LES TRAVAUX DU SERVICE TOPOGRAPHIQUE DE MADAGASCAR ET LEUR UTILISATION EN SCIENCES HUMAINES

J.-P. RAISON (O.R.S.T.O.M.)

Les géographes et, de manière plus générale, les spécialistes des Sciences Humaines à Madagascar sont souvent conduits à regretter l'absence de documents cartographiques à grande échelle, anciens et récents, sur lesquels ils puissent appuyer leur travail de terrain, dès qu'ils veulent dépasser le stade des généralités pour fonder leur étude en profondeur sur des secteurs quelque peu délimités. Assurément, Madagascar est loin d'être parmi les pays les plus démunis ; l'I.G.N. y a réalisé, outre de belles cartes à petite échelle, une bonne couverture au 1/100.000e pratiquement achevée, mais force est de reconnaître que ce document est plus utile pour le morphologue que pour le spécialiste de géographie humaine ; les modes d'occupation du sol n'y sont souvent que sommairement indiqués, la représentation de l'habitat est schématique, et n'est pas susceptible de commentaires très sûrs ; la toponymie, quoique riche, est incomplète, particulièrement dans les régions d'habitat dispersé. Il faut noter, accessoirement, que certaines cartes de régions densément peuplées, réalisées parmi les premières, n'ont pas encore été révisées et sont nettement insuffisantes[1].

Notre but n'est évidemment pas ici de critiquer le remarquable travail de l'I.G.N. : la précision des renseignements que ses cartes peuvent fournir est évidemment fonction de l'échelle, et leur utilisation géographique est plus ou moins facile selon le type de région concerné : les cartes au 1/100.000e sont plus parlantes dans les régions côtières où un habitat plus concentré, des régions naturelles plus nettes, la présence de grands ensembles rizicoles dans les vallées ou les deltas, les plantations pérennes soulignent les formes d'utilisation du sol, avec une vigueur qu'on retrouve rarement sur les Hautes Terres, au relief moins organisé, à l'habitat plus diffus. Il n'en reste pas moins que ce type de documents est d'utilisation assez difficile pour la géographie

1. C'est le cas de plusieurs cartes du pays Betsileo.

Fonds Documentaire IRD
010022937

Fonds Documentaire IRD
Cote : B* 22937 Ex : unique

et l'étude de petites régions, et que, a fortiori, il est inutilisable pour l'étude intensive de communautés villageoises, particulièrement pour les études de terroirs.

Or, il existe en fait d'autres documents, au moins pour certaines parties de l'île, qui sont particulièrement, quoique non uniquement, concentrés au Service Topographique : nous n'en avons personnellement fait que progressivement la découverte, souvent par hasard, et nous avons dû constater qu'ils étaient très souvent inconnus ou méconnus. Certes, les opérations topographiques ont été réalisées lentement et de manière dispersée ; il ne faut donc pas s'attendre à trouver des documents pour n'importe quelle région de l'île[2], et, lorsqu'on en trouve, ils peuvent présenter surtout un intérêt historique, mais il est rare qu'ils soient inutiles ; ces quelques notes, fruit d'une expérience encore trop limitée voudraient présenter les principaux d'entre eux et proposer quelques pistes pour leur utilisation[3]. Nous n'avons nullement la prétention d'épuiser le sujet : beaucoup d'autres documents topographiques peuvent encore être découverts, par bonne fortune, soit dans les ministères, soit auprès d'organismes spécialisés dans l'aménagement du sol, parfois même en brousse[4]. Notons d'autre part, que les documents topographiques seront plus fructueusement utilisés si les renseignements qu'ils fournissent peuvent être confrontés avec les dossiers du Service des Domaines pour le compte duquel ils ont le plus souvent été réalisés ; faute d'une compétence suffisante, nous ne ferons que mentionner ce deuxième type d'archives qui est d'un haut intérêt.

Le Service Topographique est à Madagascar une institution déjà ancienne, créée aux premiers jours de la colonisation, avant la déposition de la Reine Ranavalona III. C'est en effet la célèbre « Loi sur la propriété foncière » du 9 mars 1896, premier texte publié dans le premier numéro du Journal Officiel, du 20 mars 1896[5] qui, dans son article 4, crée le Service Topographique : « Il est institué à Tananarive un service topographique, chargé de mesurer les terres et de dresser

2. Pour des motifs techniques, nous avons dû renoncer à présenter une carte des travaux du Service Topographique. Nous renvoyons le lecteur au document hors texte publié dans Gendarme R. : « L'Economie de Madagascar » (Cujas, Paris, 1963, 210 p.) p. 126-127 ; qui est une réduction d'une carte au 1/2.500.000e du Service Topographique datant de janvier 1959. Il n'existe pas à notre connaissance de document plus récent.

3. Nous voulons ici exprimer notre reconnaissance à Messieurs les Directeurs des Services Topographique et du Cadastre, et à tous leurs subordonnés, tant à Tananarive qu'en province. Que soit tout particulièrement remercié M. Sabatié qui nous a maintes fois renseigné avec autant d'amabilité que de compétence.

4. « Notons qu'en certain cas, des Fokonolona ou des concessionnaires ont fait faire par des géomètres des cartes détaillées qui permettent de faire le cadastre de la zone étudiée : nous avons trouvé par exemple, pour le petit village d'Ambohitrony, en pays Bezanozano, un relevé au 1/10.000e fait par un géomètre avant la première guerre mondiale, document qui était en possession d'un Ray aman-dreny ».
J. Poirier : « Le village malgache et son terroir. Problèmes méthodologiques de l'enquête de sociologie rurale ». *Terre malgache*, N° 1, 1967, p. 73.

5. Journal alors intitulé « Ny Gazety Malagasy » et où les textes sont publiés simultanément en langues malgache et française.

les plans qui doivent accompagner les titres de propriété. » Notons cette liaison immédiate entre les réalisations cartographiques et le problème foncier ; elle est évidente : le levé à grande échelle, nécessairement un levé parcellaire, ne se conçoit (sinon dans un but de connaissance scientifique) que s'il s'agit de fixer les limites d'une terre régulièrement cultivée ou strictement appropriée à un ou plusieurs individus. Si la cartographie parcellaire n'implique pas une fixité absolue des zones cultivées, elle implique du moins une fixation de l'appropriation et l'adoption du concept même d'appropriation des terres cultivables. Sans doute s'agit-il d'une observation banale mais elle n'est pas sans conséquences importantes : la nature du service cartographique va évoluer en fonction de la réglementation de la propriété foncière. Au début, la notion de propriété individualisée ne sera pas obligatoirement adoptée par tous : l'immatriculation des terres, qu'elle soit reconnaissance d'un droit d'usage ancestral, ou qu'elle ait pour but la mise en valeur des terres jusqu'alors incultes et concédées par l'Etat, est un fait individuel ; on ne réalise pas alors des levés d'ensemble, couvrant toute une région, mais seulement des plans qui correspondent à une concession ou une exploitation : c'est la phase des documents partiels, qui se prolonge d'ailleurs jusqu'à nos jours. Nous verrons toutefois qu'ultérieurement sans vouloir obliger la masse des propriétaires ruraux à adopter un régime de propriété de type occidental, on s'efforcera de généraliser le levé à grande échelle du territoire, soit pour donner à la propriété « indigène » une certaine garantie, sans modification de son statut juridique, (ce sera le « cadastre indigène ») soit, plus récemment, pour préparer un aménagement de type moderne (ce seront les levés topographiques des Aires de Mise en Valeur Rurale, A.M.V.R.). Il existe toutefois un cas intermédiaire, celui des régions où l'on a souhaité favoriser sur une vaste échelle l'établissement d'une colonisation, surtout européenne : il était alors nécessaire de connaître, à l'échelon régional, la répartition des terres incultes et des terres cultivées, de fixer la part qui serait laissée aux Malgaches, premiers occupants de la terre, et celle qui pouvait revenir aux colons, et de donner aux premiers au moins une apparence, très fragile d'ailleurs, de garantie : d'où la réalisation systématique, dans certaines régions, de « cartes de colonisation » et de « cartes des réserves indigènes », qui ont avec les documents cadastraux ce point commun de s'étendre à un espace régional mais qui en diffèrent par leur échelle assez petite, et leur précision très médiocre.

Tels sont les différents documents que nous allons tour à tour présenter de manière plus détaillée.

⁂

Les plans individuels : Plans d'immatriculations et de concessions

La réalisation des plans d'immatriculations et concessions résulte directement de la loi du 9 mars 1896 que nous avons mentionnée plus haut. Aux termes de cette loi fondamentale, le sol du royaume est

considéré comme appartenant à l'Etat ; toutefois, une réserve est formulée à ce principe : les habitants continuent à jouir des parcelles qu'ils ont l'habitude de cultiver, et il leur est possible d'en acquérir le titre de propriété, moyennant l'établissement d'un plan par le Service Topographique, et la constitution de titres par la Conservation de la Propriété Foncière. Cette procédure d'immatriculation est facultative.

Certes, pendant la période coloniale, la législation a sensiblement varié, spécialement en ce qui concerne la reconnaissance du droit d'usage ancestral. Cependant, dans ses grandes lignes, le processus d'immatriculation n'a pas changé : après le dépôt d'une réquisition d'immatriculation par le requérant (réquisition accompagnée, du moins à partir de 1934, d'un plan sommaire) et la publication de la réquisition au Journal Officiel, un géomètre du Service Topographique procède au bornage, en présence des voisins, puis effectue le levé du plan. Après la publication de l'avis de clôture de bornage, deux mois sont laissés pour le dépôt d'oppositions, et à l'issue de ce délai, suivant les cas, la décision d'immatriculation est prise par le Conservateur de la Propriété Foncière ou par le tribunal.

Les plans de terres à immatriculer sont réalisés à une échelle variable suivant la superficie concernée[6]. Nous avons cependant presque toujours affaire à de grandes échelles, car les réquisitions d'immatriculation portent généralement sur de petites surfaces : ceci s'explique d'une part par le fait qu'il s'agit d'exploitations malgaches traditionnelles dans des régions peuplées de longue date ; d'autre part, l'administration coloniale considérait que l'immatriculation devait être réservée à la reconnaissance de propriétés « de subsistance » permettant aux « indigènes » « de vivre eux et leur famille à l'abri du besoin et de la misère »[7]. La note du Gouverneur Général que nous venons de citer prescrit de refuser l'immatriculation de surfaces supérieures à 10 ha par famille. Des surfaces plus grandes ne peuvent être acquises que par concession, c'est-à-dire, normalement, de manière onéreuse.

D'autre part, le plan d'immatriculation porte sur une surface cohérente, sinon compacte, puisqu'il est prescrit qu'une demande d'immatriculation ne peut être faite que pour une parcelle, ou des « parcelles formant corps » ; ceci signifiait d'abord que les différentes parcelles ne devaient être séparées que par des portions du Domaine public (routes, ruisseaux, etc...) ou par un terrain déjà immatriculé appartenant au même propriétaire ; toutefois, le système fut assoupli

6. Les échelles à adopter pour la confection des plans-croquis sont les suivantes selon le règlement du Service Topographique du 17 mai 1948.

0 à 5 a : 1/100e	25 à 100 ha : 1/5000e
5 à 25 a : 1/200e	100 à 1000 ha : 1/10.000e
25a à 1 ha : 1/500e	1000 à 10000 ha : 1/20.000e
1 à 5 ha : 1/1000e	Au-dessus de 10000 ha : 1/50.000e
5 à 25 ha : 1/2000e	

7. Circulaire du Gouverneur Général en date du 13-07-28, N° 86 citée par Lota : « La propriété foncière à Madagascar et Dépendances », Paoli et Fakra Tananarive ; Jouve Paris, 3e édition 1953, 622 p.

et l'on admit dans la définition toutes les parcelles qui pouvaient être levées et rattachées à l'échelle réglementaire sur une seule feuille de format « grand aigle » (1,10 m × 0,75 m), format unique des mappes du Service Topographique.

Les plans d'immatriculation, à grande échelle, sont des documents soigneusement établis ; ils sont normalement fondés sur un certain nombre de points relevés à l'alidade à lunette, les distances qui les séparent étant vérifiées, au moins partiellement, par chaînage ; partant de ces points, on procède à la délimitation des parcelles par intersections et rayonnements. Puisque l'immatriculation est fondée sur la mise en valeur de longue date, ces documents nous fournissent des images très satisfaisantes d'exploitations agricoles, avec une indication assez précise des modes de mise en valeur du terrain. Cependant, il serait imprudent de leur attribuer trop de signification ; en effet, l'immatriculation est restée, en raison de la longueur des formalités, et de leur coût, un mode d'acquisition de la terre assez rare, le plus souvent réservé à des classes possédantes aisées ; la superficie d'une terre immatriculée, donc, est fort éloignée de la moyenne des exploitations dans la région, et le mode de mise en valeur du sol peut être plus élaboré qu'il n'est de règle.

De surcroît, les immatriculations sont dispersées et assez peu nombreuses et il n'est pas très satisfaisant pour un géographe de ne disposer que de quelques éléments épars d'un grand puzzle ; rares sont les régions où l'immatriculation a pris une importance suffisante pour que les plans couvrent des espaces appréciables d'un seul tenant : il en est cependant, comme la région de Soavinandriana, où l'immatriculation est très fréquemment requise, par suite de l'importance des cultures commerciales, d'une relative prospérité, et peut être aussi de l'exemple que donnent les cantons voisins déjà cadastrés comme celui d'Analavory.

Les plans de concession, quoique issus d'un autre processus juridique, sont à maints égards semblables aux plans d'immatriculation. Si, dans ce cas, le bénéficiaire obtenait de l'Etat une terre qu'il n'avait pas encore mise en valeur (ou qu'il mettait en valeur depuis peu) et le plus souvent à titre onéreux, il recevait cette fraction de terrain après son immatriculation au profit de l'Etat, dans des règles voisines de celles qui ont été énoncées plus haut[8]. Du point de vue technique, le plan de concession est comparable au plan d'immatriculation ; mais il intéresse généralement des surfaces plus considérables, et il est donc établi à plus petite échelle. A la limite, pour de très grandes concessions, nous avons affaire à des plans au 1/50.000e qui démarquent de

8. La législation a été modifiée depuis l'Indépendance : aujourd'hui le Chef de la Circonscription Domaniale et Foncière établit immédiatement un titre foncier au nom de l'Etat, avec inscription des droits de l'attributaire, sur la foi du titre domanial régulièrement délivré. Mais en tout état de cause, le levé d'un plan est nécessaire.

Rakoto Mananjean : « Manuel pratique du domaine de l'Etat et de l'expropriation pour cause d'utilité publique ». Editions de la Librairie de Madagascar. Tananarive 1968, 216 p.

fort près les documents de l'I.G.N. Comme il s'agit de terres en principe incultes, point n'est besoin de chercher à en définir autre chose que les limites, ainsi que quelques éléments aisément repérables du milieu naturel, comme rivières ou sommets notables. En lui-même, le plan est assez peu utile ; toutefois, dans les régions d'occupation récente en particulier, il pourra permettre de repérer l'existence, à l'époque, de villages voisins qui sont mentionnés ; mais si des villages limitrophes ou situés dans la concession ne sont pas portés sur le plan, on ne peut en conclure qu'ils n'existent pas alors : rien n'oblige le géomètre à porter les premiers, et il était de l'intérêt des candidats concessionnaires de cacher l'existence des seconds (rien ne nous assure, à quelques décennies d'intervalle, de la parfaite impartialité du géomètre). On peut parfois aussi tirer quelques renseignements des reconnaissances et des procès-verbaux de bornage : ceux-ci mentionnent en particulier les noms des témoins, fonctionnaires indigènes de la circonscription, et habitants des villages voisins qui nous sont ainsi connus. Ce texte toujours bref, comporte parfois aussi une rapide description du paysage de la région. De toute manière, des documents beaucoup plus riches seront trouvés dans les dossiers du Service des Domaines, surtout lorsqu'il y a eu des oppositions à l'établissement de concessions, puis, pour les titres accordés, des constatations de mise en valeur.

Plus utiles seront, dans l'ensemble, les cartes de localisation des terres concessionnées, immatriculées ou requises : sur des cartes à échelle moyenne de 1/50.000e ou plus souvent de 1/100.000e, sont portées, pour un ressort administratif qui peut être la sous-préfecture, le poste administratif, voire le canton, les limites approximatives des surfaces pour lesquelles un titre de concession a été demandé ou obtenu, ainsi que le numéro de l'acte de réquisition ou du titre accordé[9] : un registre permet de connaître pour chacun de ces numéros, la superficie approximative de la terre intéressée et le nom du ou des demandeurs. Il est ainsi possible de dresser rapidement une carte de l'occupation du sol par les concessions, en prenant toutefois bien garde que la réquisition d'immatriculation ni même l'acquisition d'une concession ne sont synonymes de mise en valeur[10], et en distinguant soigneusement titres demandés et titres accordés[11].

9. Les demandes de réquisition qui n'ont pas encore abouti portent un numéro précédé de la lettre « R ». Lorsque la surface fait l'objet d'un titre foncier, elle reçoit un autre numéro d'ordre précédé de la lettre « T ». Les numéros sont suivis d'une autre lettre, qui varie selon la région et l'époque.

10. A l'inverse, il a pu arriver que la surface utilisée par les concessionnaires soit beaucoup plus importante que la surface de leurs concessions : ce fut, par exemple, le cas pour des Sociétés comme la Rochefortaise et la S.I.C.E. dans leurs ranches d'embouche de la région de Tsiroanomandidy (Moyen-Ouest).

11. Une enquête du Service des Domaines en 1956, citée par Gendarme R., *op. cit.*, permet de se faire une idée des surfaces en concessions, et donc levées.

Province de Tananarive : 74.980 ha (1,34 % de la surface)
Province de Tuléar : 139.478 ha (0,86 % »)
Province de Fianarantsoa : 277.540 ha (2,79 % »)

La localisation sur une carte d'ensemble des demandes d'immatriculation ou de concessions posait un problème plus ardu dans le cas des agglomérations, en raison du nombre élevé de réquisitions portant sur de très faibles surfaces. C'est un des motifs qui explique la réalisation de plans à grande échelle pour des centres d'importance parfois fort médiocre, dont un certain nombre de chefs-lieux de canton[12]. A l'époque de leur réalisation, on a porté sur les plans tous les bâtiments existants, mais depuis lors on s'est contenté d'indiquer les limites des lots dont l'immatriculation a été requise, sans se soucier de l'évolution des constructions. Toutefois, ces documents, assez récents en général, peuvent présenter plus qu'un intérêt rétrospectif et, complétés sur le terrain ou avec l'aide de photographies aériennes, peuvent servir de base cartographique à des enquêtes urbaines.

*
**

Les cartes régionales à grande échelle : « Cartes de colonisation » et cartes des « réserves indigènes »

Nous nous trouvons ici en présence du plus ancien type de document cartographique à moyenne échelle portant sur des régions entières. La délimitation de périmètres de colonisation est chose ancienne à Madagascar : ce fut à l'origine une des premières tâches des « brigades topographiques volantes », dont l'activité est régulièrement mentionnée dans le « Journal Officiel de la Colonie » ; les périmètres de colonisation sont ensuite décrits dans les « Notes, Reconnaissances et Explorations », au fur et à mesure de leur ouverture. Afin de regrouper les éventuels colons sur des zones économiquement intéressantes et pour leur simplifier la procédure d'acquisition des terres, l'Etat Français procédait en son nom à l'immatriculation d'appréciables sur-

Province de Tamatave : 288.364 ha (4,04 % de la surface)
Province de Majunga : 310.831 ha (1,63 % »)
(comprenant l'actuelle Province de Diégo-Suarez)

Soit au total 1.091.193 ha, 1,8 % de la surface de l'île. A ces chiffres, il faudrait ajouter, outre les surfaces requises et déjà levées, les surfaces immatriculées.

12. Voici, à titre d'exemple, les plans d'agglomérations disponibles pour le ressort de la brigade topographique de Miarinarivo (Itasy)

— Plan de la ville de Tsiroanomandidy (Sous-Préfecture)	1952	1/5000e	18 feuilles
— Plan de la ville de Soavinandriana (Sous-Préfecture)	1927	1/2000e	
— Plan de la ville d'Ampefy (Chef-lieu de canton)	s.d.	1/1000e	2 feuilles
— Plan d'Ankadinondry-ville	1955	1/1000e	»
— Plan de Belobaka (Chef-lieu de canton)	1956	1/1000e	
— Plan de Mahasolo (Chef-lieu de canton)	1934	1/1000e	
	1956	1/1000e	
— Plan de Bevato (Chef-lieu de canton)	1934	1/1000e	
— Plan de Fenoarivo (Chef-lieu de canton)	1928	1/1000e	
— Plan de Mandiavato (Chef-lieu de canton)	1949	1/1000e	
— Plan de Firavahana (Chef-lieu de canton)	1958	1/1000e	

Les villes de Miarinarivo et Analavory sont cadastrées.

faces d'un seul tenant, qui prirent le nom de « périmètres de colonisation »[13]. Pour réserver aux « zana-tany »[14] des terres à cultiver, des « réserves indigènes » étaient instituées dans ces secteurs par arrêté du Gouverneur Général ; ces réserves, immatriculées au nom de l'Etat Français, étaient laissées en jouissance aux habitants d'une ou plusieurs localités déterminées ; seuls les membres des communautés rurales de ces villages y avaient le droit de cultiver : toutefois les communautés pouvaient admettre de nouveaux membres à la majorité des 3/4.

Ce droit de jouissance était précaire, et pouvait être restreint ou même supprimé par simple arrêté ; d'autre part, la réserve était susceptible de morcellement, si certains membres voulaient accéder à l'immatriculation. Ces réserves, sous le nom de « réserves autochtones », ont été maintenues après l'indépendance[15], mais il semble que l'admission de nouveaux membres soit maintenant devenue impossible.

La création de réserves indigènes apparaît le plus souvent comme la conséquence de l'ouverture d'une région à la colonisation ; il est donc normal que ces deux types de périmètres soient levés sur les mêmes cartes. La localisation des périmètres et des réserves reflète de très près la localisation de la colonisation européenne à Madagascar : on trouvera très peu de documents sur les Hautes Terres ; par contre, les côtes et surtout l'Est et le Nord-Ouest sont très largement couverts ; notons particulièrement une très large part de la côte entre Maroantsetra et Mananjary (dans ce dernier secteur, il existe d'importantes cartes de réserves indigènes), la région du lac Alaotra, les deltas du Sambirano, le pays Tsimihety (réserves indigènes), la région de Marovoay et Ambato Boeni, les baiboho du Bemarivo ; vers le Sud on notera surtout les vallées de la Tsiribihina et de la Morondava, la région de Befandriana Sud et les rives Sud du Mangoky, la basse vallée du Manombo, la vallée de la Menarandra. La réalisation de ces cartes s'est poursuivie pendant une assez longue période : ainsi le P.C. 23 de l'Alaotra est levé en 1920, tandis que la carte de colonisation de la région de Befandriana Sud date de 1950.

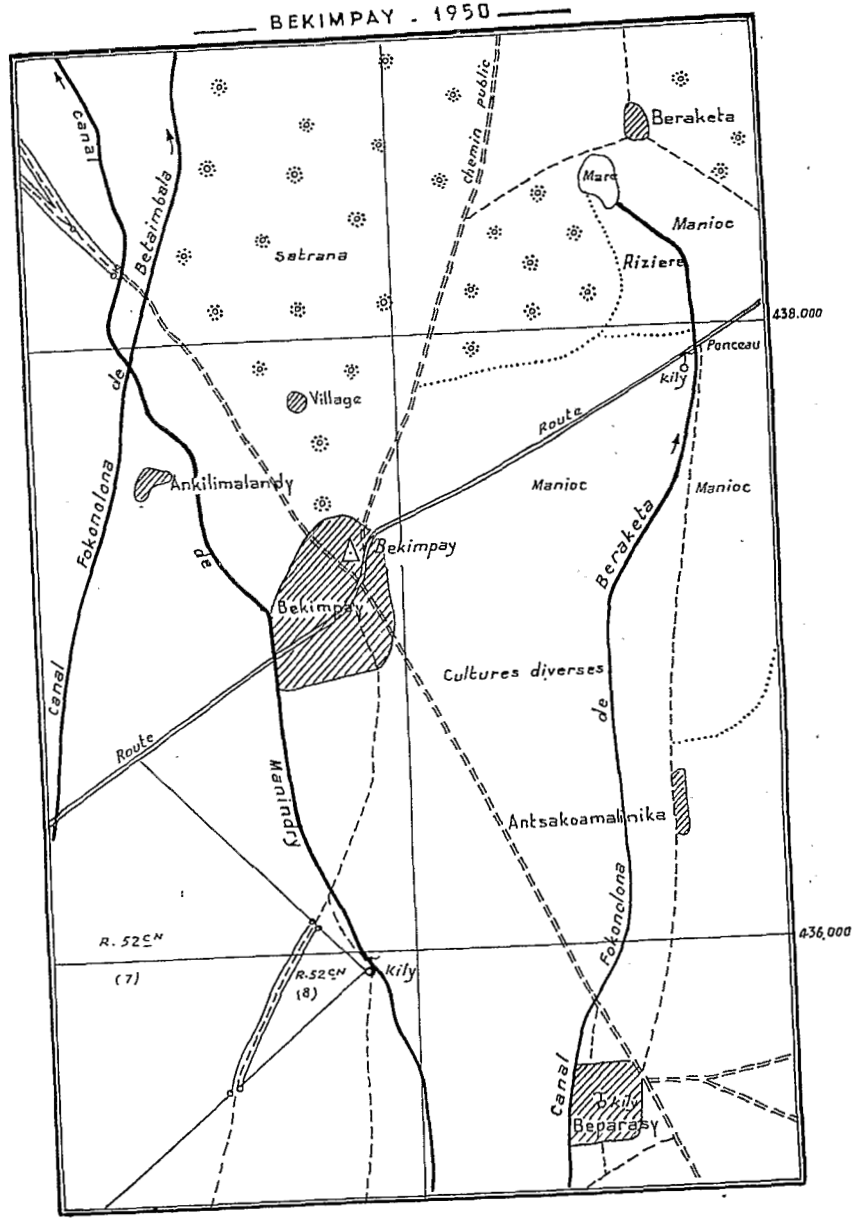
Quelle est la valeur de ce type de documents ?

Incontestablement, il s'agit de cartes levées très rapidement et dont l'exactitude peut être contestée ; le dessin en est peu soigné. Toutefois, les mesures de triangulation et les distances sont relevées soigneusement, de façon à ce qu'on puisse ultérieurement porter sur ces cartes les limites des terrains concessionnés ou immatriculés. Prenons l'exemple de la carte du P.C. 23 de l'Alaotra, levée au 1/10.000e en 1920. On dispose encore pour ces zones des mappes d'époque, de reproductions sur calque-cuir servant aux tirages, ainsi que de tirages

13. Ce terme archaïque demeure dans la toponymie, du moins sous forme d'abréviation : ainsi, au lac Alaotra, les périmètres des P.C. 15 et 23.
14. Littéralement : « enfants de la terre », autochtones.
15. Art. 76 de la loi domaniale 60-004 du 15 février 1960.

EXTRAIT DE LA CARTE DE COLONISATION

BEKIMPAY - 1950



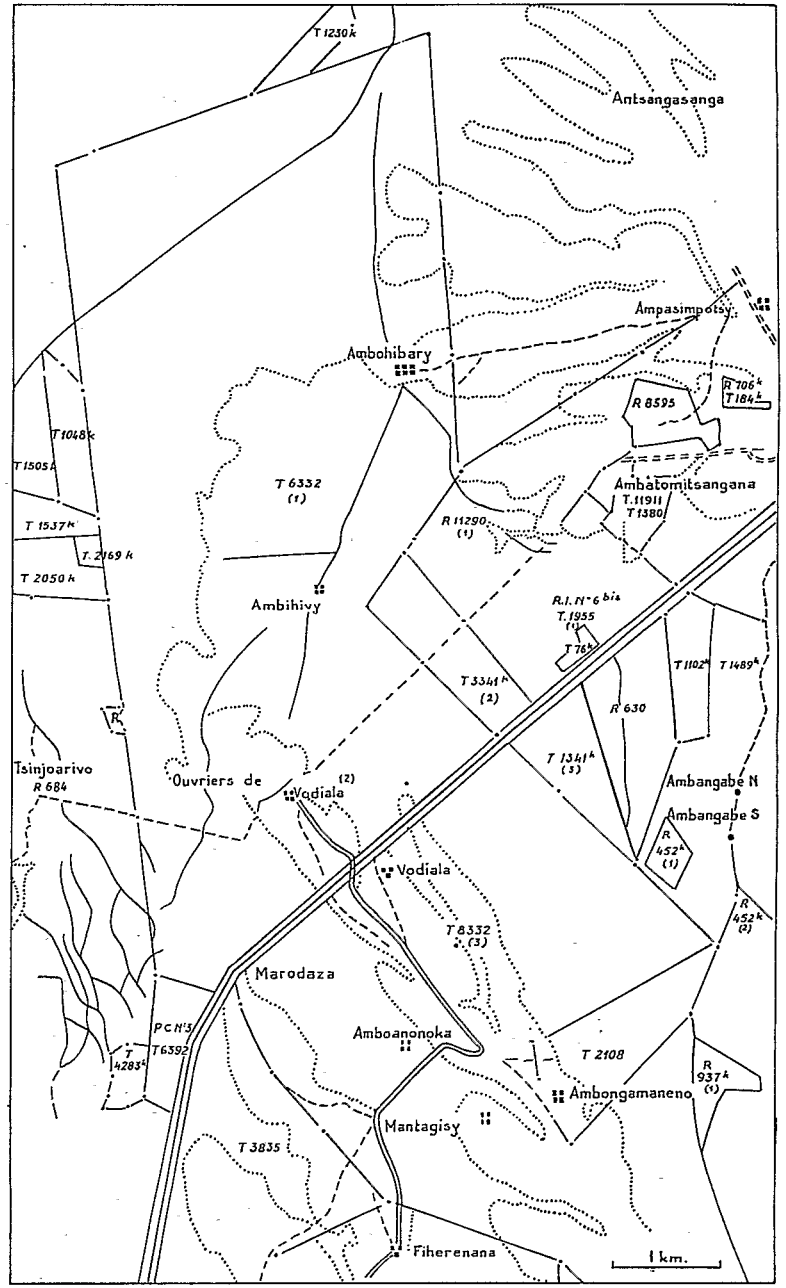
Echelle 1: 20.000

anciens rehaussés de gouache d'une manière naïve mais assez expressive. Si la qualité du dessin est faible, les indications qualitatives sont nombreuses et souvent utiles. Certes, les villages sont indiqués de façon sommaire, mais la toponymie est riche ; les anciens sites de villages sont fréquemment indiqués, car leur localisation pouvait avoir quelque importance en cas de contestation de droits d'usage ; si ces villages anciens comportaient des fossés, ceux-ci sont représentés. On trouvera aussi mention des tombeaux qui devaient être respectés. Les limites de zones cultivées sont visiblement indiquées « de chic », mais les natures de cultures sont portées avec une certaine précision ; les canaux d'autre part sont souvent représentés, surtout lorsqu'il s'agit de canaux « fokon'olona », et l'on précise de quels villages ils dépendent. Enfin, on retiendra les fréquentes mentions des arbres les plus courants lorsqu'il existe des forêts ou des secteurs de brousse arborée ; les arbres isolés sont figurés lorsqu'ils sont de bonne taille, ayant servi de repères situés par intersections pour la réalisation de la carte. La carte de colonisation de Befandriana Sud, plus tardive, présente sensiblement les mêmes caractères.

A l'usage, on constate que ces documents à l'aspect naïf, sont souvent fort utilisables sur le terrain ; certes, ils sont infiniment moins précis et complets que par exemple des photo-plans récents. Mais ils reflètent bien la vision qu'un observateur peut avoir sur le terrain : souvent, si la carte n'est pas trop ancienne, les points marquants qu'a vus le cartographe sont encore ceux que repère le géographe aujourd'hui[16]. A vingt ans de distance, pour peu que la région n'ait pas été trop bouleversée par des aménagements, ces cartes peuvent en particulier servir de base à l'établissement de cartes des limites de terroirs villageois, ou à des cartes rapides de la mise en valeur agricole.

Pour le reste, les documents disponibles pour les périmètres de colonisation et les réserves s'apparentent aux dossiers de concessions et d'immatriculations : d'ailleurs, juridiquement, ce sont des terres immatriculées. Au fur et à mesure que se développe la colonisation, le périmètre est toutefois morcelé au profit de colons, et chaque morcellement fait l'objet d'un bref dossier précisant les nouvelles limites de ce qui reste du périmètre. Mais pour toute étude plus approfondie il faudra se référer, comme pour les immatriculations dispersées, aux dossiers du Service des Domaines : c'est là en particulier qu'on trouvera des indications précieuses sur la nature des droits des communautés villageoises, leurs fondements, les liens de communautés entre elles. C'est là également — car il est rare que ces procès-verbaux soient joints aux dossiers du Service topographique — qu'on trouvera des renseignements sur la mise en valeur des zones concessionnées, lorsque, du moins, la reconnaissance de mise en valeur a été faite, ce qui est loin d'avoir toujours été le cas.

16. Selon les observations de G. Dandoy à Befandriana Sud.



Extrait de la carte du Périmètre de Colonisation n° 23 (Lac Alaotra) 1957

Les cadastres juridiques ou physiques

Il semble toutefois que, dans l'ensemble, de tous les documents disponibles au Service Topographique[17], les plus précieux sont les documents de type proprement cadastral que ce soient les « cadastres indigènes » anciens, ou, plus récents mais plus éphémères, les levés de type cadastral effectués sur les A.M.V.R. Ils présentent en effet le double avantage de s'étendre sur un espace assez considérable, de niveau régional, et de comporter un levé détaillé, et somme toute précis, de toutes les parcelles foncières. Reste à déterminer le degré de fiabilité de ces documents, ce qui nous oblige à exposer leur origine et les conditions de leur exécution.

Le « cadastre indigène » de Madagascar a été créé par décret du 25 août 1929[18]. Il semble que l'administration coloniale ait pris cette initiative pour calmer l'agitation considérable qui se manifesta dans l'opinion malgache après la publication du décret du 28 septembre 1926 « réglementant le Domaine à Madagascar » ; l'article 29 de ce décret, resté célèbre, précisait les conditions d'application de la loi du 9 mars 1896 sur l'immatriculation des terres ancestrales cultivées avant la conquête. Jusqu'alors, il était admis que la reconnaissance des droits pouvait se faire à partir de témoignages oraux (il était d'ailleurs en général fort difficile de procéder autrement...) ; mais évidemment, avec le temps, les témoins qui avaient connu l'époque précoloniale se faisaient plus rares, et on devrait bientôt uniquement se fonder sur le témoignage des communautés villageoises ; l'article 29 revient sur cette pratique et ne reconnaît pas la validité du témoignage oral[19]. Le risque était donc grand de voir l'immatriculation des « tanindrazana » (terres ancestrales) devenir impossible ; elle serait en tout cas liée au bon vouloir de l'administration, et beaucoup de Malgaches devraient sans doute passer par la procédure plus onéreuse de la concession. Ceci représentait évidemment pour le pouvoir un moyen de pression considérable ; d'où une violente campagne des nationalistes, orchestrée tout particulièrement par Ralaimongo et Ravoahangy dans les colonnes du journal « l'Opinion » de Dussac. La publication du décret sur le « cadastre indigène » devait, pensait-on, calmer l'opinion publique.

17. C'est encore jusqu'à présent le Service Topographique qui conserve le cadastre, la création d'un Service du Cadastre étant toute récente.

18. J.O. du 22 mars 1930. La création du cadastre malgache est donc postérieure à celle du cadastre en A.O.F. qui remonte à un décret du 8 octobre 1925 ; cependant, le cadastre malgache a connu un développement sensiblement plus important.

19. « L'Etat est présumé propriétaire de tous les terrains non bâtis ni enclos qui, au jour de la promulgation dans la colonie du présent décret, ne sont pas possédés par des tiers en vertu des titres fonciers d'immatriculation ou de titres réguliers de concession.

Cette présomption pourra toutefois être combattue par la preuve contraire établissant, en ce qui concerne notamment les indigènes, que leur droit de propriété est antérieur à la loi du 9 mars 1896. Le témoignage ne sera pas, en cette matière, admis comme moyen de preuve susceptible d'être opposée à la présomption ci-dessus établie ».

Le « cadastre indigène » organisé s'appliquait, dans les régions touchées, aux seules terres des malgaches soumis au statut de l'indigénat, ou aux terres que les malgaches citoyens français avaient héritées de leurs ancêtres ; par contre, les citoyens français, quelle que soit leur origine, devaient recourir à la procédure de l'immatriculation pour toutes les terres qu'ils avaient acquises. En effet, le cadastrage des terres est une mesure conservatrice : elle est la consécration d'un certain état des terres indigènes: les terres cadastrées sont soumises aux règles du droit malgache écrit ou coutumier et non à celles du Code Civil français ; autre mesure conservatrice, les terres cadastrées sont grevées, sauf exception, d'inaliénabilité et d'insaisissabilité pour une période de trente ans[20]. Si le régime ainsi institué est discutable, il a toutefois l'incontestable avantage de doter les paysans d'un titre « définitif et inattaquable »[21], pour l'établissement duquel les témoignages oraux auront été reconnus valables, contrairement à la règle en matière d'immatriculation établie par la loi de 1926.

La progression et l'extension des opérations cadastrales

Les conditions matérielles de réalisation du cadastre nous éclairent quelque peu sur la valeur du document. Des « Instructions sur le fonctionnement du cadastre indigène »[22], et d'assez nombreuses notes du Service Topographique nous permettent de les connaître assez bien.

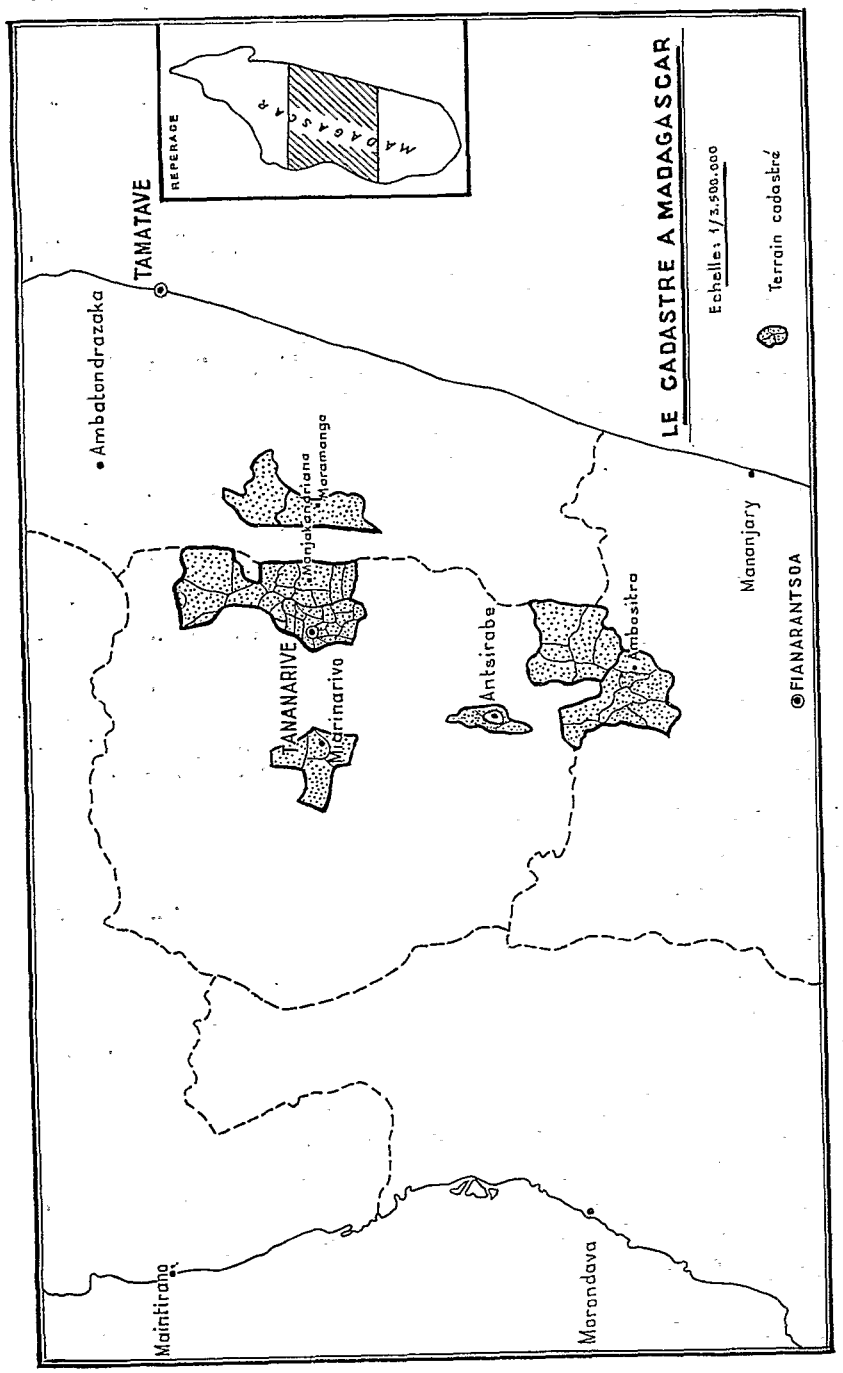
Le cadastre est réalisé canton par canton, à partir de 1930, à la suite d'arrêtés du Gouverneur Général fixant le jour d'ouverture des opérations.

La période de réalisation des opérations cadastrales fut en fait d'assez courte durée : l'essentiel du travail fut effectué entre 1930 et la deuxième guerre mondiale. Les premières opérations, à titre d'essai, furent réalisées avant même la publication du décret sur le cadastre dans les cantons d'Ilafy et de Sabotsy Namehana. Les plaines de Tananarive, une partie de la ville et le District de Manjakandriana furent cadastrées entre 1930 et 1936 ; cette dernière année, on leva une partie du District d'Anjozorobe ; dès 1935 commençait le cadastrage du Nord Betsileo (districts d'Ambositra et de Fandriana) qui ne fut achevé qu'en 1957 (sauf pour les cantons orientaux, forestiers et très peu peuplés) ; enfin en 1938, les opérations s'étendirent à trois autres secteurs, le District de Moramanga (cantons de Moramanga, Marovoay et Amboasary), le District de Miarinarivo (cantons de Miarinarivo, Ambatomanjaka et Analavory) et le District d'Antsirabe (cantons d'Antsirabe-banlieue, Belazao, Ambano et une partie de celui d'Andranomanelatra). On avait certainement, comme il est logique, voulu commencer par les zones les plus densément peuplées de l'île (encore pourra-t-on s'étonner que le cadastre de la région de Fianarantsoa n'ait pas été

20. Cette mesure ne put d'ailleurs être maintenue ; un arrêté du 31 mai 1930 dégrève la propriété indigène cadastrée de l'inaliénabilité et de l'insaisissabilité.

21. Article 18 du Décret du 25 août 1929. J.O. du 22 mars 1930.

22. J.O. M.D. du 22 mars 1930.



entrepris), puis l'on a voulu élargir progressivement le champ d'activité des brigades topographiques, en menant l'opération à partir des centres administratifs voisins, Moramanga, Miarinarivo, Antsirabe pour les rattacher ensuite au centre tananarivien : c'est ainsi que, en 1939, étaient ouverts au cadastrage les cantons qui séparent Moramanga de Manjakandriana, le canton d'Ambohibary au Nord de la région d'Antsirabe, mais la guerre interrompit ces travaux qui ne furent pas repris ; dès lors, on se contenta d'achever ce qui avait été commencé, d'où l'aspect d'îlots des zones cadastrées. Au total, le « cadastre indigène » couvre 1.200.450 hectares (en 1.037.433 parcelles)[23] soit environ 2 % de la surface de l'île, occupés par plus de 8 % de la population : c'est dire à la fois les limites et l'intérêt de l'expérience, puisque les surfaces intéressées restent faibles (à peu près égales à celles qui sont couvertes par les plans de concession), mais qu'elles représentent une part appréciable des zones d'occupation dense sur les Hautes Terres, les plus systématiquement mises en culture par les Malgaches. D'ores et déjà, si sa qualité est reconnue, le cadastre devrait pouvoir apporter une contribution importante à la connaissance des Hautes Terres malgaches.

L'organisation du levé de terrain

L'unité de base pour la réalisation du levé cadastral était la brigade topographique, définie dans les Instructions de 1930 « sur le fonctionnement du cadastre indigène »[24] ; la brigade ainsi créée est un corps aux effectifs impressionnants puisqu'elle comprend un ingénieur, six géomètres assermentés (pour la plupart européens) et quarante « croquiseurs » ; ultérieurement, ces effectifs ayant paru trop considérables pour qu'un contrôle efficace puisse être exercé sur le personnel, la brigade fut sensiblement allégée. La réalisation du cadastre obligea au recrutement et à la formation d'un nombre appréciable de croquiseurs malgaches, recrutés au niveau du Certificat d'Etudes et formés au cours d'un stage de deux mois ; ceci semble rapide, mais la qualité de ce personnel, d'ailleurs relativement bien payé, est attestée par tous ceux qui furent témoins des opérations de cadastrage.

Les chefs de brigade effectuaient la triangulation générale calcu-

23. Sabatié R. « Le cadastre à Madagascar », Tananarive 1966, 20 p. ronéo.
24. J.O.M.D. du 22 mars 1930.
25. On distingue :
1°) « une triangulation principale calculée avec des côtés de 3 à 5 kilomètres, effectuée à l'aide de tachéomètres donnant la minute centésimale ;
2°) des triangulations subsidiaires effectuées avec des tachéomètres donnant les deux minutes centésimales, les sommets de cette triangulation ayant été implantés de façon que chaque feuille grand aigle de levés à l'échelle du 1/1.000e comptât aux moins trois points ;
3°) enfin des triangulations de détails, exécutées graphiquement à la planchette à partir des sommets calculés avec alidades à lunettes... Les points de cette triangulation ont été placés de façon à ce que chaque feuille de croquis de 40 × 40 cm eût au moins trois points, quatre en général ». Sabatié, *op. cit.*, p. 6-7.

lée ; les géomètres les triangulations subsidiaires calculées et les triangulations graphiques[26], le parcellaire était levé par les croquiseurs.

A l'intérieur du canton, l'unité de travail était la Section cadastrale ; celle-ci devait être à l'origine une unité d'environ 100 hectares, limitée par deux arcs d'une minute centésimale en longitude et en latitude[26] ; mais il semble qu'on ait voulu par la suite donner à cette subdivision du canton un caractère moins artificiel, puisque des Instructions de 1938 définissent la Section comme une « parcelle du territoire cantonal désignée administrativement sous le nom de « fokontany », (ayant à sa tête un mpiadidy, quelquefois deux suivant l'étendue et l'importance). Son périmètre répond le plus souvent à des habitudes locales que l'on doit s'attacher à respecter dans la mesure du possible »[27]. Pour des raisons pratiques de représentation cartographique, on aboutit souvent à un compromis entre la définition géométrique et la définition historique et administrative.

Une fois la triangulation effectuée, on procédait à une reconnaissance du terrain, faite par les agents assermentés et les croquiseurs ; au fur et à mesure de la reconnaissance, on dressait un croquis à main levée de toutes les parcelles, et le géomètre recueillait tous les renseignements possibles sur chacune d'entre elles : nom et domicile des propriétaires, toponymie, etc... Immédiatement après, le levé était effectué par les croquiseurs. Ceux-ci disposaient d'un matériel assez rudimentaire[28], ce qui a pu nuire à la précision du travail, mais qui, d'autre part, rendait plus simple la formation du personnel. Le travail de chaque croquiseur était contrôlé par celui de ses collègues qui travaillaient autour de lui, puisque le géomètre procédait à la vérification des limites communes, avant de contrôler quelques sommets de propriétés pris à l'intérieur de chaque croquis[29]. Ultérieurement, les levés terminés, effectués sur format 40 × 40 cm, étaient reportés sur des feuilles de Canson format grand aigle, et le chef de brigade procédait au numérotage des parcelles et à l'établissement du procès-verbal collectif de bornage. Après ces travaux, effectués en saison sèche, du mois d'avril au mois d'octobre, on passait au stade des travaux de bureau, pendant la saison des pluies (mise au net, confection des calques, exécution des calculs de contenance des parcelles, etc...).

26. Sabatié, *op. cit.*, p. 6.

27. « Instructions pour l'exécution des travaux techniques du Cadastre créé par décret du 25 août 1929 », en date du 25 mai 1938. Archives du Service Topographique.

28. Selon les « Instructions sur le Fonctionnement du Cadastre Indigène », du 25 mars 1930, ce matériel comprend : une alidade de type Goulier à pinule, simplifiée, construite par un artisan local ; une planchette Morin légère ; un niveau à bulle ; un déclinatoire ; un triple décimètre ; une chaîne Tranchart de dix mètres.

29. La précision pour les triangulations est celle des règlements du Service Topographique : 1/1000e pour les côtés, 2 minutes centésimales pour la fermeture des triangles. Pour les levés de parcelles, les tolérances, sont de 1 mm pour la position relative des limites, 1 mm par carreau de plan pour la position absolue des limites.

Les documents cartographiques

Tels qu'ils nous ont été conservés[30], les documents cartographiques ainsi établis, mappes sur Canson et calques, sont des plans parcellaires à une échelle qui varie entre le 1/500e et le 1/5000e, suivant la taille moyenne des parcelles dans le Secteur. Les Instructions de 1930 prescrivaient le 1/1000e pour les zones comprenant plus de 4 parcelles à l'hectare, le 1/2000e lorsqu'il y avait moins de 4 parcelles à l'hectare. En 1934, lorsqu'on commence à cadastrer des zones moins densément occupées, on prescrit le 1/5000e ou le 1/10 000e pour les secteurs qui comprennent moins d'une parcelle à l'hectare[31]. Le 1/500e est réservé aux développements de plans de villages[32]. Les échelles les plus courantes sont en définitive le 1/1000e et le 1/2000e. Il est prévu que le Nord doit être placé en haut ou à gauche[33].

A un niveau intermédiaire entre la Section cadastrale et la parcelle, le Cadastre indique parfois des limites de villages ou lieux-dits, indication qui peut aujourd'hui encore être précieuse pour le géographe. Le lieu-dit est défini comme « un groupement de parcelles du territoire cantonal auquel les habitants ont coutume d'appliquer une même appellation »[34] : il doit être compris en entier dans une même section et sur une même feuille. De manière générale, le périmètre des feuilles doit être étudié avec soin pour grouper sur une même feuille et en tout cas dans une même section les villages et les propriétés de contenance étendue et toutes les propriétés dépendant du village. Il est incontestable qu'on s'est donc soucié de réaliser un cadastre qui ne soit pas artificiel, mais qui reflète autant que possible la réalité des terroirs villageois.

Lorsque même les limites de lieux-dits ne sont pas indiquées, la toponymie est toujours riche aussi bien pour les terres que pour les ruisseaux, rivières, etc..., malgré certaines négligences qui ont provoqué des rappels à l'ordre dans les Notes de service[35]. Si le relief n'est, évidemment, pas représenté on trouve parfois le figuré de rochers particulièrement remarquables, et surtout un plan très précis de tous les

30. Il y aurait, certes, beaucoup à dire sur la conservation ! Faute de locaux, de crédits, de matériel adapté, les levés anciens ont beaucoup souffert : les calques, de plus de trente ans, sont empilés par dizaines ; lorsqu'on demande à en consulter un, il faut déplacer des piles entières, ce qui ne va pas sans multiples déchirures. Ce n'est que demi-mal si les nappes ont été bien conservées : mais elles ont parfois souffert de l'humidité, ou de l'appétit des rats et des termites. Il est navrant qu'un travail si considérable ait été si peu respecté.

31. Note du 19 septembre 1934 concernant l'exécution des plans Cadastraux. Archives du Service Topographique.

32. Aussi avons-nous des documents plus précis sur l'habitat dans les zones d'habitat groupé que dans les secteurs d'habitat dispersé comme le pays Betsileo.

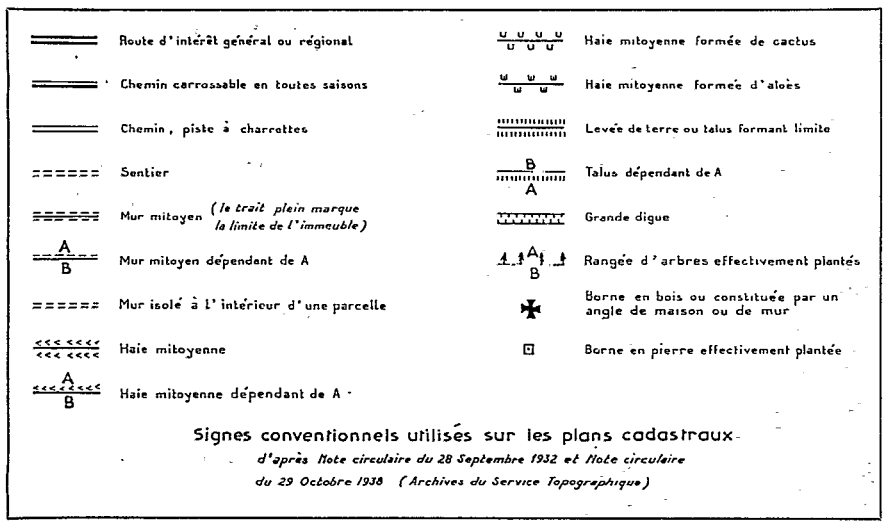
33. « Toutefois, lorsque la configuration du terrain l'exige on peut déplacer la direction Nord-Sud obliquement, à condition que le Nord soit toujours maintenu dans la partie supérieure de la feuille ». Instructions du 25 avril 1938. Archives du Service Topographique.

34. Instructions du 25 avril 1938.

35. On peut, de toute manière, reconstituer les limites de lieux-dits en utilisant les procès verbaux de bornage qui portent pour chaque parcelle l'indication du lieu-dit où elle se trouve.

fossés d'anciens sites. Ces indications, comme la toponymie, devraient être tout particulièrement précieuses pour les historiens et les archéologues ; on songe notamment à un répertoire des lieux-dits, bien localisés par le cadastre, qui faciliterait considérablement la réalisation de l'Atlas historique de l'Imerina qui est prévu[36].

La parcelle, définie comme « une portion de terrain située dans un même lieu-dit, présentant une même nature de culture ou une même affectation et appartenant à un même propriétaire »[37] est évidemment l'objet essentiel du cadastre : les limites en sont marquées par un trait noir continu[38], et le plan porte l'indication des bornes de pierre ou de bois qui devaient les marquer mais qui, en fait, ont le plus souvent disparu. Les limites de parcelles s'appuyant souvent sur des détails naturels ou artificiels (levées de terres, murs, etc....) ceux-ci devaient être indiqués et tout un système de signes a été élaboré dans une Note circulaire du 28 septembre 1929 (Voir figure 4) : il est juste de dire que ces instructions ne furent pas toujours respectées. Les limites de parcelles correspondent-elles à la réalité de l'aménagement du



Signes conventionnels utilisés sur les plans cadastraux
d'après Note circulaire du 28 Septembre 1932 et Note circulaire du 29 Octobre 1938 (Archives du Service Topographique)

sol à l'époque ? Il est sûr que la précision du levé dépend largement de la précision de l'aménagement du sol lui-même ; ainsi, on peut distinguer les parcelles de rizières et de colluvions (baiboho) dont le figuré est très précis et où apparaissent les formes courbes caractéristiques, et

36. Ce travail est entrepris par le Centre d'Archéologie de la Faculté des Lettres de Tananarive.

37. Instructions du 25 avril 1938.

38. L'instruction citée ci-dessus prévoit l'emploi des pointillés pour marquer les limites séparant des parcelles appartenant au même propriétaire, mais portant des natures de cultures différentes ; il ne semble pas que cette recommandation ait été suivie.

les parcelles de terres sèches, très partiellement cultivées et dont les limites rectilignes pour des formes générales irrégulières marquent le caractère encore largement artificiel.

Sur certains cadastres, spécialement en Imerina, les parcelles portent l'indication des natures de cultures ou du type d'utilisation ; en Betsileo par contre, ces renseignements ne sont portés que sur le procès-verbal collectif de bornage. Un code d'abréviations fut progressivement élaboré ; quoiqu'il semble n'avoir pas été souvent entièrement employé, nous indiquons ici les signes que nous avons pu relever.

B	Bois (a)	O	Fossé non cultivé (b)
Be	Bois d'eucalyptus (b)	Oc	Fossé cultivé (b)
Bpf	Bois (plantation forestière) (b)	P	Pâturage (a)
C	Cour (a)	R	Rizière (a)
Cb	Cour à bâtir (située dans une agglomération mais non bâtie) (b)	Rf	Rizière en friche (b)
		aR	Ancienne rizière (b)
		T	Cultures autres que le riz et les cultures riches (a)
F	Friche (a)		
H	Habitation (a)	U	Cultures riches (a)
M	Marais (a)	V	Vergers (a)

(39)

De toute manière, les parcelles portent chacune un numéro, la numérotation se faisant, dans chaque Section, par bandes Ouest-Est. Ces numéros permettent de se référer au Procès-Verbal Collectif de Bornage et aux Matrices Cadastrales[40].

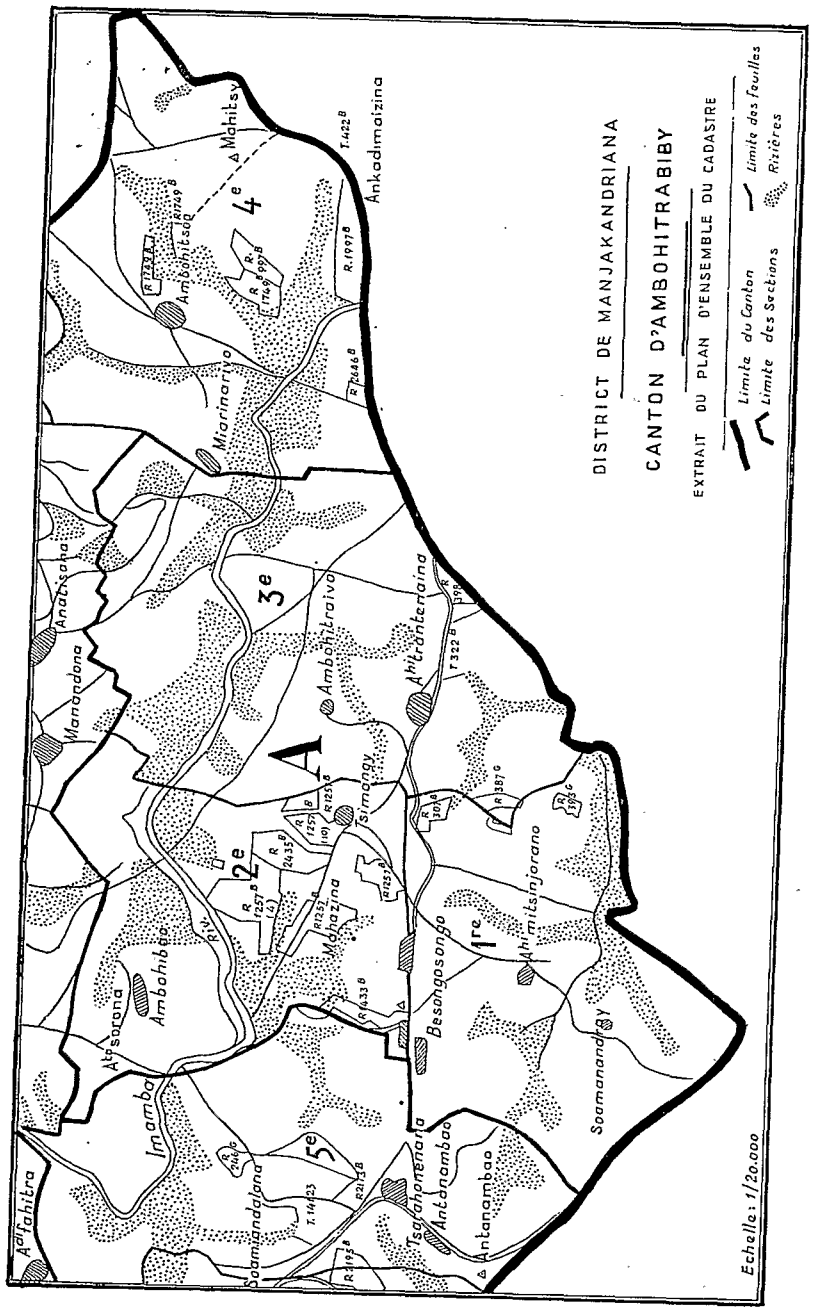
Les documents fonciers

Le Procès-Verbal Collectif de Bornage, établi par le géomètre assermenté n'est pas encore un document ayant valeur juridique ; il peut faire l'objet d'oppositions qui sont ultérieurement jugées par le Tribunal Terrier, et ce n'est qu'à l'issue des jugements de celui-ci que le Cadastre physique devient Cadastre juridique. Ce document, établi par Section, porte, pour chaque parcelle, l'indication du ou des propriétaires, avec leurs noms et prénoms, leur date de naissance au moins approximative, les noms de leur père et mère, leur profession, leur domiciliation et leur résidence. Il indique d'autre part la superficie de la parcelle, sa localisation, la nature de culture qu'elle porte. Si certaines de ces indications sont modifiées à la suite de décisions du Tribunal Terrier ces mentions sont portées à l'encre rouge.

La mesure de superficie des parcelles semble avoir été faite sé-

39. La mention (a) indique les abréviations adoptées en 1930 ; la mention (b) signale les abréviations supplémentaires adoptées en 1938 seulement.

40. Lorsqu'un morcellement de parcelle est effectué, la partie distraite prend le numéro de la parcelle initiale affecté d'un indice, a, b, c... La partie restante est affectée de l'indice R. Si un deuxième morcellement est effectué sur la parcelle 458 b, par exemple, la partie distraite devient 458 bb', la partie restante 458 bR. Lorsqu'il y a fusion de parcelles, les numéros des parcelles fusionnées sont rayés en rouge et les parcelles sont réunies par des flèches rouges à celle qui a le numéro le plus bas.



rieusement et nous y avons relevé peu d'erreurs. Initialement, en 1930, le calcul était fait par des procédés géométriques pour chaque parcelle individuellement : la parcelle était réduite à des formes de trapèzes, carrés, rectangles... et les calculs de surface étaient faits deux fois, par deux agents différents. Le planimètre n'était employé que pour la mesure des masses qui permettait de vérifier la somme des surfaces des parcelles d'un lieu-dit. Ultérieurement, en 1938, la mesure des parcelles elles-mêmes fut faite au planimètre, chaque mesure étant faite deux fois.

En principe, le procès-verbal devrait mentionner, pour chaque parcelle, « la nature et l'étendue des droits réels, charges, servitudes... grevant l'immeuble »[41] et la part de chacun des ayants-droit dans le cas de propriété indivise. En fait, nous n'avons encore jamais trouvé ces indications, ce qui est bien regrettable.

Le Procès-Verbal collectif de bornage est complété par la liste, selon l'ordre alphabétique, de toutes les personnes qui possèdent des terres dans la Section, avec l'énumération des numéros des parcelles qui leur appartiennent.

Enfin, pour en terminer avec les documents établis par les Brigades du Service Topographique, nous devons mentionner les plans d'ensemble, établis pour chaque canton au 1/10.000e ou au 1/20.000e. Ce document n'a pas le seul intérêt de permettre de localiser les Sections et les planches du Cadastre ; il offre, à une échelle très intéressante, une bonne carte sur laquelle sont portées en particulier les agglomérations, les routes et chemins, les terres en rizières. Ces planches mériteraient d'être utilisées comme fonds de carte pour des études de géographie régionale.

Il faut, évidemment, ajouter aux documents du Service Topographique les documents juridiques établis par les Domaines. Les premiers, chronologiquement, et les plus intéressants, sont les dossiers des Tribunaux Terriers. Le Tribunal Terrier, ambulant, composé d'un fonctionnaire du Corps des administrateurs des Colonies, d'un représentant du Service des Domaines et d'un fonctionnaire indigène (ces deux derniers assesseurs avec voix délibérative) se réunissait sur les lieux pour consacrer le droit de propriété et résoudre les litiges[42]. Il précisait en particulier la nature et l'étendue des droits réels et des charges dont l'immeuble était grevé, et qui devaient être inscrites sur les matrices foncières. Le Tribunal statuait en dernier ressort pour les terrains de superficie égale ou inférieure à 10 hectares (la très grande majorité) ; pour les superficies supérieures, on pouvait faire appel devant un tribunal de deuxième degré. Les archives des Tribunaux Terriers sont d'un haut intérêt pour la connaissance des problèmes fonciers des régions cadastrées et méritent un examen très sérieux[43].

41. Note circulaire du 13 avril 1932. Archives du Service Topographique.
42. Article 8 du Décret du 25 août 1929 sur le Cadastre Indigène.
43. Deux Tribunaux Terriers ont fonctionné ; quoique le cadastre se soit étendu aux trois provinces de Fianarantsoa, Tamatave et Tananarive, l'ensemble des documents est conservé à Tananarive.

Reste à signaler un dernier document, les Matrices Cadastrales conservées par les agents des Domaines. Elles semblent avoir été, selon les régions, établies par canton ou par section (ce qui rend plus délicate la connaissance exacte des superficies possédées par une même personne). La Matrice porte pour chaque individu la liste des parcelles possédées ainsi que les diverses indications fournies par le Procès-Verbal Collectif de Bornage ; de surcroît, elles devraient indiquer les morcellements éventuels, les mutations par héritage, don, achat, etc... Malheureusement, dans la pratique, ces inscriptions sont très rares : on comprend évidemment que les paysans n'aient pas jugé nécessaire ou du moins utile de mentionner ces changements, d'autant qu'il fallait payer les frais d'enregistrement. Il semble que, pour les héritages, ce soit seulement à la deuxième génération que l'on se décide parfois à signaler la mutation. D'autre part, une certaine confusion paraît avoir régné dans l'application des règles d'enregistrement : l'enregistrement des mutations semble parfois avoir été fait auprès des Tribunaux Terriers, parfois auprès du chef de canton[44], parfois aux Domaines, le plus souvent nulle part : il est donc vain d'espérer trouver un document qui fournisse la situation foncière exacte des parcelles portées au cadastre. La situation n'est pas encore trop grave, le cadastre n'ayant guère que trente ans ; mais il est évident que le défaut de conservation est très fâcheux. Ce « Cadastre mort » est-il pour autant inutile au chercheur de Sciences Humaines ? Nous ne le pensons pas.

La valeur des documents cadastraux

Pour voir dans quelle mesure, nous pouvons à l'heure actuelle utiliser les documents cadastraux, il importe de déterminer leur qualité technique, le degré d'évolution du paysage rural depuis les années 30 époque de leur élaboration et la qualité des informations qu'ils fournissent en matière foncière.

Sur le premier point, tout d'abord, il semble qu'on puisse conclure à la qualité très satisfaisante du travail réalisé. Certes, les histoires pittoresques ne manquent pas sur la manière dont le travail a dû être effectué : tel topographe racontera que, dans certains secteurs, le relief était si marqué que l'opérateur ne voyait pas le porte-mire et effectuait ses visées sur le chapeau de son assistant que celui-ci lançait en l'air : il y a là tout un folklore normal dans un service où l'on sait traditionnellement concilier l'humour et le sérieux dans le travail. Certes, d'assez nombreuses Notes du Service Topographique se plaignent d'erreurs graves : ainsi un document du 29 mars 1938 signale que l'on a relevé une dizaine de parcelles portées sur deux sections différentes, un vide de deux hectares entre deux feuilles contiguës, etc... Assurément, les tolérances admises semblent larges pour un topographe, mais le géographe est tout de même moins exigeant : en fait,

44. Ainsi, pour le canton d'Itaosy.

quand on connaît les conditions du travail topographique dans les zones cadastrées[45], le matériel dont disposaient les opérateurs, les conditions de recrutement des « croquiseurs », et lorsqu'on examine le résultat de leurs travaux sur le terrain, on ne peut manquer de conclure que ce cadastre réalisé rapidement avec de petits moyens est une très remarquable réalisation.

Ce travail n'est-il pas, d'autre part, déjà dépassé ? Certes, la situation a sensiblement évolué ; les divisions, les ventes, les réunions ont modifié la physionomie du parcellaire. Toutefois, dans l'ensemble, les modifications ne sont pas telles que l'on ne puisse s'y retrouver. Dans une récente enquête sur les exploitations dans la plaine de Tananarive, la Section de Géographie de l'O.R.S.T.O.M. a pu pour le repérage des parcelles, utiliser les feuilles cadastrales à l'égal des photos aériennes[46]. Evidemment, des bornes qui furent posées à l'époque bien peu ont subsisté, mais du moins les limites sont demeurées, au moins dans les régions densément peuplées, où la notion de parcelle n'est pas seulement une fiction juridique mais une réalité pour le paysan.

Dans quelle mesure, enfin, le cadastre a-t-il exactement enregistré la situation foncière de l'époque ? Il s'agit là d'un problème difficile que nous n'avons pas les moyens de résoudre véritablement ; il semble, au total, que le cadastre, à la suite des délibérations du Tribunal Terrier, ait à peu près correctement enregistré l'état réel des terres cultivées de manière continue, en particulier des rizières. Sans doute, il est probable qu'à l'occasion des opérations de bornage, un certain nombre d'individus influents ont dû se faire attribuer des terres auxquelles ils n'avaient pas droit ; il semble que des croquiseurs aient pu également profiter de la situation[47], mais dans les grandes lignes l'image obtenue est exacte. Il en va autrement en ce qui concerne les terres sèches rarement ou jamais cultivées et qui, jusqu'alors, relevaient (sans que cette situation fût légalement consacrée) des fokon'olona ; ici, le cadastrage provoqua une appropriation immédiate des terres qui, jusqu'alors étaient indivises entre les membres des communautés villageoises. En fait, pour les paysans, l'option était la suivante : ou bien ils s'appropriaient individuellement ou familialement les terres, ou bien ils les laissaient revenir à l'Etat sous la forme de terres domaniales, puisque le fokon'olona, n'ayant pas la personnalité morale, ne pouvait pas posséder. On comprend le choix des cultivateurs. De fait, dans les secteurs cadastrés, on ne trouve qu'une infime proportion de terres domaniales, ce qui ne s'explique qu'en partie par les fortes densités qui existaient déjà dans les secteurs bornés. On a pu, non sans quelques raisons, affirmer que la situation future aurait été fort grave si toute l'île avait été cadastrée, car les possibilités d'imma-

45. Il faut reconnaître que ce travail est beaucoup plus facile sur les Hautes Terres qu'ailleurs ; le problème sera beaucoup plus ardu quand on voudra cadastrer les zones côtières.

46. O.R.S.T.O.M. Centre de Tananarive. Section Géographie. « Plaine de Tananarive. Démographie. Structure foncière. Structure des exploitations ». 4 volumes ronéo Tananarive 1967. Voir en particulier le tome 4 (*Figures*).

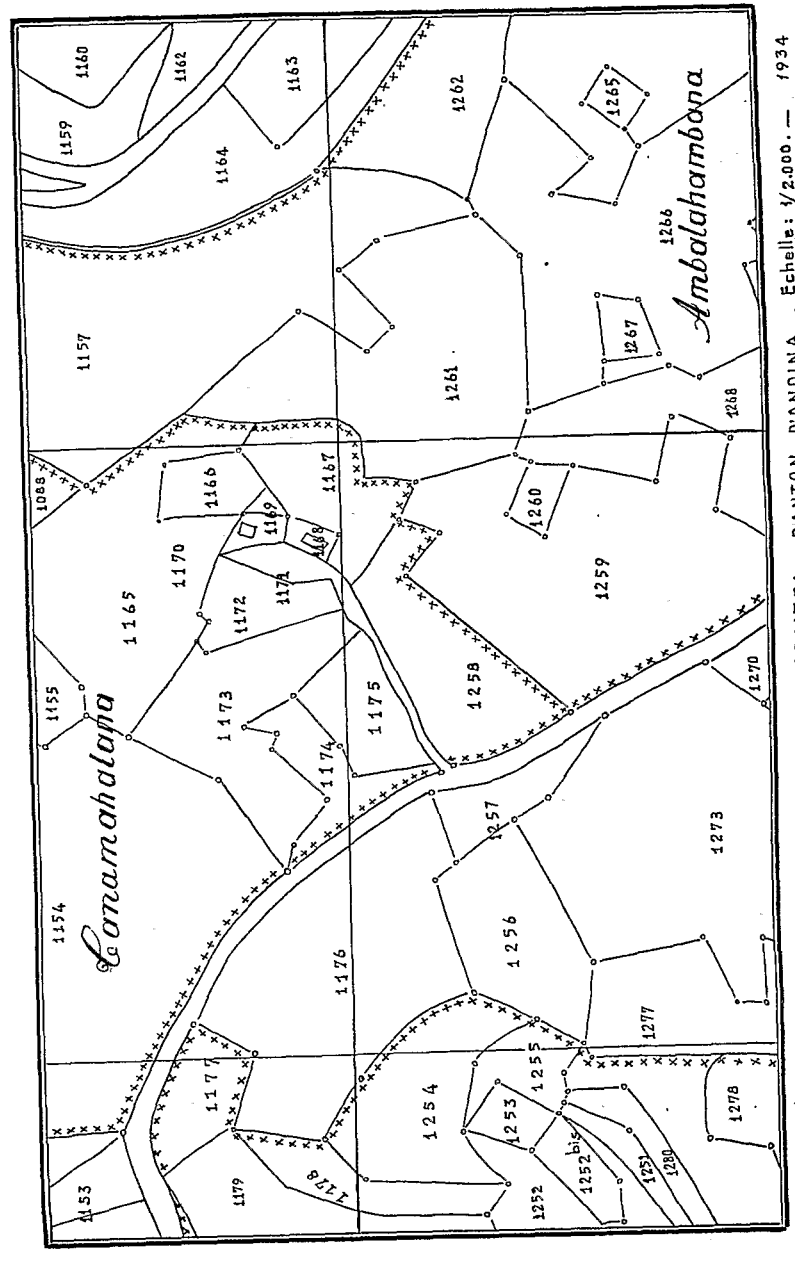
47. Mais ces accaparements ont surtout touché les terres sèches incultes.

triculation et de délivrance de titres de concessions seraient devenues très faibles, si du moins les colons européens de l'époque n'avaient pas réagi, ce qui est tout de même peu probable ; mais, de fait, on peut se demander ce qui se serait passé si le cadastre avait été étendu aux zones de colonisation. Il faudrait de longues études pour déterminer le rôle qu'a joué l'établissement du cadastre dans l'accentuation des différenciations sociales grâce à l'appropriation systématique des terres jusqu'alors incultes : il n'est certainement pas négligeable. Mais la conséquence de ce mouvement est que le cadastre a toutes chances d'être à certains égards plus fidèle à la réalité aujourd'hui qu'il y a trente ans, la mise en culture ayant souvent suivi l'appropriation des terres. Les conditions d'établissement du cadastre ne semblent donc guère gênantes pour son utilisation à l'heure actuelle.

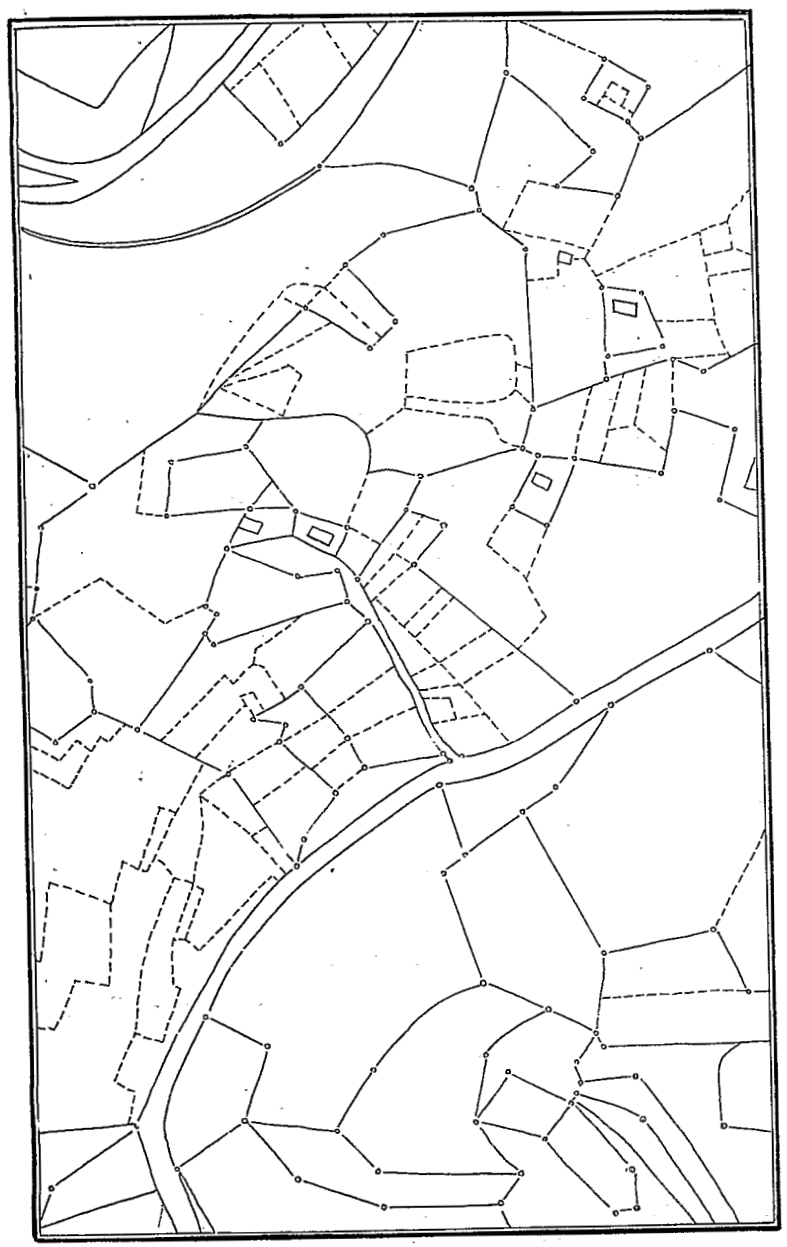
L'utilisation du cadastre

Le Cadastre peut donc, dans les études de Sciences Humaines sur les Hautes Terres, être un instrument de haute qualité. On a signalé plus haut son utilisation pour le simple repérage des parcelles possédées : c'est évidemment l'usage le plus simple. De la même manière, les géographes qui ont travaillé dans les plaines de Tananarive ont pu sans mal dresser des cartes rapides des terroirs villageois à partir des documents cadastraux. Le Cadastre est aussi un document précieux pour l'analyse de la morphologie agraire[48]. C'est en effet, pour la réalisation d'études de terroirs que le Cadastre est de la plus grande utilité : nous l'avons personnellement utilisé de manière systématique sur un terroir du Nord Betsileo : l'existence de levés cadastraux au 1/2000e a considérablement simplifié le processus de levé de terrain, très long et fastidieux autrement. Dans ces secteurs accidentés et très fortement peuplés l'utilisation de la photographie aérienne est très aléatoire : même de très bonnes photos au 1/10.000e d'ailleurs rarissimes, sont d'une utilisation incertaine. Le levé de terrain intégral suppose l'emploi d'un matériel lourd, de fastidieux cheminements, déjà longs pour un chercheur « à plein temps », inconcevables pour un universitaire qui ne peut faire que de courtes tournées. Par contre, en utilisant le cadastre, on peut se contenter d'effectuer un complètement assez rapide, avec une boussole alidade, et au maximum un double décamètre ; assez souvent même, on peut procéder « au coup d'œil ». Dans ces conditions, le levé d'un terroir de 100 hectares, très densément occupé (la densité est de l'ordre de 250 au kilomètre carré) accompagné d'un recensement des cultures, de la propriété, du faire-valoir et des époques de travaux, n'a pas pris plus de trois semaines, en utilisant un assistant rapidement initié[49].

48. Travaux en cours de R. Douessin sur les plaines de Tananarive.
49. Nous développons cette question dans une « Note sur l'utilisation du cadastre malgache pour la réalisation de cartes de terroirs » en collaboration avec B. Ramarorazana, à paraître. Le terroir levé est celui de Leimavo, canton d'Andina, S/P d'Ambositra. Il va de soi que le travail de complétement est d'autant plus dé-



EXTRAIT DU CADASTRE - DISTRICT D'AMBOSITRA - CANTON D'ANDINA — Echelle: 1/2.000. — 1934



LEVÉ PARCELLAIRE A PARTIR DU CADASTRE (DISTRICT D'AMBOSITRA – CANTON D'ANDINA)
Echelle: 1/2.000

Le caractère historique du cadastre n'est pas, d'autre part, sans intérêt, s'il permet de comparer la réalité transcrite il y a trente ans même approximativement et la situation d'aujourd'hui. Nous avons par exemple pu analyser, grâce aux indications des procès-verbaux, l'évolution des surfaces en rizières dans notre terroir Betsileo : certes, il faut parfois se méfier des indications du cadastre ; il semble en fait qu'on a à l'époque mentionné comme rizières des terres qui depuis plusieurs années déjà avaient été abandonnées ; toutefois, le cadastre fournissait, à tout le moins, un appréciable point de départ, et nous avons pu cartographier un impressionnant recul des surfaces rizicoles qui atteint plus de 20 % en moins de quarante ans.

De la même manière, par son ancienneté même, le cadastre fournit un jalon à qui veut remonter dans le passé pour analyser l'évolution des rapports de l'homme à la terre, ou l'évolution démographique d'un terroir ou d'une région. Ainsi, les procès-verbaux nous fournissent par exemple, les lieux de résidence des propriétaires de la région : ceci n'est pas sans intérêt pour l'étude des migrations à partir des Hautes Terres à l'époque coloniale ; d'autre part, en nous indiquant, outre les noms des propriétaires d'il y a trente ans, les noms de leurs parents, le procès-verbal peut être un utile moyen de contrôle des généalogies que l'on peut relever par ailleurs, à tout le moins une base de discussion. Si l'on parvient ainsi à reconstituer des généalogies d'une certaine profondeur (ce qui est d'ailleurs rare : il est très peu fréquent qu'on puisse remonter au-delà de la quatrième génération), on peut tenter de voir comment, dans le passé, étaient réparties les terres ultérieurement cadastrées. Bref, situé dans un passé peu lointain, le cadastre est encore contrôlable et peut être utilisé tant pour remonter les générations que pour analyser la situation actuelle.

Les « cadastres » d'A.M.V.R.

Si, grosso modo, depuis la guerre, les opérations de cadastrage ont été interrompues faute de moyens, on a récemment repris les opérations de cartographie parcellaire sur des secteurs limités, les Aires de Mise en Valeur Rurale[50]. Ces Secteurs dont le statut est défini par

licat que les parcelles cadastrales sont plus étendues. Or, d'une région à une autre la superficie moyenne des parcelles varie considérablement ; les superficies moyennes pour les diverses circonscriptions topographiques sont les suivantes :

Tananarive : 0,11 ha ; Manjakandriana : 1,55 ha ; Miarinarivo : 5,48 ha ; Antsirabe : 1,57 ha ; Ambositra : 1,46 ha ; Moramanga : 14,56 ha.

50. Les A.M.V.R. actuellement créées sont les suivantes :

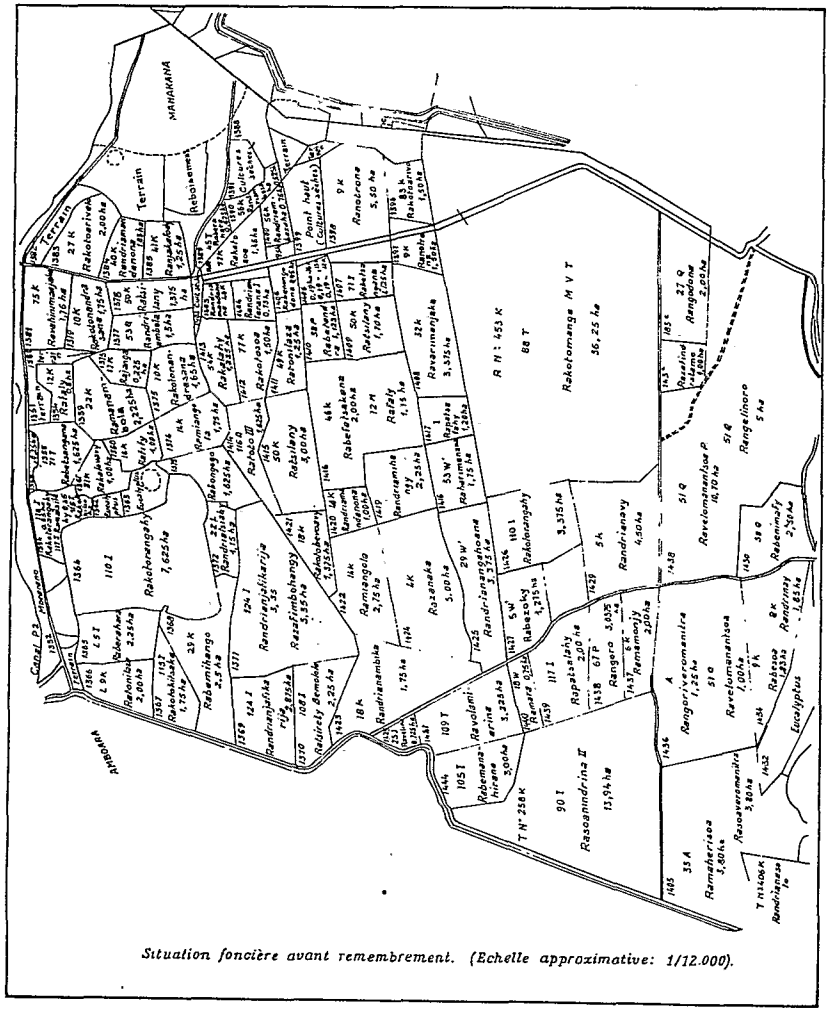
Province de Tananarive : Sakay (S/P de Tsiroanomandidy) ; Marais de Laniera (S/P de Tananarive-Banlieue et Ambohidratrimo) ; Marais d'Ifanja (S/P de Miarinarivo).

Province de Tamatave : Lac Alaotra.

Province de Tuléar : Bas Mangoky (S/P de Morombe), Bas Fiherenana (S/P de Tuléar), Taheza, Morondava.

Province de Fianarantsoa : Soavina (S/P d'Ambatofinandrahana) ; Manantanana (S/P d'Ambalavao) ; Marais d'Ambila (S/P de Manakara).

Province de Majunga : Madirovalo (S/P d'Ambato-Boeni).


Terrain
Rakotomanga M V T
56,25 ha
R N : 453 K
88 T
Rakotoarivelo
2,00 ha
Rakotoarisoa
1,75 ha
Rakotoarivelo
1,75 ha
Rakotoarivelo
2,00 ha
Rakotoarivelo
2,00 ha
Rakotoarivelo
2,00

n'a pas été fait jusqu'à présent. D'autre part, si l'utilisation de la photo aérienne ne pose guère de problèmes d'interprétation pour les secteurs de culture permanente comme les rizières, il n'en va pas de même pour les cultures effectuées sans aménagement permanent du sol ; ainsi, à Morondava, la délimitation des terres de baiboho cultivés en pois du Cap et des parcelles de cultures pluviales semble-t-elle fort incertaine.

Mais il n'y a pas que des problèmes techniques ; le problème des relations humaines entre enquêteurs et enquêtés est ici crucial, car comment réaliser un état parcellaire sérieux sans la collaboration des villageois ? Or, il est évident que si l'on peut obtenir, non sans difficultés pourtant, leur accord pour la réalisation d'un cadastre qui consolide leurs droits, on ne peut attendre d'eux l'approbation enthousiaste d'une procédure qui remet entièrement en cause les usages, lorsque l'acceptation d'une série de règles techniques jusqu'alors ignorées est la condition absolue du maintien sur la terre où ils vivent. Certes, l'opération cadastrale ne peut être réalisée sans de longues explications, une approche prudente, difficilement réalisable, faute de temps ; encore tout ceci est-il rarement suffisant, car plus longues et détaillées sont les explications, plus elles sont ré-interprétées par les paysans, et peuvent accentuer l'hostilité. Il paraît donc inévitable que les levés parcellaires d'A.M.V.R. soient à des degrés divers inexacts et biaisés, soit que les paysans refusent de répondre aux enquêtes, soit qu'ils faussent systématiquement les réponses, soit que certains d'entre eux, plus influents ou plus habiles, profitent de la situation pour s'attribuer des lots de terres plus importants que ceux auxquels ils avaient normalement droit[53].

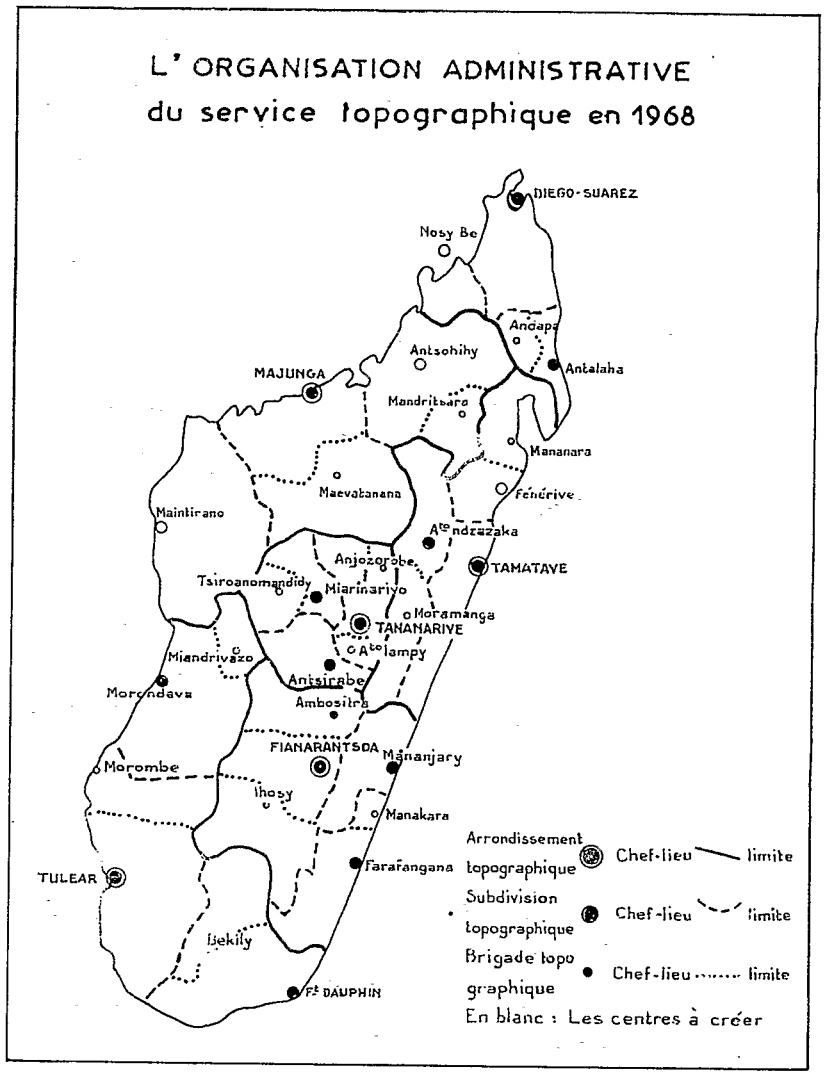
Pour ces diverses raisons, les levés d'A.M.V.R., fort intéressants à bien des égards et très récents, mais provisoires et incertains, ne nous semblent pas présenter l'intérêt qu'offrent les documents plus obscurs du « cadastre indigène » d'il y a trente ans. On aurait certes tort, de les négliger, mais il faut les interpréter avec une grande prudence.

⁂

L'évolution actuelle des opérations topographiques

Jusqu'à une date récente, et malgré quelques réalisations spectaculaires, le Service Topographique fonctionnait au ralenti, faute de moyens. Disposant d'un personnel d'excellente qualité, il ne pouvait l'utiliser à des travaux importants et l'activité des Brigades s'est souvent limitée au levé des plans d'immatriculation. Il semble, toutefois, que la situation soit sur le point d'évoluer considérablement ; juridiquement déjà, les changements sont amorcés, et l'on peut espérer une accélération des travaux topographiques.

53. Voir à ce sujet Louzoun in art. cit. qui donne par ailleurs, dans un style vivant, une image caractéristique de l'énervement proche de l'horripilation éprouvé par un technicien européen devant les réactions d'une société paysanne qu'il ne peut comprendre.



La loi 67.029 du 18 septembre 1967 prévoit en effet la reprise des opérations de cadastrage, qui doivent être progressivement étendues à l'ensemble de Madagascar ; en même temps, la signification du document est modifiée, puisque le titre cadastral devient automatiquement titre foncier d'immatriculation. Dorénavant, il n'y aura plus à Madagascar qu'un seul régime foncier, celui de l'immatriculation, la seule différence entre cadastre et immatriculation ordinaire étant que l'immatriculation cadastrale est générale et automatique dans une région. Normalement, les anciens cadastres doivent être utilisés et les titres qui leur correspondent deviennent automatiquement des titres fonciers d'immatriculation.

Cette importance accrue du Cadastre a provoqué l'éclatement de l'ancien Service Topographique et du Cadastre, puisqu'il existe maintenant un Service Topographique et un Service du Cadastre, dont le fonctionnement doit être prochainement précisé par un Arrêté d'Application. Le nouveau Cadastre malgache fera largement appel à la photogrammétrie ; on a récemment décidé d'utiliser le système des orthophoto-plans, plus rapide et plus efficace que les stéréo-restitutions traditionnelles. Normalement, on devrait pouvoir cadastrer chaque année, par ce moyen, environ 500.000 hectares, les opérations de terrain étant considérablement allégées. Sans doute, cependant, ne faut-il pas être trop optimiste sur les avantages de la photographie aérienne pour la réalisation du cadastre : certes son emploi fait, au premier abord, gagner énormément de temps, mais une part de celui-ci risque d'être perdue ensuite sur le terrain, lorsqu'il faudra faire les complètements et surtout relever les renseignements concernant les propriétaires : en effet, le levé direct sur le terrain était pour les géomètres une occasion de prise de contact personnel avec les communautés paysannes ; il ne faut pas penser que, lorsqu'ils arriveront sur le terrain avec un photoplan très élaboré, les agents du Cadastre pourront éviter cette phase, toujours lente et délicate, de prise de contact. D'autre part, il apparaît déjà que la photographie aérienne est très diversement utilisable selon les régions : il est par exemple peu probable qu'elle puisse être parfaitement utilisée sur la côte orientale, et le levé direct y restera encore très important.

A ces difficultés techniques s'ajoutent, pensons-nous, des problèmes de fond. Pour qu'un cadastre soit levé sans trop de mal, il faut que sa réalisation puisse prendre un sens pour les paysans de la région où il est effectué ; jusqu'à présent, le problème pouvait être résolu lorsqu'on levait essentiellement des régions de forte densité où les parcelles sont déjà nettement déterminées, où la jouissance, sinon l'appropriation, individuelle des terres cultivées est pratiquement de règle, et où l'usage collectif des incultes ne s'étend guère au-delà de la communauté villageoise. Mais, dans d'autres situations, la réalisation d'un cadastre posera des problèmes fonciers et agricoles beaucoup plus considérables : du point de vue foncier, comment par exemple seront considérés les biens des « fatrange » (grande famille ou clan) du Sud-Est, ou comment traitera-t-on les biens familiaux « lova » sur la côte Ouest ?

Il importera, d'autre part, d'étudier sérieusement les formes d'utilisation du sol dans les différentes régions ; s'il semble d'ores et déjà admis que les pâturages extensifs seront considérés comme terres domaniales sur lesquelles il est permis aux communautés villageoises de mener paître leurs troupeaux, quel sera le sort des terres où sont effectuées de temps en temps des cultures après des jachères de longue durée ? On risque, ou bien, dans une interprétation trop stricte, de ne laisser aux paysans que des surfaces insuffisantes si l'on ne tient pas compte des jachères nécessaires, ou bien, si l'on est trop large, d'attribuer aux groupes en place des surfaces trop considérables pour qu'il soit plus tard aisé de dégager de l'espace pour des aménagements modernes, et pour qu'à plus court terme l'immigration spontanée de paysans vers les zones faiblement peuplées puisse se poursuivre sans trop de mal. A l'intérieur même des communautés établies, la réalisation du cadastre risque de provoquer de sérieux bouleversements ; si les agents chargés de sa réalisation ne sont pas très bien informés, ils risquent par exemple de transformer en droit de propriété au profit de chefs des droits éminents beaucoup plus vagues[54].

En fait, pour que le cadastre soit significatif et à peu près juste, il faut que sa réalisation s'appuie autant que possible sur de très sérieuses études des usages en matière foncière, et sur une bonne connaissance des formes d'utilisation du sol dans les diverses régions de Madagascar : si le cadastre doit être utile aux études de Sciences Humaines, celles-ci peuvent aussi apporter leur contribution à sa réalisation. Sans doute, dans certains cas, ne faudra-il pas hésiter à remettre des opérations de cadastrage qui seraient encore totalement dénuées de signification. Quoi qu'il en soit, il est certain que la réalisation de ce projet à grande échelle obligera à des choix économiques et politiques d'une extrême importance, et qui pourront être différents selon les contextes régionaux. C'est seulement si ces choix sont faits en toute connaissance de cause qu'on disposera d'un document satisfaisant qui éclaircisse réellement la situation ; faute de quoi, le cadastre risque de n'être qu'un cadre plaqué sur le réel, dont il rendra plus complexe la reconnaissance.

Jean-Pierre RAISON
O.R.S.T.O.M. Tananarive
15 avril 1968

54. Rappelons l'exemple indien où la réalisation d'un cadastre a facilité la transformation des collecteurs d'impôts « zamindar » en gros propriétaires fonciers.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Forscher auf dem Gebiet der Völkerkunde, und besonders der Geograph findet nur schwer in Madagaskar kartographische Urkunden in grossem Masstabe für regionale Studien. Und doch besitzt der Topographische Dienst einen ziemlich reichen Urkundenvorrat ; der Verfasser legt die verschiedenen verfügbaren Urkunden dar : Ausnutzungspläne (Abtretungen und immatrikulierte Grundstücke), alte regionalé Landkarten (Niederlassungskarten oder Karten über Sondergebiete für Eingeborene) und Zuletzt 30 Jahre alte Flurkarten und die neueren Parzellenaufnahmen auf den Gebieten intensiver Urbarmachung (AMVR).

Die Wertschätzung dieser Urkunden und deren Ausnutzungsbedingungen führt dazu, nicht nur die technischen Bedingungen ihrer Verwirklichung, sondern auch die Rechtsverfassung, der sie unterstehen, darzustellen, und somit die verschiedenen Grundbesitzarten in Madagaskar von der Eroberung bis zur heutigen Zeit. Der Verfasser legt die Pläne über ein allgemeines Katastrieren von Madagaskar sowie die daran verknüpfenden Probleme vor.

SUMMARY

It is difficult for the scholar, and notably the geographer, to find in Madagascar large-scale maps for regional studies. And yet, the topographical service possesses a fairly rich fund of documents ; the author gives an account of the various documents available : maps of estates (grants and registered lands), old regional maps (maps showing the settlement areas and native reservations), lastly the cadastral documents, dating some thirty years back, and the more recent detailed surveys of the areas of intensive development (A.M.V.R.).

The study of the value of such documents and of the conditions under which they can be used leads the author to set forth not only the technical aspects of their elaboration, but also the judicial system within which they are set, and, therefore, the various modes of land-ownership in Madagascar from conquest days down to the present time. The author presents the various plans for a general survey of Madagascar and analyses the problems raised by them.

RESUMEN

El investigador de Ciencias Humanas, especialmente si es geógrafo, encontrará dificilmente en Madagascar documentos cartográficos en gran escala para estudios regionales. Sin embargo el servicio Topográfico cuenta con una reserva de documentos bastante rica ; el autor presenta los diferentes documentos disponibles : planos de explotaciones (concesiones y tierras matriculadas), mapas regionales antiguos (mapas de colonización o de reservas indígenas) por fin los documentos catastrales que se remontan a unos treinta años, y los levantamientos parcelarios más recientes en la zonas de valorizacion intensiva (A.M.V.R.).

El estudio del valor de estos documentos y condiciones de su utilización da lugar a la presentación no sólo de las condiciones técnicas de su realizacion sino también del sistema jurídico en que se encuentran y por lo tanto de las diversas formas de propiedad rústica en Madagascar desde la conquista hasta la época actual. El autor presenta los projectos de establecimiento general de cadastro en Madagascar y los problemas planteados.

10 AVRIL 1970

N° 14

Janvier-Juin 1969

MADAGASCAR
REVUE de GÉOGRAPHIE

FACULTÉ
DES LETTRES
LABORATOIRE
DE GEOGRAPHIE

UNIVERSITE DE MADAGASCAR

REVUE DE GEOGRAPHIE N°14

SCD-2

AR 790