemps noué de multiples relations avec la masse tempérée de l'Ancien Monde.

Légitimité d'une étude générale du monde tropical pluvieux ; certes, les conditions physiques ne déterminent pas sa géographie humaine ; mais des conditions physiques semblables facilitent comparaisons et explications qui sont le nerf de la géographie. Rien de plus éclairant que la comparaison de l'Amazonie et du bassin du Congo, des deltas du Fleuve Rouge et du Niger, des plateaux du Maïssour et de l'Imerina. Ces comparaisons soulignent le rôle éminent des civilisations dans l'établissement des paysages, sans négliger les nuances dues aux particularités des conditions physiques locales.

Les hommes ne peuvent manquer de nouer des relations avec la surface sur laquelle ils vivent, quelles que soient cette surface ou la civilisation dont ils sont armés. Ils ne peuvent manquer d'organiser leurs relations entre eux. Les effets visibles de ces divers systèmes de relations ne cesseront pas de réclamer l'explication géographique. En ne perdant de vue aucun des facteurs qui produisent les paysages, la géographie apporte une irremplaçable contribution à l'intelligence du monde qui est sous nos yeux. Ce monde n'est pas près de disparaître ; de même le goût, l'intérêt, le besoin de l'expliquer.

Cours du *vendredi*. — *La géographie tropicale, perspectives.*

Parmi les perspectives qui s'offrent à l'étude géographique : la colonisation des terres vacantes par des paysans issus de foyers de fort peuplement. Cette perspective s'impose d'autant mieux à l'esprit que ne manquent pas, dans le monde tropical pluvieux, les surfaces presque vides. Mais un tel sujet est-il vraiment d'actualité ? La colonisation agricole n'est-elle pas anachronique ? N'est-il pas plutôt question de limiter les surfaces cultivées, de relever les rendements à l'hectare et la production par heure de travail ?

Cependant, il ne manque pas de paysans tropicaux qui, restés fidèles à l'idéal paysan de propriété directement exploitée et d'agriculture partiellement vouée à la subsistance, souffrent de disposer de terres trop étroites. Sur des paysans de cette sorte, la colonisation de terres vacantes peut exercer un grand attrait. Mais, si le gouvernement prend à sa charge le transport des colons, l'aménagement des terres, l'entretien des colons pendant la première année, la fourniture du matériel agricole et des animaux, la construction et l'entretien des écoles et des hôpitaux, la colonisation exige des dépenses telles que le nombre des bénéficiaires est nécessairement réduit ; il est même permis de se demander si des bénéfices économiques plus élevés n'auraient pas été obtenus en investissant dans le pays d'origine des colons les sommes dépensées sur les terres de colonisation. Ont été examinés des problèmes de colonisation de terres vacantes aux Nouvelles-Hébrides (île de Vate et d'Espiritu Santo), en Colombie (Cordillère de Mérida), dans la plaine de Vientiane, sur le littoral du Cambodge (1), dans la région de Païlin (Cambodge) (2), dans la « Baixada Santista » (3), en Amérique centrale (4), dans Rio Grande do Sul (5).

La colonisation blanche des terres tropicales vacantes ? Elle a livré, et livre encore, de captivants exemples d'expérimentation géographique. Mais est-elle encore pensable à notre époque d'exode rural et d'urbanisation à outrance ? Peut-être, mais dans des circonstances exceptionnelles. Les Mennonites du Honduras britannique se placent justement en de telles circonstances (6). En effet c'est pour fuir les contraintes des états bureaucratiques modernes et pour vivre dans un isolement qui leur permette d'obéir à leurs seules traditions que

(1) D'après une étude de M.R. Pourtier (1969), que l'auteur nous a permis de consulter, mais qui n'est pas encore publiée.

(2) D'après une étude de M.R. Blanadet (1968), que l'auteur nous a permis de consulter, mais qui n'est pas encore publiée.

(3) D'après M. Ary França, Paris, CNRS, 1967.

(4) Cf. M.G.W. Hill, *Social implications of agricultural development*, p. 73-91 de « Rural Development in Tropical Latin America », Cornell, Ithaca, 1967.

(5) Cf. M.M. Pebayle, *Géographie rurale des nouvelles colonies du Haut-Uruguay*, Bull. Assoc. Géographes français, 1967, p. 15-33.

(6) M.H.L. Sawatsky, *Mennonite settlement in British Honduras*, Berkeley, 1969, 63 p. stencyl.

des Mennonites se sont établis dans cette contrée (1). Cette colonisation est riche en enseignements : ces Mennonites ont acheté les terres qu'ils ont cultivées et n'ont bénéficié d'aucune aide financière, d'aucun aménagement sous forme de routes, d'aucune aide technique. En outre, les Mennonites n'étaient pas préparés à l'agriculture ni à la nature tropicales. Ils ne manquèrent pas de commettre de graves erreurs. Cependant leur entreprise eut un succès satisfaisant, parce que les Mennonites sont des travailleurs acharnés et parce qu'ils sont encadrés, soutenus (contrôlés aussi) par leur église (dans l'acception d'assemblée des fidèles). Les Mennonites administrent donc la preuve qu'un effort résolu et solidaire peut assurer le succès d'une colonisation blanche en pays tropical. Mais l'austérité des Mennonites leur est bien particulière.

Colonisation agricole blanche en Australie tropicale ; maraîchers portugais de la banlieue de Rio de Janeiro, qui travaillent avec un acharnement sans égal au Brésil et qui résistent à cet effort (2). Comme les précédents, ces exemples montrent que la colonisation agricole européenne peut fort bien réussir sous climat tropical pluvieux ; il n'en reste pas moins qu'elle n'a guère d'avenir et qu'elle ne contribuera pas sensiblement à l'occupation des terres vacantes.

Les techniques d'encadrement contrôlent les perspectives de progrès économique du monde tropical ; elles l'autorisent ou l'interdisent. L'effet de ces techniques apparaît avec force quand il est possible de comparer des aires de conditions physiques et de civilisation traditionnelle identiques, mais qui ont connu récemment des encadrements différents. Il en est ainsi des Samoa occidentales et orientales : même nature physique, même population polynésienne. Les Samoa occidentales ont 47 habitants au km² et un niveau de consommation très modeste ; les Samoa orientales 138 habitants au km² et un niveau de consommation élevé. La seule explication : les Samoa occidentales ont été jusqu'en 1962 sous administration néo-zélandaise, les Samoa orientales sont administrées par les Etats-Unis, qui ont investi et dépensé bien plus libéralement.

Il est probable que la politique nationaliste antichinoise que suit le gouvernement de Kuala-Lumpur aura pour effet de compromettre le progrès économique de la Malaisie. Ce pays, qui connaissait une prospérité exceptionnelle dans le monde tropical, est menacé de stagnation sinon de régression par les dépenses inconsidérées et non rentables qui sont faites pour plaire à un électorat rural malais (3), et par la décision de refuser aux « étrangers » le droit de pratiquer un travail salarié à la campagne et à la ville. Si les choses

(1) Déjà étudiée dans l'un de nos cours de 1963-1964.

(2) M^{me} Raquel Soeiro de Brito, *Agricultores e pescadores portugueses na cidade do Rio de Janeiro*, Lisbonne, 1960.

(3) Tunku Shamsul Bahrin, *A preliminary study of the Fringe Alienation Schemes in West Malaya* (Journal of Tropical Geography, 1969, juin, p. 75-83).

ne prenaient pas un autre cours, la Malaisie ne serait plus un pays « en voie de développement » mais un pays « en voie de régression » (1).

Quelles perspectives s'offrent à ces îles à problèmes que sont les Antilles orientales ? Le syndrome « plantations-esclavage » y a créé de fâcheuses conditions démographiques et économiques (2). Au delà de la communauté des traits essentiels de la géographie humaine, les Antilles orientales sont diverses. La plus densément peuplée, la Barbade, compte 490 habitants par km² (1965) ; la moins peuplée, la Dominique, 80 (Barbuda descend même à 7). Le revenu brut par habitant et par an était de 388 US \$ à la Barbade, de 148 à Montserrat. La diversité des densités et des revenus ne s'explique pas par les conditions physiques : une analyse systématique des îles volcaniques et des îles sédimentaires, des îles très accidentées et des îles plus calmes, des îles très pluvieuses et des îles moins pluvieuses en donne la preuve. Les explications sont ailleurs. Toutes les îles (sauf Barbuda) ont connu le syndrome plantations-esclavage, mais de façon inégale. Des îles qui, au XVIII^e siècle, étaient encore faiblement colonisées sont moins peuplées et moins prospères (la Dominique par exemple ; Barbuda) (3) ; d'autre part, les îles fortement colonisées à la fin du XVIII^e siècle, et grandes productrices de sucre, ont, pour des raisons variées, inégalement réagi à la double crise du XIX^e siècle, crise de l'abolition de l'esclavage (qui pose alors un problème de main-d'œuvre), crise de la technique sucrière (passage du « moulin Labat » à la centrale sucrière). Les îles qui ont mal réagi à ces deux crises sont pauvres (tout en étant peuplées ; Nevis, St-Vincent, Grenade, Ste-Lucie, Montserrat). La Barbade, entièrement colonisée au XVIII^e siècle, a réagi différemment ; les esclaves libérés, ne pouvant absolument pas trouver de parcelles à défricher, ont continué à travailler sur les plantations ; donc, pas de problème de main-d'œuvre. Les plantations ont pu aisément se convertir à la fabrication moderne du sucre ; la population a acquis une technicité qui permet une industrialisation et la création d'une activité touristique prospère. Trinidad est un cas intéressant d'île au développement retardé, où l'association plantations-esclavage s'est modérément inscrite. Trinidad a connu une expansion économique exceptionnelle grâce à sa richesse en pétrole et en gaz. Raffineries pétrolières importatrices et exportatrices, pétrochimie ; industrie exportatrice de vêtements : Trinidad est la plus prospère des Antilles. Il n'en est que plus frappant de constater que cette île heureuse pourrait voir ressurgir les effets fâcheux du syndrome

(1) Il est possible également que le Ghana ne tirera aucun bénéfice de l'expulsion de deux millions d'étrangers (Nigériens, Voltaïque, Togolais), à laquelle il est en train de procéder.

(2) Il en est de même aux Mascareignes, étudiées dans l'un de nos cours de 1954-55. Au contraire, les petites îles qui, par une chance historique, ne connaissent pas le syndrome plantations-esclavage, se trouvent dans une situation moins difficile, qui a été examinée aux Seychelles et aux Canaries.

(3) M.B. WELCH, *Population density and emigration in Dominica*, *Geographical Journal*, 1968, 134, 2 juin, p. 227-335.

plantations-esclavage, et pour les raisons suivantes : au début du XIX^e siècle Trinidad avait quelques plantations et, bien entendu, des esclaves. Lors de l'abolition de l'esclavage, les affranchis n'eurent aucune peine à se tailler de petits domaines dans les forêts du centre et de l'est de l'île. Ces petits propriétaires sont à l'origine de la population noire dite « créole ». Les planteurs firent appel à des Indiens asiatiques engagés sur contrat. Les deux populations (qui ont aujourd'hui des effectifs semblables) ont évolué différemment : les Créoles ne se sont pas élevés au-dessus de leur état de paysans petits producteurs et, prenant l'agriculture en dégoût, affluent vers Port-of-Spain où ils forment un prolétariat insuffisamment occupé. Les Indiens ont fait preuve de plus d'acharnement et d'entêtement ; ceux qui ne sont pas rentrés dans leur patrie ont acheté des terres, arrondi leurs domaines ; ils ont, avec leurs économies, instruit leurs enfants et sont aujourd'hui prépondérants dans les professions libérales, les affaires et même l'administration. D'où chez les Créoles un sentiment de frustration, qui peut aisément dégénérer en rancune raciale. Ainsi ressurgit le syndrome plantations-esclavage (1).

Les perspectives du monde tropical sont favorables, pour qui envisage les possibilités offertes par les conditions naturelles, puisque les techniques existent qui permettent de maîtriser la nature tropicale. Les perspectives sont plus nuancées si on prend en considération les techniques d'encadrement, dont l'efficacité est indispensable au succès des formes évoluées d'exploitation de la nature. A ce sujet ont été examinés des problèmes de conservation de la nature et d'aménagement rationnel de l'espace, avec le souci d'apporter quelque raison géographique dans des questions un peu trop affectées par la mode et l'ambition. On n'a pas perdu de vue qu'une vraie maîtrise du monde tropical pourrait un jour aboutir aux mêmes excès qui sont déplorés dans les pays industrialisés : énormes villes difficiles à gérer (le mal est déjà fait), pollution de l'air et de l'eau, friches sociales. Un premier niveau de civilisation s'adapte aux conditions naturelles ; des civilisations d'un niveau supérieur maîtrisent ces conditions et s'en affranchissent ; les civilisations les plus hautes devront maîtriser les techniques d'organisation (ou d'encadrement). Les excès sont liés à des techniques qui prolifèrent sans contrôle. L'homme, capable de maîtriser la nature, devra aussi maîtriser ses propres techniques.

MISSIONS

— Participation à un colloque de l'Unesco (Paris) sur les problèmes de l'environnement (octobre 1969).

— Participation à l'inauguration de l'Institut de Géographie tropicale de l'Université d'Abidjan (mars 1970).

(1) M.J.C. GIACOTTINO, *L'économie trinitadienne*, Les Cahiers d'Outre-Mer, 1969, p. 113-160. Tobago avait été étudié dans l'un de nos cours de 1963-1964.

DISTINCTIONS

Docteur *honoris causa* de l'Université de Padoue (avril 1970).

PUBLICATIONS

— *L'Afrique* (Paris, Hachette, 1970, 488 p.).

— *Géographie tropicale et problèmes de sous-développement* (Paris, Unesco, *Informations sur les sciences sociales*, VIII, 1969, p. 9-18).