

quatrième partie / fourth part

Marc Pain

Organisation de l'espace et développement régional
Spatial organization and regional development

La province de Lampung, plus que toute autre "Province Extérieure", porte la marque d'un peuplement volontaire organisé par le pouvoir central et de migrations spontanées venues pour l'essentiel de Java. Adaptés et superposés aux structures héritées d'un passé encore récent, les processus d'occupation de l'espace et l'action des hommes sur un environnement pratiquement vierge au siècle dernier retiendront l'attention en première analyse.

A la suite de ce préalable indispensable à la compréhension des espaces habités, les paysages et les contrastes régionaux seront présentés à partir de coupes significatives qui progresseront des centres vitaux de la Province vers les marges isolées, au double plan économique et social.

Une troisième partie tentera de définir les conditions du développement régional. Les facteurs naturels sont relégués aujourd'hui au second plan alors que s'imposent le rôle de l'Etat, des infrastructures et des investissements. L'ébauche d'un réseau urbain introduit une donnée nouvelle, révélatrice à la fois du progrès des campagnes et d'une certaine autonomie locale.

Mesurer la dimension économique d'une région en plein essor et son intégration à l'ensemble national sera l'objet d'une conclusion optimiste malgré les réserves que l'on peut émettre sur certaines faiblesses, inévitables, d'une politique de peuplement exceptionnelle.

Chapitre I

Peuplement et occupation de l'espace

1 - L'organisation de la Province au début du XX^e siècle.

Au début du siècle, les habitants des districts du Lampung apparaissent bien individualisés(1). Trois groupes se détachent : les groupes "Lampung" qui opposent les gens des bordures (Peminggir, Pesisir) à ceux de l'intérieur et le groupe des populations Sud-Sumatranaises.

Le fonds du peuplement autochtone et ces premiers migrants, proches voisins venus du Nord, rassemblent 156.000 habitants au recensement de 1905 et 376.000 à celui de 1930. Les densités sont très faibles : 5 habitants au km² en 1905, moins de

12 habitants au km² en 1930 (2).

La forêt domine les paysages. La région demeure encore peu accessible. L'économie locale est caractérisée par le *ladang*, essart qui porte une à deux récoltes de riz pluvial, et les cultures commerciales, fondement d'un système extensif bien rémunéré pourvu qu'il dispose d'espace. Les Districts du Lampung occupaient alors une place prépondérante dans la production de poivre de l'île de Sumatra. Le négoce de l'épice suscitait de vives rivalités et alimentait la piraterie dans les mers bordières du Détroit de la Sonde. Les maîtres de la "Méditerranée australasienne", les "écumeurs Boegis" comme les appelait Octave Collet, y trouvaient leur compte (3).

The Province of Lampung, deserves more than any other the name of "Outer Province". It bears the mark of settlements planned by the central authorities and of migrations, mainly from Java. In addition to structures inherited from a still recent past, or modeled on them, what is striking are the various settling conditions and man's influence on a land practically uninhabited in the last century; this will be the first step of our analysis.

After this first approach, necessary for a good understanding of the cultivated and developed areas, the various regional landscapes and contrasts will be shown through the study of relevant transections that start from the vital centres of the Province and gradually go towards its isolated borders, both from

the economic and the social angles.

A third part will endeavour to define the conditions of regional development. Natural factors have nowadays been relegated to second rank, whereas the role of the State, of infrastructures and investments has become obvious. The incipient urban network has introduced a new parameter, giving evidence of progress in the country as well as some local autonomy.

Measuring the economic dimension of this rapidly rising province and its integration into the whole nation will lead to an optimistic conclusion, not, however, without reservations about the few unavoidable failings of an exceptional populating policy.

Chapter I

Settlement and settling processes

1. Spatial organization of the Province at beginning of the century

At the beginning of the century, the inhabitants of Lampung Districts appeared to take on individual characteristics (1). Three human groups could be distinguished: native "Lampung", among which people from the borders (Peminggir, Pesisir) were opposed to inhabitants of the interior, and South Sumatranese.

The stock of native population together with these first migrants, close neighbours from the North, totaled 156,000 inhabitants at the 1905 census, and 376,000 in 1930. Densities were still running low: 5 in-

habitants per km² in 1905, less than 12 in 1930 (2).

The forest remained the essential feature in the landscape. The region was well known for its difficult access. The local economy was based on the ladang, a clearing bearing one to two crops of up land rice, and on cash crops, bases of an extensive system, widespread in South-East Asia and rather profitable provided it was granted sufficient space. Lampung Districts were then the first pepper producing region in Sumatra.

The pepper trade caused many a rivalry and fostered piracy along the coasts of the Sunda Strait. Ransacking benefited the masters of the "Australasian Mediterranean", the "Boegis searovers" as Octave Collet bluntly would call them (3).

Les principes de l'organisation régionale sont aisément discernables sur les cartes de l'époque. Le peuplement est linéaire. Il suit les côtes ou les cours d'eau qui commandent l'accès de l'intérieur du pays. Les villages Pesisir prennent place sur les rivages, en position périphérique. Ils délaissent les vastes marais insalubres qui bordent la mer de Java, à l'Est.

L'implantation privilégiée des groupes de l'intérieur se calque sur le réseau hydrographique. Les directions du peuplement sont ainsi Est-Ouest dans les plaines orientales. Elles s'infléchissent vers le Sud dans la partie centrale et le Nord-Ouest de la Province, dans le pays des Djelma Doja et des Ogan, Sud-Sumatranais installés dans une zone de piémont dominée par la chaîne des Barisan. Ici, le long de la Way Besay et de la Way Umpu, sur les berges de la Way Kanan, les villages s'égrènent en chapelet, distants de 3 ou 4 kilomètres seulement les uns des autres. Les hommes s'identifient à leur rivière. Ils en portent le nom : *orang Mesuji*, *orang Way Kanan*, *orang Seputih*...

L'espace compris entre Menggala, Blambangan Umpu et Kotabumi est occupé de façon plus diffuse. Le peuplement a débordé le cours des fleuves et le tracé des pistes principales. Les multiples défrichements révèlent une occupation importante de la forêt et un peuplement éclaté en de multiples hameaux. Les essarts, pris dans leur ensemble, dessinent une vaste clairière au coeur d'une région partout ailleurs forestière.

A cette occupation de l'espace caractéristique des plaines de Sumatra ou de Kalimantan (partie indonésienne de Bornéo), s'ajoute la marque de la domination territoriale d'une poignée de bourgades qui ont émergé aux XVIII^e et XIX^e siècles avec l'essor de la production du poivre et de son négoce.

Les centres qui commandent la région sont peu nombreux. Rares sont les pôles situés à l'intérieur du pays où les communications restent difficiles et aléatoires. Lorsqu'ils existent, ils s'implantent à proximité de la mer de Java, débouché naturel des fleuves qui traversent les plaines.

Menggala, principal centre de collecte du poivre, est établi sur le cours majestueux de la Tulang Bawang à l'est des clairières de défrichement que l'on vient d'évoquer. La bourgade apparaît comme la capitale économique du Lampung. Forte de 15.000 habitants en 1930, elle réunissait en une petite agglomération une dizaine de villages étendus sur plusieurs kilomètres le long de la berge haute du fleuve. Les marchandises étaient exportées par voie d'eau. Elles n'empruntaient qu'assez peu la route qui conduisait au Sud, à Telukbetung.

Sukadana, situé à une quarantaine de kilomètres de la mer de Java fait également figure de centre actif. Ici, le bourg est relié à la mer par une piste qui aboutit au môle de Labuhan Maringgai. Tarabangi, où le représentant du gouvernement

colonial (*assistant résident*) s'était installé en 1829, fut ruiné par le transfert du siège administratif de la Province à Telukbetung en 1851 (4).

Aux bourgs de l'intérieur (Menggala, Sukadana, Tarabangi devenu Terbanggi Besar) s'ajoutaient les centres déjà anciens fondés sur le littoral, dans des positions stratégiques que ne manqua pas d'utiliser la V.O.C.. Bien situés au fond de baies profondes, ouverts sur la voie maritime du Déroit de la Sonde, Kota Agung, Teluk-betung, Kalianda, connurent à la même époque (XVIII^e et XIX^e siècle) un vif essor. Telukbetung n'est restée malgré tout, pendant longtemps, qu'une modeste cité de commerçants d'origine chinoise. Sa population est estimée à 3000 habitants en 1913-1914 (5). La circonscription urbaine de Telukbetung - Tanjungkarang atteignait 25170 habitants au recensement de 1930. Mais la situation exceptionnelle et les fonctions de la capitale de la *Residentie Lampongsche Districten* allaient être valorisées et conduire les villes jumelles à une croissance hors du commun.

De mauvaises pistes reliaient les points de collecte. Les plus anciennes étaient jalonnées de villages. Ce furent les premiers axes de pénétration de la puissance coloniale. Ainsi en est-il de la liaison méridionale entre les centres de Kota-Agung et de Kalianda qui passait par les villages de Tiuhmemen, Tanjung Kemala, Kedaton, Wailajap, Rajabasa, pour atteindre, à l'est, la petite place portuaire de Telukbetung. Elle rejoignait ensuite les villages de Tanjung, Kota Dalam et finissait à Ketapang, sur la mer de Java. Vieilles routes encore que celles qui reliaient les villages installés en couronne à la base du Gunung Rajabasa et du plateau de Sukadana, déjà connu pour ses sols fertiles. (atlas Province de Lampung, planche 3 - Avant la Transmigration).

Krui, sur l'océan Indien est le seul centre qui soit éloigné de la mer de Java. Ce port minuscule n'en était pas moins essentiel dans la géographie du pays : il drainait les produits agricoles du territoire alors rattaché à la province de Bengkulu. Le café des petites plantations installées sur les bonnes terres du bassin de Kenali ou sur les versants du volcan Gunung Seminung, la résine des plantations de *damar* (*Shorea sp.*) créées sur les contreforts des Monts Barisan à la fin du XIX^e siècle transitaient par lui. Une route reliait Krui à Kota Agung par l'intérieur de la Province. La jonction de Krui avec l'Ouest de la *Residentie* de Lampung, via Bukit Kemuning, n'était pas encore établie. En fait, l'espace rattaché à la province de Bengkulu était en marge des flux qui animaient la mer de Java et ses villes bordières.

On retiendra en conclusion de ce bref tableau du Lampung au début du siècle, une organisation régionale commandée par les côtes, les fleuves et les bonnes terres aisément accessibles, en bref, une organisation adaptée aussi bien aux contraintes

The broad outlines of regional organization can easily be spotted on the maps of that time. Settlement followed a linear pattern, progressing along the coasts or the rivers giving access to the interior. The Pesisir villages, on the shores as aforesaid, held the periphery. Their inhabitants neglected the vast insalubrious tidal swamps bordering the Java Sea in the East.

Implantation inside the country was modelled on the waterway system. Settlement therefore was aiming westward on the Eastern plains, and southward in the central and north-western part of the Province, on a piedmont lying at the foot of the Barisan Range, home of the South-Sumatranese Djelma Doja and Ogan populations. Here, along the Way Besay and Way Umpu, on the banks of the Way Kanan, villages have grown, only 3 to 4 km away from one another. Men identified with their rivers, whose names they bear: orang Mesuji, orang Way Kanan, orang Seputih...

The land comprising the area between Menggala, Blambangan Umpu and Kotabumi was more diffusely populated. Settlement there spread beyond the river beds and the major track alignments. Numerous grubbing spaces revealed a wide occupation of the forest and settlement dispersed into a great many hamlets. All together, these gave shape to a huge clearing in the middle of an otherwise deeply forested area.

To this mode of land use, specific of the Sumatra and Kalimantan (the Indonesian part of Borneo) valleys, must be added the territorial rule mark of a group of bigger villages, that surged up in the XVIIIth and XIXth centuries, owing to the prosperous production and trade of pepper.

Centres which controlled the region were but a few, and even fewer inside the country where communications remained uneasy and hazardous. Such centres, when they existed, were established adjacent to the Java Sea, the natural opening of the rivers that flow through the plains.

Menggala, the main pepper collecting centre, was established on the stately course of the Tulang Bawang, west of the vast clearings mentioned above. The town was considered the economic capital of Lampung. Numbering 15,000 inhabitants in 1930, it included in a single borough a dozen villages stretching over several kilometres along the steep bank of the river. Commodities were exported via the waterway. The road leading to Telukbetung in the South was seldom used for that purpose.

Sukadana, located some forty kilometres away from the Java Sea, also appeared to be a very active centre. Here the town was connected to the sea by a track ending at the Labuhan Maringgai mole. Tarabangi, where the colonial government representative (assistant resident) had settled in 1829, was ruined by the transfer of the Province's administrative seat to

Telukbetung in 1851 (4).

Besides towns of the interior (Menggala, Sukadana, Tarabangi later called Terbanggi Besar) older centres were founded on the coasts in strategic locations which the V.O.C. did not fail to put to good use. Well situated at the inner end of some deep bays, opening onto the Sunda Strait sea route, Kota Agung, Telukbetung and Kalianda all developed greatly during the same period of time (XVIIIth and XIXth centuries). However, for a long while, Telukbetung remained a rather quiet merchant city of Chinese origin. Its population was an estimated 3,000 inhabitants in 1913-1914 (5). The Telukbetung - Tanjungkarang urban district reached up 25,170 inhabitants at the 1930 census. But the exceptional situation and the functions of the Residentie Kampongsche Districten capital were soon to be enhanced and bring the twin towns an uncommon development.

Poor dirt roads linked the various collecting places together. Villages marked out these old paths, the first means of penetration for the colonial government. Such was the southern connection between the Kota-Agung and Kalianda centres, which went through the villages of Tiuhmemen, Tanjung Kemala, Kedaton, Wailajap and Rajabasa and reached the small eastern harbour of Telukbetung. It then continued past Tanjungan and Kota Dalam up to Ketapang on the Java Sea. Old roads as well, such as the ones linking the villages, established a circle around the base of Gunung Rajabasa and Sukadana Plateau, already famous for its fertile soil (atlas Province of Lampung, plate 3 - Before Transmigration).

Krui, on the Indian Ocean shore, was the only centre distant from the Java Sea. This tiny harbour was none the less essential to the country's geography: it drained the farming production of the territory then incorporated with the province of Bengkulu. Coffee from the smallholding estates set up on the fertile lands of the Kenali valley or on the slopes of the Gunung Seminung volcano, and resin from the damar plantations (*Shorea* sp.) created at the end of the XIXth century on the foothills of the Barisan Mountains, would inevitably come in transit there. A road winding inside the Province connected Krui to Kota Agung. The junction between Krui and the west part of the Lampung Residentie, via Bukit Kemuning, had not yet been established. In fact, the area belonging to the province of Bengkulu was still cut off from the currents that brought animation to the Java Sea and its coastal towns.

As a conclusion to this brief description of Lampung at the beginning of the century, one will keep in mind a regional organization controlled from coasts, rivers, and easily accessible fertile grounds, in short, a system adapted both to natural constraints and to the welfare of an economy dominated by a

naturelles locales qu'au service d'une économie dominée par les cultures commerciales, toutes exportées vers les comptoirs de la colonie. C'est également de l'extérieur que sont venus les changements, imposés par une autorité qui cherchait coûte que coûte à régler les problèmes de surpopulation qui pesaient sur Java.

2 - Politiques officielles de peuplement et aménagements planifiés

2.1. "Kolonisatie" et "Transmigrasi" : des principes similaires

LES REALISATIONS DE L'EPOQUE COLONIALE

Les fortes densités rurales de l'île de Java posaient de considérables problèmes au colonisateur. L'idée fut de peupler les terres vierges des Provinces Extérieures et d'y implanter des villages qui recevraient les Javanais en surnombre dans leur île. Ce n'est que bien après l'expédition de 1856, dans la première décennie du XX^e siècle, que les témoignages d'une volonté systématique de mise en valeur de l'espace apparaîtront.

Parti des rivages méridionaux, le mouvement a remonté progressivement vers le nord investissant de manière inégale mais avec une permanence jamais démentie, toute la Province. Cette politique, affirma assez tôt, des principes qui ne seraient que très partiellement remis en cause au cours des décennies futures. Il fallait organiser un peuplement sur la base du volontariat, créer des villages là où les terres étaient vacantes ou libres de droits coutumiers, persuader les pionniers d'abandonner leur île et leur vie rythmée par d'ancestrales traditions.

Comment ? En proposant un lot de terre au tenancier qui ne possédait rien à Java, en le transportant gratuitement et en le gratifiant d'une prime, d'outils, de semences et de biens de première nécessité, en défrichant la forêt pour faire place à des rizières qui seraient irriguées, en donnant enfin la garantie que les institutions traditionnelles du pays d'origine seraient préservées (6).

Pour résumer, en mettant en oeuvre une colonisation agricole très encadrée qui avait pour objectif la transposition du modèle javanais, seul capable d'assurer aux yeux des promoteurs de l'opération la subsistance de paysans que leur terre d'origine ne pouvait plus nourrir. Le migrant devenait un colon assisté, du moins dans les débuts de son

installation. Le problème foncier était réglé par l'attribution d'un hectare de terre cadastré et enregistré : 30 ares étaient réservés à l'habitation et à la "cour-jardin", le *pekarangan*, 70 ares étaient dévolus à la rizière, la *sawah*. Un parcellaire rigoureusement géométrique était mis en place. Les premières et timides implantations furent concentrées dans la région de Gedongtataan et la plaine alluviale de la Semangka.

Peu à peu, l'idée de la transplantation de familles javanaises qui devaient devenir autosuffisantes sur le plan alimentaire, progressa dans les faits bien qu'elle se heurtât à des difficultés de toutes sortes (cf. première partie). Le gouvernement de la colonie était lui-même partagé : il soutenait à la fois le lobby des planteurs, leur besoin de main-d'œuvre, et la politique de peuplement des Provinces Extérieures.

Toutefois, en 1930, le mouvement était lancé. Le Gouvernement des Indes Néerlandaises décida de changer d'échelle. Les principes de lotissement et d'implantation n'en changèrent pas pour autant. Les sites de Gedongtataan et de Wonosobo avaient été choisis pour trois raisons. Ils étaient accessibles par la piste qui reliait Telukbetung à Kota Agung. Ils s'étendaient sur des terrains plats et marécageux où la possibilité d'établir des rizières paraissait évidente. Il suffisait de drainer et d'utiliser l'eau des cours d'eau qui descendaient des reliefs situés à proximité. Les terres enfin étaient délaissées, les populations locales n'occupant que les bordures de ces régions réputées insalubres.

Géomètres et ingénieurs cherchèrent un territoire qui offrait les mêmes avantages. Leur quête fut guidée par le double impératif de la vacance de la terre sur un vaste emplacement et les possibilités d'irrigation. En 1930, un état des *marga* fut établi pour les districts du Lampung, qui permettait, du moins en théorie, de régler sur des bases saines les transferts de propriété du sol et les dédommagements à effectuer auprès des autochtones en cas d'acquisition.

À la même époque le gouvernement avait défini un statut du domaine forestier et décrété que certains espaces, pratiquement vierges, seraient mis en réserve. C'était le cas des forêts qui occupaient des milliers d'hectares au nord-ouest de Sukadana. De réserve forestière, la région fut assimilée à une vaste réserve foncière. Le pays était en outre peu pénétré.

Un ambitieux programme engagea en 1935 la mise en valeur de la région de Sukadana. Il couvrait plus de 60.000 ha et pouvait accueillir 83000 familles. Dans les années qui précédèrent la Deuxième Guerre Mondiale, la région et son pôle administratif, Metro, furent le siège d'un immense chantier qui s'est poursuivi jusque sous l'occupation japonaise.

farming production entirely exported towards the colony's warehouses. It is also from outside that changes came, imposed by a government eager to solve, at all costs, the overpopulation problem weighing on Java.

2 - The official policies of planned settlement and land development

2.1. "Kolonisatie" and "Transmigrasi": the same basic principles

REALIZATIONS OF THE COLONIAL PERIOD

Heavy population pressure on Java Island brought considerable problems to the colonizer. The idea, consequently, was to "colonize" the virgin grounds of the Outer Provinces, by implanting there farming development villages which the Javanese, over-numerous on their native island, would inhabit. The earliest testimonies of a deliberate and systematic improvement of the land only appeared in the first decade of the XXth century, long after the 1856 military campaign. From the southern shore, the development movement gradually spread up to the North, invading somewhat irregularly, but at any rate permanently, the whole Province. This policy stated quite early on firm principles that would only partially be questioned during the following decades. Settlement was to be organized on a voluntary basis, villages were to be constructed on vacant lots or on land free of customary rights. Pioneers had to be convinced of giving up their island and their way of life rhythmized by ancestral traditions.

How was this to be achieved? By offering a piece of ground to the tenant who on Java had owned nothing, by granting him free transportation, a bonus, tools, seeds and indispensable goods, by clearing the forest to give place to irrigable paddy-fields, by finally vouching that the traditional institutions of his native island would not be discarded (6).

In short, a firmly organized farming colonization plan had to be carried out, aiming at a transfer of the Javanese agricultural pattern which, according to the promoters of the project, was the only one liable to ensure the survival of peasants whom their native land could no longer feed. The migrant was turning into a welfare-state beneficiary, at least for the first years after he settled down. The question of real-estate was dealt with by the allotment of a one-hectare cadastre-registered parcel: 30 ares were reserved for a house plot -- dwelling, garden and yard --, the *pekarangan*; 70 ares were devolved to the ricefield, the *sawah*. A strictly geometrical detailed survey was set

up in that respect.

The first settlements, on a small scale, were concentrated in the region of Gedongtataan and the alluvial plain of the Semangka.

Little by little, the idea of transplanting Javanese families that were supposed to become self-sufficient soon on their own rice production, actually became reality. It was not without many difficulties though, owing to the lack of preparation in some projects and to the small number of volunteers. The colonial government itself was hesitant: it supported both the planters' lobby, their demand for labour, and a populating policy in the Outer Provinces.

In 1930, however, the movement was going at full speed. The Government of the Dutch Indies decided to develop the programme at a larger scale. Allotment and parcelling methods were not modified after all. The Gedongtataan and Wonosobo sites had been chosen for three reasons. They were easily accessible by the dirt road which connected Telukbetung to Kota Agung. Rather large areas were covered with flat marshlands: rice-growing obviously seemed feasible there. It only required a drainage system using water from streams running down the nearby hills. The lands were not occupied. The local populations remained solely on the periphery of these reputed unhealthy regions.

Land surveyors and engineers looked for an area offering similar advantages. They had two prerequisites to guide their search: a vast and vacant territory, and irrigation opportunities.

In 1930, a list of *marga* was set up for the Lampung districts. It allowed, at least theoretically, for sound regulations in real estate transfers and compensations to be paid to the natives.

During that same period, the government had defined a special status to national forestry and enacted that certain spaces, practically untouched would be kept as reserves. This applied to forests spreading over thousands of hectares north-west of Sukadana. Originally a forest reserve, the area was soon considered a vast real-estate reserve. Besides, the country there was scarcely inhabited.

In 1935, an ambitious programme opened up the region of Sukadana to development. It covered more than 60,000 ha. and could house 83,000 families. In the years that preceded World War II, the region and its administrative centre, Metro, were the seat of huge works which were to last until the period of the Japanese occupation.

Transfers of population to the Outer Islands were to expand considerably, rising from a few thousand persons in 1934 to 60,000 in 1941 (7). Their main destination was, by far, Lampung Province, where more than 4/5 of officially registered migrants settled

Les transferts de population vers les Provinces Extérieures allaient atteindre un volume annuel considérable, passant de quelques milliers en 1934 à 60.000 en 1941 (7). La province de Lampung en était, de très loin, la principale bénéficiaire. Elle recevait alors plus des 4/5 des immigrants officiels.

LES PROGRAMMES DE LA TRANSMIGRATION

Le conflit mondial donna un coup d'arrêt à l'effort colonial. Mais dès 1949, les mouvements reprirent. L'espace fut occupé de deux manières : la première par les villages *Cadangan Tentara Nasional* et *Biro Rekonstruksi Nasional* (1949-1954) répartis sur l'ensemble du Lampung ; la deuxième, plus systématique, concerne le programme de la Transmigration. Des plans pluri-annuels (plan de cinq ans : 1956-1960, plan de huit ans : 1961 - 1968) poursuivirent en amplifiant l'action entreprise à l'époque coloniale. La majorité des 24 projets engagés dans les années 50 s'appuyaient sur les plans de reconnaissance établis avant la guerre.

Pendant la période *PRAPELITA* (1950-1969) (8), toute la partie centrale des plaines fut colonisée. Le résultat est impressionnant (atlas Province de Lampung, planche 4).

Les projets se déployaient entre des rivières de direction Sud-Ouest - Nord-Est, de Punggur à Seputih Surabaya, sur plus 60 km. Les lotissements planifiés autour de Bandarjaya s'étendent sur une cinquantaine de kilomètres. 100.000 ha ont été aménagés. La forêt était ouverte par de gros engins mécaniques. Des pistes rectilignes étaient tracées sur les interfluvies. Elles étaient doublées par un canal d'amenée des eaux d'irrigation. A intervalles réguliers, les canaux secondaires, implantés perpendiculairement à la direction principale, étaient orientés, selon un système gravitaire, vers les points les plus bas occupés par les rivières Pengubuan, Seputih ou Batanghari. La région était ainsi découpée et organisée en blocs irrigables. Les trames villageoises occupaient d'emblée de larges surfaces. Figés dans un plan monotone, certains villages s'étiraient sans fin, longs d'une dizaine de kilomètres, larges de 600 m. Une rue principale et deux rues secondaires, parallèles entre elles, séparaient des îlots profonds de 300m, eux-mêmes divisés en unités de 50 m sur 60 m. Les plans des derniers villages construits présentent un plus grand souci d'aménagement de l'espace et la volonté de raccourcir les distances entre les champs et les lieux d'habitation. C'est le cas des trames circulaires ou polygonales de Seputih Banyak, Rumbia ou Seputih Mataram (fig. 4.1).

Plus de 200.000 personnes ont été installées pendant la période du *PRAPELITA* : vingt années où la Province a reçu les deux tiers des Transmigrants d'Indonésie. Des centaines de villages furent bâtis

suivant des principes hérités de l'époque coloniale, en dehors de retouches de détail. Les plans de masse étaient différents, la superficie du lot de terre était doublée, passant de 1 à 2 ha, mais l'espace restait quadrillé et fermé de la même manière, sans possibilité d'extension. Il était attribué à des Javanais et à des Balinais pris en charge par le Gouvernement. Le système de production restait basé sur la riziculture irriguée à partir de barrages (Garongan Weir, Ajibaru Weir dans la région de Metro) ou du captage des eaux des principales rivières. A la forêt qui couvrait à perte de vue les plaines ont succédé les rizières lorsque l'irrigation a réellement suivi l'implantation des hommes. Ailleurs, l'absence d'eau a bloqué le système sur le plan économique. Elle n'a pas arrêté la conquête de l'espace.

Malgré les faiblesses que l'on pouvait observer dans les programmes de peuplement, la volonté de l'Etat d'aboutir à l'autosuffisance alimentaire et de promouvoir l'ensemble des provinces d'Indonésie conduisit à faire du programme Transmigration l'un des leviers du développement régional et une priorité nationale. La Banque Mondiale a soutenu ce choix en accordant de 1965 à 1984 "quatre prêts et un crédit... de quelque 350 millions de dollars" (9).

C'est dans ce cadre que le premier plan quinquennal (1969-1974) élaborait l'implantation du projet Way Abung - Panaragan dans la Province de Lampung. Dans un espace limité par la Way Rarem et la Way Terusan, 53.000 ha lui étaient réservés. 50.000 personnes furent installées en 5 ans au cœur du pays Abung entre Kotabumi et Menggala. Une douzaine seulement de villages autochtones, établis le long des rivières, signalaient la présence des premiers habitants. La forêt s'étendait par lambeaux sur les interfluvies, essentiellement recouverts par des friches à *Imperata cylindrica* (*alang-alang*) qui témoignaient de défrichements répétés et anciens. La région semblait peu occupée et c'est sans doute cette apparente vacuité qui a guidé, dans un premier temps, la localisation du projet.

La région fut recouverte d'un maillage de routes disposées en étoile autour de plusieurs villages-centres. Des villages-rues, étroits et sinueux, bordaient les routes sur toute leur longueur. L'ensemble dessinait une trame semblable à celle des chenaux anastomosés d'un fleuve qui se serait avancé vers les basses plaines marécageuses de Menggala.

Le programme Way Abung - Panaragan marque à la fois une fin et un tournant. C'est la dernière implantation majeure de transmigrants en provenance de Java dans la Province. C'est la transition d'une politique qui fondait le peuplement sur la riziculture irriguée et une nouvelle orientation qui, d'une part, basait le système de production sur les cultures vivrières annuelles en sec et, d'autre part, favorisait les déplacements laissés à la seule

at that time.

TRANSMIGRATION PROGRAMMES

World War II put a stop to colonial enterprise. But as soon as 1949, populating movements were resumed. Planned settlement then took on two different aspects. The first one, through *Cadangan Tentara Nasional* and *Biro Rekonstruksi Nasional* villages (1949-1954) scattered in Lampung, the second one, more systematic, is related to the Transmigration programme. Several year plans (five-year plan: 1956-1960, eight-year plan: 1961-1968) continued and amplified the actions undertaken in colonial times. A majority of the 24 projects launched in the fifties were based on preparatory plans set up before the war.

During the PRAPELITA period (1950-1969) (8), the whole central plain area was colonized. The results were quite impressive (atlas Province of Lampung, plate 4).

Projects extended between rivers flowing in a south-west - north-east direction, from Punggur to Seputih Surabaya, on more than 60 km. The project centered around Bandarjaya spread over some fifty kilometres. 100,000 ha. were developed. The forest was broken into with big mechanical appliances. Straight roads were made on the interfluvies, and they were lined by a main canal bringing in irrigation waters. At regular intervals, secondary canals, perpendicular to the main stream flowed according to a gravity feed system, towards lower lands, where the Pengubuan, Seputih or Batanghari rivers were running. The whole region was divided in that manner and organized into irrigated sections. New village plans immediately filled in large spaces. Some of them, ten kilometres long, 600 metres wide, would stretch endlessly, frozen in a uniform layout. One main street and two parallel secondary streets separated 300 metre-long blocks, subdivided into units of 50 over 60 metres. More recently, villages were built according to a plan which showed better concern about space distribution and the desire to shorten distances between the fields and the dwelling area. Such is the case for the circular or polygonal layouts of Seputih Banyak, Rumbia or Seputih Mataram (fig. 4.1).

More than 200,000 individuals were transplanted during the PRAPELITA period: twenty years in which the Province welcomed two thirds of Indonesian Transmigrants. Hundreds of villages were erected along architectural principles inherited from colonial times, apart from a few slight alterations. The overall plans were different, the ground surface was twice as large, growing from 1 to 2 ha., but the whole space remained cross-divided and enclosed in the same way, with no possible extension. The lots were granted to Javanese and Balinese peasants taken charge of by the Government. The production system was still based

on rice-growing with irrigation supplied either by dams (Garongan Weir, Ajibaru Weir in the region of Metro, Way Jepara at the foot of Sukadana Plateau), or by collecting water from the main rivers. In the previously entirely forested plains, paddy-fields were now spreading where irrigation followed human settlement. In other places, the lack of water put an end to the system from the economic point of view, but it did not stop the conquest of land.

In spite of the failings that could be observed in the populating programmes, the State's will to achieve self-sufficiency in food and to promote all of the Indonesian Provinces led to regard the Transmigration programme as one of the main factors of regional development and as a national priority. The World Bank backed up this choice by granting from 1965 to 1984 "four loans and a credit... for some 350 million dollars" (9).

It is within such a frame that the first five-year plan (1969-1974) set up the implementation of the Way Abung-Panaragan project in the Province of Lampung. In an area delimited by the Way Rarem and the Way Terusan, 53,000 ha. were reserved for the programme. 50,000 persons were installed within five years at the very heart of the Abung country between Kotabumi and Menggala. Only a dozen native villages huddling here and there along the rivers would indicate the presence of earlier inhabitants. Shreds of forest stretched among the interfluvies mostly overgrown with *Imperata cylindrica* grass lands (alang-alang), remnants of ancient and frequent grubblings. The region appeared scarcely occupied, and no doubt its conspicuous vacuity prevailed at first in the selection of the site.

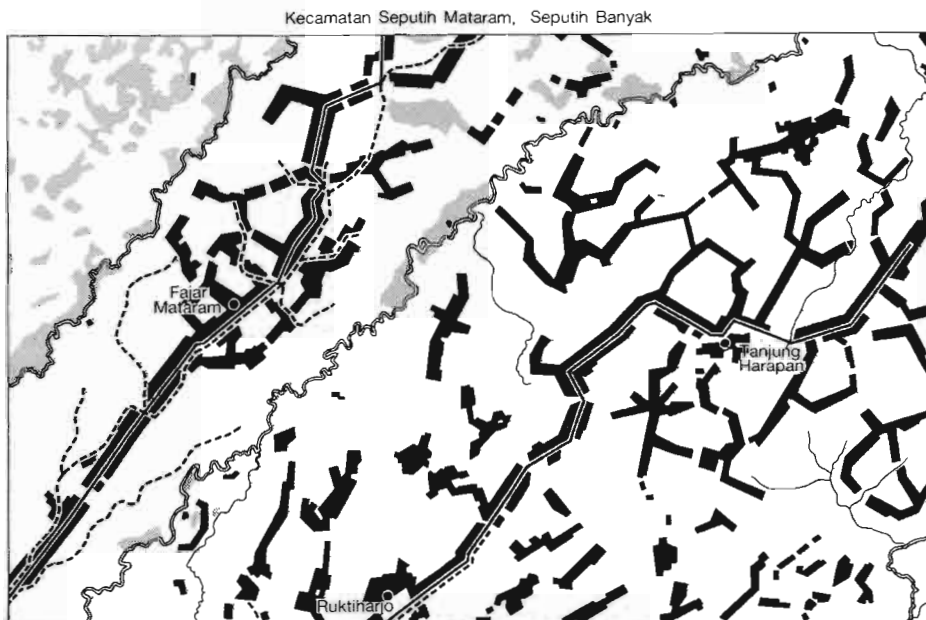
The region was covered by a star-shaped road network spreading around several centre-villages. Long and narrow street-villages lined the roads along their full length. The whole pattern looked like braided channels of a river flowing down as far as the low swamps of Menggala.

The Way Abung - Panaragan programme marks an end and a turning point. It was the last of the major transmigrant transplantations from Java into the Province. It is a transition step between a settlement policy counting on irrigated rice-growing and a new orientation which on the one hand based the production system on dry annual food crops, and on the other favoured migratory movements left up to the free decision of families who in that case received only limited aid from the State (Transmigrasi Swakarsa) (10).

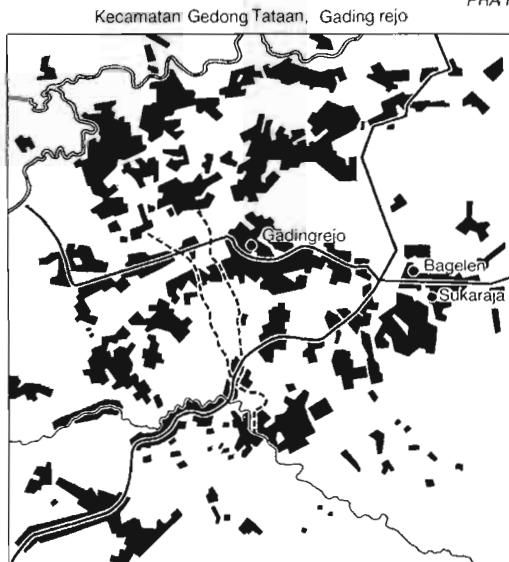
That project met with failure, so much so that it had to be granted help from the World Food Programme. Several attempts at supporting and intensifying farming (upland rice, cassava, maize) fell short of overcoming the lack of fertility and the rapid exhaustion of the soil. The exiguity of land parcels, still limited to 2 hectares per family, did not allow

FIG. 4.1
TRAMES VILLAGEOISES
DANS LES REGIONS
DE PEUPLEMENT ORGANISE

VILLAGE NETWORKS
IN PLANNED
SETTLEMENT AREAS



PROGRAMME DE LA TRANSMIGRATION (PRAPELITA 1930-1968)
PRA PELITA TRANSMIGRATION PROGRAMME (1930-1968)



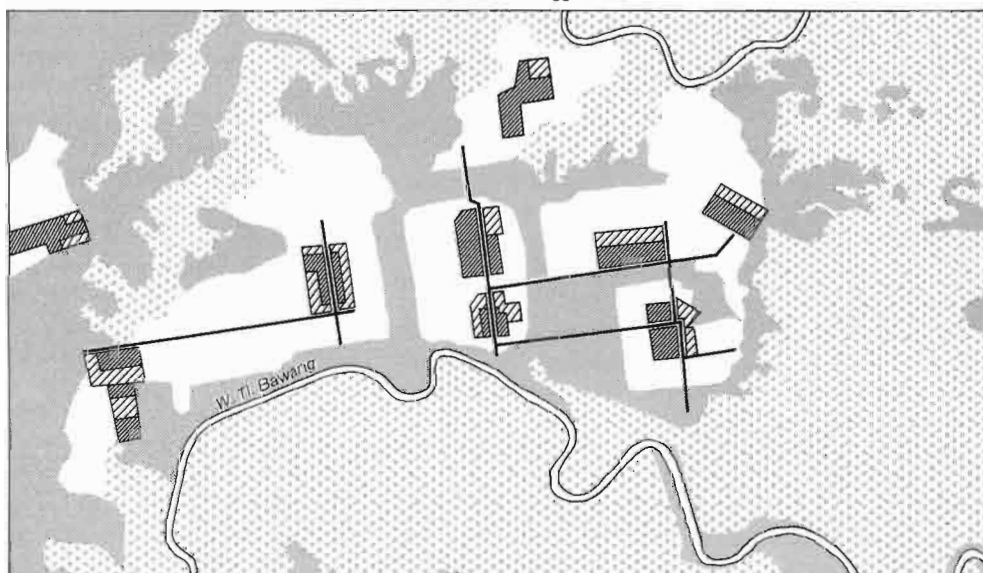
- maison et cour-jardin ("pekarangan") / house-plot ("pekarangan")
- village récent / new village
- lotissement en voie d'occupation / villages under construction
- piste / dirt track
- route / road
- canal d'irrigation / irrigation canal
- lambeaux forestiers, forêts. / forests
- clairières de défrichement / clearing
- marécages / swamps

Sources / sources :
d'après cartes topographiques JANTOP
from JANTOP topographic maps
1111 - 12, 1110 - 41
Bakosurtanal 1969, 1 : 50 000

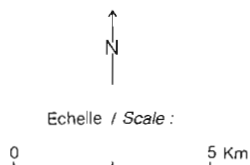
Scène / Scene SPOT VI — 1986 (Menggala)

VIEILLE RÉGION DE COLONISATION AGRICOLE (1905-1911)
OLD SETTLEMENT OF FARMING COLONIZATION (1905-1911)

Kecamatan Menggala



PROGRAMME TRANSMIGRATION LOCALE (REPELITA III, REPELITA IV 1979-1989)
LOCAL TRANSMIGRATION PROGRAMME REPELITA III REPELITA IV (1979-1989)



farmers to carry out an extensive production system. The solution was to resort to irrigation by building the Way Rarem dam. The Transmigrants were to wait a long while before this major project was actually undertaken: the irrigation network construction planned by the Public Works Department (Departemen Pekerjaan Umum) started no earlier than 1979. It is expected to be completed by 1991, which is more than twenty years after the arrival of the first migrants.

The settlements as part of the Transmigration programme (Transmigrasi Umum) in Lampung came to a conclusion with the end of the second five-year plan (1974-1979). They had taken place in the North of Menggala and involved a little more than 11,000 people, which is not many compared to the previous periods. With the third plan (1979-1984) the Local Transmigration programme (Transmigrasi Lokal, or TRANSLOK) began: from then on the migrants have originated from within the Province itself, not from Java or Bali islands anymore. This is a sign of profound change.

2.2. Migrations within the Province : "Transmigrasi Lokal"

In this region where the government had striven to increase the population for three quarters of a century, the effects of rising density, following the allotment of adjoining parcels of land limited to one hectare, started to be felt. Besides, the volume of planned migrations, the creation of infrastructures improving traffic facilities and conditions of living had considerably influenced spontaneous population movements.

The overpopulated Kecamatan in the South, and the spontaneous migrants driven out of forests and low valleys put in reserve by the State, supplied the basis for Local Transmigration: more than 200,000 persons in less than ten years! Nowadays projects are parcelling out the last wooded strips and the tidal swamps in the Northern part of the Province.

At the beginning of the nineteen-eighties, forests almost entirely covered Northern Lampung, and spread as far as Palembang. This large domain has been let for a long period of time (1972-1992) to a logging company which is exploiting several portions over 85,000 ha. It was a lease indeed. "No private forest in Indonesia" is a favourite motto with the Forestry Ministry whose officials very cautiously control the operating plans and have granted themselves the right to interfere.

Local Transmigration villages, as it is acknowledged today, were more or less erected at random, for want of a recent map of the region and owing to some

lack of coordination among the different Public Services (11). The programme led to the dismemberment of the concession. Serious discussions occurred between the Ministry of Transmigration and the Forestry Ministry about litigious land shares which had been concurrently allotted as logging forest and as Local Transmigration parcels. Presented with a "fait accompli" the Authorities decided to ratify the newly drawn inventory survey.

The leased out territory, reshaped according to the demands of the plan, was cut down to 30,000 hectares, the northern part being divided into two blocks, part of the southern block being allocated to a state plantation. Except for the comfortable surface devolved to logging, the whole region was then opened to Local Transmigration. More than any other circumstances, the conjunction of a forested area, considered as vacant, and its management by the State determined the choice of the site. The forest was once again, just like in former days, classified as a real-estate reserve.

A hundred and ten village locations were considered : thirteen formed the Blambangan Umpu group; the central group of Pakuan Ratu and Negara Ratu included 33 of them; the Mesuji group in the North, 28, and the Menggala - Gedong Haji group, 36 (fig. 4.2). Each was planned to house an average of 400 to 500 families. The project expected the arrival of about 50,000 families who were to be allotted 2 hectares of land each. Between 1979 and 1983, the region extended its hospitality to 31,500 families, which meant about 130,000 persons. Today numbers run well over 220,000.

The settlement process can be seen on aerial photographs (12). Clearings are opened on the sites defined by the cadastral map. Villages under construction display a strict layout materialized by rectangular, walled-in spaces representing the pekarangan, those 0.25 ha. parcels devoted to houses and gardens. A ring of upland farming surrounds them, on an area previously grubbed by specialized companies. Once divided, the land is distributed to transmigrants. Some tracks are apparent, but they do not seem to connect all the villages together. Beyond the clearings, the ground is still covered with tropical forests and vast swamps where the Tulang Bawang unwinds its large meanders (fig. 4.1).

A short summary will recall that 178,000 people were established in Lampung Districts by the Colonial Administration, and 310,000 by Transmigration services (13). Such figures together with those of Local Transmigration give the scale of planned migrations in the Indonesian Province which has been the most affected by official settlement policies. Considerable as they may be, they nevertheless remain largely inferior to the figures relating to spontaneous migrations.

initiative des familles qui, dans ce cas, ne recevaient qu'une assistance limitée de l'Etat (*Transmigrasi Swakarsa*) (10).

Ce projet fut un échec, au point de recueillir l'appui de l'Aide Alimentaire Internationale (*World Food Programme*). Plusieurs tentatives de soutien et d'intensification des cultures (riz pluvial, manioc, maïs) ne purent combattre ni la pauvreté ni l'épuisement rapide des sols. L'exiguïté des lots, toujours limités à 2 hectares par famille, ne permettait pas la mise en valeur de systèmes de production extensifs. La solution apparaîtra dans le recours à l'irrigation grâce au barrage Way Rarem, ce qui allait imposer aux Transmigrants une longue attente : le réseau envisagé par les Travaux Publics (*Departemen Pekerjaan Umum*) n'a été mis en chantier qu'en 1979. L'achèvement des travaux est prévu pour 1991, soit plus de vingt ans après l'installation des premiers migrants.

Avec la fin du deuxième plan quinquennal (1974-1979) s'achevaient les implantations de la Transmigration (*Transmigrasi Umum*) dans le Lampung. Elles prenaient place au nord de Menggala et concernaient un peu plus de 11.000 personnes, ce qui est peu en regard des périodes précédentes. Avec le troisième plan (1979-1984) démarre le programme de la Transmigration Locale (*Transmigrasi Lokal* ou *TRANSLOK*) : l'origine des migrants se situe désormais dans la Province elle-même et non plus dans les îles de Java ou de Bali. C'est le signe d'une profonde mutation.

2.2. Les migrations organisées à l'intérieur de la Province ("Transmigrasi Lokal")

Dans une région où les entreprises gouvernementales de peuplement s'étaient focalisées depuis trois-quarts de siècle, les effets de densification consécutifs à la distribution de lots jointifs limités à un hectare, arrivaient à maturité. Par ailleurs, l'ampleur des migrations organisées, la création d'une infrastructure améliorant les possibilités de circulation et les conditions de vie avaient eu un effet d'entraînement considérable sur les mouvements spontanés de population.

Ce sont les *kecamatan* surpeuplés du Sud et les migrants spontanés que l'Etat chasse des forêts et des bassins-versants mis en défends qui alimentent les bataillons de la Transmigration Locale : plus de 200.000 personnes en moins de dix ans ! Les projets d'aujourd'hui lotissent les derniers lambeaux forestiers et les plaines marécageuses du Nord de la Province.

Au début de la décennie 1980, la forêt occupait l'ensemble du Nord Lampung. Elle se prolongeait

jusqu'aux abords de Palembang. Cette large couronne avait été concédée pour une longue période (1972-1992) à une exploitation forestière qui s'étendait, en plusieurs lots, sur 85.000 ha. Il s'agissait bien d'une concession. "*No private forest in Indonesia*" dit-on au Ministère des Forêts qui suit avec attention les plans d'exploitation et se réserve le droit d'intervenir.

L'implantation des villages de la Transmigration Locale se fit, reconnaît-on aujourd'hui, un peu au hasard, en l'absence d'une cartographie récente de la région et par manque de coordination entre Services Publics (11). Le programme provoqua le démantèlement de la concession. De sérieuses discussions eurent lieu entre le Ministère de la Transmigration et le Ministère des Forêts au sujet de portions d'espace litigieuses affectées à la fois aux forêts d'exploitation et au programme de la Transmigration Locale. Confrontés à une situation de fait, les Services Publics décidèrent d'entériner l'état des lieux qui avait été dressé.

La concession, remaniée par les nécessités du plan, fut ramenée à 30.000 ha, la partie Nord divisée en deux blocs, la partie Sud amputée d'un terrain affecté à une plantation domaniale. En dehors de la portion congrue réservée à l'exploitation du bois, la région toute entière fut ouverte à la Transmigration Locale. Plus que toute autre considération, c'est la conjonction d'un espace forestier considéré comme libre, et sa gestion par l'Etat, qui a déterminé le choix des sites. La forêt a été, tout comme par le passé, assimilée à une réserve foncière.

Cent dix emplacements de villages furent retenus. Le groupe de Blambangan Umpu en réunit 13; le groupe central de Pakuan Ratu et de Negara Ratu, 33; le groupe Mesuji au Nord, 28 et le groupe Menggala-Gedong Haji, 36 (fig. 4.2). Chacun d'eux était prévu pour accueillir une moyenne de 400 à 500 familles. Le projet prévoyait l'implantation d'environ 50.000 familles disposant chacune de 2 hectares de terre. De 1979 à 1983, la région a reçu 31500 familles et près de 130 000 personnes. Aujourd'hui le chiffre de 220 000 est dépassé.

Les processus d'occupation de l'espace sont visibles sur les photographies aériennes (12). A l'emplacement déterminé par le plan d'occupation du sol, une clairière est ouverte. Les villages, en cours d'édification, dessinent un plan rigoureux matérialisé par un cloisonnement rectangulaire qui représente l'ensemble des *pekarangan*, ces lots de 0,25 ha destinés aux jardins et aux maisons. Une couronne de cultures en sec les entoure. Elle correspond aux défrichements réalisés par des entreprises spécialisées. La terre, une fois lotie, est distribuée aux Transmigrants. Des pistes sont discernables mais elles ne paraissent pas relier tous les villages entre eux. Au-delà des clairières, l'espace est encore occupé par d'épaisses futaies et d'immenses marais où la Tulang Bawang inscrit de

3 - Spontaneous settlements

Spontaneous population movements towards Lampung do not constitute a new phenomenon. South-Sumatranese migrants started settling in the North and North-West of the present-day Province as early as the end of the last century. The Sumendo and Ogan movements were supported by the colonial government, anxious to develop cash crop production in scarcely populated regions endowed with a high farming potential.

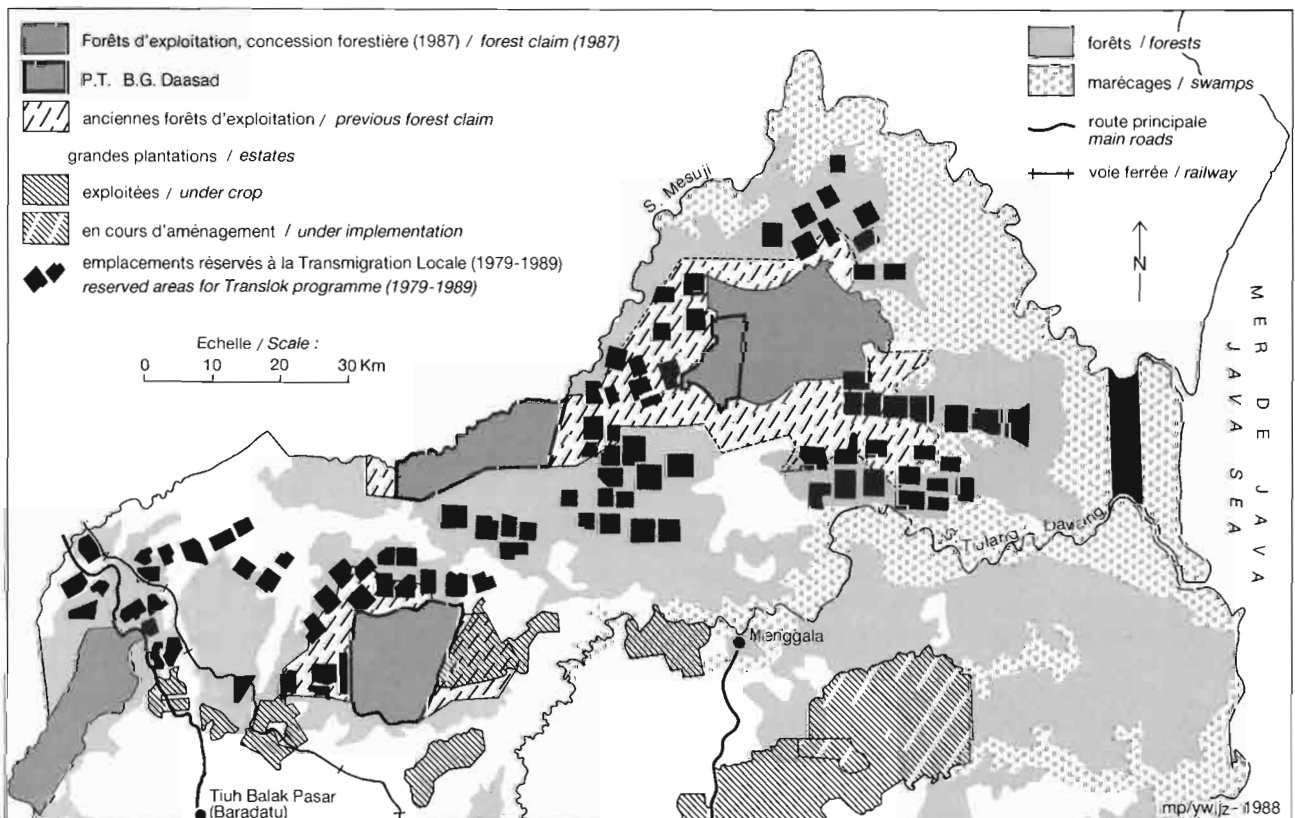
To these long-term settlements can be added temporary migrations, which, although limited in time, have been known for long. Land tenants, for their smallholding plantations, would resort to a "four century old" labour force, supplied by natives of Bantam (Banten) who cross the Sunda Strait every year for the harvesting season, before returning to Java once their services are of no more use (14).

Moreover, in Kolonisatie villages, the Dutch encouraged friends and relatives of freshly installed

Javanese families to come and help them to reap the crops. According to the customary bawon system, the seasonal worker was paid in kind, being granted part of the harvest. After such first experiences of this kind, there were many who decided to stay in the country and, thanks to the allotment of a parcel of land, joined the ranks of the already numerous early colonists.

The irrigated areas of the Dutch colonization, and later the Indonesian Government's projects had left vacant a hinterland that the native population, scarce, scattered about and heterogeneous, did not know how to structure. Throngs of spontaneous migrants swarmed onto fertile volcanic slopes and empty spaces on the borders or encased between the areas devoted to planned settlement. Whereas the official programmes cut the landscape in sections of thousands of hectares each, the land here is "nibbled at". Whole families must survive day after day, without receiving help from the State, which implies upland farming and leads them to adopt the production system of the natives.

FIG. 4.2 L'INSTALLATION DE LA TRANSMIGRATION LOCALE DANS LE NORD LAMPUNG
LOCAL TRANSMIGRATION IMPLEMENTATION IN NORTH LAMPUNG



Sources / Sources : Sièges des concessions forestières / Head Office of forest claims
Enquêtes de terrain / Field surveys 1986 - 1987

Departemen Kehutanan, Kantor Wilayah Bandar Lampung
Departemen Transmigrasi, Kantor Wilayah Bandar Lampung

larges méandres (fig. 4.1).

Un bref bilan rappellera que les services de la Colonie ont installé 178.000 personnes dans les Districts du Lampung, ceux de la Transmigration 310.000 (13). Ces chiffres, auxquels il faut ajouter ceux de la Transmigration Locale, donnent la mesure des migrations organisées dans la Province d'Indonésie la plus touchée par la politique officielle de peuplement. Bien que considérables, ils restent cependant très en deçà des chiffres des migrations spontanées.

3 - Les mouvements spontanés d'occupation de l'espace

Les mouvements spontanés de population vers la Province du Lampung ne sont pas nouveaux. Des migrations en provenance des régions sud-sumatraises avaient investi le Nord et le Nord-Ouest de l'actuelle Province dès la fin du siècle dernier. Les déplacements de Sumendo et d'Ogan ont été favorisés par l'administration coloniale, soucieuse de développer les cultures commerciales dans des régions peu occupées et dotées d'un fort potentiel agricole.

A ces migrations définitives s'ajoutaient des migrations temporaires, elles-mêmes fort anciennes bien que limitées dans le temps. Les tenants du sol faisaient appel pour leurs plantations familiales à une main-d'oeuvre "fournie depuis plus de quatre siècles", par les indigènes de Bantam (Banten) qui traversent chaque année à l'époque de la récolte le Détroit de la Sonde et rentrent à Java aussitôt que leurs services ne sont plus requis (14).

Par ailleurs, les Hollandais, encouragèrent les mouvements de parents ou d'amis des familles javanaises fraîchement installées dans les villages de la *kolonisatie* afin qu'elles bénéficient d'aide au moment de la moisson. Le système du *bawon*, habituellement pratiqué, rémunérait le travailleur saisonnier par l'attribution d'une partie de la récolte. Nombreux furent ceux qui, après ce premier contact, se fixèrent dans le pays et qui, grâce à l'attribution de lots de terre, vinrent grossir les rangs des premières familles de colons.

Les périmètres irrigués de colonisation hollandaise, puis les programmes gouvernementaux indonésiens laissaient libre un hinterland mal structuré par une population autochtone peu nombreuse, dispersée et composite. Sur les terres fertiles des reliefs volcaniques, sur les espaces va-

cants situés à la périphérie ou dans les interstices des aires de peuplement organisé, ont déferlé les milliers d'acteurs de la colonisation spontanée. A la différence des programmes officiels qui transforment l'espace par tranches de milliers d'hectares, la terre est ici "grignotée". Chaque famille doit faire face au quotidien sans l'aide de l'Etat, ce qui impose la culture en sec et conduit à adopter le système de production autochtone.

C'est par leur nombre que les migrants ont modifié l'environnement. La population non encadrée par l'Etat - les *spontan* - n'a cessé de croître. Le mouvement s'est accéléré ces dernières années, poussé par une conjoncture favorable aux cultures de rente : doublement du prix du café en 1977, triplement du prix du poivre de 1985 à 1987. La croissance annuelle de la population atteint 5,8% entre 1971 et 1980. En valeur absolue, sur la période 1975-1980, le solde migratoire de la Province s'élève à 452.000 personnes. Le solde des provinces rurales qui occupent la 2ème et la 3ème place après le Lampung est nettement inférieur : 89.000 pour Kalimantan Est, 85.000 pour Sumatra Sud (15). Bien qu'un fléchissement soit perceptible, ces chiffres expriment l'attrait qu'exerce la Province et l'importance des migrations spontanées dans le processus de peuplement, alors qu'à la même époque, s'arrêtent les migrations organisées en provenance de Java.

3.1. Croissance interne et fractionnement des villages

Une forme courante de conquête de l'espace provient de l'éclatement des communautés villageoises.

La croissance de la population, jointe à l'épuisement des terres environnantes conduit une partie des familles à abandonner le site d'habitat initial. Les départs du "village métropole" aboutissent à la multiplication des essarts et des hameaux.

La technique même du *ladang* favorise l'implantation de lieux d'habitat nouveaux. La construction provisoire installée sur le *ladang* peut être améliorée et agrandie lorsqu'au brûlis succède la plantation pérenne, ce qui est fréquent, notamment en bordure des pistes. Le propriétaire qui réside habituellement au bourg pourra en faire le centre d'un deuxième foyer. L'occupation de l'espace se fait ainsi par une lente progression jusqu'à un deuxième stade de saturation qui conduit à de nouveaux déplacements et à de nouveaux défrichements. Les régions de Kasui, le triangle compris entre Blambangan Umpu, Bukit Kemuning et Kotabumi, le bassin de Liwa-Kenali illustrent bien

The great number of migrants brought about environmental changes. The population that escaped governmental control - the spontan - have kept increasing. The movement has even become faster over the last few years, owing to favourable economic circumstances regarding cash crops: the price of coffee doubled in 1977, that of pepper tripled from 1985 to 1987. Population growth reached an annual 5.8 % rate between 1971 and 1980. Over the 1975-1980 period, the migratory balance of the Province, in absolute value, reached 452,000 persons. In the rural provinces which hold second and third ranks after Lampung, the balance is much lower: 89,000 for East Kalimantan, 85,000 for South Sumatra (15). Although they tend to decrease slightly, these figures are significant of the attractive power of the Province and of the importance of spontaneous migrations in the populating process at a time when planned migrations originating from Java are coming to an end.

3.1. Internal growth and splitting up of villages

A rather common mode of land conquest has resulted from the splitting up of village communities. Population growth and soil exhaustion in the surroundings induced some of the families to leave their initial settlement sites. Departures from the "mother village" have led to the creation of new hamlets and the multiplication of clearing spaces.

The ladang technique in itself contributes to the implantation of new dwelling places. Temporary constructions built on the ladang can be improved and enlarged when perennial crops succeed in shifting cultivation as is so often the case, particularly alongside the tracks. Owners usually residing in the village can make a second home there. That way Land occupation progresses slowly until the next saturation point which in turn brings about new migrations and new grubbing. The Kasui area, the triangle comprised between Blambangan Umpu, Bukit Kemuning and Kotabumi, the Liwa-Kenali valley is a good example of that type of expansion.

The region of Kasui was, at the turn of the century, organized around a handful of Sumendo villages, less than ten on the whole (16). Beside the Kasui clearing, only a few slopes, in the valleys near the villages, were cultivated. Today, traces of old grubbing, less and less hidden by new wood growth, are visible everywhere. The area is strewn with hamlets planted at random along the rivers or near smallholding estates. The forest has managed to take over only in the West, beyond the Way Tahmi and towards the Bukit Punggur summit towering above the region at 1,677 m. (fig. 4.3).

In addition to movements ensuing from shifting cultivation methods and from an important internal

growth, came the effects of migratory movements. Land occupation thus became the result of an association or, on the contrary, the domination, of land owners.

3.2. Convergence of interests and juxtaposition of communities

For several decades, more and more people, from Java and South-Sumatranese areas bordering Lampung, have been coming to look for land and for work. Migrants buy parcels from the native owners who are willing to concede their customary occupation rights. There is no written contract. The transaction takes place before the village chief who legally vouches for it. This accounts for the great number of dual villages gathering populations of different origins, with dissimilar housing modes and mutually broadened production systems.

An example among many: Negara Bumi, not far from Negara Ratu (17), is composed of a nucleus enlarged by a recent expansion. A first set of houses, very typical of the region, provides accommodation for families of strictly Lampung extraction. A hundred metres away, a second group of houses, the architecture of which also bears vivid marks of their inhabitants' birthplace, shelters several dozens of Javanese families. The first migrants arrived in 1978 and in 1980, coming from Surakarta (Solo). According to what they say, they bought the land for 25,000 rupiah per hectare. It was worth ten times that price in 1987. The convergence of interests: the purchase of land for some, who will make a profit from its sale and the availability of labour close at hand for the others, has brought together two communities, while not blending them into one.

In other places, migrants sometimes settle on the land in a diffuse, straggling manner, which contrasts with the arrivals in groups of official programme settlers and outlines the individual and spontaneous aspect of the movement. Frequently, this type of migrant will get a job on a plantation belonging to a native inhabitant, an orang asli, or he will farm the vacant spaces where he has been allowed to settle. A tacit agreement stipulates that, after the parcel has been put under cultivation, it will be divided into two parts: one half will fall to the owner, the other half to the man who has cleared and planted the land.

But such contracts, in the long run, tend to deprive the traditional tenants from their land, and today they prefer to hire the spontan labour force. Dressing a field and maintaining it are now paid by the job. Seasonal tasks are retributed in kind, part of the harvest being given to the worker. The bagi hasil system resembles that of share-cropping and roughly

ce type de croissance.

La région de Kasui s'organisait au début du siècle à partir d'une poignée de villages Sumendo, moins d'une dizaine au total (16). Au-delà de la clairière de Kasui, seuls quelques flancs de vallées, près des villages, étaient mis en culture. Aujourd'hui les traces de défrichements anciens sont partout visibles et de moins en moins recouvertes par les recrues forestiers. La région est parsemée de hameaux installés au hasard des cours d'eau et à proximité de petites plantations. La forêt ne reprend ses droits qu'à l'Ouest, au-delà de la Way Tahmi et vers le sommet de Bukit Punggur qui domine la région (1.677 m) (fig. 4.3).

Aux mouvements liés à la pratique de l'agriculture sur brûlis et à une solide croissance interne sont venus s'ajouter les effets des mouvements migratoires. L'occupation de l'espace est alors le résultat d'une association ou, au contraire, d'une domination des propriétaires du sol.

3.2. Rencontre d'intérêts et juxtaposition de communautés

Depuis plusieurs décennies, les Javanais et les Sud-Sumatranais des régions limitrophes du Lampung arrivent, de plus en plus nombreux, à la recherche de terres et de travail. Les migrants achètent la terre aux propriétaires autochtones qui veulent bien céder leurs droits traditionnels d'occupation. Il n'y a pas d'acte écrit. La transaction s'établit en présence du chef du village qui apporte une caution morale. C'est ainsi qu'un grand nombre de villages sont doubles, juxtaposant des populations d'origine différente, des types d'habitat dissemblables et des systèmes de production qui se sont mutuellement associés.

Un exemple entre cent : Negara Bumi, non loin de Negara Ratu (17), est constitué d'un noyau et d'une excroissance récente. Un premier ensemble d'habitations très typées, caractéristiques de la région, regroupe des familles d'origine strictement Lampung. Une centaine de mètres plus loin, un deuxième ensemble de maisons dont l'architecture est toute aussi marquée par l'origine de ses habitants rassemble plusieurs dizaines de familles javanaises. Les premiers migrants sont arrivés en 1978 et en 1980, en provenance de Surakarta (Solo). Ils ont acheté la terre, disent-ils, 25.000 roupies l'hectare. Elle en vaut dix fois plus en 1987. Une rencontre d'intérêts, l'acquisition de terres pour les uns, le bénéfice de la vente et une main-d'œuvre nombreuse à proximité pour les autres a réuni, sans les confondre, les deux communautés.

Dans d'autres cas, les migrants n'occupent que

de façon diffuse et éparse le lieu où ils s'établissent. Leur mode d'implantation, à la différence du phénomène de groupe que représentent les programmes officiels de peuplement, souligne le caractère individuel et spontané du déplacement. Il est fréquent que le migrant s'emploie sur la plantation d'un autochtone, un *orang asli*, ou encore fasse fructifier des espaces inoccupés sur lesquels on lui permet de s'installer. Un accord tacite stipule qu'après la mise en culture d'une parcelle, la terre sera divisée en deux : une moitié reviendra au propriétaire du sol, l'autre moitié à celui qui a défriché et planté.

Mais ce type de contrat conduit à déposséder, à la longue, les tenants traditionnels du sol qui préfèrent, à l'heure actuelle, louer la force de travail des *spontans*. La création d'un champ et son entretien sont aujourd'hui payés à façon. Les travaux saisonniers sont réglés en nature, une partie de la récolte revenant à celui qui a effectué le travail. Le système du *bagi hasil* s'apparente au métayage et revient, grossièrement, au partage par moitié de la production.

Les Sumendo, très présents dans le Nord-Ouest de la Province et dans la région montagneuse, partout où il y a du café, pratiquent un autre système (18). Contraints à rechercher de nouvelles terres, en raison de leur système d'héritage, ils mettent à profit leur expérience de défricheurs et de planteurs pour constituer de solides rentes foncières. Chaque année, de nouvelles clairières sont ouvertes dans la forêt et transformées par leurs soins en plantations. La terre ainsi valorisée est ensuite louée ou vendue à des migrants spontanés qui sont presque toujours javanais.

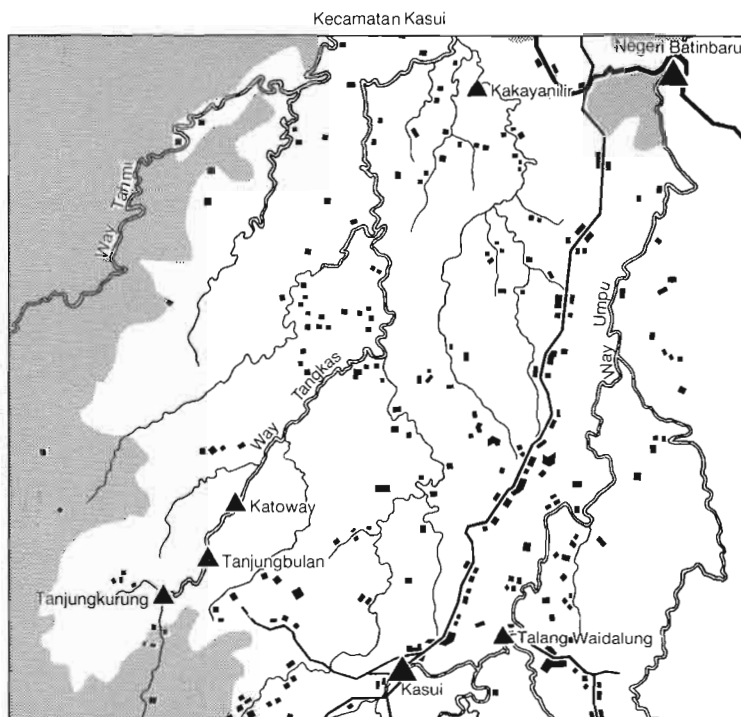
Les processus décrits se traduisent par la prolifération des clairières de défrichement et par l'installation progressive du travailleur saisonnier, du locataire, ou du nouvel acquéreur. Chacun d'eux va s'employer soit à acheter son propre arpent de terre, soit à l'agrandir. La création de nouvelles plantations appelle une nouvelle main-d'œuvre. Peu à peu, une dynamique du défrichement et d'accès à la propriété se met en place, mêlant les populations et superposant les strates d'habitat.

3.3. La conquête de l'espace à partir des régions surpeuplées de la "kolonisatie"

Dans les périmètres officiels, le principe du fractionnement de la terre en petits lots de 1 ou 2 ha, a rapidement engendré de fortes densités. Dès 1941, soit quelques années seulement après la mise en place du projet de Sukadana, les densités étaient

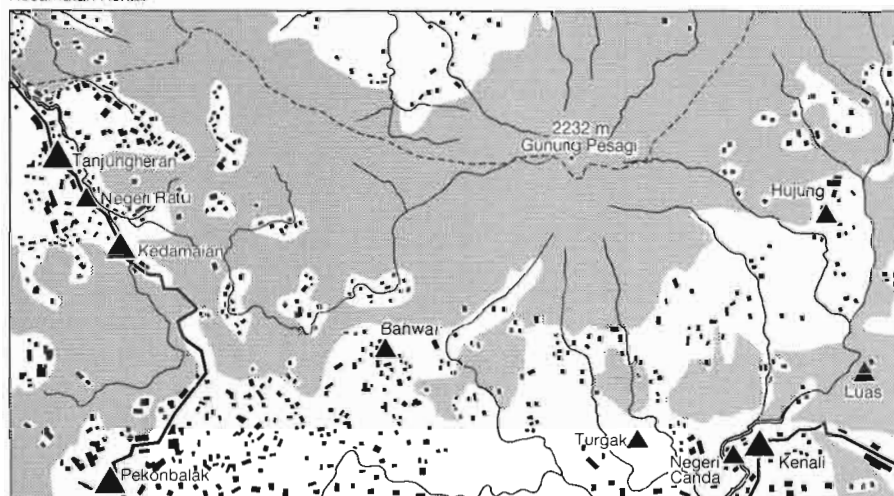
FIG.4.3
 TRAMES VILLAGEOISES
 DANS LES REGIONS
 DE PEUPLEMENT SPONTANE
 VILLAGE NETWORKS
 IN SPONTANEOUS SETTLEMENT AREAS

-  Maison et cour-jardin ("pekarangan")
house plot ("pekarangan")
-  Village autochtone (Lampung ou Sud-Sumatranais)
native village (Lampung or South-Sumatranese)
already existing at the beginning of the century
-  écarts, hameaux récents / scattered houses, recent hamlets
-  lambeaux forestiers, forêts / forests
-  espaces défrichés / clearing
-  route / road



PEUPLEMENT ANCIEN ET HAMEAUX DE DÉFRICHEMENT DANS LE NORD-OUEST DE LA PROVINCE
 ANCIENT VILLAGES AND CLEARING SETTLEMENTS IN THE NORTH-WEST PROVINCE

Kecamatan Kenali



FRONT PIONNIER SUR LES VERSANTS DU GUNUNG PESAGI (2.232 m)
 PIONEER FRONTS ON GUNUNG PESAGI SLOPES

Sources / Sources :
 d'après cartes topographiques JANTOP
 from JANTOP topographic maps :
 1010 - 64, 1011 - 24, 1011 - 21
 Bakosurtanal 1969 1 : 50 000

N

Echelle / Scale : 0 5 Km

Kacamatan Kalirejo



mp/w - 1988

PEUPLEMENT SPONTANÉ JAVANAIS A PARTIR DES REGIONS SURPEUPLEES DE LA "KOLONISATIE"
 JAVANESE SPONTANEOUS SETTLEMENT ISSUED FROM "KOLONISATIE" OVERCROWDED AREAS

supérieures à 300 hab/km² (19). Aujourd'hui, les densités rurales approchent ou dépassent même, dans certains cas, mille habitants au km². Il s'agit des premières implantations de la *kolonisatie* arrivées aujourd'hui à la troisième ou quatrième génération. Les jeunes couples ne trouvant plus de terres sur place ont occupé les environs immédiats. Les espaces libres de la proche périphérie ont été investis par un flot continu de migrants, contraints de quitter leur famille ou leur région de première installation. Le mouvement s'est poursuivi, alimenté par les croûts d'une population accumulée de longue date dans un territoire restreint.

L'illustration la plus nette de ce phénomène se situe en marge de la région historique de Gedongtataan et de Pringsewu. Les surplus de population se sont déversés dans les actuels *kecamatan* de Sukoharjo et de Kalirejo, au-delà de la rivière Sekampung. La région, découpée par des vallées facilement aménageables, n'était pratiquement pas occupée. On ne rencontrait que quelques villages au Nord, le long de la vallée de la Way Seputih et de l'ancienne piste de Padang Ratu.

L'occupation démarre après l'Indépendance avec l'implantation de plusieurs villages C.T.N. et B.R.N. Le gros des arrivées s'est effectué de 1950 à 1970. L'habitat s'est installé sur les interfluvies en longs villages-rues qui se sont peu à peu épaissis. La progression s'est faite ensuite en tache d'huile à partir des noyaux initiaux. La comparaison entre les cartes JANTOP (1969) et la couverture aérienne de 1976 est tout à fait éclairante sur le mode d'occupation de l'espace (fig. 4.3 et 4.4).

Des phénomènes semblables s'observent au Sud de la région de Metro et, plus nettement encore, au Nord des centres de peuplement ancien de Sidomulyo et de Palas.

Les exemples précédents décrivent une occupation graduelle. Bien qu'exceptionnels, il est arrivé que des déplacements groupés investissent toute une région. Sous la conduite de mouvements politiques bénéficiant d'une large audience populaire, ils reproduisaient implicitement le modèle de la Transmigration. Le plateau de Sukadana fut occupé dans les années 1960 par un ensemble compact de villages : Sriwidodo, Srimulyo, Srikaton ... dont les noms disent bien l'origine javanaise de leurs habitants. Ils venaient des régions de colonisation agricole déjà trop peuplées du Sud de la Province. Une superficie de près de 2.000 ha, d'un seul tenant, fut découpée par une trame de rues orthogonales et divisée en parcelles de 3.000 m² (60 x 50m) qui devinrent, sur d'excellentes terres d'origine volcanique, de véritables jardins-plantations.

Cette action concertée aboutissait en fait à l'occupation illégale d'espaces gérés par le Ministère des Forêts qui devait, comme on le verra, réagir vigoureusement.

3.4. Front pionniers et "mitage" de la forêt

Les fronts pionniers actuels sont beaucoup plus l'expression de stratégies individuelles que d'actions collectives. Ils résultent autant du délestage des lieux de surcharge démographique internes à la région - le Transmigrant et ses descendants devenant eux-mêmes des colons spontanés - que des possibilités offertes par une Province facile d'accès et réputée pour ses cultures de rente.

Un puissant mouvement migratoire attire désormais, non seulement les familles originaires des régions voisines, majoritaires dans les déplacements de population, mais aussi des familles du Nord et de l'Ouest de Sumatra. Batak et Minangkabau jouent un rôle moteur dans les activités commerciales et dans les transports. Les boutiques et les restaurants *Padang*, du nom de la capitale du pays Minangkabau, se multiplient le long de la route Trans-Sumatra.

Les migrants peuvent venir de beaucoup plus loin. Les Bugis, originaires de Sulawesi, se sont fixés sur la côte orientale de Sumatra. Entrepreneurs et dynamiques, ils ont créé sur toutes les côtes riveraines de la mer de Java des réseaux commerciaux très efficaces : implantation de "colonies" sur les lieux de collecte, création de plantations sur les berges délaissées des estuaires, transport sur leurs voiliers et distribution des marchandises dans les grands centres. Leur présence dans le Lampung n'a donc rien de surprenant. Mais, bien qu'en petit nombre, leur avancée semble se poursuivre aujourd'hui. On peut l'observer dans l'extrême Sud de la Province, à Kalianda, où dans leur *kampung*, en bordure de mer, s'élèvent des maisons dont l'architecture et les couleurs vives rappellent leur pays d'origine.

Le "boom" du café a entraîné, au cours de cette dernière décennie, une constante progression des défrichements. Dans la partie occidentale de la Province, dominée par une quasi-monoculture du café, les essarts ont pris l'allure d'un phénomène de masse. De Bukit Kemuning au col de Sekincau, la route traverse des espaces totalement bouleversés par l'arrivée récente de Javanais et de Sumatranais étrangers à la Province.

Dans une région isolée comme celle de Liwa et de Kenali, très anciennement occupée par des Pesisir qui se regroupent en gros villages au centre d'une dépression entourée de vigoureux reliefs, l'occupation récente s'est faite suivant un véritable front, visible sur les cartes de 1969. Parti de la route située en contrebas, il a progressé peu à peu sur les versants du Mont Belalau. Une poussière de hameaux et de constructions isolées envahit la montagne et dessine, jusqu'à une altitude de 1000 mètres environ, une couronne de défrichement

amounts to sharing the production in halves.

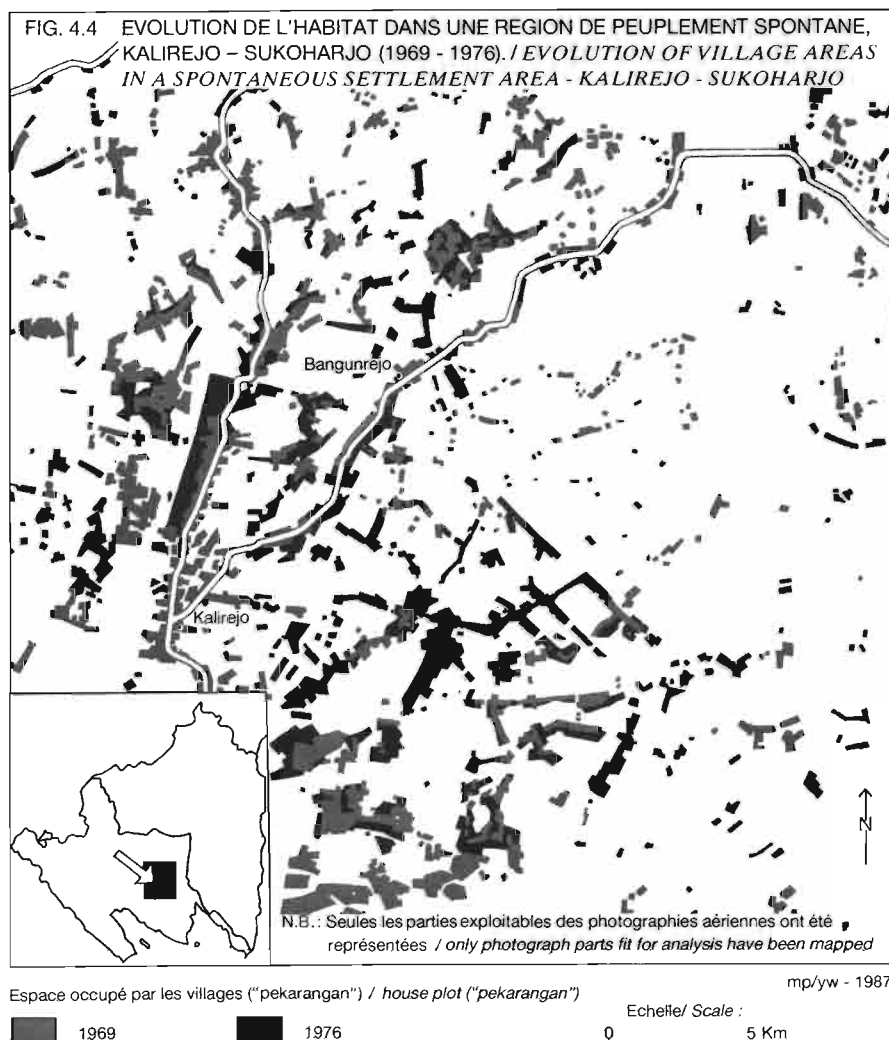
The Sumendo, very numerous in the North-West of the Province and in the mountainous area where coffee grows well, have adopted another method (18). Compelled to search for new lands, on account of their rules regarding inheritance, they have made good use of their experience in grubbing and planting to accumulate sterling ground rents. Every year, they open new clearings in the forest and turn them into plantations. Once thus improved, the land is sold or rented to spontaneous settlers, mostly from Java, owing to the great number of Javanese migrants.

The processes described above have resulted in the proliferation of clearings and the progressive settlement of seasonal workers, of tenants and new land-purchasers. All of them will endeavour either to buy their own parcel or to extend it. The creation of

new plantations calls for new labour. Gradually, as clearings and ownership develop side by side, this dynamic evolution will mix populations and superimpose settlement strata.

3.3. From overpopulated "Kolonisatie" areas to the conquest of new land

Within officially delimited areas, the principle of dividing land into small 1 or 2 ha. lots quickly generated high population densities. As soon as 1941, only a few years after the beginning of the Sukadana project, densities ranged over 300 inhabitants per km² (19). Now, in rural zones, they reach - and sometimes exceed - a thousand inhabitants per km². Such is the case with the first "Kolonisatie" settlements where today



Sources / sources : cartes topographiques JANTOP Padangratu, Bangunrejo 1969 couverture aérienne de la Province de Lampung, 1976. / JANTOP topographic map (Padangratu, Bangunrejo - 1969), 1976 aerial coverage of Lampung Province

large de plusieurs kilomètres (fig. 4.3). Le mouvement s'accélère. Le *kecamatan* de Sumberjaya en fournit l'exemple (enquête Décembre 1986).

Les villages les plus anciens sont habités par des populations Sumendo. Les cartes hollandaises signalent quatre villages (20), situés sur la route qui reliait à l'époque Kota Agung à Krui. Le pays est encore largement boisé vers 1920-1930.

Après la Deuxième Guerre Mondiale, une double strate de peuplement, composée de groupes Sud-Sumatranais et Javanais, s'est superposée à ce fonds Sumendo. Les migrants originaires de Sumatra se sont établis aux lisières des villages pré-existants à l'Ouest du *kecamatan*. Avec le temps, des regroupements ont eu lieu si bien qu'aujourd'hui, sites anciens et sites récents forment un alignement continu de villages.

Sous l'impulsion du *Biro Rekonstruksi Nasional*, les migrants en provenance de Java ont investi le centre du *kecamatan* et l'Est de la dépression étendue au pied du Mont Bukit Rgis. Sept villages ont été créés. Ils se sont développés au point de figurer à l'heure actuelle parmi les plus

peuplés de la région. Implanté sur un carrefour, comme son nom l'indique, Simpang Sari est même devenu le chef-lieu du *kecamatan*.

Une dernière strate s'est mise en place récemment. Huit fondations viennent d'accéder officiellement au statut de village. Elles entérinent les apports de population correspondant aux migrations des années 1970. Les *spontan* se concentrent aux abords des villages ou se dispersent au milieu des plantations. Mais des hameaux et des formes de regroupement apparaissent. A partir d'un certain seuil, ces nouvelles concentrations d'habitat accèdent au statut de village. Ainsi, Sumber Alam et Semarang, créés en 1972 sur le terroir de Mutar Alam, ont été inscrits sur les listes officielles en 1985. De la même ma-



TAB. 4.1. STRATES DE PEUPLEMENT ET FRACTIONNEMENT DES VILLAGES DANS LE KECAMATAN DE SUMBERJAYA
SETTLEMENT STAGES AND SLITTING UP OF VILLAGES IN SUMBERJAYA KECAMATAN

début du siècle at the beginning of the century	créations après-guerre post-war creations	créations récentes recent creations
fonds de peuplement settlement stock <u>SUMATERA SELATAN</u>	fondation de villages par des migrants en provenance de / villages founded by migrants from:	nouvelles fondations par partage de villages existants ayant accueilli de nombreux immigrants, généralement d'ORIGINE JAVANAISE / new creations through splitting up of existing villages housing many immigrants, mostly from JAVA
. SUKARAJA (1)		(4) (5)
. MUTAR ALAM (1)		Sumber Alam, Semarang 1972 1985
. GUNUNG TERANG (1)		Gunung Sarian (6) 1985
. KARANG AGUNG (1)		
. WAY PATAI		
. MUARA JAYA (asli Lampung)		
	<u>SUMATERA SELATAN :</u> . PADANG TAMBAK . SUKAMENANTI . TANJUNG RAJA	Sidodadi, Sari Menanti 1985
	<u>SUMATERA SELATAN + JAVA :</u> . TRIMULYO . SINDANG PAGAR	
	<u>JAVA (villages B.R.N., 1949-1959) /</u> <u>JAVA (B.R.N. villages 1949-1959) :</u>	
	. SIMPANG SARI (2) (3)	
	. PURALAKSANA (2)	
	. PAJAR BULAN (2)	Suka Jaya 1972
	. SUKA PURA	Cipta Waras 1985
	. TRIBUMI SUKUR	
	. PURA JAYA	Pura Mekar 1981
	. PURA WIWITAN	

- (1) Sur cartes hollandaises (1909-1926) / On Dutch maps (1909-1926)
 (2) Marché hebdomadaire, écoles, cinéma / Weekly market, schools, cinema.
 (3) Chef-lieu de Kecamatan / Kecamatan head town.
 (4) Date de création du village / Date of village creation.

- (5) Date d'enregistrement sur les listes administratives de villages / Date of registering on village administrative lists.
 (6) A l'emplacement d'un lieu-dit du même nom sur les cartes du début du siècle / Located at a place bearing the same name spotted on maps of the early century.

Sources / Sources : Enquêtes de terrain / Field surveys 1986

the third or fourth generation of settlers can be met. Young couples, unable to find land on the spot, have settled in the immediate surroundings. Vacant spaces on the periphery have been occupied by a constant flow of migrants compelled to leave their family or the region where they were first installed. The movement has never stopped due to the unceasing growth of a population accumulated over time in a confined territory.

The best illustration of such an evolution can be found in the historical region of Gedong Tataan and Pringsewu. Excess populations have poured into present-day Sukoharjo and Kalirejo kecamatan, beyond the Sekampung river. The region, outlined by easily developed lowlands, was barely occupied. There were but a few villages in the North, along the Way Seputih valley and the old Padang Ratu track.

Settlement started after the independence with the construction of several C.T.N. and B.R.N. villages. Most arrivals occurred between 1950 and 1970. Habitat was set up on the interfluvies in long street-villages that slowly became wider, and then spread around from the initial nuclei. A comparison between the JANTOP maps (1969) and the 1976 air coverage is extremely significant of how land was occupied (fig. 4.3 and 4.4).

A similar phenomenon can be observed south of the Metro region and even more clearly North of the Sidomulyo and Palas early settlement centres.

The previous examples show gradual progress. Some movements however, although they were exceptional, involved huge amounts of people and resulted in the invasion of an entire region. Under the influence of political trends gathering large popular audiences, they implicitly reproduced the Transmigration pattern. Compact groups of villages, such as Sriwidodo, Srimulyo and Srikaton, were built on the Sukadana plateau. Their names show that their inhabitants are of Javanese origin. These migrants came from the already overpopulated farming colonization areas in the South of the Province. About 2,000 ha., all in one piece, were divided by a grid layout of streets into 3,000 m² parcels (60 x 50 m), which later on became real plantation gardens, owing to their rich volcanic soil.

Such concerted action actually led to the illicit occupation of ground administered by the Forestry Ministry that was going to react, as we shall see, quite strongly.

3.4. Pioneer fronts and "nibbling" of the forest

Present-day pioneer fronts are due more to individual enterprise than to collective action. They are the outcome of the unburdening of demographic

pressure in overpopulated areas within the region -- the Transmigrants and their families themselves becoming spontaneous colonists -- as well as of the reputation of the Province, being easy to get to and famous for its profit-earning farming.

From now on, a powerful migratory movement is attracting not only families coming from the neighbouring regions who form the majority in most population movements, but also families from North and West Sumatra. Batak and Minangkabau play a decisive role in trading activities and in transports. Padang shops and restaurants, named after the capital of the Minangkabau country, have mushroomed along the Trans-Sumatra road.

Some migrants come from much further away, too. The Bugis, natives of Sulawesi, have settled on the East coast of Sumatra. With plenty of initiative and dynamism, they have created, on all the Java Sea littoral, a very efficient trading system: implantation of "colonies" on collecting locations, setting up of estates on neglected estuary banks, transportation on their sailboats and distribution of goods in the bigger centres. Their presence in Lampung is therefore by no means surprising, and in spite of their small number, they seem nowadays to spread into the Province. Their progress is obvious in the extreme South, in Kalianda, where their kampung on the seashore displays samples of houses with bright colours and an architecture reminding the onlooker of their native country.

During the last ten years, the coffee boom has entailed a constant advancement of clearings. In the Eastern part of the Province, where coffee is almost the only crop, grubbing has taken the aspect of a mass phenomenon. From Bukit Kemuning to the Sekincau pass, the road now crosses areas that have been completely remodeled by the recent arrival of Javanese and Sumatranese migrants alien to the Province.

In an isolated area such as the region of Liwa and Kenali, where Pesisir settled long ago, gathering into big villages in the middle of a depression surrounded by steep hills, recent occupation has followed a real frontier pattern, distinctly visible on the 1969 maps. The occupation started from the road below, and slowly invaded the slopes of Mount Belalau. Hamlets and individual houses have been built on the mountain up to about 1,000 metres, on a gigantic clearing ring several kilometres wide (fig. 4.3). The evolution is accelerating, as is shown by the example of the Sumberjaya kecamatan (December 1986 enquiry).

The oldest villages are inhabited by Sumendo populations. Dutch maps indicated four villages (20) situated on the road which at that time connected Kota Agung to Krui. The area was still largely forested between 1920 and 1930.

After World War II, South-Sumatranese and Javanese groups came and formed a double stratum

nière, Sidodadi et Sari Menanti sont issus du partage du village de Sukamenanti. Sukajaya est né de la division de Puralaksana et de Fajar Bulan (tabl. 4.1).

Cinq ou six villages au début du siècle, vingt-sept en 1987 : telle a été la progression. La population est passée de 16.000 habitants en 1961 à 25.000 en 1971 pour atteindre 75.000 habitants en août 1986 (chiffres arrondis).

C'est sans doute le long de la route qui conduit à Krui que le front pionnier est le plus directement visible, mais le défrichement de la chaîne des Monts Barisan, encore boisée il y a moins d'une génération, est aujourd'hui très avancé. Un formidable mitage se développe à partir des vallées de la Semangka au Nord de Wonosobo, de la Sekampung en amont de Talang Padang ou dans les *kecamatan* montagneux de la péninsule méridionale, à Cukuh Balak ou à Padang Cermin. Ce mouvement n'est pas limité à la Province. La population a pratiquement doublé de 1961 à 1980 sur le versant oriental de la chaîne, du Sud Lampung à Tebing Tinggi dans la Province de Bengkulu, en gros sur une distance de 350 km et une superficie de 6.000 km² (21).

On a le sentiment que l'occupation est d'autant plus forte que ces espaces sont encore relativement isolés et mal contrôlés par l'administration. En fait, et c'est ce qu'il faut souligner, la plupart des défrichements actuels sont le résultat d'une occupation illégale. Les colons s'implantent en grande majorité dans les forêts protégées - ou ce qu'il en reste - et dans les espaces réservés en théorie au reboisement et à la protection des bassins versants. La corrélation entre fronts pionniers de peuplement et petites plantations d'une part, occupation des forêts protégées d'autre part est parfaitement mise en évidence sur les cartes (22).

Forte progression démographique, cours élevés du café de 1977 à 1980, laxisme des autorités qui ont laissé faire et qui ont été surprises par l'ampleur des migrations, ignorance ou, au contraire, course de vitesse du défricheur avec les autorités, se sont conjugués pour multiplier les mouvements traditionnels du travail saisonnier sur les plantations des groupes autochtones et les migrations spontanées. Fait capital, l'occupation de l'espace s'est accompagnée d'un basculement ethnique. La population est désormais dominée par des groupes originaires de Java, même dans les régions de vieille occupation du Lampung traditionnel.

3.5. De la route à la rue bordée de villages

L'analyse de l'habitat en bordure des voies de communication confirme le rôle de la route comme lieu de fixation du peuplement et comme élément déterminant de l'organisation de l'espace.

Trente-six kilomètres séparent Terbanggi Besar de Kotabumi sur la Trans-Sumatra, doublée ici par la voie ferrée. Cinq sites autochtones jalonnent l'axe qui traverse le pays Abung. D'ouest en est, on rencontre Kotabumi, éclaté en plusieurs points sur la Way Rarem; Blambangan, créé en 1883 après l'explosion du volcan Krakatau; Banjarratu, Tanjung Ratu et Terbanggi Besar. Tous les cinq sont signalés sur les documents du début du siècle. Une distance moyenne d'un peu plus de 10 kilomètres les sépare. Hormis quelques cas de peuplement organisé - Candirejo, créé à la fin de l'époque coloniale au croisement de la route et de la voie ferrée, Trans-Bali (Bajarratu), village réservé aux familles balinaises sinistrées lors de l'éruption du Mont Agung (1963) - c'est l'installation par étapes des migrants spontanés qui caractérise le peuplement et l'occupation du sol.

On relève tout d'abord l'arrivée d'autochtones dans les années 30, venus à la fois du cœur des districts du Lampung et de l'extérieur de la Province actuelle. Des *Orang Menggala* ont fondé Kalibangan en 1928. Des *Orang Ogan*, en provenance de la *Residentie* Palembang (23) sous la conduite du chef Ahmad ont ouvert la forêt en 1931 à Tanjung Iman. A la même époque, Kembang Tanjung est fondé par un autre groupe d'Ogan. Repartis dans leur région d'origine pendant l'occupation japonaise, ils sont revenus en 1960.

Une première vague de migrants javanais s'est arrêtée, dans les années 50, près des villages autochtones habituellement désignés du nom d'*asli*. Ainsi, Blambangan a été flanqué en 1953, par le village de Kampung Baru ce qui, littéralement, signifie "village nouveau".

Une deuxième vague de *spontans* s'est fixée dans les années 60/70. On peut citer ceux qui ont quitté les projets de la Transmigration implantés à l'Ouest de Bandarjaya et qui se sont installés sur la route à Spontan Mujirahayu (1964), ou encore ceux de Sritanjung, qui se sont joints au vieux village de Tanjung Ratu, perpétuant la pratique achat de terre-habitat séparé qu'on retrouve dans toute la région. Le mouvement se poursuit à l'heure actuelle et se renforce même.

Les migrants originaires de Java et les Javanais de la deuxième ou troisième génération nés dans la province sont prépondérants. Toutefois, la population reste mélangée. Nombreux sont les "gens du pays" (*orang Seputih, orang Abung*) qui choisissent la route pour s'établir. Voici un homme

that superposed itself onto the Sumendo populating stock. Native Sumatranese migrants settled on the edge of pre-existing villages west of the kecamatan.

As time went by, improvements were made so that today old and new sites blend in a continuous line of villages.

At the prompting of the Biro Rekonstruksi Nasional, migrants from Java occupied the centre of the kecamatan and the eastern part of the valley stretching at the foot of Mount Bukit Rgis. Seven villages were erected. They have expanded to the point that they are now among the most populated in the area. Established at a cross-roads, as its name suggests, Simpang Sari has even become the kecamatan head-town.

Another stratum has recently appeared in the region. Eight foundations have just been officially entitled to a village status, thus confirming the population inflow due to the migrations of the seventies. The spontan concentrate on the outskirts of villages or scatter about plantations. But regrouping and hamlets soon take shape. At some point, those new dwelling concentrations are entitled to the name of villages. For instance, Sumber Alam and Semarang, created in 1972 on the Mutar Alam location, were registered on official lists in 1985. In the same way, Sidodadi and Sari Menanti appeared when the village of Sukamenanti was split up, whereas Sukajaya was born from dividing Puralaksana and Pajar Bulan (tab. 4.1).

From five or six villages at the turn of the century, to twenty-seven in 1987, such is the evolution. Population mounted from 16,000 inhabitants in 1961 to 25,000 in 1971, and as much as 75,000 inhabitants in August 1986 (in round numbers).

It is probably along the road leading to Krui that the pioneer front is most discernable, but the clearing of the Barisan Mountains, still heavily forested less than a generation ago, has now gone very far. Tremendous "mitage" has been developing, starting from the Semangka valley, north of Wonosobo, the Sekampung upstream from Talang Padang, or in the mountainous kecamatan of the southern peninsula, in Cukuh Balak or Padang Cermin. The change is not limited to the Province. The population almost doubled between 1961 and 1980 on the west side of the range, from South Lampung to Tebing Tinggi in the Province of Bengkulu, over a rough distance of 350 km and a 6,000 km² area (21).

One feels that land occupation is all the more active as the spaces involved are still quite isolated and badly controlled administratively. As a matter of fact, and this deserves recognition, most clearings nowadays are the result of illicit settlements. A great majority of colonists settle down in protected forests – or what is left of them – and on grounds theoretically reserved for new forests or for the protection of catchment areas. The correlation between pioneer fronts and smallholding plantations

on the one hand, and the occupation of protected forests on the other is patent on maps (22).

Fast population growth, high prices for coffee from 1977 to 1980, lax authorities that let things go their own way and were surprised at the extent of migrations, reclaimers of land either ignorant or racing against authorities, all these factors put together have brought about a dramatic increase in the traditional movements of seasonal workers towards native estates, as well as in spontaneous migrations. And most important, the settlement process has upset the ethnic balance. The population of the Province is now dominated by Javanese groups, even in areas long inhabited by traditional Lampung natives.

3.5. From roads to streets lined with villages

The analysis of habitat along the thoroughfares shows the importance of roads as permanent settlement locations and as an essential factor in land planning.

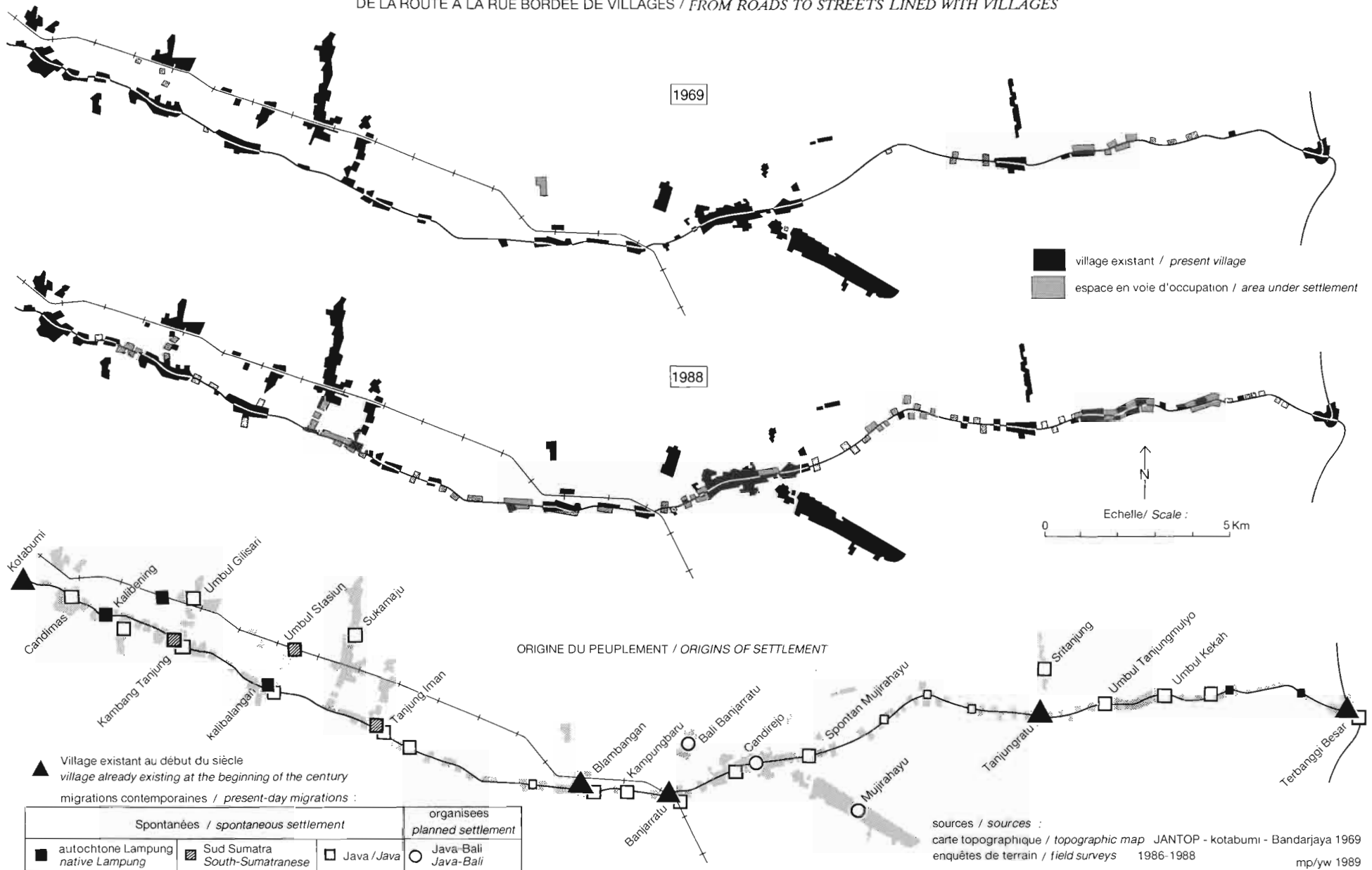
There are thirty-six kilometres between Terbanggi Besar and Kotabumi on the Trans-Sumatra road along which runs the railway. Five native sites mark out the route crossing Agung country. From West to East, one meets Kotabumi, spread out on the Way Rarem; Blambangan, created in 1883 after the explosion of the Krakatau volcano; then Banjarratu, Tanjung Ratu and Terbanggi Besar. All five villages are indicated on documents dating back to the beginning of the century. An average distance of barely over ten kilometres separates them from one another. With the exception of a few planned settlement locations – such as Candirejo, erected at the end of the colonial period at the intersection of the road and the railway; or Trans-Bali (Bajarratu), a village reserved to Balinese families having suffered from the eruption of Mount Agung in 1963 – the gradual settling of spontaneous migrants is the main characteristic of populating and land occupation.

First observations note the arrival, in the thirties, of native inhabitants originating both from within Lampung Districts and from outside the actual Province. Some Orang Menggala founded Kalibalangan in 1928. Then Orang Ogan, coming from the Palembang Residentie (23) under the leadership of their chief Ahmad, opened up the forest in 1931 in Tanjung Imam. At the same time, Kembang Tanjung was set up by another Ogan group. These returned to their native region during the Japanese occupation, but they were back in 1960.

The first wave of Javanese migrants, in the 1950's, came to a halt close to indigenous villages usually called asli. Thus Blambangan (1883) was flanked, in

FIG. 4.5

DE LA ROUTE A LA RUE BORDEE DE VILLAGES / FROM ROADS TO STREETS LINED WITH VILLAGES



1953, with the village of Kampung Baru which literally means "new village".

A second wave of spontan settled down between the 1960's and the 1970's. Mention must be made of those who left the Transmigration projects implanted west of Bandarjaya, and established themselves on the roadside in Spontan Mujirahayu (1964), or again those from Spritanjung, who joined the old village of Tanjung Ratu, following the system of buying the land and building a new settlement near the village of the natives, which is very frequent throughout the area. This movement continues to this day and has even become more vigorous.

Migrants coming from Java and Javanese of the second or third generation born in the Province are preponderant there. However, various origins still account for the mixed population. Many are the "natives" (orang Seputih, orang Abung) who choose the roadside as a settling location. Here is a man from Menggala, who has set himself up, since 1980, in a simple thatch-roofed shelter which he uses as a market-stall to sell papaws and birds in colourful cages. He also offers charcoal and logs. Behind his "shop", the two families who form the group have erected two houses: one in concrete, the other in vegetable fibre. He is thirty years old and has five children. Was there a land problem in his village? "No", he says, he came "on the road". "Suka Merantau" (I like traveling). His case is not unique. Fruit or vegetable stalls, tire repair shops, with the help of a portable compressor, have become more and more frequent. A Padang restaurant opened at the end of 1987. In Candirejo, where Javanese and Sundanese populations prevail, stores and services in the shopping centre are run by Padang and Batak natives, who come there hoping to benefit from the important traffic and the opportunity to sell their merchandise to motorists fond of fresh produce from the country.

The same phenomenon happens on the new roads which link Tanjung Karang to Bakauhuni wharf (1982) and to Labuhan Maringgai (1985). Everywhere along the way, small shops, temporary houses made of wooden boards or bamboo mats, appear. Patches of burn-baited land can be seen in the surroundings, as well as clove plantations whose saplings grow under the cover of banana trees, and vast cassava or maize fields resembling more cash than food crop farming. The road there tends to become a street bordered with villages and hamlets. A comparison between the situation in 1969 and the survey taken in 1988 shows the attraction exerted by the road (fig. 4.5). In fact, everyone speculates on the staggering rise in land prices which is considered a sound investment (24).

Today, parcels located on the roadside are not measured in hectares anymore, but in square metres or in rantai, a unit of surface equivalent to 1/25th of a hectare (20 x 20 m). Recent observations (Dec. '88)

made along the Trans-Sumatra road, from Kalianda to Kotabumi, reveal that one square metre of cleared land is sold between 1,000 and 1,500 rupiah. The average cost of a rantai ranges from Rp 300,000 to 500,000: that was the amount one had to pay in order to buy a hectare only ten years ago. Prices are twenty times higher now.

As soon as one leaves the road, prices collapse. One kilometre away from the road, the rantai is estimated at some 150,000 or 200,000 rupiah. Further beyond, land is measured in hectares: prices vary between 850,000 and 1,500,000 rupiah. In a village crossed by the Trans-Sumatra, a rantai can reach up to 1,500,000 rupiah, whereas it never costs more than 100,000 in a remote village.

This dramatic surge in prices is due to the rarefaction of empty space along the thoroughfares and to the emergence of a new attitude among the natives. Gradually deprived of their land, they are now more reluctant to yield their rights and their ground capital in spite of the financial advantages the status of real estate owner grants them. The times are gone when the Abung of Kotabumi would give land to the Ogan who came from the North in order to open the forest and, according to the elder, to have more people in the country (25).

Contrary to those animated and rapidly changing areas, the "street" becomes road again when it runs across the vast and empty plantations. Such is the case outside Tanjungkarang, on the first half of the road going eastward to Labuhan Maringgai. It is even more striking when one takes the Menggala road, where a new generation of gigantic agro-industrial estates has just cropped up.



de Menggala installé depuis 1980 dans un abri recouvert d'un toit de chaume qui sert d'étal pour la vente de pastèques et d'oiseaux présentés dans des cages bariolées. Il propose également du charbon de bois et des bûches. Derrière sa "boutique", les deux familles qui composent le groupe ont bâti deux maisons : l'une en dur, l'autre en fibres végétales. Il a 30 ans et 5 enfants. Y avait-il un problème de terre au village ? "Non", répond-il, "il est venu sur la route". *Suka merantau* (j'aime le voyage). Son cas n'est pas isolé. Les stands de fruits ou de légumes, les réparateurs de crevaisons, munis d'un compresseur portatif, sont de plus en plus nombreux. Un restaurant *Padang* s'est ouvert fin 1987. A Candirejo, où Javanais et Sundanais constituent le gros de la population, les boutiques et les services du centre commercial sont tenus par des Padang et des Batak, venus dans l'espoir de profiter des retombées d'une circulation importante et de la possibilité d'écouler des marchandises auprès des automobilistes friands des produits frais de la campagne.

Le même phénomène se cristallise sur les nouvelles routes qui relient Tanjungkarang à l'embarcadere de Bakauhuni (1982) ou à Labuhan Maringgai (1985). Partout, en bordure de voie, naissent des petits commerces et des constructions nouvelles, maisons d'attente en planches ou en nattes de bambou. Dans les environs, on observe des trainées de brûlis, des plantations de girofliers dont les jeunes plants poussent à l'abri de bananiers, de vastes champs de manioc et de maïs qui s'apparentent beaucoup plus à des cultures de rapport qu'à des cultures vivrières. La route tend à devenir une rue bordée de villages et de hameaux. La comparaison entre la situation de 1969 et le relevé réalisé en 1988 montre l'attrait de l'axe routier (fig. 4.5). En fait, chacun spéculé sur la montée vertigineuse du prix du sol considéré comme un placement sûr (24).

Aujourd'hui, les terrains situés le long de la route ne se mesurent plus en hectare mais en mètre carré ou en *rantai*, unité de surface correspondant à 1/25ème d'hectare (20m x 20m). Des observations récentes (Déc. 88) effectuées sur la Trans-Sumatra, de Kalianda à Kotabumi, apprennent que le mètre carré de terre défrichée se vend entre 1.000 et 1.500 Rp. Le coût moyen du *rantai* varie de 300 à 500.000 Rp : c'était la somme qu'il fallait déboursier pour acheter un hectare il y a une dizaine d'années. Les prix ont été multipliés par 20.

Dès que l'on quitte la route, les prix s'effondrent. Un kilomètre à l'intérieur des terres, le *rantai* est estimé à 150 ou 200.000 Rp. Au-delà, on compte en hectare : le prix varie entre 850.000 et 1.500.000 Rp. Dans un village traversé par la Trans-Sumatra, un *rantai* peut se vendre 1.500.000 Rp alors qu'il ne dépasse pas 100.000 Rp dans un

village isolé.

La flambée des prix tient à la raréfaction des espaces libres en bordure de voie et au développement d'une attitude nouvelle chez les autochtones. Peu à peu privés de leur sol, ils sont aujourd'hui plus réticents à céder leurs droits et leur capital foncier malgré les avantages pécuniers offerts par leur situation de propriétaire. On est loin de l'époque où les Abung de Kotabumi donnaient la terre aux Ogan venus du Nord afin d'ouvrir la forêt et d'être, disent les anciens, plus nombreux dans le pays (25).

En opposition à ces espaces animés et en pleine mutation, la "rue" redevient route lorsqu'elle traverse les immensités vides des plantations. C'est le cas à la sortie Est de Tanjungkarang, dans la première moitié du trajet qui conduit à Labuhan Maringgai. Le phénomène est encore plus sensible lorsqu'on emprunte la route de Menggala où une nouvelle génération de domaines agro-industriels, impressionnants par leurs dimensions, vient d'apparaître.

4 - Un gros consommateur de terres : l'agribisnis

L'*agribisnis* désigne, en indonésien, les domaines agro-industriels. Les grandes plantations ont été l'un des fondements de la politique coloniale. Les investissements les plus nombreux se concentraient à Java et à Sumatra. Les plantations de tabac et d'hévéas de "l'Aire de culture", organisée autour de Medan dans le Nord-Est de Sumatra, faisaient l'admiration des voyageurs qui parcouraient l'Asie à la fin du XIX^e ou au début du XX^e siècle. Les districts du Lampung n'étaient alors connus que par leurs plantations "indigènes", comme on disait alors.

Les grandes plantations de la région datent des premières décennies de ce siècle (fig. 4.6). Leur création, l'établissement de nouveaux lieux d'habitat et la construction de la voie ferrée ont avancé de concert. Les plantations de Way Lima (2.886 ha), Way Berulu (2.784 ha) et de Rejosari (5.984 ha) sont à proximité immédiate des villages de colonisation agricole de Gedongtataan. Trois autres plantations, celles de Natar au Sud de la Province, de Beker au centre et de Tulung Buyut au Nord sont traversées par la voie ferrée dont elles ont suivi la progression. Un autre ensemble, gagné sur la forêt entre 1909 et 1912, est installé non loin du port de Panjang et de Tanjungkarang, à l'est de la capitale provinciale. Les cultures de ces vieilles plantations ne surprendront

4 - A great land consumer : the "agribisnis"

Agribisnis means, in Indonesian, agro-industrial estates. Big plantations were one of the basis of colonial policy. Most investments concentrated on Java and Sumatra. Tobacco and hevea plantations dating back to the "Cultivation Area", around Medan in North-West Sumatra, were greatly admired by travellers who were touring Asia at the end of the XIXth and at the beginning of the XXth century. The districts of Lampung were only known then for their indigenous plantations, as they were called.

Big estates in the region date back to the first decades of our century (fig. 4.6). Their creation, the construction of houses and of the railway all happened at once. The Way Lima plantations (2,886 ha.), those of Way Berulu (2,784 ha.) and Rejosari (5,984 ha.) were established very close to the farming colonization villages of Gedongtataan. Three other plantations, the first in Natar in the South of the Province, the second in Beker in the centre and the third in Tulung Buyut in the North were established according to where the new railway passed. Another estate, won over the forest between 1909 and 1912, was set not far from Panjang harbour and Tanjungkarang, east of the capital town of the Province. Commodities produced by these old estates are no surprise: mostly coffee (which has almost disappeared by now), hevea, palm oil and, more recently, coconut. The average size of the properties inherited from colonial times is relatively moderate: 3,800 ha. When the country became independent, they were nationalized, classified under the initials P.T.P. X (26), and administered by the State (tab. 4.3).

After the old pre-war plantations, more recent creations came. In the years 1975 to 1980, massive funds gave birth to a pioneer front which, oddly enough, did not result in the populating of new lands. It brought wealth to an uninhabited territory enclosed by sovereign boundaries. The surprisingly low population density in the central part of the Province may thus be explained.

Present-day estates cover much larger areas than colonial plantations did. The biggest ones can reach 20,000 ha. The average surface is well above 10,000 ha. (tab. 4.4). Besides, a set of adjacent agro-industrial estates has invaded, over more than 80,000 ha., the total area left vacant between the Transmigration projects of Way Seputih (PRAPELITA - 1961-1968 Plan) and Way Abung-Panaragan (1969-1974).

The forest was felled and the land was conquered with bulldozers in a very short time. Drastic changes occurred in the landscapes, in the form of yearly clearings on thousands of hectares. The creation of one of the most famous estates, Gunung Madu Plantations is a case in point (G.M.P.) (tab. 4.2).

Speculative purchases differ from those favoured in the past. They are based mostly on sugar-cane, pineapple (27) and cassava which, from being a food crop grown everywhere in gardens and family-owned fields, has now turned into a cash crop cultivated on a large scale for the manufacture of tapioca and citric acid.

The majority of investments come from Indonesian or foreign private sources; they are seldom supplied by the State (P.T.P. XXI-XXII). Considerable sums are involved, dozens of millions of U.S. dollars. To finance G.M.P., a U.S. \$ 60 million loan had to be raised, on top of the U.S.\$ 20 million capital (28).

The Bumi Lampung Permai and Rati Mustika Sari plantations (producing cassava over two adjoining 7,000 ha. lots, with a processing mill of a 60 ton daily capacity) belong to the Bumi Raya Utama group whose headquarters are located in Pontianak, West Kalimantan. This society has branches in Palembang (South Sumatra), Tangerang (West Java), and in Pulau Batam, an island close to Singapore with a free-zone status. Their production is quite diversified: foodstuffs, wood and its by-products, furniture.

Estates in the centre of the Province find workers on the spot. That they were set near Transmigration villages which constitute abundant and cheap labour reserves was no mere coincidence. The most recent estates are right next to the latest official planned settlement projects. Both were created at the same time. The H.I.M. domain is just a few years older than the latest equipment of the Way Abung-Panaragan project. The development of the P.T.P. XXI-XXII plantation occurred at the same period as the establishment of Local Transmigration centres in Negara Ratu and Pakuan Ratu (at the beginning of the eighties) (fig. 4.6). Moreover, as soon as factories were opened, the spontan rushed in.

In such circumstances, it is no wonder that in 1975-1980, a new and original type of plantations, related to as P.I.R., appeared (29). The system is based on linking settlement operations with the promotion of cash crops (i.e. hevea).

Starting from a nucleus installed by a state owned society (a P.T.P.), an extension made of 1 to 2 ha. lots spreads around. The parcels are attributed to transmigrants who take part in the planting works and receive a salary until the trees begin to yield. A sale agreement binds them to the processing factory or the village cooperative (K.U.D.) which buys the harvest at a fixed price. The theory is simple, but reality often proves more complex: parcels may not yet be registered on the transmigrants' arrival, the planted areas left to the families' or the space for food crops may be too small, latex is sometimes sold to

pas : caféiers pratiquement disparus, hévéas, palmiers à huile et plus récemment, cocotiers, occupent la première place. La superficie moyenne des domaines hérités de l'époque coloniale est relativement modeste : 3.800 ha. Nationalisés après l'accession du pays à l'Indépendance, ils sont regroupés sous sigle *P.T.P. X* (26), et gérés par l'Etat (tabl. 4.3).

Des créations récentes ont succédé aux plantations d'avant-guerre. Dans les années 75/80, des injections massives de capitaux ont donné le jour à un front pionnier qui, singulièrement, ne conduisait pas à peupler de nouvelles terres. Il créait la richesse à l'intérieur d'un territoire vide d'hommes, borné par des frontières souveraines. L'anomalie en creux des densités du centre de la Province trouve là son explication.

Les domaines actuels occupent des superficies beaucoup plus grandes que les plantations coloniales. Les plus vastes atteignent 20.000 ha. La superficie moyenne dépasse 10.000 ha (tabl. 4.4). Par ailleurs, c'est un ensemble contigu d'exploitations agro-industrielles qui a investi, sur plus de 80.000 ha, la totalité de l'espace qui restait vacant entre les projets de Transmigration Way Seputih (*PRAPELITA* - Plan 1961-1968) et Way Abung-Panaragan (1969-1974).

La forêt a été abattue, la terre conquise au bulldozer dans un laps de temps très court. Les paysages ont été radicalement modifiés par des défrichements annuels de plusieurs milliers d'hectares. La création de l'une des plus célèbres plantations, *Gunung Madu Plantations* (G.M.P.) en donne l'illustration (tabl. 4.2).

Les spéculations diffèrent de celles du passé. Elles s'orientent vers la canne à sucre, l'ananas (27) et le manioc qui, de produit vivrier partout répandu dans les jardins et les champs familiaux, est devenu

ici une culture commerciale exploitée à grande échelle pour la fabrication de tapioca et d'acide citrique.

Les investissements sont en majorité d'origine privée, indonésiens ou étrangers, et plus rarement le fait de l'Etat (*P.T.P. XXI-XXII*). Les sommes en jeu sont considérables et se chiffrent en dizaines de millions de dollars U.S.. Le financement de G.M.P. a imposé la mise en place d'un emprunt de 60 millions de dollars qui sont venus s'ajouter aux 20 millions de dollars U.S. de fonds propres (28).

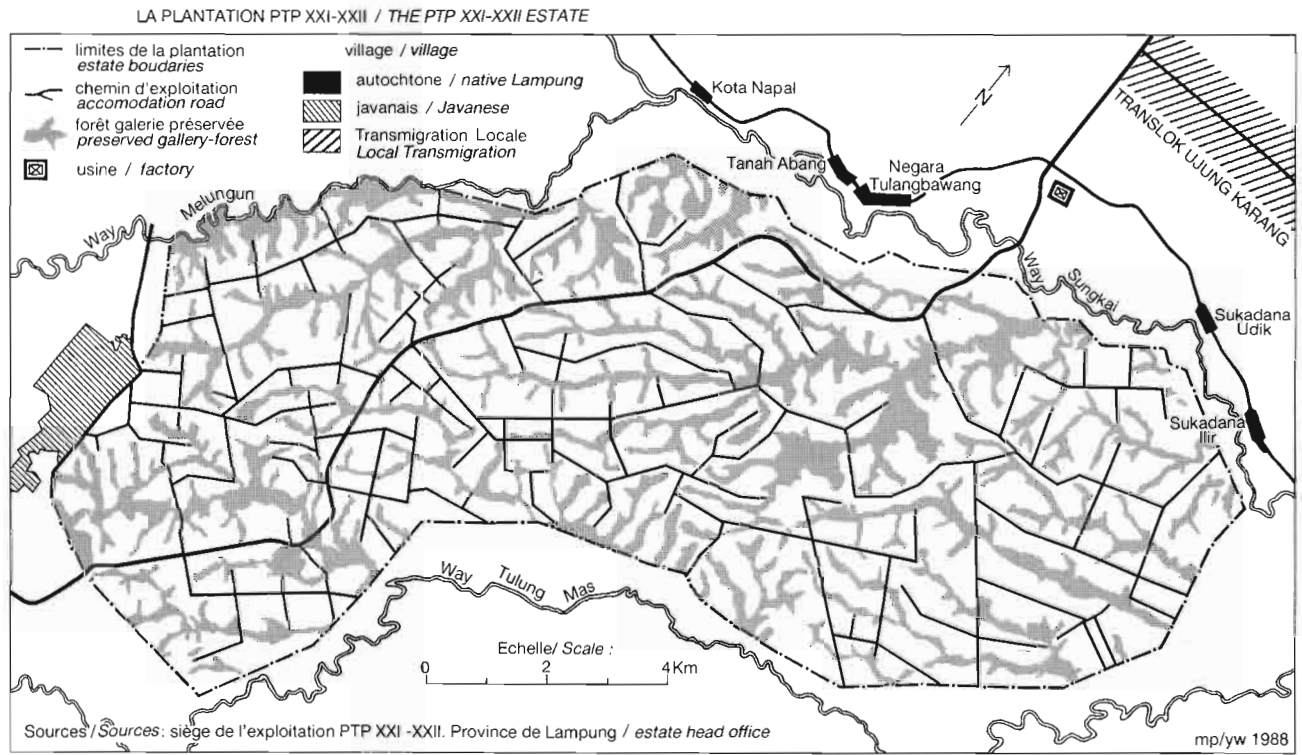
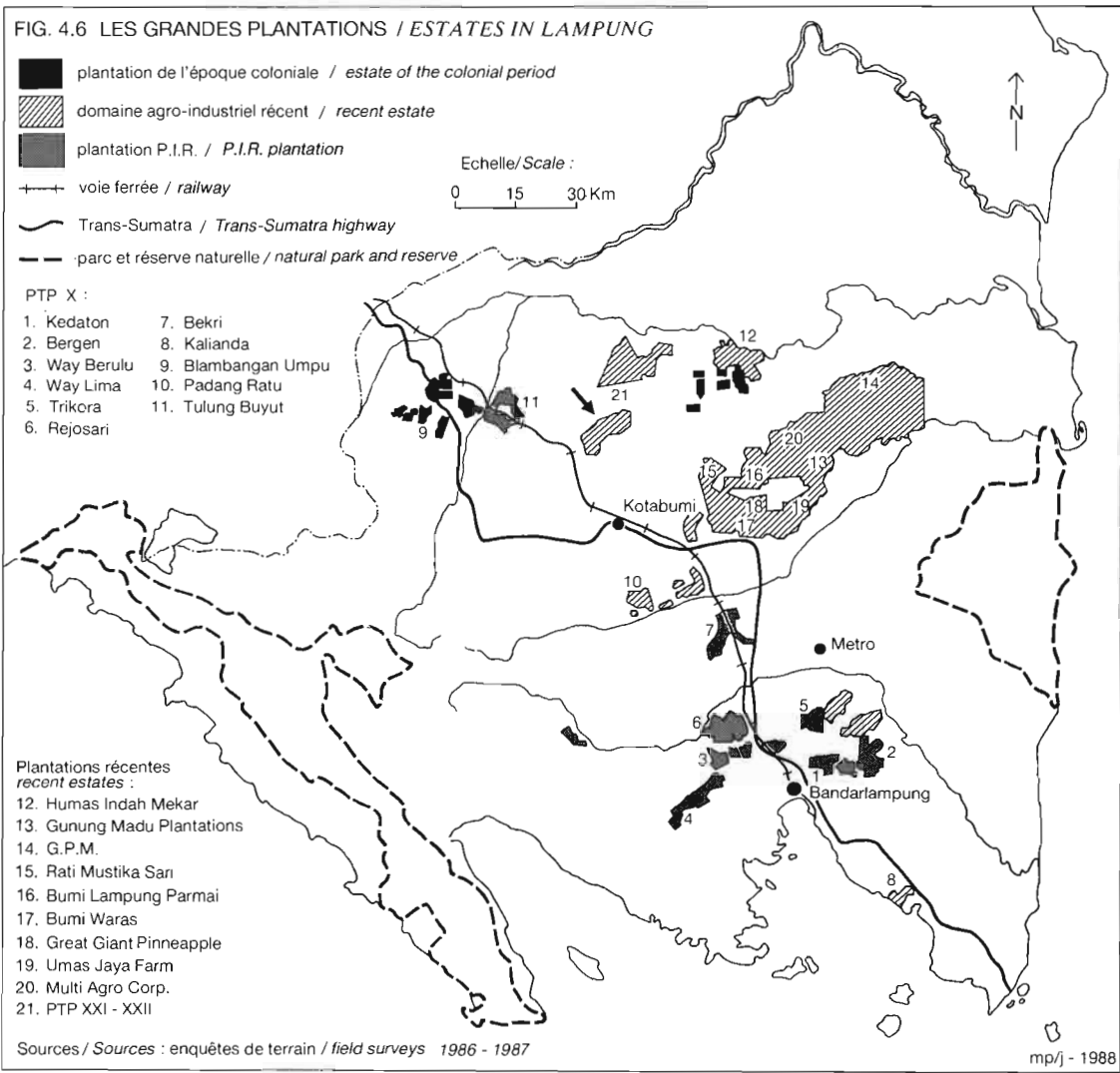
Les plantations Bumi Lampung Permai et Rati Mustika Sari (production de manioc sur deux unités jointives de 7.000 ha, usine de transformation d'une capacité de 60 tonnes par jour) font partie du groupe Bumi Raya Utama dont le siège est à Pontianak (Kalimantan Ouest). La société possède des succursales installées à Palembang (Sumatra Sud), Tangerang (Java Ouest), et à Pulau Batam, île jouissant du statut de zone franche à proximité de Singapour. Les productions sont diversifiées : agro-alimentaire, bois et dérivés, meubles.

Les plantations du centre de la Province trouvent leurs travailleurs sur place. Leur création, à proximité des villages de la Transmigration qui constituent autant de réservoirs d'une main-d'oeuvre abondante et bon marché, n'est pas le fait du hasard. Les implantations les plus récentes, jouxtent les derniers projets officiels de peuplement. Les dates de création apparaissent concomitantes. Le domaine H.I.M. est postérieur de quelques années seulement aux dernières installations du Projet Way Abung-Panaragan. La mise en valeur de la plantation *P.T.P. XXI-XXII* est contemporaine de la naissance des centres de la Transmigration Locale de Negara Ratu et de Pakuan Ratu (début des années 1980) (fig. 4.6). Par ailleurs, dès l'ouverture des usines, les *spontans* ont accouru.

		1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Surf. défrichée <i>cleared area</i>	Ha	233 4 265	2 555	2 968	2 968	1 123	645	1 200	1 500	1 200	
Surf. plantée (canne à sucre)/ <i>cultivated area</i> (<i>sugar cane</i>)	Ha	183 1664	3 477	2 825	2 776	1 003	530	1 220	822	500	
Surf. plantée <i>cultivated area</i> (cumul 1975-1984)	Ha	-	-	5 324	8 149	10 925	11 928	12458	13 678	14 500	15 000

Sources / Sources: P.T. Gunung Madu Plantations - 1986

TAB. 4.2. GUNUNG MADU PLANTATIONS - EVOLUTION DES SURFACES CULTIVEES (1975 - 1984)
GUNUNG MADU PLANTATIONS - EVOLUTION OF AREA UNDER CROP (1975 - 1984)



Dans ce contexte, il n'est pas surprenant d'assister à la naissance, en 1975-1980, d'une forme originale de plantation connue sous le nom de P.I.R. (29). Le système s'appuie sur le couplage d'opérations de peuplement et la promotion de cultures commerciales (hévéa).

A partir d'un noyau, mis en place par une société d'Etat (une P.T.P.), se développe un plasma constitué de lots de un à deux hectares. Les attributaires, des transmigrants, participent aux travaux de mise en culture et reçoivent une rémunération en attendant que les arbres soient productifs. Un contrat de vente les lie à l'usine de transformation ou à la coopérative villageoise (K.U.D.) qui achète la récolte à un prix garanti. Le principe est simple, la réalité souvent plus compliquée : parcelles non cadastrées lors de l'arrivée des transmigrants, insuffisance des surfaces plantées mises à la disposition d'une famille, manque de place pour les cultures vivrières, vente

"sauvage" du latex à des collecteurs privés qui offrent de meilleurs prix que les institutions officielles. Malgré tout, les cultures commerciales pourraient être amenées à se développer par ce système dans les années à venir, avec le soutien financier de la Banque Mondiale (*Transmigration Second Stage Development Project*).

Deux plantations P.I.R. ont été créées au Lampung, parachevant l'occupation des régions septentrionales. Divisées en plusieurs unités, plantées de 400 pieds d'hévéas à l'hectare, elles prennent place au milieu des villages du projet Panaragan : (P.T.P. X Trans Way Abung) et de la Transmigration Locale de Blambangan Umpu (P.I.R. SUS IA).

La conquête des terres neuves est complétée par la mise en valeur récente des marais en bordure de la mer de Java : projet Rawa Seragi au Sud (22.000 ha 1979-1988) projet Mesuji Tulang Bawang

TAB. 4.3. LES PLANTATIONS P.T.P.X. DE LA PROVINCE DE LAMPUNG
P.T.P.X. ESTATES IN THE PROVINCE OF LAMPUNG

n ^o . n ^o .	n o m n a m e	année de création year of creation	localisation location	Surf. en ha surf. in ha	capitaux / gestion funds and manag ^t .	production production
1.	Kedaton	1909	Kedaton/Way Galih	3 179	Etat/State	Hévéa, palmier à huile hevea, oil palm
2.	Bergen	1912	Tanjung Bintang	3 427	Etat/State	Hévéa, palmier à huile hevea, oil palm
3.	Way Berulu colonial period	Ep. coloniale	Gedongtataan/Way Berulu	2 227	Etat/State	Hévéa/hevea
4.	Way Lima colonial period	Ep. coloniale	Serdang	2 822	Etat/State	Hévéa, caté/hevea, coffee
5.	Trikora colonial period	Ep. coloniale	Tanjung Bintang	2 140	Etat/State	Hévéa, palm.à huile hevea, oil palm
6.	Rejosari	1911	Natar	4 823	Etat/State	Hévéa, palm.à huile, semences hevea, oil palm, seedlings
7.	Bekri colonial period	Ep. coloniale	Gunung Sugih	4 405	Etat/State	Palmier à huile/oil palm
8.	Kalianda	1971	Sidomulyo-Sukamarga	784	Etat/State	Clou de girofle, cocotier clove, coconut
9.	Blambangan Umpu	1980	Blambangan Umpu	750	Etat/State	Hévéa/hevea
10.	Padang Ratu	-	Gunung Sugih-Padang Ratu	2 370	Etat/State	Palm.à huile, cocotier, semences oil palm, coconut, seedlings
11.	Tulung Buyut colonial period	Ep. coloniale	Blambangan Umpu	4 916	Etat/State	Hévéa/hevea
Total / total				31 843		

Perkebunan Inti Rakyat (P.I.R.) :

1.	Way Abung	1975/76	Panaragan, Kartu	2 472	Etat/State	Hévéa/hevea
2.	Blambangan Umpu	1980	Blambangan, Umpu	2 750	Etat/State	Hévéa/hevea

Sources / Sources: PTP X Kantor Pusat - Bandarlampung 1987.

private collectors who pay more than official institutions. In spite of all these drawbacks, it seems that cash crop farming might develop within such a system in coming years, with the financial support of the World Bank (Transmigration Second Stage Development Project).

Two P.I.R. estates were created in Lampung, thus completing the occupation of land in the North. Divided into several units, planted with 400 standing hevea trees per hectare, they are located right in the middle of the Panaragan project villages (P.T.P. X Trans Way Abung) and the Local Transmigration villages in Blambangan Umpu (P.I.R. SUS IA).

The conquest of new land has been achieved with the recent reclamation of tidal swamps bordering the Java Sea: the Rawa Seragi project in the South (22,000 ha., 1979-1988), and the Mesuji Tulang Bawang project (20,000 ha., currently under way).

With the implementation of the last programmes, one could say that the Province is now entirely occupied.

5 - "There's no more land for sale in Lampung"

The outcome of this eighty-year span, from 1905 to 1985, when populating and land occupation progressed together, is remarkable.

From a situation where only the coasts and riverside were developed we now have an organization where people try to develop all the plains and an unceasing progression from South to North. Official populating programmes and infrastructure networks have been added to the old settlement routes.

While meridian lines of settlement were taking

TAB. 4.4. LA NOUVELLE GENERATION DES PLANTATIONS DE LA PROVINCE DE LAMPUNG
NEW GENERATION OF PLANTATIONS IN THE PROVINCE OF LAMPUNG

no. no.	n o m n a m e	année de création year of creation	localisation location	Surf. en ha surface in ha	capitaux gestion	production production
1.	P.T. Humas Indah Mekar	1982	Menggala Pemungan Baru	5 000	Privés private	Manioc / cassava
2.	P.T. Gunung Madu Plantation	1975	Terbanggi Besar	24 000	Privés private	Canne à sucre sugar cane
3.	P.T. Gula Putih Mataram	1982	Terbanggi Besar	20 000	Privés private	Canne à sucre sugar cane
4.	P.T. Great Giant Pineapple	1979/84	Terbanggi Besar	5 763	Privés private	Ananas pineapple
5.	P.T. Multi Agro Corp.	1980	Terbanggi Besar Gunung Batin	10 000	Privés private	Manioc, cocotier cassava, coconut
6.	P.T. Rati Mustika Sari	1977	Terbanggi Besar Gunung Agung	7 000	Privés private	Manioc / cassava
7.	P.T. Bumi Lampung Permai	1978	Terbanggi Besar Gunung Agung			
8.	C.V Bumi Waras	1975 (?)	Terbanggi Besar	5 400	Privés private	Manioc / cassava
9.	P.T. Umas Jaya Farm	1975/78	Terbanggi Besar	7 000	Privés private	Manioc / cassava
10.	P.T XXI - XXII	1979/80	-	18 050	Etat state	Canne à sucre sugar cane
Total / Total				102 213		

Sources / Sources : Enquêtes de terrain / Field surveys 1986

NB. La localisation des domaines agro-industriels peut être effectuée à partir des planches de l'atlas Province de Lampung n° 4 : Peuplement et occupation de l'espace (1905-1985) et n° 11 : Occupation du sol (1980-1985)

NB. Location of Estates can be established from the atlas Province of Lampung plates #4 : Stages of migration and land use (1905-1985), and #11 : Land use (1980-1985)

(20.000 ha en cours de réalisation). Avec l'implantation de ces derniers programmes, on est tenté d'écrire que toute la Province est aujourd'hui investie.

5 - "Il n'y a plus de terres à vendre dans le Lampung"

Le bilan de ces quatre-vingts années, de 1905 à 1985, où peuplement et occupation de l'espace sont allés de pair, est spectaculaire.

A une situation qui mettait en valeur la périphérie maritime et le cours des fleuves a succédé une organisation marquée par la volonté d'aménagement de l'ensemble des plaines et une progression ininterrompue du Sud vers le Nord. Programmes de peuplement officiel et réseaux d'infrastructure ont recoupé les axes de peuplement ancien.

En même temps que s'affirmaient les directions méridiennes d'occupation de l'espace sous l'impulsion de l'Etat, de larges fronts pionniers s'étendaient spontanément en couronne autour des régions déjà conquises. Leur avancée renforçait le poids des régions montagneuses volontairement délaissées par les projets gouvernementaux, à l'ouest et au sud de la Province (fig. 4.7).

Sans vouloir abuser des chiffres, on retiendra quelques données significatives. Les autorités coloniales ont développé trois programmes de peuplement sur 85.000 ha. L'Etat indonésien a mis en oeuvre 24 projets de Transmigration étendus sur 252.000 ha (30). Plus récemment, la Transmigration Locale a occupé 100.000 nouveaux hectares. 42.000 ha de marais sont en passe d'être transformés en rizières. Au total, 479.000 ha ont été aménagés par des projets gouvernementaux.

Ajoutons à cela 745.000 ha de parcs nationaux et d'espaces mis en défends pour la sauvegarde des bassins versants et des ressources en eau (31). N'oublions pas les grandes plantations qui s'étendent sur près de 150.000 ha, ni les concessions forestières (H.P.H., 177.000 ha) interdites à l'agriculture.

Voilà donc, pour une superficie d'environ 33.000 km², plus de 15.000 km² qui représentent une

contrainte, en théorie incontournable, puisqu'il s'agit du Domaine de l'Etat ou de terrains officiellement affectés. Ailleurs, en dehors des contraintes physiques les plus dures - marécages, sommets élevés - l'espace a été en grande partie investi par les migrations spontanées.

On comprend mieux alors la réflexion quelque peu désabusée d'un responsable de l'administration qui déclarait récemment : "Il n'y a plus de terre à vendre dans le Lampung" (Gunung Sugih, 1977). Fait hautement symbolique, les autorités provinciales viennent de décider que la région n'accueillerait plus de nouveaux projets de peuplement. Désormais, tout comme Java, la Province constituera un réservoir où les programmes de la Transmigration pourront puiser des bras en surnombre afin de les employer dans des régions moins peuplées. En 1987-1988, 162 familles ont été déplacées en direction des provinces de Sumatra Selatan et de Riau (32).

Est-ce à dire que l'espace est déjà saturé dans une région où, il y a peu, le peuplement était libre d'entraves ? Certes, la population a progressé à un rythme très soutenu : quelques centaines de milliers d'habitants jusqu'à la Deuxième Guerre Mondiale, un million au début des années cinquante, près de trois millions en 1971, plus de cinq en 1986 au dernier recensement. La densité est ainsi passée de chiffres très bas (quelques habitants au km² en 1905) à près de 200 hab/km² aujourd'hui. C'est un bouleversement. La proportion d'autochtones a chuté de 63,8% en 1930 à 34% en 1971. En 1980, "les trois-quarts des personnes interrogées déclaraient parler javanais ou sundanais à leur domicile" (33). Si l'on ne considère que les chiffres, c'est la preuve d'une inexorable homogénéisation du peuplement au bénéfice des populations migrantes qui, par leur nombre, ont submergé les populations de la Province d'accueil.

Toutefois, les processus d'occupation de l'espace n'ont pas marqué les paysages de la même manière. Les signes d'une société pluriculturelle sont partout perceptibles. Si des risques de surcharge démographique apparaissent localement, la question doit être abordée différemment selon que les cultures sont irriguées ou non, les hommes isolés ou intégrés aux flux économiques. Les "vides" existent encore, c'est l'évidence. Les contrastes régionaux caractérisent la Province.

spontaneously stretched around already conquered regions. Their progression reinforced the importance of mountainous areas that governmental projects had deliberately ignored in the West and South of the Province (fig. 4.7).

Without insisting too much on figures, a few significant data should be remembered. Colonial authorities had set up three great settlement programmes covering 85,000 hectares. The Indonesian State has implemented 24 Transmigration projects covering 252,000 ha. (30). More recently still, Local Transmigration has occupied another 100,000 ha. Marshes spreading over 42,000 ha are currently being turned into rice-fields. A total of 479,000 ha. have been developed by governmental action.

To that must be added 745,000 hectares of national parks and spaces kept in reserve to protect catchment areas and natural water supplies (31). Not to forget plantations (about 150,000 ha.), and forest claims (H.P.H., 177,000 ha.), prohibited from farming.

Therefore, on a total surface of roughly 33,000 km², more than 15,000 km² are a constraint, unavoidable in theory, since they either are State Property or have officially been allotted. Elsewhere, except in the toughest places -- swamps, summits -- land has been invested for the most part by spontaneous migrants.

One then can understand the somewhat disillusioned statement of an administration official who declared, not so long ago: "there's no more land for sale in Lampung" (Gunung Sugih, 1977). In a highly symbolic act, the provincial authorities have just decided that the region would not accept new settlement projects anymore. From now on, like Java, Lampung will constitute a reserve in which Transmigration programmes will be able to find labour in excess to be employed in less populated areas. Between 1987 and 1988, 162 families were transplanted into Sumatra Selatan and Riau Provinces (32).

Does this mean that land has already reached the point of saturation in a region where, a short while ago, populating movements were unrestricted? It is true that population has constantly risen: a few hundred thousand inhabitants until World War II, a million at the beginning of the nineteen fifties, around three million in 1971, more than five in 1986, according to the last census. The density has thus gone up from very low figures (a few inhabitants per km² in

1905) to almost 200 inhabitants per km² today. It is a phenomenal change. The percentage of natives has fallen from 63.8 % in 1930 down to 34 % in 1971. In 1980, "three persons out of four, when asked, admitted they spoke Javanese or Sundanese at home" (33). If one sticks to figures, this is the given proof of an unrelenting homogenization of the population, to the benefit of the migrants who, being more numerous, have overwhelmed the aboriginal inhabitants of their adopted Province.

However, the settlement process has not left the same marks on all the landscapes. Signs of a multicultural society are discernible everywhere. Although the risk of a demographic overload appears here and there, the problem must be considered from different angles depending on whether fields are irrigated or not, and people are isolated from or integrated with economic trends. "Gaps" obviously still exist. Regional contrasts are a main feature of the Province.

FIG. 4.7. PEUPLEMENT ET OCCUPATION DE L'ESPACE / STAGES OF MIGRATION AND LAND USE

1. LES LIGNES DE FORCE DU PEUPLEMENT
THE MAIN PRINCIPLES OF SETTLEMENT

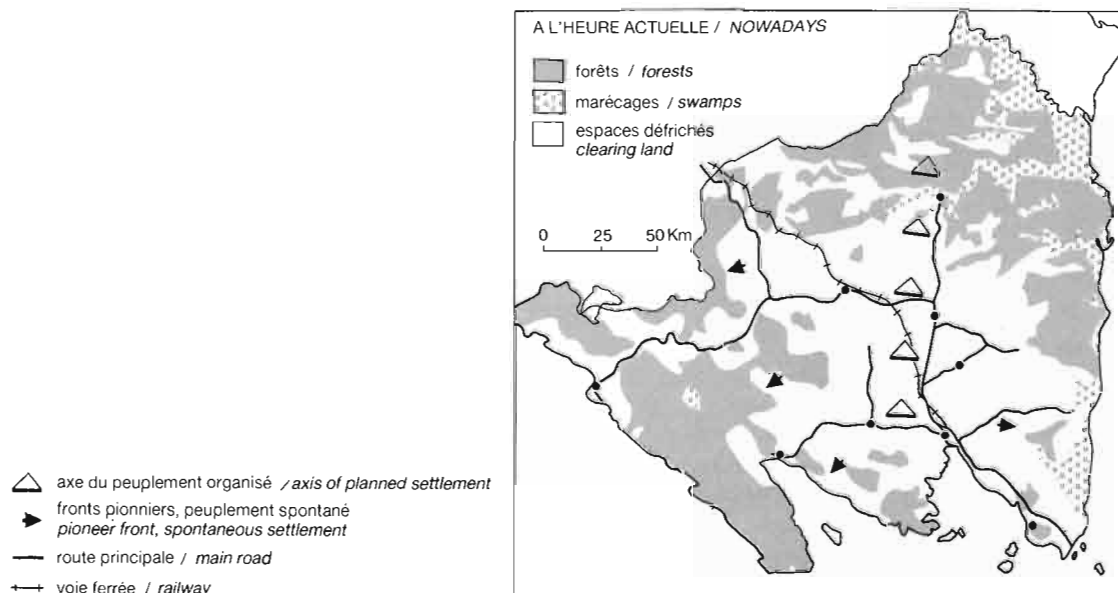
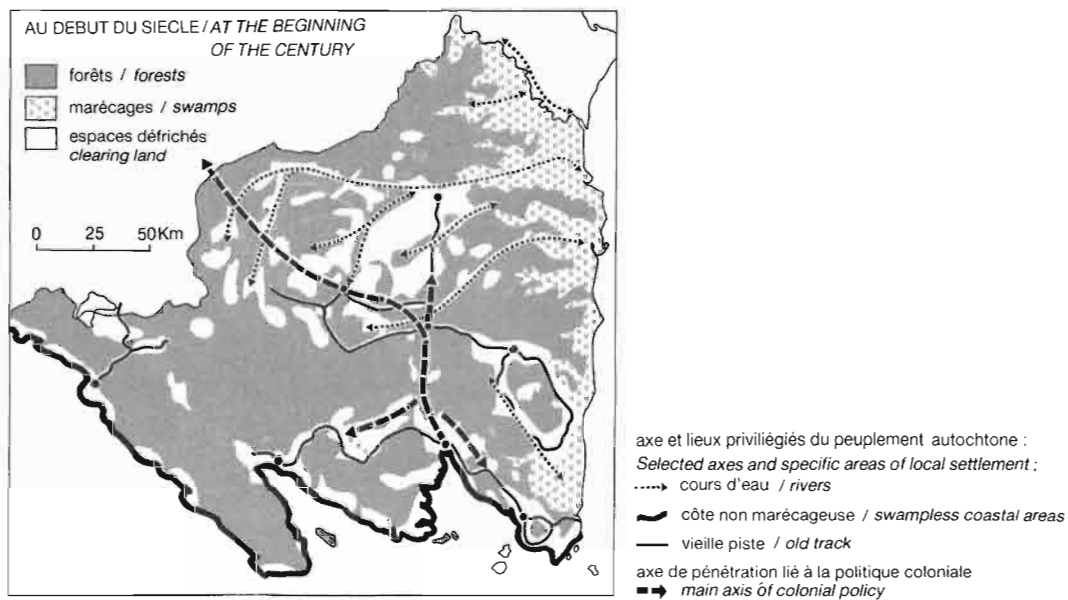
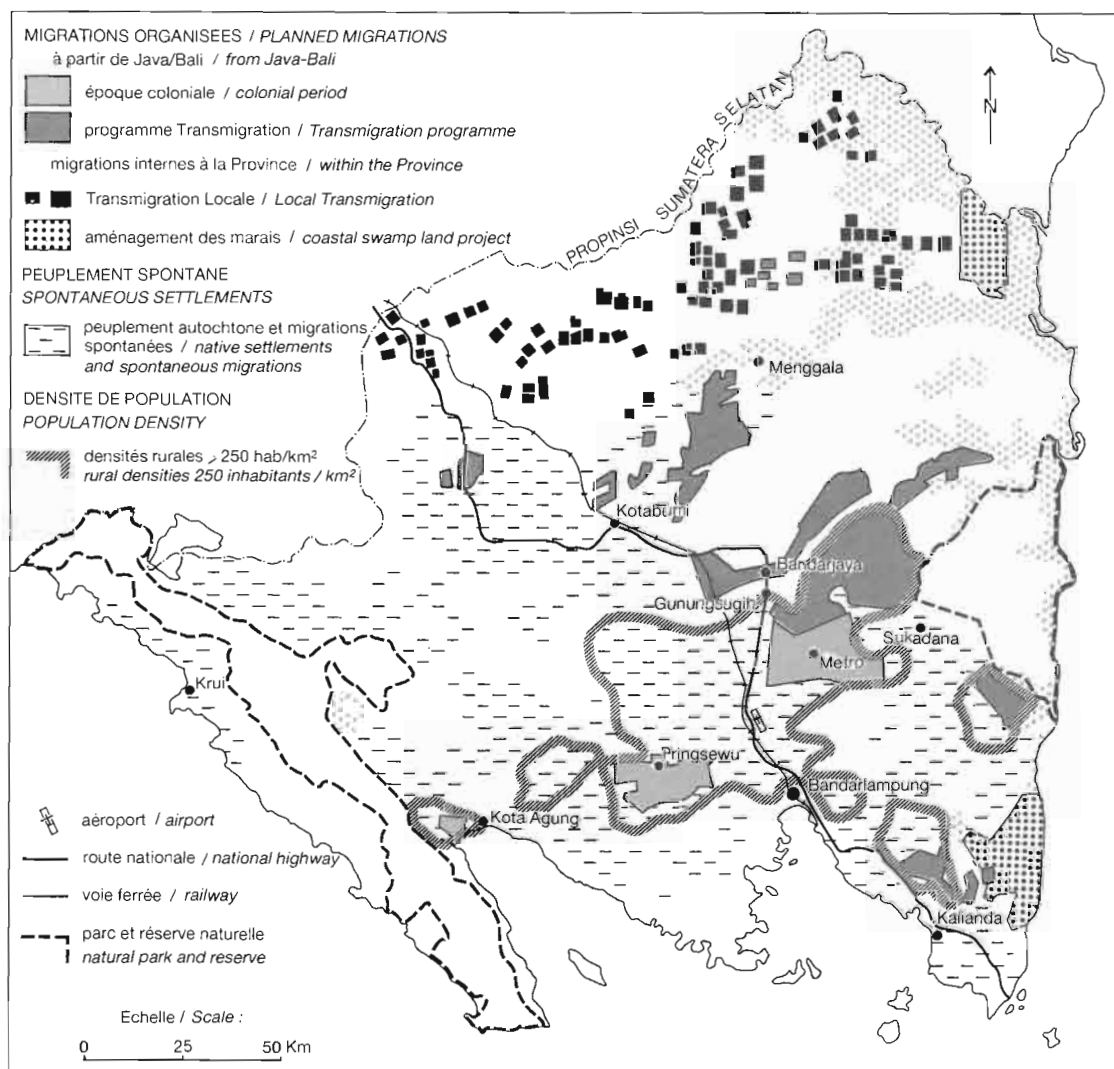


FIG. 4.7. PEUPLEMENT ET OCCUPATION DE L'ESPACE / STAGES OF MIGRATION AND LAND USE

2. MIGRATIONS ORGANISEES ET PEUPLEMENT SPONTANE
 PLANNED MIGRATIONS AND SPONTANEOUS SETTLEMENTS



Sources / Sources :

d'après cartes Peuplement et occupation de l'espace 1905 - 1985.

from maps Stages of migration and land use - 1905-1985 ORSTOM - Departemen Transmigrasi

mp/jz-1988

notes chapitre 1

- (1) On verra à ce sujet les cartes ayant servi de base à l'établissement de la planche n°3 "Avant la Transmigration" (atlas Province de Lampung) : SUMATRA, 1/100 000, Topographische Dienst - 1909-1926. SUMATRA, 1/250 000, HIND 1042 A.M.S.T. 511, War Office 1945 - Survey Directorate HQ.AL.FSA - 1946. Feuilles de Lahat, Pramoelih, Simpangtiga, Bintoeahayn, Batoeradja, Manggala, Kotaagoeng, Teloekbetoeng.
- On dispose en outre d'une source précise qui dresse l'état des *marga* c'est-à-dire l'espace contrôlé de façon traditionnelle par un clan, en 1930 : *Nota over de Lapongsche Merga's, Mededeelingen van de Afdeeling Bestuurszaken der buitengewesten van het Departemen van Binnenlandsch Bestuur*, série B n° 7, Landsdrukerij Weltevreden, 1930. Si les limites apparaissent quelquefois arbitraires, on comprend aisément les difficultés qu'a pu rencontrer la transcription d'un découpage territorial en 62 unités.
- (2) Les chiffres de population mentionnés dans l'étude proviennent des publications consécutives aux recensements de 1930, 1961, 1971 et 1980. Ils font référence à la publication de HUGO G.J., HULL T.H., HULL W.J., JONES G.W. (1987), *The Demographic Dimension in Indonesian Development*, East Asian Social Science Monographs, Singapore, Oxford University Press, vaste et récente synthèse sur la population indonésienne, et aux travaux de D.BENOIT. Les données les plus récentes sont celles du recensement de 1986 réalisé pour la préparation des élections présidentielles. (*Penduduk Propinsi Lampung*, 1987, Kantor Statistik).
- (3) COLLET O. (1925), *Terres et Peuples de Sumatra*, Soc. d'édition "Elsevier", Amsterdam, p.481.
- (4) RUTZ W. (1987), *Cities and Towns in Indonesia*, Gebruder Borntraeger, Berlin Stuttgart, p. 56 et carte n°2 hors texte: *Cities according to periods and circumstances of foundation*.
- (5) BROERSMA R. (1916), *De Lapongsche Districten*, Javasche Boekhandel & Drukkerij, Batavia.
- (6) PELZER K. (1945), *Settlement in the Asiatic Tropics*, American Geographical Society, S.P 29, New-York, chapitres VI et VII.
- (7) *Ibid*, p.211.
- (8) *PRAPELITA*, période qui précède le démarrage des plans quinquennaux. Les plans quinquennaux sont les suivants : *REPELITA I* (1959-1974); *REPELITA II* (1974-1979); *REPELITA III* (1979-1984); *REPELITA IV* (1984-1989).
- (9) BANQUE MONDIALE (1984), *Rapport sur le Développement dans le Monde*, encadré 55, p.114.
- (10) HARDJONO J. (1986), *B.I.E.S.*, vol.XII, n°2. Cette politique n'a fait que s'affirmer. Le deuxième plan quinquennal installa 55 088 familles dans le système *TRANS UMUM* (prise en charge totale par l'Etat) et 7281 dans le système *TRANS SWAKARSA* (prise en charge partielle). Le troisième plan a déplacé 365 977 familles dans le système *UMUM* et 169 497 dans le système *SWAKARSA*. Plus des trois-quarts des familles transmigrantes du troisième plan furent installées dans le système "cultures vivrières en sec".
- (11) Depuis lors, une procédure bien définie a été mise en place afin d'éviter le renouvellement des problèmes passés.
- (12) Scène SPOT, Juin 1986 - 1/100 000. Document aimablement communiqué par J.P. Gastellu-Etchegory, U.G.M., Yogyakarta.
- (13) Chiffres mis au point par Ir. Musrifah Mufti et Lili Marlina Neng d'après les données du Ministère de la Transmigration, Jakarta. Ils se décomposent ainsi :
 époque coloniale 1905-1945 : 178.000 ;
PRAPELITA 1952-1959 : 117.000 et 1960-1968 : 106.000.
REPELITA I : 76.252 ;
REPELITA II : 108.111.
- Pour des périodes similaires, HARDJONO J., donne des chiffres suivants :
 1905-1941 : 173.959 ; 1952-1972 : 213.000 ;
REPELITA I : 52377
- (14) COLLET O., *op.cit.*, p.497.
- (15) HUGO J. et *ali.*, *op.cit.*, p.42 et 193. Le solde migratoire de la province de Lampung entre 1975 et 1980 est le résultat de la différence entre 497246 arrivées et 45594 départs.
- (16) Tanjung Kurung, Tanjung Bulan, Kotawai, Kakayan sur la Way Tangkas; Kasui et les hameaux de Talang Dalam ou de Talang Way Talung (carte hollandaise, Batoeradja, *op.cit.*)
- (17) *Kecamatan* de Sungkai Utara, Lampung Utara.
- (18) SCHOLTZ U. (1983), *The Natural Regions of Sumatra and their Agricultural Production Pattern, a regional analysis*, Ministry of Agriculture, Republic of Indonesia, CIRFC, Bogor, p.102.
- (19) HARDJONO J. (1977), *Transmigration in Indonesia*, Oxford University Press. Les densités atteignaient 342 hab/km² en 1941 dans le projet de Sukadana, p.20.
- (20) Sukaraja, Mutar Alam, Gunung Terang et Karang Agung.
- (21) SCHOLTZ U., *op.cit.*, p.99.
- (22) Atlas Province de Lampung, planche n°4 : "Peuplement et occupation de l'espace, 1905-1985". La localisation des petites plantations a été déterminée par l'analyse des cartes Peta Liputan Lahan (1/250 000, interprétation de Citra Landsat, 1984) publiées en 1985 par le BAKOSURTANAL. Les limites des forêts protégées ont été mises au point à partir des documents au 1/200 000 de Dinas Kehutanan, Propinsi Lampung, 1986-1987.
- (23) Les *Orang Ogan* sont venus de Baturaja situé à 165 km de Kotabumi, dans l'actuelle province de Sumatra Selatan.
- (24) Enquête 1986 et 1988.
- (25) Deux témoignages, l'un de la part d'un autochtone originaire de Menggala à Kalibalangan, l'autre venu d'un homme de 79 ans, un Ogan, originaire de Baturaja et installé à Tanjung Imam. Lorsque le *ladang* a remplacé la forêt, la terre n'était plus donnée, mais vendue.
- (26) P.T.P. X : Peranan P.T. Perkebunan X (*PERSERO*).
- (27) P.T. Great Giant Pineapple. La plus grande plantation d'Indonésie dans cette spécialité : 5760 ha.
- (28) Gunung Madu Plantations, Wajah Industri Gulah Baru di Lampung, Plaquette de présentation.
- (29) P.I.R. : Perkebunan Inti Rakyat.
- (30) HARDJONO J. (1977), *op.cit.*, p.48.
- (31) Statistik Kehutanan, Dinas Kehutanan Propinsi D.K.I. Lampung, p. 24 à 27 (classification des forêts et des espaces protégés).
- (32) Kantor Wilayah Departemen Transmigrasi, Propinsi Lampung. Février 1988.
- (33) HUGO J. et *ali.*, *op. cit.*, p.186.

notes chapter 1

- (1) As to that, the reader will report to the maps that were used as bases for plate n°3 "Before Transmigration" (atlas Province of Lampung): SUMATRA, scale 1:100,000, Topographische Dienst - 1909-1926. SUMATRA, scale 1:250,000, HIND 1042 A.M.S.T. 511, War Office 1945 - Survey Directorate HQ. ALFSA - 1946. Sheets on Lahat, Pramoelih, Simpangtiga, Bintoeahayn, Batoeradja, Manggala, Kotaagoeng, Teloekbetoeng. Another source is also available, a very precise list of the marga, i.e. the land space traditionally controlled by a tribe, in 1930: Nota over Lapoengsche Merga's, Mededeelingen van de Afdeling Bestuurszaken der buitengewesten van het Departement van Binnenlandsch Bestuur, series B n° 7, Landsdrukkerij, Weltevreden, 1930. If boundaries seem arbitrary at times, it should be understood that transposing territorial divisions into 62 units was no easy task.
- (2) Figures on population mentioned in the study are derived from the publications that followed the 1930, 1961, 1971, and 1980 censuses. They refer to the works of HUGO G. J., HULL T.H., HULL W.J., JONES G.W. (1987), The Demographic Dimension in Indonesian Development, East Asian Social Science Monographs, Oxford University Press, Singapore, an ample and recent analysis of the Indonesian population, and those of D. BENOIT. The latest data are those of the 1986 census, made in preparation of the presidential elections. (Penduduk Propinsi Lampung 1987, Kantor Statistik).
- (3) COLLET O. (1925), Terres et Peuples de Sumatra, Soc. d'édition "Elsevier", Amsterdam, p.481.
- (4) RUTZ W. (1987), Cities and Towns in Indonesia, Gebrüder Borntraeger, Berlin Stuttgart, p. 56 and inset map n°2: Cities according to periods and circumstances of foundation.
- (5) BROERSMA R. (1916), De Lapongsche Districten, Javasche Boekhandel & Drukkerij, Batavia.
- (6) PELZER K. (1945), Settlement in the Asiatic Tropics, American Geographical Society, S.P 29, New-York, chapters VI and VII.
- (7) Ibid., p.211
- (8) PRAPELITA, period preceding the start of a five year plan. Five year plans are as follows: REPELITA I (1969-1974); REPELITA II (1974-1979); REPELITA III (1979-1984); REPELITA IV (1984-1989).
- (9) WORLD BANK (1984), Report on Development in the World, box 55, p. 114.
- (10) HARDJONO J. (1986), B.I.E.S., vol. XII, n°2. This policy kept growing stronger. The second five year plan transplanted 55,088 families within the TRANS UMUM system (migrants being entirely taken in charge by the State) and 7281 within the TRANS SWAKARSA system (migrants partially taken in charge). The third plan transplanted 365,977 families within the UMUM system and 169,497 within SWAKARSA. More than seventy-five per cent of transmigrant families during the third plan were settled in a dry food crop farming system.
- (11) Since then, a clearly defined procedure has been set up in order to avoid a repetition of past problems.
- (12) SPOT scene. June 1986 - scale 1:100,000. Document lent by J.P. Gastellu-Etchegory, U.G.M., Yogyakarta.
- (13) Figures checked by Ir. Musrifah Mufti and Lili Marlina. Neng out of data from Ministry of Transmigration, Jakarta. They are detailed as follows:
colonial period 1905-1945 : 178,000;
PRAPELITA 1952-1959 : 117,000 and 1960-1968 : 106,000
REPELITA I : 76,252 ;
REPELITA II : 10,811.
On similar periods, HARDJONO J., gives the following figures :
1905-1941 : 173,959 ;
1952-1972 : 213,000 ;
REPELITA I : 52,377.
- (14) COLLET O., op. cit., p.497.
- (15) HUGO J. and ali, op. cit., p.42 et 193. The migratory balance in the province of Lampung between 1975 and 1980 is equivalent to the difference between 497,246 arrivals and 45,594 departures.
- (16) Tanjung Kurung, Tanjung Bulan, Kotawai, Kakayan on the Way Tangkas; Kasui and the Talang Dalam or Talang Way Talung hamlets (Dutch map, Batoeradja, op.cit.)
- (17) Kecamatan of Sungkai Utara, Lampung Utara.
- (18) SCHOLTZ U. (1983), The Natural Regions of Sumatra and Their Agricultural Production Pattern, a regional analysis, Ministry of Agriculture, Republic of Indonesia, CRIFC, Bogor, p.102.
- (19) HARDJONO J. (1977), Transmigration in Indonesia, Oxford University Press. Densities reached 342 inhabitants per km² in 1941 in the Sukadana project, p.20.
- (20) Sukaraja, Mutar Alam, Gunung Terang and Karang Agung.
- (21) SCHOLTZ U., op. cit., p.99.
- (22) Atlas Province of Lampung, plate n°4, "Settlement and Settling processes, 1905-1985". The location of smallholding plantations was determined through the analysis of Peta Liputan Lahan maps (1:250,000 scale, interpretation by Citra Landsat, 1984) published in 1985 by the BAKOSURTANAL. The boundaries of protected forests were spotted from Dinas Kehutanan documents on a 1:200,000 scale, Propinsi Lampung, 1986-1987.
- (23) The Orang Ogan came from Baturaja, 165 km away from Kotabumi, in present-day Sumatra Selatan Province.
- (24) 1986 and 1988 surveys.
- (25) Two statements testify to that, one from a native of Menggala in Kalibalangan, the other from a 79 years old man, an Ogan born in Baturaja and settled in Tanjung Imam. When the ladang replaced the forest, land was not given anymore, but sold.
- (26) P.T.P. X : Peranan P.T. Perkebunan X (PERSERO).
- (27) P.T. Great Giant Pineapple. The largest plantation in Indonesia specializing in that branch : 5760 ha.
- (28) Gunung Madu Plantations, Wajah Industri Gulah Baru di Lampung. Introduction Brochure.
- (29) P.I.R. Perkebunan Inti Rakyat.
- (30) HARDJONO J. (1977), op. cit., p.48.
- (31) Statistik Kehutanan, Dinas Kehutanan Propinsi D.K.I. Lampung, p. 24 to 27 (a grading of forests and protected areas).
- (32) Kantor Wilayah Departemen Transmigrasi, Propinsi Lampung. February 1988.
- (33) HUGO J. and ali, op. cit., p.186.

Paysages et contrastes régionaux

1 - Les critères d'un découpage régional

Un espace aussi fortement rythmé par la chronologie du peuplement conduirait en première analyse à effectuer un découpage régional basé sur la profondeur historique des mouvements de population. Les strates de peuplement s'organiseraient ainsi du Sud au Nord, des rivages du Détroit de la Sonde au massif forestier des basses plaines de la Tulang Bawang et de la Mesuji. Une coupe, du plus ancien au plus récent, débiterait avec les comptoirs de Kota Agung et de Kalianda, les villages Pesisir de la côte qui gardent encore le charme des maisons traditionnelles et des petites mosquées au toit de tuiles orné de décors en terre cuite. On découvrirait peu après l'héritage colonial : villages compacts de la *kolonisatie*, ponts faits d'assemblages de poutrelles en fer jetés au travers des rivières sur des piles massives et carrées, canaux d'irrigation aux murs de pierres rejointoyées, fabriques et hangars décrépis au milieu de vieilles plantations. Viendraient ensuite les grands projets d'irrigation dont on peut lire l'âge décroissant au fur et à mesure qu'on avance au coeur de la Province. On arriverait enfin aux dernières clairières de défrichement, aux villages récents de la Transmigration Locale ou à ceux des migrants spontanés, aux formes d'habitat précaire et aux mosquées neuves surmontées d'un bulbe étincelant en aluminium.

Pour intéressante qu'elle soit, l'approche ignorerait trop l'antériorité du fonds de peuplement autochtone et les migrations des populations Sud-Sumatranaises du nord-ouest de la Province. Elle risquerait encore de passer sous silence les contrastes des régions naturelles.

En effet, une coupe tout aussi justifiée que la précédente pourrait se faire d'ouest en est, en

s'appuyant sur les grands ensembles du relief. C'est le choix de U. Scholtz qui oppose montagnes, piémonts, plaines et littoraux (1). Le découpage régional est orienté dans ce cas, en bandes grossièrement parallèles, de direction nord-sud. Il est vrai que l'auteur se place dans une perspective qui englobe toute l'île de Sumatra. Le même principe pourrait certes s'appliquer à la province de Lampung bien qu'ici les plaines occupent une superficie plus importante que dans le nord de l'île.

Mais on trouve des régions de peuplement autochtone aussi bien dans la montagne que sur les rivages. Certaines sont riches, d'autres pauvres et isolées. Par ailleurs, il est des régions d'occupation récente en plein essor et au fort potentiel économique, il en est d'autres où c'est la misère. Leur localisation n'est que partiellement déterminée par le milieu physique.

Dans le souci de rassembler plusieurs points de vue, une troisième approche, plus globale peut-être que la perspective historique ou l'analyse par ensembles naturels, consiste à partir des centres et des pôles économiques de la région et d'aller vers les marges et les périphéries en difficulté.

2 - Les "centres"

2.1. Plaines et bassins rizicoles aux densités asiatiques

L'une des images symboliques du Lampung, celle qui peut en elle-même justifier tous les investissements effectués dans la Province, correspond à la reproduction de campagnes

Regional landscapes and contrasts

1 - Criteria for an approach to the region

The space is so obviously marked by the chronology of human settlement that one would be tempted to make, as a preliminary analysis, a regional division based on the history of population movements. Settlement stages would thus be distributed from South to North, from the coasts of the Sunda Strait to the massive forest of the Tulang Bawang and the Mesuji lowlands. A section drawing, going from the oldest to the most recent settlement, would start by showing the warehouses of Kota Agung and Kalianda, the Pesisir villages, on the coast, which still retain the charm of traditional houses and small mosques with their terracotta decorated tiled roofs. Then the colonial inheritance would reveal itself: compact villages of the Kolonisatie, bridges made of assembled iron girders thrown across the rivers on top of heavy, square pillars, irrigation canals encased in repointed stone walls, dilapidated factories and sheds in the middle of old plantations. After that would come the great irrigation works, the ages of which decrease noticeably as one proceeds further inside the Province. Finally the last clearing areas would be reached, and with those the most recent Local Transmigration or spontaneous migrant villages, the latter with their precarious housing and their brand-new mosques crowned by glistening aluminum domes.

However interesting it may be, such an approach would overlook the preceding native populating stock and the migrations of South-Sumatranese populations from the North-West of the Province. It might also gloss over the contrasts between naturally outlined regions.

As a matter of fact, another section, just as good, could be drawn from West to East, based on the main units of relief. This was the method U. Scholtz

adopted. It sets the mountains, piedmonts, plains and littorals opposite one another (1). The regional dividing is therefore oriented from North to South in roughly parallel strips. It is true that the author's perspective embraces the whole of Sumatra Island. The same principle could indeed apply to the Province of Lampung, although here plains cover a much larger surface than in the North of the island.

But native settlement areas can be found in the mountains as well as on the coasts. Some are wealthy, others are poor and isolated. On the other hand, some recently inhabited regions, with a high economic potential, are rapidly developing, while others continue to strive against misery. Their locations have only been partially influenced by the physical environment.

A third approach tries to take into account several points of view: it is more general perhaps than the historical perspective or the analysis of natural relief units, and consists in starting from the economic centres of the region and then going to the marginal areas and borders often struggling against adversity.

2 - The "centres"

2.1. Rice-growing plains and basins with Asian densities

One of Lampung's symbolic pictures, which in itself can explain all the investments made in the Province, corresponds to the exact reproduction of the Javanese countryside, its "opulent gardens with three-tiered vegetation discreetly concealing the villager's

javanaises, faites de l'opposition d "opulents jardins à trois étages de végétation dissimulant discrètement l'habitat villageois aux yeux des passants" (2) et d'une mer de verdure qui, selon les heures de la journée et la maturité des pousses de riz, allie dans une admirable harmonie les verts profonds aux verts les plus lumineux.

Le bassin de Pringsewu, les plaines de Gedongtataan et de Metro sont des classiques de régions de peuplement organisé et de colonisation agricole (fig. 4.8). A l'intérieur de vastes périmètres irrigués, le paysage est entièrement dominé par les casiers minutieusement bornés des rizières. Le parcellaire est directement visible et inscrit dans une trame qui paraît achevée. Tout l'espace est occupé. L'arbre est absent en dehors des villages qui sont autant de vergers et les seuls "reliefs" de ces campagnes ouvertes, parfaitement plates. Routes et canaux d'irrigation -- les enfants s'y baignent, les femmes y lavent le linge, chacun y fait sa toilette -- correspondent à des lieux de vie intense tout en constituant l'ossature de la région. La culture attelée est la règle, l'utilisation du motoculteur de plus en plus fréquente, l'usage d'engrais, utilisés à fortes doses, et le traitement phytosanitaire à partir de pulvérisateurs portatifs, parfaitement maîtrisés.

Les villages sont limités au cordeau. Certains sont remarquablement entretenus et structurés. Autour d'une place centrale, lieu de rassemblement pour les fêtes officielles et aire de jeux, se disposent les bâtiments administratifs et les écoles blanchies à la chaux. Les bas-côtés des routes sont fauchés ou désherbés, bordés de piquets peints en blanc et noir. Chaque parcelle est numérotée. A l'entrée, une petite boîte fichée sur un pieu contient une lampe à pétrole qui doit être allumée le soir. Plus récemment, l'accès à la parcelle a été matérialisé par deux piliers maçonnés et décorés portant, l'un, les symboles du Pancasila, l'autre, ceux du planning familial (3).

L'habitat est toujours contrasté. Il oppose des maisons modestes, aux murs de planches ou en bambou tressé, recouvertes du toit de tuiles javanais à double pente et des maisons en dur, de bonne qualité. Ces villas, semblables à celles des quartiers de "petit résidentiel" des villes voisines, retiennent l'attention par leur fréquence et leur apparence urbaine. Elles symbolisent les contrastes sociaux de la communauté villageoise et la réussite de certains paysans, possédant assez de terres pour les louer et pour s'occuper eux-mêmes d'une activité commerciale (4).

Les activités artisanales et les boutiques où l'on vend de tout sont bien représentées dans les villages. Une activité caractéristique est celle de la rizerie dont l'installation va du simple moulin logé dans un abri sommaire à la petite entreprise avec aire de séchage, hangar, bascule pour camions et machine à décortiquer industrielle.

L'observation amène au constat d'îlots de prospérité, calqués sur les périmètres d'irrigation. Cependant, la surcharge démographique inhérente à un système basé sur la toute petite propriété, elle-même redivisée en deux ou trois lots jusqu'au minimum vital de 30 à 35 ares, fragilise ce succès. Les densités limitent les progrès d'une "Révolution Verte" réussie. Les densités rurales varient entre 500 et 1000 hab/km², les plus fortes franchissent le seuil de 1000 hab/km² à l'échelle du kecamatan (5). Une analyse fine, à l'échelle du village, révélerait sans doute des chiffres beaucoup plus élevés. Les surfaces occupées par les maisons et les cours-jardins sont considérables. Pour l'ensemble de la région de Gedongtataan, les chiffres bruts des surfaces d'habitat atteignent 23,9% (6) (fig. 4.1, tabl. 4.5). A Untoro, dans le kecamatan de Trimurjo, les chiffres sont encore plus élevés : 82,6 ha d'habitat pour 229 ha de rizières, soit 36% de la superficie de la commune (7). Ces données sont en tout point comparables à celles de Yogyakarta, l'une des régions les plus peuplées de Java (8).

TAB. 4.5. OCCUPATION DU SOL DANS UNE REGION DE VIEILLE COLONISATION; AGRICOLE / LAND USE IN A "KO - LONISATIE" AREA GEDONGTATAAN

surface étudiée surveyed area	habitat cour-jardin (pekarangan) house-plot	rizières irriguées irrigated ricefields	cultures en sec et petites plantations upland crops and smallholdings
129.8 Km ²	23.9%	40.2 %	35.8%

Sources / Sources :

Planimétrage carte de Gedongtataan, 1/50 000^o JANTOP, 1969
 unité de compte 1 mm² = 0.25 ha
 plotting Gedongtataan map, 1:50 000 JANTOP, 1969
 counting unit 1 mm² = 0.25 ha.

L'espace est saturé. Les gens partent, faute de terre et d'emploi. La possibilité de deux récoltes de riz par an, grâce à l'irrigation et à de gros apports d'engrais, nécessaires sur des sols de qualité moyenne, permet à ces campagnes d'accepter de fortes densités. L'évolution se fait encore vers le haut. Mais ici, les voies du développement sont désormais à chercher en dehors de l'agriculture.

Des problèmes similaires de pression démographique freinent l'amélioration du niveau de vie de certaines régions de piémonts où les potentialités sont élevées et la mise en valeur très avancée.

house from the passers-by" (2) contrasting with lush greenery where, depending on the time of day or on the ripeness of rice sprouts, deep shades of green blend with more luminous ones in admirable harmony.

The Pringsewu valley, the plains of Gedong Tataan and Metro have become classical examples of farming colonization settlements (fig. 4.8). Within vast irrigated areas, the landscape there is entirely dominated by the meticulously marked-out squares of paddy-fields. The cadastral layout is directly visible and fits into a seemingly completed canvas. All the available space has been occupied. There are no trees outside the villages, which are like so many orchards and are the sole "relief" in an otherwise perfectly flat open country. Roads and irrigation canals -- where everybody washes, where children bathe and women rinse their linen -- are areas of intense living and form at the same time the structure of the region. Yoke farming is the rule, monoculture is becoming more frequent, the use of fertilizers, in high doses, and phytosanitary treatments from portable pulverizers are well-mastered techniques.

Villages are strictly marked out. Some of them are remarkably well maintained and organized. Administrative buildings and limewashed schools are erected around the central square, which serves as a playground and as a meeting place for official events. Road shoulders are mown or weeded, edged with black and white painted stakes. Each parcel has a number. At the entrance stands a small box, fixed on a peg, with an oil lamp that must be lit up at night. More recently, access to the parcels has been delimited by two decorated concrete pillars, one bearing the Pancasila symbols, the other those of the family planning (3).

Habitat shows great differences, opposing humble homes, their walls of wooden boards or woven bamboo covered with the double-pitched Javanese tiled roof, to stone-walled houses of good quality. The frequency and urban aspect of the latter, similar to that of houses in lower residential areas of neighbouring towns, call for attention. They reflect social contrasts in village communities and the success achieved by some peasants who own enough land to be able to rent it and deal with some trading business themselves (4).

Handicrafts and little shops where anything is sold are well implanted in the villages. A characteristic activity is that of the rice mill, ranging from the simplest installation in a shabby shelter to the small firm equipped with drying yard, shed, tipping platform for lorries and industrial husking machine.

As one looks carefully, one sees that thriving spots match with irrigated zones. However, the demographic overload, inherent in a system based on very

small property, itself subdivided into two or three lots down to the minimum living area of 30 to 35 ares, makes that prosperity precarious. Population rates set the limit to a successful "Green Revolution". Rural densities vary between 500 and 1000 inhabitants per km², the highest ones even exceeding 1000 inhabitants per km² on the kecamatan scale (5). A sharper analysis, on a village scale, would probably reveal even higher figures. A considerable surface is covered with house-plots. For the whole region of Gedongtataan, uncorrected figures for inhabited areas go up to 23.9% (6) (fig. 4.1, tab. 4.5). In Untoro, within the Trimurjo Kecamatan, they are even higher: 82.6 inhabited hectares for 229 ha. of ricefields, i.e. 36% of the total surface of the community (7). Such data are in every respect comparable to those applying to Yogyakarta, one of the most populated regions of Java (8).

Ground space has become saturated. People leave, for want of land and work. The possibility of yielding two harvests of rice a year, thanks to irrigation and the massive use of fertilizers which is necessary on moderately fertile soil, allows these regions to accept dense populations. Evolution tends upwards. But, here, from now on, development is to be sought outside farming.

Similar demographic pressure problems are now abating the improvement of the standard of living in certain piedmont areas with high potentials and with an already advanced land utilization.

2.2. Piedmonts

Adjoining situations and fertile soils bring apparent uniformity to piedmont areas that spread from South-East to North-West on a land strip roughly comprised between the railway in the East and the Barisan Range foot-hills in the West. Hill slopes and rather strong relief features are characteristics that make a contrast with the plains downstream.

Nevertheless, these regions are not homogeneous: their populations as well as their production system differ. Southern piedmonts, densely populated, with 400 to 500 inhabitants or more per km², can be opposed to the Northern ones where the human load is less heavy and speculation oriented toward plantation crops.

POPULATED PIEDMONTS AND MIXED FARMING

In two equally dense areas, cash and food crops, mainly rice, are associated. But one relies on the

2.2. Les piémonts

Une situation de contact et de bons sols donnent une unité aux régions de piémont, étendues dans une bande de direction sud-est -- nord-ouest, grossièrement limitées à l'est par la voie ferrée et à l'ouest par les contreforts des Monts Barisan. Un modelé de collines et une assez forte dissection du relief les individualisent des plaines situées en aval.

Cependant, ces pays ne sont pas homogènes, ni dans leur peuplement, ni dans leur système de production. On peut opposer les piémonts du Sud, densément peuplés avec 400 à 500 hab/km², voire plus, à ceux du nord où la charge humaine est plus modérée et où les spéculations sont dominées par les cultures de plantation.

PIEMONTS PEUPLES ET CULTURES DIVERSEES

Deux cas, également denses, associent cultures vivrières, riz essentiellement, et cultures commerciales. Mais dans l'un, il s'agit de la diversification d'un même système de culture, alors que l'autre juxtapose dans l'espace deux systèmes différents.

Le premier type correspond aux campagnes de Sukoharjo et de Kalirejo (fig. 4.8). Le peuplement a été spontané. Il date de 30 à 40 ans et il est presque exclusivement javanais. Les densités sont voisines de 500 habitants au kilomètre carré. Les villages-rues, immenses, s'étirent en larges bandes continues de plus d'une dizaine de kilomètres de long. Ils occupent une grande partie des interfluvies, partout ailleurs recouverts de plantations de cocotiers, de caféiers et de poivriers. Les vallées, séparées de quelques kilomètres seulement, parallèles et de direction méridienne, sont à fond plat et aménagées en rizières capables de donner une à deux récoltes par an. Le contrôle de l'irrigation est entièrement villageois. A l'ouest, les versants de montagnes qui portaient encore il y a une vingtaine d'années de beaux massifs forestiers, sont aujourd'hui occupés par des plantations de café. Au couvert végétal dense des vergers et des plantations situées sur les hauteurs s'opposent les champs découverts des parties basses.

Une indication de la très forte occupation du sol est donnée par les chiffres présentés dans le tableau 4.6 : 90 % de l'espace est mis en valeur, 10 % seulement portent une forêt résiduelle.

Le deuxième type fait référence à des régions juxtaposant deux communautés d'origine différente. Le peuplement, spontané, s'étale sur une longue période. Il réunit populations autochtones et populations javanaises. Ce processus d'aménagement du

terroir, présenté dans la première partie, se traduit par des paysages contrastés et par la complémentarité de deux systèmes de production.

La région de Pagelaran et de Talang Padang, très peuplée (densité brute : 669 hab/km² en 1986) s'étend au pied du Gunung Tanggamus (2.102 m.) de part et d'autre de la route qui mène à Kota Agung. L'habitat oppose les villages du fonds originel Lampung et les villages des immigrants. Les habitations des autochtones, à la différence des maisons javanaises installées au centre d'une cour-jardin, se disposent en alignement serré le long de la chaussée. Elles sont en bois et bâties sur pilotis, portées par de solides pieux fichés à intervalles réguliers dans le sol. Par leur vastes proportions, leur toit surmonté d'un faîte ouvragé, leur véranda ornée quelquefois de la ramure d'un cerf, elles représentent le Lampung imposant et traditionnel, enraciné de longue date. Une villa "moderne" rompt par endroit cette belle harmonie architecturale.

Au-delà de la route principale, dans les basses terrasses drainées par les rivières venues du Mont Tanggamus, une petite dizaine de villages B.R.N. a été installée dans les années 50. Des familles javanaises donc, qui en ont appelé d'autres. Alors que les autochtones fondent leurs revenus sur la petite plantation de café, les groupes javanais ont reproduit leur système de culture basé sur le riz inondé ou irrigué. Mais ici, à la différence des grands projets de la Transmigration, les systèmes d'irrigation sont de petites dimensions, organisés par les villageois dans la plupart des cas.

Les mêmes clivages sont perceptibles lorsque l'on emprunte l'ancienne voie entre Kota Agung et Tanjungkarang. Les terroirs des villages autochtones de Pardasuka et de Kedondong sont mitoyens de ceux de la *Kolonisasi* : au nord de la route, rizières et canaux d'irrigation; au sud, plantations arbustives sur les pentes. Les uns produisent la nourriture de base, les autres ont des revenus pour l'acheter et pour employer les inactifs des terres voisines.

TAB. 4.6. OCCUPATION DU SOL / LAND USE
LE PIEDMONT DE SUKOHARJO - KALIREJO
SUKOHARJO-KALIREJO PIEDMONT

surface étudiée surveyed area (Km ²)	habitat cour-jardin (pekarangan) house-plot	rizières irriguées irrigated ricefields	cultures en sec et petites plan- tations upland crops and smallholdings	forêt forest
226,10	12.3 %	11.9 %	65.7%	10.0 %

Sources / Sources :

Planimétrie carte de Padangratu, 1/50 000, JANTOP, 1969
unité de compte 1 mm² = 0.25 ha
plotting Padangratu, map, 1:50 000 JANTOP, 1969
counting unit 1 mm² = 0.25 ha

diversification of a single farming system whereas the other jointly implements two different systems.

The first type is found in the countryside around Sukoharjo and Kalirejo (fig. 4.8). Settlement there was spontaneous. It dates back to thirty or forty years ago and is almost exclusively of Javanese origin. Densities approach 500 inhabitants per km². Endless street-villages unwind in wide, continuous bands more than ten kilometres long. They fill in most of the interfluvies otherwise covered with coffee, pepper and coconut-tree plantations. The valleys, only a few kilometres apart, are parallel to one another according to a meridian direction, and their flat grounds have been turned into paddy-fields that ensure one or two crops a year. Irrigation control depends solely on the villagers. To the West, mountain slopes which, some twenty years ago, still bore beautiful forests, are now covered with coffee plantations. The dense overcover of orchards and estates implanted on the hilltops contrasts with the open fields spreading down below.

Table 4.6 gives a good indication of heavy land occupation : 90 % of the soil is cultivated, only 10 % is occupied by a residual forest.

The second type refers to regions in which two communities of different origins are juxtaposed. Settlement there, also spontaneous, took place over a long period of time and brought together native and Javanese populations. Such a land occupation process, as described in Part I, results in contrasting landscapes and in the complementarity of two production systems.

The region of Pagelaran and Talang Padang, densely populated (unweighted rate: 669 inhabitants/km² in 1986), stretches at the foot of Gunung Tanggamus (2,102 m.), on either side of the road leading to Kota Agung. Habitat displays two different styles: native Lampung opposite migrant villages. Native dwellings, unlike Javanese houses erected in the middle of a garden-yard, are tightly lined up along the road. They are made of wood, built on piles, supported by heavy posts planted in the ground at regular intervals. Of ample proportions, their roof surmounted with an ornate ridge sheathing and their verandah sometimes decorated with stag antlers, they are typical of deep-rooted, imposing traditional Lampung. Here and there, a "modern" house disrupts that lovely architectural harmony.

Beyond the main road, on lower terraces drained by the rivers flowing down from Mount Tanggamus, about ten B.R.N. villages were installed during the fifties. This shows that Javanese families attracted others like them. Whereas the natives were drawing their income from small coffee plantations, Javanese groups reproduced their own farming system based on irrigated or flooded paddy-fields. But the difference with important Transmigration projects lies in the irrigation network which is usually set up by the

villagers themselves and limited in size.

Similar distinctions are perceptible along the old road running from Kota Agung to Tanjungkarang. Land pertaining to Pardasuka and Kedongdong autochthonous villages is contiguous to that of Kolonisatie: north of the river lie the ricefields and irrigation canals; south, shrubberies are found up the slopes. Some people produce basic food, others make sufficient money to purchase it and to hire unemployed workers in the neighbourhood.

More recently, the latest coffee cycle has intensified the inflow of Sumatranese groups and spontaneous migrants coming from Java or from within the Province itself. Such movements of course make the high densities even higher in areas where villages stand side by side. It has not yet been the case in the North-West of the Province, which has remained more traditional and undoubtedly less dynamic than the populated Southern piedmonts.

TRADITIONAL CASH CROP FARMING PIEDMONT

The tradition of cash crop plantations among South-Sumatranese populations is an ancient one, kept up by groups who settled long ago, as well as by native populations of the centre of the Province. The colonial system reinforced that type of farming when it fixed quotas for its productions. A traditional cash crop farming piedmont has developed north-west of Kotabumi. The Trans-Sumatra road crosses it, connects the market-towns of Ogan Lima, Bukit Kemuning and Tiuh Balak Pasar, and runs along the kecamatan of Banjit and Kasui in the North.

This is where the piedmont is largest. It is also an area endowed with highly favourable topographic conditions, where soils are among the most fertile of the region : latosols of volcanic origin. And, significantly, plantation boundaries closely correspond to pedological demarcations (fig. 3.3).

Population rates are much lower than in the South. They remain important (100 to 200 inhabitants / km²). As in the rest of the Province, they grow according to the arrival of spontaneous migrants, mostly from Java. Consequently, the contrast between native villages with their contiguous wooden houses (9), and less bulky, less compact migrant villages always erected under the shade of the pekarangan trees, is visible here too. Away from the road, there are fewer villages: instead, one may find straggling dwelling places, more humble, and often built out of flimsy material.

Different from tidily arranged rice-growing countrysides, the landscapes are in a jumble and more difficult to decipher. The parcelling is not apparent. Trees grow everywhere, obstructing a full view perspective. The impression of cutting up is all the stronger as the water system is intricate and hills

Plus récemment, le dernier cycle du café a renforcé l'arrivée de groupes de Sumatranais et de migrants spontanés originaires de Java ou de la Province elle-même. Ces derniers mouvements ne peuvent qu'alourdir les fortes densités de régions où, déjà, les villages sont pratiquement jointifs. Ce n'est pas encore le cas du piémont du Nord-Ouest de la Province, plus traditionnel, et sans doute moins dynamique que les piémonts peuplés du Sud.

LE PIÉMONT TRADITIONNEL DES CULTURES DE RENTE

La tradition de la plantation de rapport est ancienne chez les populations Sud-Sumatranaises, aussi bien chez les groupes arrivés de longue date que chez les populations autochtones du centre de la Province. Le système colonial a renforcé ce caractère lorsqu'il imposa des quotas de production de cultures commerciales. Le piémont traditionnel des cultures de rente se développe au Nord-Ouest de Kotabumi. Il est traversé par la Trans-Sumatra qui relie les gros bourgs d'Ogan Lima, Bukit Kemuning, Tiuh Balak Pasar et longe, au Nord, les *kecamatan* de Banjit et de Kasui.

C'est ici que le piémont est le plus large. C'est également là que s'étendent, dans de bonnes conditions topographiques, les sols qui figurent parmi les plus riches de la région: des latosols d'origine volcanique. Facteur déterminant, les limites des plantations suivent les limites pédologiques (fig. 3.3).

Les densités de population sont nettement moins fortes que dans le Sud. Elles restent soutenues (100 à 200 hab/km²). Comme partout dans la province, elles progressent avec la venue de migrants spontanés, en majorité javanais. On retrouve, en conséquence, l'opposition entre les villages autochtones aux maisons de bois contiguës (9) et les villages de migrants, moins massifs, moins serrés et toujours à l'ombre des arbres du *pekarangan*. Lorsqu'on quitte la route, les villages sont moins nombreux et remplacés par des formes d'habitat dispersé, modestes, et le plus souvent en matériaux non durables.

A la différence de la stricte ordonnance des campagnes rizicoles, les paysages sont confus, moins lisibles. Le parcellaire n'est pas apparent. L'arbre partout présent limite les grandes perspectives. L'impression de morcellement est renforcée par le chevelu du réseau hydrographique et le modelé collinaire.

L'analyse des photographies aériennes (10) révèle un paysage marqué par une succession de remanègements : l'espace est entièrement occupé ou a été occupé même si toutes les terres ne sont pas aujourd'hui cultivées. La région est recouverte par une véritable mosaïque de petites plantations, associant caféiers, poivriers et girofliers, des

lambeaux de forêt secondaire et des recrues forestiers (fig. 4.8). Les caféières villageoises mélangent jeunes plants et vieilles souches. Certaines ont été coupées au pied pour favoriser une régénération. Le riz, sauf exception, est cultivé sous pluie après un défrichement sommaire et brûlis. Le champ, complanté dès la première année de cultures commerciales, sera transformé en plantation.

Qu'il s'agisse de terroirs façonnés depuis plusieurs générations ou de terres récemment exploitées par les migrants spontanés, les cultures commerciales procurent à la région de solides revenus, classés parmi les meilleurs de la Province (11). Mais les bénéfices profitent plus à un petit nombre de propriétaires ou de collecteurs riches de plusieurs plantations qu'à l'ensemble de la population. Le côté ostentatoire du planteur qui a réussi : maison au luxe tapageur, voiture 4 x 4 climatisée, radio C.B., ne peut que conforter l'idée de clivages sociaux marqués entre possédants et migrants récents, ouvriers agricoles, métayers, ou encore tout petits propriétaires.

Tout le piémont Nord-Ouest ne bénéficie pas des mêmes avantages. L'absence d'un bon réseau de routes secondaires freine l'intégration régionale du pays. L'accessibilité est limitée à une bande étroite, liée à la Trans-Sumatra. Le seul pôle vigoureux, Kotabumi, est excentré par rapport à la région et mal relayé par le bourg de Bukit Kemuning. Très vite, lorsqu'on s'éloigne de l'axe routier, c'est l'isolement et la répétition d'un système extensif qui n'apporte pas toujours l'aisance espérée.

2.3. Les déserts de la grande culture mécanisée

Les paysages des grandes plantations tropicales représentent des images somme toute banales et désormais connues. Moins communes sont les ruptures abruptes de densité et la modernité qu'introduisent les domaines agro-industriels dans la partie centrale de la Province, au milieu d'espaces caractérisés par des systèmes de culture sous pluie, pauvres dans la plupart des cas. Les domaines sont clôturés ou limités par des panneaux interdisant le passage. Déserts démographiques et mondes fermés, leur entrée est gardée par des hommes en uniforme. Sur 25 km d'une route refaite et récemment élargie, de Terbanggi Besar à Merak Batin, en direction de Menggala, on traverse des paysages entièrement neufs et vides d'habitants.

A la différence des plantations de l'époque coloniale, damiers massifs recouverts par les frondaisons coalescentes des palmiers ou des

are dominant.

An analysis of aerial photographs (10) reveals a landscape marked by successive changes: the ground is or has been fully occupied, even if today not all lands are under crop. The region is literally covered with a mosaic of smallholding estates growing coffee, pepper and clove plants, with shreds of secondary forest and new wood growth (fig. 4.8). Village coffee plantations combine seedlings and old stubs, the latter sometimes cut short to induce regeneration. Rice, with a few exceptions, is grown under rain after a rough clearing and burn-baiting. Planted with cash crops as early as the first year, paddy-fields will be turned into plantations.

Whether the cash crops come from territories that have been moulded by generations of peasants, or from lands recently put under cultivation by spontaneous migrants, they supply the region with comfortable incomes, among the highest in the Province (11). But those who benefit from these incomes are a handful of collectors or land-owners who sometimes possess several estates, rather than the whole population. The successful planter's ostentatious parade: the flaunting luxury of his house, his four-wheel drive air-conditioned car, his C.B. radio, shows how strong the social cleavage is between those who possess property and the recent migrants, farm hands, share-croppers and even very small land-owners.

Not all of the North-West piedmont area thrives on similar advantages. The lack of a fine secondary road system is a drawback to the regional integration of the area. Access is restricted to a narrow passage linked to the Trans-Sumatra highway. The only important town, Kotabumi, is not strategically well-centred within the region and is badly seconded by the market town of Bukit Kemuning. Away from the major road, one rapidly meets isolation and the reproduction of an extensive system which does not always provide the expected welfare.

2.3. The deserts of large-scale farming

Landscapes of great tropical plantations offer a rather common and now well-known picture. Less familiar are the gaps in density and the modernity which agro-industrial estates have introduced, in the central part of the Province, among mostly poor areas where dry farming prevails. Properties are fenced in or staked out with signboards prohibiting trespassing. They are demographic deserts and enclosed worlds, and their entrance is guarded by uniformed men. Over 25 km, from Terbanggi Besar to Merak Batin, the road to Menggala, that has been recently repaired

and widened, runs across a completely new and vacant countryside.

Unlike the plantations of colonial times which looked like solid checker-board layouts covered with the coalescent foliage of hevea or palm trees, huge geometrical fields now only offer, as far as the eye can see, low ploughed-lands, monotonous sweeps of sugar cane and cassava or regular pineapple seed beds. Trees appear merely in the lower dales where gallery forests have been preserved in order to maintain the water supply (fig. 4.8).

A factory implanted in the middle of the estate takes care of crop processing, packaging and shipping. Trucks and tractors keep hoisting in and out, although these production units have not yet reached their full capacity. Not far from there stand perfectly well equipped offices and houses for the staff.

Everything thus reinforces the striking contrasts that exist between agro-industrial estates and their country environment: expensive infrastructure, work mechanization with the help of special machines, wage-earning labour, high production rhythm, the importance given to production-costs and output.

Large plantations constitute economic centres of prime importance. Since they are located in the same area, they represent an entity that has to be taken into account in regional development.

As a conclusion, it must be remarked that areas designated under the name of "centres" appear to be located in plains or piedmonts well connected to the major routes and served by a local road system asphalted up to second or third class roads. Most of them are less than an hour away from an urban centre or from the national Trans-Sumatra highway. The North-West piedmont stands alone as less privileged.

They are well equipped areas. Electric and telephone networks follow the main roads. The traffic there is dense, slowed down by flegmatic groups of children riding to school in their blue and white uniforms, or by the acrobatic feats of bus drivers on the hunt for customers. Motorbikes are everywhere and, in the homes, television sets, cassette-players or wall clocks testify to an undeniable material comfort. When inspecting stalls in shops, or on the markets which daily bring animation to the region, one can see the country is prosperous.

These areas are organized around their centres, small towns or already well-to-do villages that can provide various services. Main trades and the collecting of agricultural produce are in the hands of a few dynamic agents, often of Chinese origin. Educational establishments attract not only youth of secondary school level, but also, now that superior education institutes have been created, students in the first years of a university curriculum.

ETUDE REGIONALE / REGIONAL STUDY

Fig. 4.8, 4.9, 4.11, 4.12

Cette page, qui porte au verso la légende des croquis consacrés à l'étude régionale, peut être dépliée afin de faciliter la lecture des figures 4.11, 4.12, pages 342 et 343.

The reader will find on the back of this page the legend for the sketch maps dealing with the regional study. The page can be unfolded in order to have a better look at figures 4.11 and 4.12 pages 342 and 343.

FIG. 4.8 ETUDE REGIONALE / REGIONAL STUDY

mp/ym-1988

CONTRAINTES DU PEUPELEMENT, ESPACES PROTÉGÉS / SETTLEMENTS CONSTRAINTS, PRESERVED AREAS

	parc national réserve naturelle <i>national park, nature reserve</i>
	forêt protégée, protection des bassins versants et des ressources en eau <i>protection of forests and catchment areas</i>
	concession forestière <i>forest claim</i>

FACTEUR FAVORABLE : QUALITÉ DES SOLS / FAVOURABLE NATURAL FACTORS : SOIL QUALITY

	bonnes terres des régions volcaniques <i>fertile land derived from volcanic activity</i>		sols pauvres à faciès sableux <i>poor soil with sand structure</i>
---	---	---	---

OCCUPATION DU SOL / LAND USE

	marécages, mangrove <i>swamps, mangrove</i>		friches à (<i>Imperata cylindrica</i>) <i>Imperata cylindrica grass lands</i>
	forêt tropicale dense <i>tropical rain forest</i>		forêt secondaire, taillis et recrus forestiers. <i>bush, scrub</i>
	cultures vivrières en sec (riz, maïs, manioc) <i>upland food crops (rice, maize, cassava)</i>		
	légumes de plein-champ, soja <i>vegetables in open fields, soya bean</i>		
	rizières / <i>ricefields</i> :		aménagements des marais / <i>development of swampy area</i>
	bonne irrigation (1 à 2 récoltes par an) <i>well irrigated, 1 or 2 crops per year</i>		canaux de drainage <i>drainage canal</i>
	irrigation insuffisante (1 récolte par an) <i>limited irrigation, 1 crop a year</i>		bassin d'élevage de crevettes <i>shrimp farming ("tambak")</i>
	plantations villageoises / <i>smallholding plantations</i> :		
	une culture dominante (caféiers ou poivriers ou girofliers) <i>mainly coffee, pepper or clove</i>		
	plantations mélangées (caféiers/poivriers/girofliers) <i>mixed coffee / pepper / clove</i>		
	cocoliers <i>coconut</i>		
	domaine agro-industriel / <i>estate</i> :		
	hévéa <i>hevea</i>		
	canne à sucre <i>sugar-cane</i>		usine <i>factory</i>

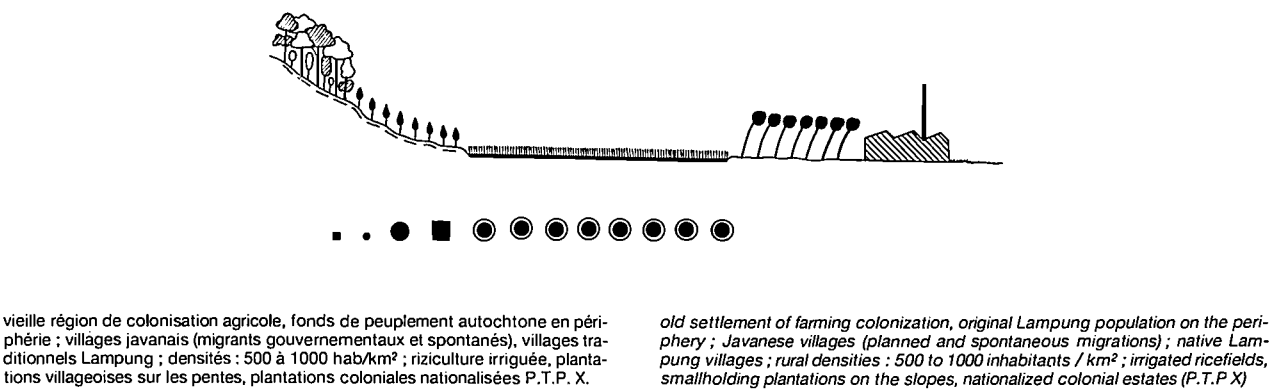
PEUPELEMENT ET DENSITÉS / SETTLEMENT TYPES AND POPULATION DENSITIES

(1)	(2)	(1) village / <i>village</i>	(2) hameau, habitat dispersé / <i>scattered houses, hamlets</i>		
		peuplement spontané <i>spontaneous settlement</i> :		densités rurales (hab/km²) <i>rural densities (inhabitants / km²)</i> :	
		autochtone (Lampung) / <i>native Lampung</i> :			
		groupes de l'intérieur (Abung, etc.) <i>inland groups (Abung, etc.)</i>		500 à 1000 / <i>500 to 1000</i>	
		groupes de la côte (Pesisir) <i>coastal groups (Pesisir)</i>		250 à 500 / <i>250 to 500</i>	
		Sumatranais (Sumendo, Ogan, etc.) <i>Sumatranese (Sumendo, Ogan, etc.)</i>		100 à 250 / <i>150 to 250</i>	
		Javanais <i>Javanese</i>		moins de 100 / <i>less than 100</i>	
		peuplement organisé / <i>planned settlement</i>			
		Transmigration <i>Transmigration</i>			
		Transmigration Locale <i>Local Transmigration</i>			

Sources / Sources : Enquêtes de terrain / *field surveys* 1986-1987

FIG. 4.8. ETUDE REGIONALE – “LES CENTRES” / REGIONAL STUDY - “THE CENTRES”

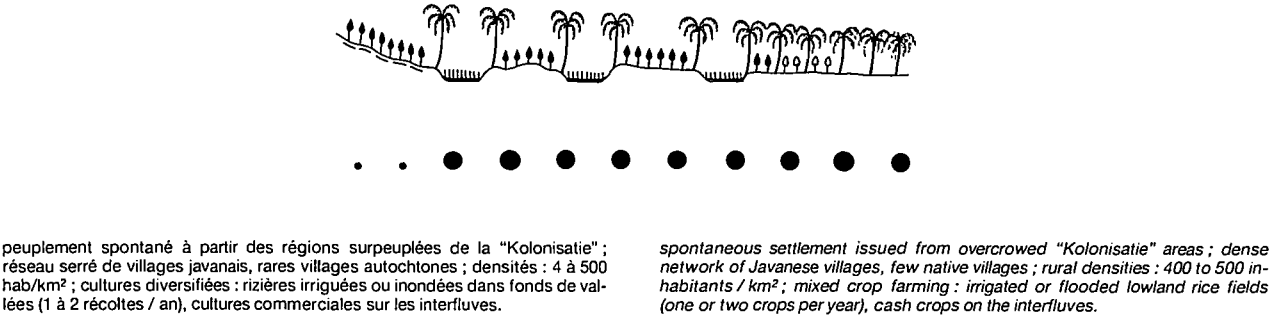
PLAINES ET BASSINS RIZICOLES – BASSIN DE PRINGSEWU
RICE PRODUCING PLAINS AND BASINS. PRINGSEWU BASIN TYPE



vieille région de colonisation agricole, fonds de peuplement autochtone en périphérie ; villages javanais (migrants gouvernementaux et spontanés), villages traditionnels Lampung ; densités : 500 à 1000 hab/km² ; riziculture irriguée, plantations villageoises sur les pentes, plantations coloniales nationalisées P.T.P. X.

old settlement of farming colonization, original Lampung population on the periphery ; Javanese villages (planned and spontaneous migrations) ; native Lampung villages ; rural densities : 500 to 1000 inhabitants / km² ; irrigated ricefields, smallholding plantations on the slopes, nationalized colonial estates (P.T.P X)

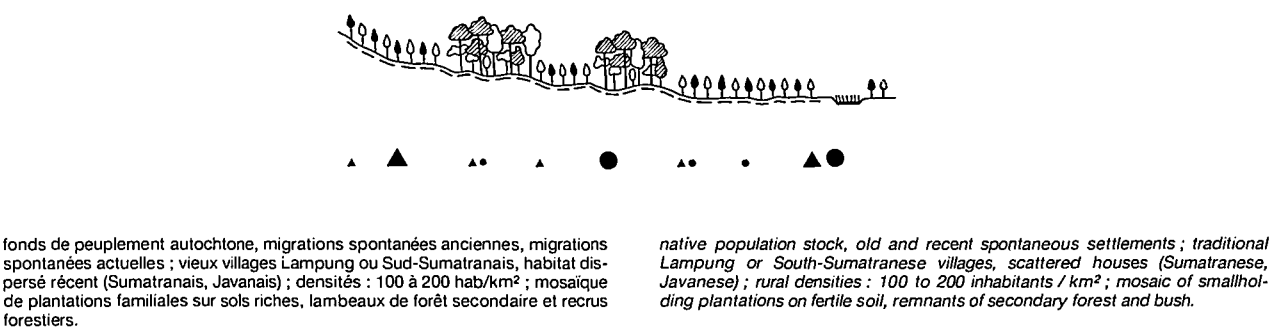
PIEMONTS PEUPLES ET CULTURES DIVERSIFIÉES – REGION DE KALIREJO
POPULATED PIEDMONT AREAS AND MIXED FARMING CROPS. KALIREJO TYPE



peuplement spontané à partir des régions surpeuplées de la “Kolonisatie” ; réseau serré de villages javanais, rares villages autochtones ; densités : 4 à 500 hab/km² ; cultures diversifiées : rizières irriguées ou inondées dans fonds de vallées (1 à 2 récoltes / an), cultures commerciales sur les interfluvies.

spontaneous settlement issued from overcrowded “Kolonisatie” areas ; dense network of Javanese villages, few native villages ; rural densities : 400 to 500 inhabitants / km² ; mixed crop farming : irrigated or flooded lowland rice fields (one or two crops per year), cash crops on the interfluvies.

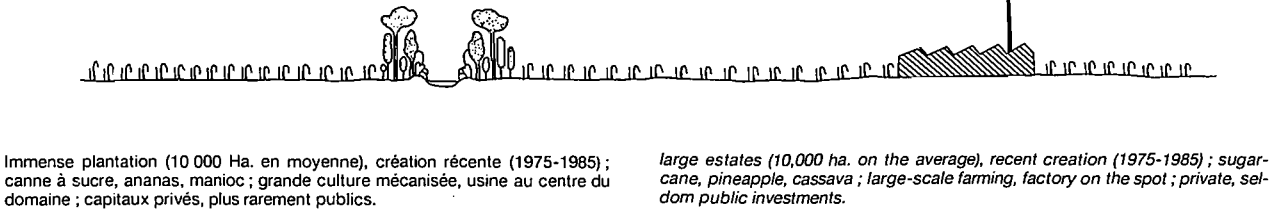
PIEMONT TRADITIONNEL DES CULTURES DE RENTE – REGION DE KOTABUMI ET DE BARADATU
TRADITIONAL CASH CROP FARMING IN PIEDMONT AREAS. KOTABUMI AND BARADATU TYPE



fonds de peuplement autochtone, migrations spontanées anciennes, migrations spontanées actuelles ; vieux villages Lampung ou Sud-Sumatranais, habitat dispersé récent (Sumatranais, Javanais) ; densités : 100 à 200 hab/km² ; mosaïque de plantations familiales sur sols riches, lambeaux de forêt secondaire et recrus forestiers.

native population stock, old and recent spontaneous settlements ; traditional Lampung or South-Sumatranese villages, scattered houses (Sumatranese, Javanese) ; rural densities : 100 to 200 inhabitants / km² ; mosaic of smallholding plantations on fertile soil, remnants of secondary forest and bush.

DOMAINES AGRO – INDUSTRIELS – REGION DE TERBANGGI BESAR
INTEGRATED AGRICULTURE, TERBANGGI BESAR ESTATE TYPE.

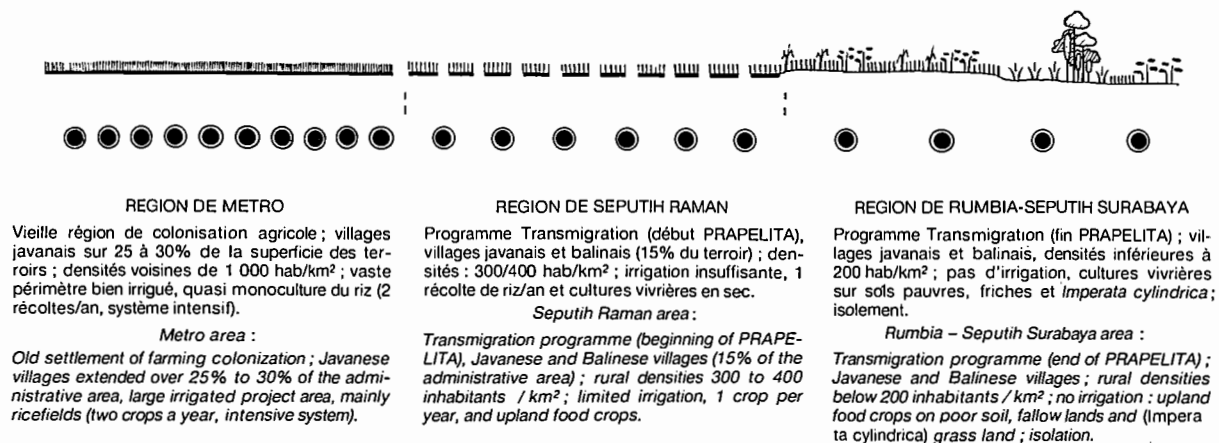


Immense plantation (10 000 Ha. en moyenne), création récente (1975-1985) ; canne à sucre, ananas, manioc ; grande culture mécanisée, usine au centre du domaine ; capitaux privés, plus rarement publics.

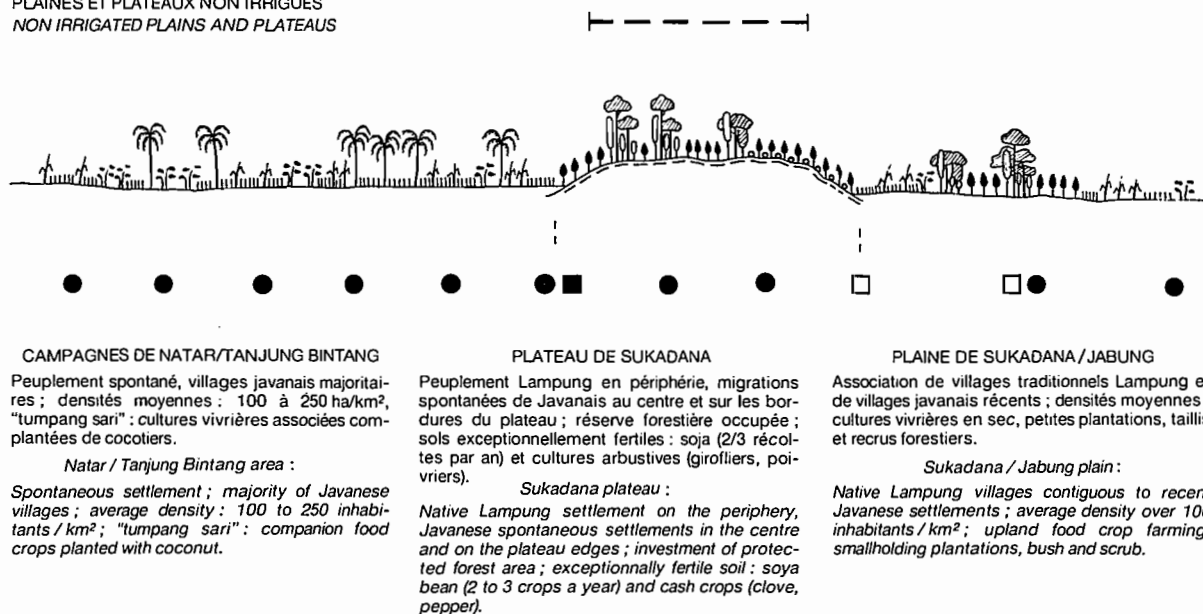
large estates (10,000 ha. on the average), recent creation (1975-1985) ; sugar-cane, pineapple, cassava ; large-scale farming, factory on the spot ; private, seldom public investments.

FIG. 4.9 ETUDE REGIONALE – TRANSITIONS ET SITUATIONS INTERMEDIAIRES
REGIONAL STUDY - TRANSITORY AREAS

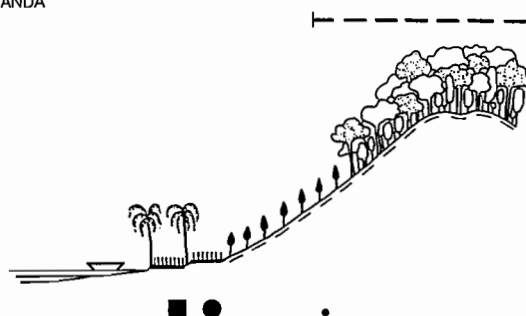
DES PLAINES IRRIGUEES AUX CAMPAGNES DEFAVORISEES
FROM IRRIGATED PLAINS TO POOR RURAL AREAS



PLAINES ET PLATEAUX NON IRRIGUES
NON IRRIGATED PLAINS AND PLATEAUS



BORDURE LITTORALE LA COTE DE KALIANDA
COASTAL BORDER - KALIANDA SHORE



Peuplement Lampung Pesisir sur côte rocheuse ; frange littorale occupée par un chapelet de vieux villages ; densités voisines de 500 hab/km² ; rizières et cocoteraies de bas de versants, giroflers sur flancs de volcan, forêt protégée en voie d'occupation ; quelques activités liées à la mer.

Lampung Pesisir settlement on rocky coast ; littoral border plotted with old villages ; densities around 500 inhabitants / km² ; ricefields and coconut plantations at mountain foot, clove on volcano slopes, gradual investment of protected forests ; some inshore fishery.

hévées, les parcelles de culture, immenses et géométriques, ne montrent ici que les horizons bas des labours, les monotones étendues de canne à sucre et de manioc ou les semis réguliers d'ananas. L'arbre n'est présent que dans les fonds de vallons où les forêts galeries sont préservées afin d'assurer le maintien des ressources en eau (fig. 4.8).

Au centre de la plantation, une usine transforme la récolte sur place, la conditionne et l'expédie. La noria des camions et des tracteurs est continuelle bien que ces unités de production, récentes, ne fonctionnent pas encore au maximum de leur capacité. Non loin, prennent place les bureaux et le lotissement des maisons des cadres, parfaitement équipés.

Tout contribue à renforcer les contrastes saisissants entre les domaines agro-industriels et leur environnement villageois : l'ampleur des moyens mis en oeuvre, le travail mécanisé à l'aide d'engins spécialisés, l'emploi salarié et les rythmes imposés par l'entreprise, l'importance des rendements et des productions.

Les domaines agro-industriels constituent des pôles économiques de première grandeur. Leur localisation et leur regroupement dans l'espace en font une entité à ne pas mésestimer dans l'aménagement régional.

Pour conclure, les régions qu'on a choisi de désigner par le terme de "centres" apparaissent localisées dans les plaines et les piémonts bien reliés aux axes principaux et bien desservis par un réseau asphalté jusque sur les routes locales de troisième et de quatrième niveau. La plupart sont à moins d'une heure d'un centre urbain ou de la voie nationale Trans-Sumatra. Seul, le piémont nord-ouest est moins favorisé.

Il s'agit d'espaces équipés. Réseaux électriques et téléphoniques suivent les grandes routes. La circulation automobile y est active, perturbée par les bandes nonchalantes d'écoliers en uniformes bleus et blancs qui se rendent en vélo à l'école, ou encore par les acrobaties des chauffeurs de transport en commun qui chassent le client. Partout, des motocyclettes et dans les maisons, des postes de télévision, des radio-cassettes ou des pendules murales, révèlent une aisance certaine. La richesse des campagnes se devine à l'examen des étals des boutiques et des gros marchés qui animent chaque jour la région.

Ces pays sont organisés autour de pôles, petites villes ou bourgs déjà étoffés, capables de fournir des services diversifiés. Les commerces principaux et la collecte des produits de la campagne y sont aux mains d'un groupe d'agents entrepreneurs, le plus souvent d'origine chinoise. Les établissements d'enseignement drainent non seulement les jeunes du cycle secondaire mais

aussi, avec l'apparition récente d'écoles supérieures, les étudiants des premières années du cycle universitaire.

Des réseaux s'établissent et des flux réunissent ces noyaux économiques. A l'échelle régionale, une aire de centralité se dessine. Elle intègre des "ensembles" de campagnes actives, capables de nourrir leurs habitants et de leur procurer suffisamment de revenus pour accéder aux biens de consommation.

Une constatation s'impose également. Dans chacun des ensembles, tout l'espace est occupé ou presque. Chaque système de production est en lui-même performant, même si certains -- on pense au système traditionnel des cultures de rente -- peuvent être améliorés. L'aisance visible d'une frange de la population ne peut faire oublier que la charge démographique entrave, non pas le progrès, mais l'élévation du niveau de vie du plus grand nombre. Dans les systèmes intensifs, la terre ne peut pas donner plus. Sans industrialisation, les freins viendront du poids accumulé de la population qui n'aura d'autre recours que l'émigration. On le constate déjà. Signe d'une évolution, les jeunes sont de plus en plus nombreux à poursuivre leurs études et à chercher du travail ailleurs, ce qui les conduit vers la capitale régionale ou vers Jakarta. Dans les systèmes extensifs, les seuils de déséquilibre entre ressources et population sont plus rapidement atteints. Le grand nombre des nouveaux arrivants a pour corollaire la conquête de nouvelles terres dans les espaces vacants et sur les marges.

3 - Transitions et situations inter-médiaires

Dans la proche périphérie ou dans le prolongement des "centres" ou encore dans les pays de bordure de vieille tradition Lampung, s'étendent des régions placées dans une situation intermédiaire. Toutes sont encore correctement reliées à l'économie régionale et au réseau routier. Elles sont à moins de deux heures de voiture particulière ou d'une demi-journée de transport en commun d'un centre secondaire ou de la Trans-Sumatra. Déjà dans une situation d'écart, elles s'étendent aux limites de l'aire de rayonnement des petites villes. Les pôles sont constitués par les chefs-lieux de kecamatan et les marchés. Mais ici la fréquence des jours de marché n'est plus quotidienne. Elle est hebdomadaire.

Les investissements de l'Etat restent ponctuels : écoles dont l'importance des bâtiments en dur s'oppose à la modestie de l'habitat

Networks are set up and exchanges soon link those economic nuclei. On a regional scale, a central zone emerges, which comprises "units" of active rural areas able to support their inhabitants and to bring them enough income to afford consumer goods.

Something else must be noticed. Within every unit, land space is totally or almost totally occupied. Each production system achieves satisfactory performances by itself, even if some of them -- particularly the traditional cash crop system -- could be improved. Despite the obvious wealth enjoyed by a fraction of the population, one must not forget that demographic pressure does not impede development, but impedes the rise of the standards of living for the majority. Under intensive farming systems, land cannot yield more than what it does now. With no industrialization, over-population will provoke tensions and some people will have no other choice but to emigrate. This is already happening. A sure sign of such an evolution is that more and more young people continue their education and seek work outside the area, which drives them to the regional capital or even to Jakarta. Under extensive systems, an imbalance between resources and population is reached even more rapidly. The great number of freshly arrived migrants inevitably entails the conquest of new lands in vacant spaces and marginal areas.

3 - Transition areas and intermediate economic situations

In the near periphery, in prolongation of the "centres", or on the borders of ancient Lampung tradition, stand regions in situations of transition.

All these areas are well connected to the regional economy and to the road system. They are less than two hours away, by car, or half a day by bus, from a secondary centre or from the Trans-Sumatra highway. But, already set apart, they do not spread beyond the limits of influence of the small towns. Their poles are kecamatan head-towns and market places, although here markets are not daily occurrences; they are held only once a week.

The State invests only occasionally: schools, whose bulky concrete buildings contrast with humble surrounding dwellings, market places being repaired, bridges, road being widened. Save a few big villages which are equipped with their own supply system, most of the countryside there is cut off from domestic water and the electric distribution network. Second and third-class roads are frequently repaved, a preliminary step before asphaltting, but local service

roads most often stay bare. No activities are available for the leisure of young people who, as early as the secondary education level, must end their studies for want of proper schools.

3.1. From prosperous countryside to the frontier of self-subsistence

There are many transitions that lead from centres to under-equipped areas. Probably one of the most interesting sections which can be drawn here follows the Metro road and runs in a North-West direction towards Seputih Surabaya. In a few hours' time, one passes from wealthy rice-growing country to the borders of self-subsistence. The region has been marked by planned settlement movements which started under the colonial administration and lasted until the late sixties. Populations originate from Java and Bali (fig. 4.9).

Traditional farming colonization landscapes prevail at first: all-year round irrigation, two yearly rice harvests, very high densities and fairly good equipment on the whole. Such an opulent countryside stretches over about twenty kilometres. After Kotagajah, one finds implantations of the PRA-PELITA period, then the first Balinese villages, in Seputih Raman and Seputih Banyak. These are identified at once at the sight of offerings displayed on altars set around the houses, of temple reconstitutions, and of small black pigs wandering about on the road. Irrigation here is not abundant enough and does not allow for more than one crop of rice a year. Farmers had to wait fifteen years for water: created in 1957, their villages were not connected to the distribution network until 1972. Many migrants were unable to stand that situation and went back home. Only some were replaced by spontaneous migrants who in turn wanted to try their luck on land parcels sold by official transmigrants.

Population rates vary between 250 and 500 inhabitants per km², i.e. half the densities found in the region of Metro. The landscape is much more spaced out, villages are less compact, more linear. As one heads further on, traffic is slower: the road becomes more dilapidated, cheaply mended parts alternating with rough sections where buses and lorries prefer to ride over the shoulders rather than on the central lane unfit for motoring. Irrigated rice is not the prime crop here. Dry farming has taken over.

The production system is based on upland rice, sometimes planted with maize, and rotation food crops: cassava, maize, soya bean and peanut. Cassava is well adapted to soils becoming less and less fertile, as sand textures become more and more frequent eastwards. On the whole of the Seputih Banyak and Seputih Mataram territories, the pekarangan cover

environnant, marchés remis à neuf, ponts et élargissement de routes. A l'exception de quelques bourgs qui disposent de leur propre système d'alimentation, ces campagnes sont en dehors des réseaux d'eau potable et d'électricité. La voirie secondaire et tertiaire est régulièrement empierrée, première étape avant l'asphalte, mais le réseau de desserte locale demeure le plus souvent non revêtu. Les loisirs sont inexistantes pour les jeunes qui, dès le cycle secondaire, sont limités dans la poursuite de leurs études par l'absence d'établissements scolaires.

3.1. Des riches campagnes aux frontières de l'autosubsistance

Les transitions conduisant des centres aux régions sous-équipées sont multiples. L'une des coupes les plus significatives que l'on puisse faire est sans doute celle qui suit la route de Metro et s'avance en direction du nord-est, vers Seputih Surabaya. En quelques heures, on passe de riches campagnes rizicoles aux frontières de l'auto-subsistance. La région est caractérisée par un peuplement organisé, mis en place à l'époque coloniale et poursuivi jusqu'à la fin des années soixante. Les populations sont d'origine javanaise et balinaise (fig. 4.9).

Au départ, dominent les paysages d'une vieille région de colonisation agricole : irrigation assurée toute l'année, deux récoltes de riz par an, très fortes densités et bon équipement général. Ces campagnes opulentes se prolongent sur une vingtaine de kilomètres. Au-delà de Kotagajah, on atteint les implantations de l'époque *PRAPELITA* et les premiers villages balinais à Seputih Raman et à Seputih Banyak. Immédiatement identifiables, on les reconnaît par les autels d'offrande disposés autour des maisons, la reconstitution de lieux de culte et les cochons noirs qui vaquent librement sur la route. L'irrigation est ici insuffisante et ne permet plus qu'une récolte de riz par an. Les paysans ont attendu l'eau pendant quinze ans : créés en 1957, les villages n'ont été reliés au réseau qu'en 1972. Nombreux furent ceux qui n'ont pas pu tenir et qui sont repartis. Ils n'ont été que partiellement remplacés par des migrants spontanés qui ont voulu tenter leur chance à leur tour, sur les lots de terre vendus par les migrants gouvernementaux.

Les densités varient entre de 250 à 500 hab/km², soit la moitié de celles de la région de Metro. Le paysage est beaucoup plus aéré, les villages moins massifs et plus linéaires. Plus on avance, plus la circulation est ralentie. Les dégradations de la route s'amplifient, alternant les tronçons réparés à peu de frais et les passages difficiles où bus et camions empruntent les bas-côtés, délaissant

la partie centrale impraticable. Les rizières n'occupent plus la première place. Elles sont relayées par les cultures en sec.

Le système de production est fondé sur le riz pluvial, parfois complanté de maïs, et des cultures vivrières de deuxième saison : manioc, maïs, soja et arachides. Le manioc est bien adapté à des sols qui ne cessent de se dégrader, les textures sableuses devenant de plus en plus fréquentes au fur et à mesure qu'on avance vers l'est. Sur l'ensemble des terroirs de Seputih Banyak et de Seputih Mataram, les *pekarangan* couvrent 12,7% de l'espace occupé. Il subsiste quelques lambeaux de forêt galerie : 2%. Le reste est consacré aux cultures en sec et à quelques rares rizières de fond de vallon (12).

A la fin du parcours, les villages sont moins serrés. Les parcelles ne sont pas toutes habitées de même que le terroir villageois n'est pas entièrement cultivé. Sur les champs délaissés s'étendent des plaques d'*Imperata cylindrica*. Alors qu'à Seputih Raman on pouvait encore voir ça et là quelques maisons en dur, à Rumbia et à Seputih Surabaya une pauvreté d'ensemble caractérise l'habitat villageois. Les densités brutes ne dépassent pas 200 hab/km². Elles tombent à moins de 100 hab/km² dans les zones d'occupation spontanée situées au delà des derniers tronçons de route asphaltée.

Dès que le réseau d'irrigation est construit et qu'il fonctionne, le paysage est transformé, d'un coup. En témoignent les campagnes de Seputih Raman où les rendements en riz ont triplé après l'arrivée de l'eau en 1976, passant de moins d'une tonne à trois tonnes à l'hectare. Aujourd'hui certains paysans atteignent 5 ou 6 tonnes à l'hectare avec un apport de 400 kg d'engrais. Les champs sont devenus ce qu'ils devaient être à l'origine du projet, c'est à dire des rizières régulièrement inondées. Des constructions neuves ont été entreprises. Beaucoup plus que le temps, le facteur principal d'évolution est l'irrigation qui fixe les gens et les paysages. En son absence, dans ces mêmes régions peu favorisées par les sols, l'enracinement est lent, les Transmigrants sont découragés et dans l'attente de l'aide de l'Etat. Les limites de l'auto-subsistance sont rapidement atteintes.

3.2. Les plaines non irriguées

Dans ces espaces "intermédiaires", que l'occupant soit un migrant encadré ou un migrant spontané change peu de chose. Certes, l'habitat et les infrastructures sont plus marqués par une volonté d'aménagement dans un cas que dans l'autre, mais le système de production et le niveau économique sont semblables. Ils sont d'autant plus voisins qu'il s'agit des mêmes populations d'origine javanaise.

12.7 % of used lands. Some shreds of gallery forest still subsist: 2 %. The rest is devoted to upland crops and to a few sparse paddy-fields down in the dales (12).

At the end of the journey, villages are less close to one another. Parcels have not all been utilized, and the same may be said of the village territory, which is not entirely cultivated. Over neglected fields spread patches of *Imperata cylindrica*. While concrete houses are still seen here and there in Seputih Raman, dwellings in Rumbia and Seputih Surabaya show the villagers' impoverishment. Uncorrected densities do not range over 200 inhabitants per km². They drop down under 100 inhabitants/km² in spontaneous settlement zones located beyond the last portions of the asphalted road.

As soon as an irrigation network is built and put under operation, the landscape changes radically. In the Seputih Raman area, for instance, rice yields tripled since water was brought in 1976, rising from less than a ton up to three tons per hectare. Today, some peasants produce up to 5 or 6 tons per hectare with a 400 kg fertilizer input. Fields have become what they were planned to be at the beginning of the programme: regularly irrigated ricefields. New implementations have started. More than time, irrigation is the main factor of evolution and helps settling people and landscapes. For want of it, in such regions of poor soil, settlement takes place slowly, transmigrants get discouraged and keep expecting aid from the State. The limits of self-subsistence are rapidly reached.

3.2. Non-irrigated plains

In those "intermediate" spaces, whether migrants are spontaneous or State-administered does not make much difference. Of course, habitat and infrastructures are more markedly influenced by the will to improve the area in the latter's case, but production systems and economic levels are similar. They are all the more so as the populations involved in both cases are of the same Javanese origin.

The tumpang sari landscape, which combines several food crops twice a year in the same field and covers 40 % of the total plain surface, is a vast space of land stretching in the middle of the Province which spreads within all the gaps at the borders of the most active regions (13). Upon that background, regional differences characterize many areas (fig. 4.9).

In the plains going from the South of Metro to the Sidomulyo-Palas region, ground was conquered over land barely or not occupied by native populations. The "tumpang sari" is the rule here, but, contrary to more recently developed areas in the North, trees are cultivated too and belong to the land-

scape. Coconut palm alignments in the fields are indications of an advanced system. Their size is a fairly good sign of the villages' age. Sometimes the most important revenues are supplied by the trees themselves and by specializations based on the manufacture of sugar extracted from the sap. The income brought by the improvement of this ancient technique is "8 to 10 times superior to that earned selling the nuts" (14).

In the Sidomulyo kecamatan, where land has been occupied for longer and densities are higher, it is because of heavier population loads that the vast soft slopes heading down to the marshes of the Sekampung river are converted into flooded paddy-fields and adapted to rain farming, while waiting for the irrigation network under construction to be achieved (15).

Where migrants have settled onto lands occupied by native groups, for instance in the regions of Sukadana, Gunung Sugih, Padang Ratu, the ground not only bears the upland rice-maize-cassava triad, but also small scattered estates. Out-of-crop lands and forest new growths are frequent in a landscape less moulded by men than the tumpang sari countryside. The contrast between rice-growing plains and cash-crop valleys, already underlined on a regional scale, is to be found here on the scale of the village territory.

Valley grounds, leveled and turned into flooded paddy fields resemble the Javanese country, but the migrant has added local crops and techniques to his own production system. Though his efforts are not aimed exclusively at cash crops, they are at least part of his selection. Traditional shrubbery is not the sole cultivation of the kind; food crops can be speculated upon, too. The multiplication of cassava fields in the region of Gunung Sugih and Terbanggi Besar must be related to the setting up, in the seventies, of tapioca manufactories also producing citric acid from the processing of refuse. If there was any recent photographic air coverage, one could undoubtedly measure the influence of food industries upon village farming systems (16).

Peasants complain about the irregular prices of cassava which have greatly varied over the last few years, sometimes dropping from 70 to 25 Rupiah per kilo within two seasons. Non-irrigated plains feed their inhabitants, nothing more. Space is still available, but these areas are not able to bear a heavy population pressure.

3.3. Coastal borders

On the contrary, space is now lacking on some littoral borders. The Kalianda coast is a case in point. Here we find a ring of villages at the foot of the

Le paysage du *tumpang sari*, associant sur un rythme bi-annuel plusieurs cultures vivrières sur le même champ, occupe 40% de la surface totale des plaines, vaste ensemble étendu au centre de la Province dans tous les "vides" situés au pourtour des régions de forte activité (13). Sur cette toile de fond, des nuances régionales individualisent plusieurs pays (fig. 4.9).

Dans les plaines qui s'étendent du sud de Metro à la région de Sidomulyo-Palas, l'espace a été conquis sur des terres non occupées ou peu occupées par les groupes autochtones. Le *tumpang sari* est la règle mais l'arbre est ici cultivé et intégré au paysage, ce qui n'est pas le cas des régions plus récemment mises en valeur au nord. Les alignements de cocotiers dans les champs sont caractéristiques d'un système évolué. Leur taille donne une indication sur l'âge des villages. Parfois, les rentrées d'argent les plus importantes viennent de l'arbre lui-même et de spécialisations fondées sur la fabrication du sucre, extrait de la sève. Les revenus procurés par la valorisation de cette technique traditionnelle sont "8 à 10 fois supérieurs à celui obtenu en vendant les noix" (14).

Dans le kecamatan de Sidomulyo, où l'occupation est plus ancienne et les densités plus élevées, des charges humaines plus fortes expliquent que les vastes plans inclinés qui conduisent aux marais de la rivière Sekampung soient façonnés en rizières inondées et adaptés à la culture sous pluie, dans l'attente d'un réseau d'irrigation en cours de construction (15).

Lorsque les migrants sont arrivés sur des espaces occupés par des populations autochtones : région de Sukadana, Gunung Sugih, Padang Ratu, les terres portent non seulement la trilogie riz pluvial - maïs - manioc, mais également des petites plantations éparses. Friches et recrues forestiers sont une constante d'un paysage moins humanisé que les campagnes de pur *tumpang sari*. L'opposition déjà soulignée entre plaines rizicoles et versants voués aux cultures de rente, à l'échelle d'unités régionales, se retrouve ici à l'échelle du terroir villageois.

Les fonds de vallées, aplanis et transformés en rizières inondées, sont à l'image des paysages javanais mais le migrant intègre dans son propre système de production les cultures du système local. S'il ne concentre pas toutes ses activités sur les cultures de rente, du moins celles-ci interviennent-elles dans ses choix. Il ne s'agit pas forcément des cultures arbustives traditionnelles. Les cultures vivrières peuvent faire office de cultures spéculatives. La multiplication des champs de manioc dans la région de Gunung Sugih et de Terbanggi Besar est à lier à l'installation, dans les années 70, d'unités de production industrielles de tapioca et d'acide citrique obtenu par le traitement

des déchets de fabrication. Si l'on disposait de photographies aériennes récentes, on pourrait sans doute déterminer le rayonnement des usines agro-alimentaires et leur influence sur les systèmes de culture villageois (16).

Les paysans se plaignent de l'irrégularité des cours du manioc dont le prix a beaucoup varié ces dernières années, passant parfois d'une saison à l'autre de 70 à 25 roupies le kilo. Les plaines non irriguées nourrissent leurs hommes, sans plus. Elles disposent encore d'espace, sans pouvoir accepter toutefois de trop fortes charges de population.

3.3. Les bordures littorales

Sur certaines bordures littorales, par contre, la place vient à manquer. La côte de Kalianda servira d'exemple. Couronne de villages près de la mer au pied du volcan, plantations de cocotiers sur la frange maritime, rizières en escalier sur les basses pentes, versants du Gunung Raja Basa recouverts par les alignements récents des girofliers, paysages très aménagés et humanité nombreuse : on est en pays Pesisir (fig. 4.9 et 4.10)

Les terroirs, en 1969, s'organisaient en rizières (6,9% de la superficie), en plantations de cocotiers et de girofliers (43,2%) et en forêts (45,1%). A la différence des plaines rizicoles, l'habitat n'occupe que 4,7% de l'espace. Les densités, rapportées à la superficie mise en valeur, hors forêts, atteignaient 486 hab/km² au recensement de 1971. Elles sont de l'ordre de 550 hab/km² en 1986 (17).

La plupart des villages et des rizières existaient au début du siècle. Avec les cocoteraies, ce sont les éléments stables du paysage. La population s'est accumulée dans des villages, aujourd'hui pratiquement accolés les uns aux autres, sans que les rizières puissent elles-mêmes s'agrandir, limitées à la fois par la mer et par la montagne. Favorisées par des cours très élevés, les plantations de girofliers se sont par contre multipliées sur les versants, ignorant la réglementation qui protège la forêt (18). En 1969, à l'exception des pentes situées à proximité de Kalianda, la forêt était au niveau de la courbe 250 m. Vingt ans après, les versants sont conquis jusqu'à une altitude proche de 750 m.

Ces villageois, bien que riverains du Détroit de la Sonde, sont plus agriculteurs et planteurs que marins. La pêche est considérée comme une activité secondaire ou occasionnelle. Elle est laissée à ceux dont c'est habituellement le métier, les Bugis (Sulawesi) ou les hommes de Cirebon (Java), des professionnels qui font le "va et vient" (19) ou qui se fixent pour quelque temps. Ainsi à Way Muli, seul endroit où a lieu une vente à la criée (500 kg de

volcano, on the seaside, coconut plantations on the shores, terraced ricefields on lower gradients, the slopes of Gunung Raja Basa covered with recently laid out clove trees, a landscape that has been noticeably transformed and where men are many: this is the Pesisir country (fig. 4.9 and 4.10).

In 1969, village grounds were divided into paddy-fields (6.9% of the surface), clove and coconut tree estates (43.2%), and forests (45.1%). Contrary to what is observed in rice-growing plains, housing takes up only 4.7% of the land space. Densities, weighed against the surface of developed land, not including forests, reached 486 inhabitants per km² at the 1971 census. They range around 550 in 1986 (17).

Most villages and ricefields were already present at the beginning of the century. With coconut plantations, they are steady elements in the landscape. People have accumulated in the villages which are now practically adjacent, but it has not been possible to widen the paddy-field area squeezed between sea and mountain. On the other hand, very high prices have proved an incentive to the propagation of clove tree plantations that have climbed up mountain sides, ignoring the law on the protection of forests (18). In 1969, save a few slopes in the vicinity of Kalianda, the forest still reached the 250 m. contour level. Twenty years later, slopes have been grubbed up to approximately 750 m.

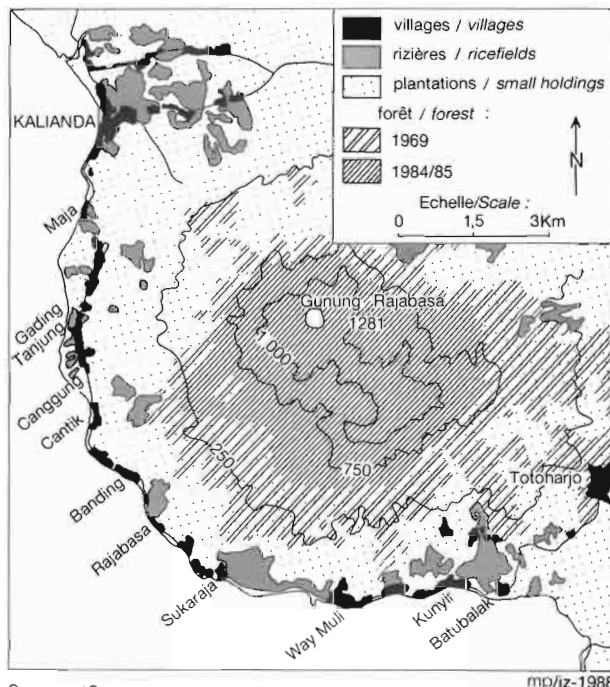
The villagers, although residents of the Sunda Strait coast, are farmers or planters rather than seamen. Fishing is only considered a secondary or

casual activity, and is left to those who have made it their trade: Bugis from Sulawesi, or men of Cirebon (Java), professionals who are used to going "to and fro" (19) or who settle temporarily. For instance, in Way Muli, the one spot where fish are sold by auction (500 kg per day on the average), 13 boats only are fitted out with nets. They all belong to the Pesisir people who have turned to the fishery trade after the collapse of quotations on clove, and who rent their implements to fishermen from Banten or Cirebon. The profit from the sale is equally shared into two parts after deduction of costs (fuel, food, tobacco).

Most boats, light outrigger canoes, are used for trawl line fishing; bigger ones also transport people and coconut from plantations owned by the Pesisir on neighbouring islands.

The villagers' incomes depend on plantation yields and on variations in market prices. Cash-crop farming cannot expand, for lack of space. After a period of easy living and money-making, the region of Kalianda appears to remain at a standstill in a wait-and-see attitude. The road linking the South coast villages is narrow and badly kept. Equipment is scarce. The town itself, privileged as it has been, with the Trans-Sumatra highway running by, and with being promoted to the status of sub-district head town, does not seem to develop up to expectations. Newly appointed civil servants choose not to settle there. Population has grown solely in the northern part. The town centre and the 17 villages surveyed in the surroundings, have evolved but very little: 35,356 inhabitants in 1984, 35,856 in 1987. The Pesisir littoral remains a high density area and a region of departure as well.

FIG. 4.10 LA COTE DE KALIANDA / THE KALIANDA COAST



Sources / Sources :
d'après cartes topographiques / from topographic maps JANTOP 1969
Enquêtes de terrain / Field surveys

4 - Marginal zones

In most marginal areas, the countryside shows the characteristics of recent human occupation or pioneer front landscapes. Burnt stubs, the peculiar presence of a tall tree symbolic of a now extinct forest, denuded slopes, unkept lands, contrary to populated sites, show that the settlements have been recent, hasty and poor. Fronts progress when the colonist decides to search for new land, and is eager to leave an exhausted soil or a failing trade. Most impressive are the number of clearings breaching into the forest, and fields that are as big as the family's labour force can make them and barely planted yet, with fallen tree-trunks still on the ground. Sometimes, in the piedmonts or near the mountains, a bamboo fence will prevent wild animals from tramping on crops.

In the plains, immediately beyond the clearing fringe, vast areas invaded by tufts of "alang-alang"

poisson par jour en moyenne), 13 barques seulement sont équipées d'un filet. Elles sont toutes la propriété de Pesisir reconvertis dans les activités de la mer après la chute des cours du clou de girofle. Ils louent leur matériel à des pêcheurs de Banten ou de Cirebon. Le produit de la vente est divisé en deux parts égales après déduction des frais (carburant, nourriture, tabac).

La plupart des embarcations, des pirogues légères à balancier, servent à la pêche à la palangre et, lorsqu'elles sont plus conséquentes, au transport des gens et des noix de cocotiers des plantations exploitées sur les îles voisines.

Le revenu des villageois est lié aux plantations et aux variations des cours. Les cultures spéculatives ne peuvent se multiplier, l'espace étant compté. Après une période d'aisance et des revenus faciles, les campagnes de Kalianda semblent stagner dans un certain attentisme. La route qui relie les villages de la côte Sud reste étroite et mal entretenue. Les équipements sont rares. La ville elle-même, pourtant, favorisée par l'arrivée de la Trans-Sumatra à ses portes et par une promotion au rang de chef-lieu de sous-région, ne semble pas prendre toute l'importance qu'on pouvait attendre. Les nouveaux fonctionnaires ne s'y fixent pas. La population n'a augmenté que dans le quartier Nord. Le centre de la ville et les 17 villages étudiés ont peu évolué : 35356 habitants en 1984, 35856 en 1987. Le littoral Pesisir demeure à la fois un lieu de forte densité et une région de départ.

4 - Les marges

Dans la plupart des marges, le monde rural est marqué par le caractère récent de l'occupation humaine ou par des paysages de fronts pionniers. Des souches calcinées, la présence insolite d'un grand arbre témoin de la forêt disparue, des versants dénudés, un paysage "non entretenu", à l'opposé des campagnes peuplées, révèlent une installation récente, hâtive et sans grands moyens. Les fronts évoluent avec la quête du colon prêt à partir vers des terres neuves et prompt à abandonner une parcelle qui ne rend plus ou une spéculation qui fait faillite. Le plus impressionnant reste sans doute le nombre des clairières qui trouent la forêt et ces champs, à la dimension de la force de travail d'une famille, juste plantés et encore encombrés de troncs d'arbres abattus. Quelquefois, dans les piémonts ou près des montagnes, des clôtures de bambous protègent les cultures du passage des animaux sauvages.

Dans les régions de plaines, juste en arrière

du front de défrichement, de vastes étendues envahies par les touffes d'*alang alang* témoignent d'abandons récents. Les pionniers se transforment en agriculteurs itinérants ouvrant des clairières et retournant des sols forestiers fragiles pour seulement deux cycles de cultures vivrières.

Presque toujours, un sentiment d'attente enveloppe les hommes et les choses. L'habitat reste provisoire, en bordure de voie ou du chemin d'accès, en retrait de la limite du champ ou de la plantation. Précarité et petitesse caractérisent la construction légère du Javanais, juste recouverte d'un toit de chaume ou le logis en bois sur pilotis du Sumatranais. Pâle reproduction des belles demeures traditionnelles, la pièce unique du migrant, aux ouvertures limitées à une porte et à une fenêtre, fait plus penser à un abri qu'à une maison. Dans certains cas, on retrouve l'image trop banale des taudis ruraux du monde tropical. L'habitat a d'emblée meilleur aspect lorsque la tuile remplace le chaume, que les maisons se regroupent et que la mosquée est bâtie. Le village renaît, succédant à la société éclatée et à la solitude des débuts incertains.

Attente des premières récoltes qu'on ne peut espérer obtenir avant plusieurs années. Seul le café vient vite. Dans certains cas, les plants sont achetés lorsqu'ils sont déjà développés. En trois ans, dans des conditions de culture optimales comme celles que l'on rencontre dans la montagne des Barisan, les rendements peuvent atteindre une tonne à l'hectare. Le poivre rapporte plus mais il faut attendre la pousse du tuteur et compter sept années avant qu'une plantation commence à être rentable. "Pour vivre et manger, on a le manioc" disent les migrants. Il se consomme seul ou mélangé au riz. Le manioc est partout présent sur le champ, entre les plants de café et autour de la maison. La maigre récolte de riz pluvial qui suit l'essartage est vendue. Elle permet d'obtenir du numéraire : un kilo de riz rapportait dix fois plus qu'un kilo de manioc en 1987.

Attente enfin du camion ou du bus, lorsqu'ils passent... Le problème majeur des marges réside dans leur isolement. Les difficultés de circulation bloquent le développement. Dans les régions desservies par les transports en commun, une journée ne suffit pas pour faire l'aller et retour entre Kenali, Karta ou Gaya Baru et la capitale provinciale distante de moins de 200 km. La dépendance des pionniers à l'égard des marchands pour leur approvisionnement en intrants, l'écoulement de leurs récoltes ou l'information sur les cours du jour est indéniable. Tous les prix sont grevés par le facteur distance et l'éloignement. Non seulement les biens de consommation, très rares sur les marchés, sont affectés, mais également les produits alimentaires de base. Le prix du kg de riz des plaines de Metro double pratiquement lorsqu'il est vendu dans les régions de montagne les plus reculées.

testify to recent desertions. Pioneers have become wandering farmers who open up clearings in delicate forest soils for two seasons of food-crop farming only.

Almost inevitably, a feeling of waiting takes possession of men and things. Habitat remains transitory, set on the side of the road or path, slightly off the field or the plantation limit. Precariousness and small scale are the main features of the light Javanese construction, humbly covered with a thatched roof, or of the wooden Sumatranese home built on piles. The migrant's single room, a poor reproduction of the beautiful traditional dwellings, with its opening restricted to a door and a window, looks more like a shelter than a house. In some cases the sadly typical image of the tropical world's rural slums comes to mind. Housing looks better once tiles replace the thatch, when a regrouping takes shape, when a mosque is erected. The village is born again, succeeding a disperse society and the solitude of a dubious start.

The feeling of waiting is also strong with harvests, since the first ones cannot be expected before several years of efforts. Only coffee grows fast. Seedlings are sometimes bought when they have already grown. By the third year, in optimal farming conditions such as those prevailing in the Barisan mountains, yields can reach a ton per hectare. Pepper fetches even more but one has to wait for the prop to grow; seven years are necessary before a plantation becomes profitable. "We have cassava to live and feed on" say the migrants. It is used alone or mixed with rice. Cassava is everywhere, in the field, between coffee saplings and around the house. The modest harvest of upland rice that follows clearing is sold. It enables the farmer to get cash: a kilo of rice is worth ten times as much as a kilo of cassava in 1987.

And, finally, waiting for lorries, or buses, if they come by... The major problem marginal zones have to face is their isolation. The hazards of traffic impede development. In areas where public transportation services exist, it takes more than one day to do a return-journey from Kenali, Karta or Gaya Baru, to the provincial capital, which is less than 200 km away. Pioneers undeniably depend on merchants in order to be supplied with seedlings, to sell their production or get information on daily quotations. All prices are affected by the distance factor. This applies not only to consumer goods, very seldom seen on the markets, but also to basic commodities. A kilo of rice from the Metro plains is twice as expensive when it is sold in remote mountain areas.

Social isolation, most not be overlooked either, as is so often the case. In these outer regions, still populated however by at least a hundred inhabitants per km² — marginal areas are by no means vacant demographically — the lack of a centre is deeply felt. The sole magnets are constituted by small administrative stations and minor markets. Here and

there, a weekly market drains animated crowds: it is the only spot where exchanges can take place and where the local collectors' lorries can gather. The difficulties encountered for the school education of children or for medical assistance are a daily worry in such areas where no university graduate is willing to stay in exile unless compelled to do so. In spite of the efforts made by the authorities, underequipment remains sometimes a crucial question.

The general characteristics of marginal zones as they have just been described do not take into account local idiosyncrasies, nor the different steps leading from isolation to recently populated territories being critically enclosed.

4.1. Isolated areas

TRANSMIGRATION'S LAST SETTLEMENTS

Settlements dating from the end of Transmigration programmes often take place in isolated areas (fig. 4.11). The kecamatan of Rumbia, Seputih Surabaya and Seputih Mataram, the more recent projects of Way Abung and Panaragan, the Army Veteran villages located in the North-West of Kotabumi must put up with poor soils, lack of irrigation and very difficult access in the rainy season. Roads of the Panaragan project have practically vanished into ruts. The traffic is uneasy, hazardous, slowed down to less than 10 km/h in this countryside where densities range between 150 and 200 inhabitants per km².

These villages suffer from stagnating poverty. In Seputih Surabaya, the main road, badly dilapidated, goes across completely exhausted interfluvial soils where spontaneous migrants have rejoined transmigrated populations. Cassava fields prevail. Tubers provide both food and cash for basic needs. In "cassava villages" (20), tapioca manufactories have replaced the rice mills of irrigated plains. They are small, recent units, most often of a traditional type, seldom equipped with ovens. They were built as the settlement fronts progressed into regions condemned to the poorest farming systems. They appeared between 1975 and 1980, in an economic situation that favoured production derived from cassava. Four factories were installed in Seputih Surabaya, and five in Rumbia. Only one, in Bumi Hardjo, has an oven. They give work to a few dozen employees each. The techniques used are limited, and the quality of their production rather doubtful.

Another source of revenue is provided by big plantations in the region. Private transporters travel around villages and bring cheap labour to places where there is work. Employment depends on the

L'isolement social, trop souvent mésestimé, doit être souligné. Dans ces régions excentrées, mais encore peuplées d'au moins une centaine d'habitants au km² -- les marges ne constituent pas des vides démographiques -- l'absence de centre est durement ressentie. Les pôles sont uniquement constitués par de petits postes administratifs et des marchés secondaires. De place en place, un marché hebdomadaire connaît une plus forte animation : c'est le seul lieu d'échange de la région ou encore le point de rassemblement des camions des collecteurs locaux. Les difficultés rencontrées pour la scolarisation des enfants ou les soins sont quotidiennes dans ces campagnes où aucun titulaire de diplômes n'accepte de s'exiler à moins d'y être contraint. Malgré les efforts déployés par l'administration, le sous-équipement demeure et reste, quelquefois, crucial.

Les caractères généraux des marges qu'on vient de décrire ne rendent pas compte des particularismes locaux, ni des degrés qui conduisent de l'isolement à l'enclavement critique des lieux de peuplement récent.

4.1. Les régions isolées

LES DERNIERES IMPLANTATIONS DE LA TRANSMIGRATION

Les fins de programme de la Transmigration entrent dans cette catégorie (fig. 4.11). Les kecamatan de Rumbia, Seputih Surabaya, Seputih Mataram, les projets plus récents de Way Abung et de Panaragan, les villages des pensionnés de l'Armée situés au Nord-Ouest de Kotabumi souffrent à la fois de sols maigres, de l'absence d'irrigation et d'une accessibilité extrêmement réduite par temps de pluie. Les routes du projet Panaragan ont pratiquement disparu dans les ornières. La circulation est difficile, aléatoire, ralentie à moins de 10 km/h dans des campagnes pourtant occupées par des densités de 150 à 200 hab/km².

Un immobilisme dans la pauvreté pèse sur les villages. A Seputih Surabaya, la route principale, en très mauvais état, traverse des interfluviaux aux sols épuisés où des migrants spontanés sont venus se mêler aux populations transmigrées. Les champs de manioc sont prédominants. Les tubercules assurent à la fois la nourriture et la couverture des dépenses incompressibles. Dans les "cassava village" (20) les fabriques de tapioca ont remplacé les rizeries des plaines irriguées. Petites unités, le plus souvent traditionnelles, rarement équipées d'un four, elles sont récentes. Elles ont suivi l'avancée des fronts de peuplement dans des régions réduites aux systèmes de culture les plus pauvres. Elles se sont

développées avec une conjoncture favorable aux produits dérivés du manioc dans les années 1975-1980. Quatre fabriques se sont installées à Seputih Surabaya, cinq à Rumbia. Une seule est dotée d'un four, à Bumi Hardjo. Elles emploient quelques dizaines d'employés chacune. Les techniques sont sommaires et on peut douter de la qualité de la production.

Une autre source de revenu est fournie par les grandes plantations de la région. Des transporteurs privés font la tournée des villages et acheminent une main-d'oeuvre bon marché aux lieux d'embauche. Le recrutement dépend des besoins saisonniers. Les salaires journaliers sont peu élevés : 800 Rp pour les femmes, 1.000 Rp pour les hommes en 1987, mais ils rapportent plus que le travail de la terre. Certains responsables administratifs déplorent le travail des enfants qui délaissent l'école pour gagner quelque argent et se plaignent du peu d'intérêt manifesté par les trans migrants pour la mise en valeur des lots qui leur ont été attribués.

LES REGIONS DE MONTAGNE

Il en va tout autrement dans les régions de montagne où, grâce à de bons sols et des conditions climatiques favorables, la terre paie largement le travail fourni. Ces régions, depuis longtemps productrices de café, apparaissent dotées d'un fort potentiel économique. Ponctuellement, des zones de richesse ont pris corps, résultat d'associations remarquables entre cultures arbustives et cultures légumières de plein-champ (choux et pommes de terre) destinées aux marchés urbains. Les bassins intérieurs et les montagnes de Sumberjaya, Kenali et Liwa pourraient intégrer les "centres" de la Province si un effort était fait pour les désenclaver. Mais la très mauvaise desserte de la région et le développement sans frein des fronts pionniers maintiennent ces espaces dans une position intermédiaire, et plus souvent encore dans une situation confrontée aux problèmes des marges (fig. 4.11).

On a décrit combien l'avancée du peuplement était forte dans les montagnes du nord-ouest et de l'ouest de la Province. La forêt continue d'y être abattue sans ménagement jusqu'au faite des reliefs qui barrent l'horizon. Bien que la structure du sol soit très cohérente, des débuts de ravinement mettent à nu une terre rouge-orangée. Rien ne semble ralentir une progression totalement incontrôlée. Sauf exception, on ne remarque pas ici les savants équilibres observés sur les versants mis en culture à Java, ni les précautions habituellement prises par le paysan dans l'aménagement des pentes.

En outre, si l'on poursuit la comparaison, le

seasonal needs. Wages run low: 800 rupiah a day for a woman, 1000 for a man in 1987, but it is better value than farming. Some administration officials deplore that children quit school to earn a little money by taking up jobs, and complain that transmigrants do not show enough interest in improving the land parcel they were allotted.

MOUNTAINOUS AREAS

Very different are mountains where, thanks to fertile soils and favourable climatic conditions, land fully repays work. These areas, long devoted to coffee production, seem to be endowed with high economic potential. Here and there, wealthy zones have taken shape, resulting from the remarkable association of shrubs and open-field vegetables (cabbage and potato) cultivated for town markets. Internal valleys and mountains of Sumberjaya, Kenali and Liwa could join the "centres" of the Province if some efforts were spared to disenclose them. But these regions are still in a transitory state, and even more often in a situation where they are confronted to the problems of marginal zones, because of very bad road-service and the unimpaired advance of pioneer fronts (fig. 4.11).

It has already been said that settlement was firmly developing in the mountains of the north-west and west parts of the Province. The forest there is still being aggressively cleared, up to the hilltops that bar the skyline. Although the structure of the soil is very coherent, the setting in of gullies is gradually laying bare patches of reddish ground. Nothing seems able to impede such a totally uncontrolled progression. Save some rare exceptions, the clever balance observed on cultivated versants in Java cannot be found here, nor the precautions usually taken by farmers when preparing the slopes.

Moreover, upon further comparison, the peasant of Central Java has direct access to consumers goods and economic facilities. Such is not the case in Lampung mountains. It takes two or three hours to travel the 25 to 30 km between the Trans-Sumatra highway and the main markets of the Sumber Jaya kecamatan. Sacks of coffee are conveyed on a man's back or by the tukang ojek, young motorcyclists transporting "people and goods on mountain pack trails... the more talented... and the more unconscious ones carrying on their 125 cm³ motorbikes up to three sacks of 80 kg each per trip" (21). They ask Rp.100/kg for a one-hour ride. Similar deals are common practice in the Wosonobo and Pulau Panggung kecamatan where pioneer fronts have widely developed.

Equipment lags far behind settlement progress. In Simpang Sari, a big village of 10,000 inhabitants, head-town of the Sumber Jaya kecamatan, a market counting 61 permanent concrete stalls has just been

built. Another important market takes place on Mondays in Fajar Bulan, but lorries labour to get there as they break up the road a little more every week. There are two secondary schools in the head town, one private, the other state-owned. The State school was still under construction at the end of 1986. It may be recalled that the kecamatan population was at that time of 75,000 inhabitants with a rough density of 155 inhabitants/km².

Social contrasts between older settlers and newcomers remain striking, especially in the differences between ancient villages structured into straight lines of traditional houses, and the precarious housing samples scattered about freshly cleared mountain slopes. E. Mougeot insists on the "individualism, relative wealth and resistance to changes" of local groups, not too prone to alter their extensive farming system, inherited from the past, to which he opposes the spirit of enterprise of the recent migrant who is "receptive to any form of action liable to improve his standard of living" (22).

4.2. Enclaves

THE PESIR COUNTRY ON THE INDIAN OCEAN SHORES

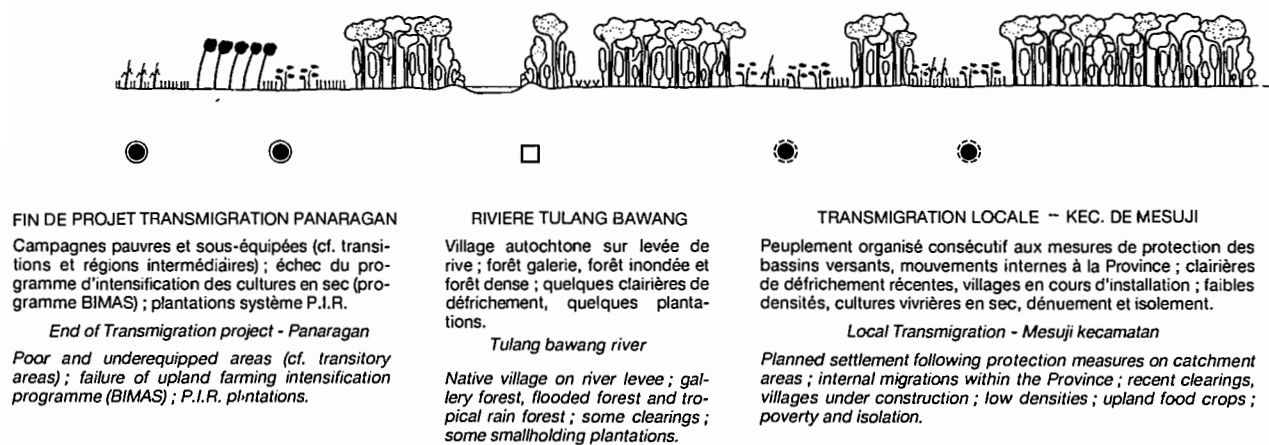
The region of Krui, beyond the Barisan Mountain range, is at the limit of accessible zones. In this Pesisir area, on the Indian Ocean shores, income is based on cash crops and on the production of ricefields set up at the foot of the slopes, exactly like in the Pesisir country on the southern shores. However, densities here are lower and spontaneous migrations less tangible. Corrected figures do not range over 150 inhabitants per km² of cleared land in the most populated kecamatan (Pesisir Tengah).

The major difficulty lies in the problematic isolation of the region: 6 to 8 hours are normally required to cover the 125 km stretching between Krui and Bukit Kemuning, on the Trans-Sumatra. In January 1988, the road was almost unfit for traffic. In several spots, gullies were threatening to bar the way. Winches were needed to hoist trucks up certain slopes. No less than fifteen hours were necessary to reach Bukit Kemuning from the villages on the Indian Ocean shore. It was then easier to get to the Trans-Sumatra highway by the northern route via Martapura and the province of Sumatra Selatan, although it took more than half a day.

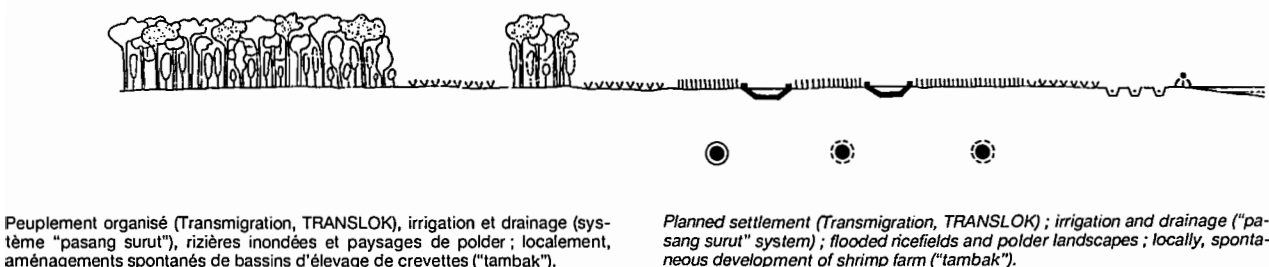
In a cash-crop producing region, supplying the villages and disposing of harvests depended solely on the state of the only road, not adapted to motoring. Those areas, which were quite renowned for some special types of production such as damar (*Shorea sp.*), and enjoyed a sudden but short-lived prosperity

FIG. 4.11 ETUDE REGIONALE – MARGES ET FRONTS PIONNIERS.
REGIONAL STUDY - MARGINAL ZONES AND PIONEER FRONTS

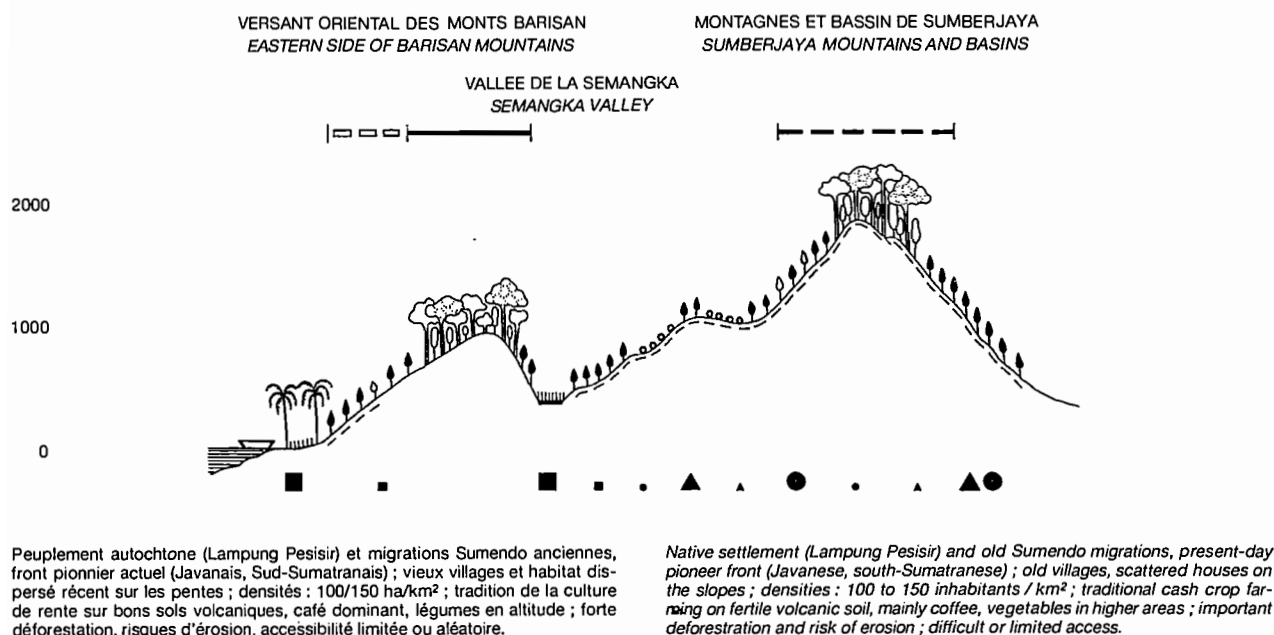
ZONE DE TRANSITION / TRANSITION AREA



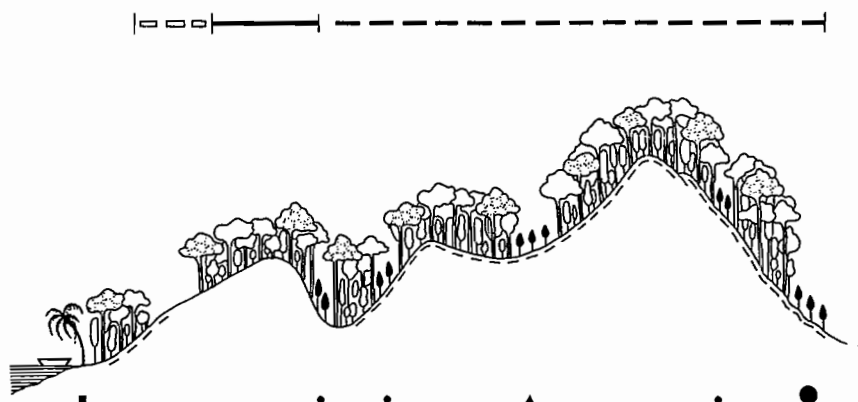
AMENAGEMENT DES MARAIS (RAWA/SRAGI, MESUJI TULANG BAWANG)
DEVELOPMENT OF SWAMPY AREAS (RAWA SRAGI, MESUJI TULANG BAWANG)



FRONTS PIONNIERS DES REGIONS MONTAGNEUSES
PIONEER FRONTS IN MOUNTAINOUS AREAS



FRONTS PIONNIERS DES REGIONS MONTAGNEUSES
PIONEER FRONTS IN MOUNTAINOUS AREAS

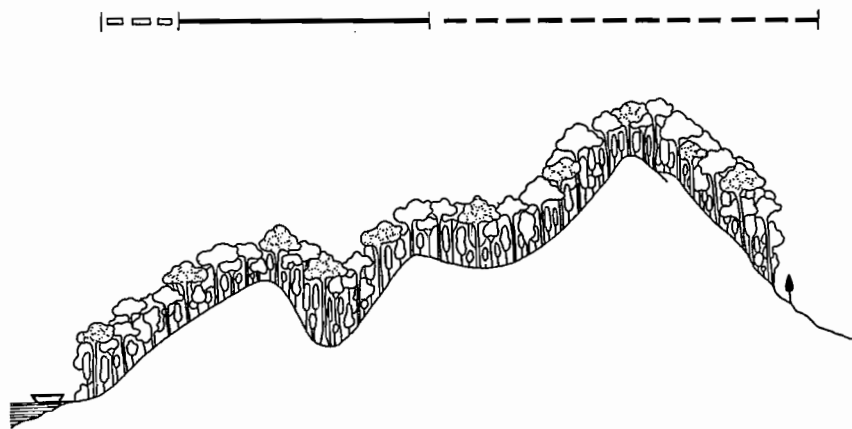


Début d'occupation de la forêt dans espace protégé, défrichements isolés et individuels, habitat d'attente, jeunes plantations ; versant occidental préservé car difficile d'accès.

First clearings in protected forest on family scale, non permanent dwelling, recent smallholding plantations ; no migration on western side of mountain owing to difficulty of access.

FIG. 4.12 ETUDE REGIONALE - PARC ET RESERVE NATURELLE
REGIONAL STUDY - NATURAL PARK AND RESERVE

PARC BUKIT BARISAN SELATAN
BUKIT BARISAN SELATAN PARK



Chaîne volcanique 1000 à 2000 m, forêt tropicale dense ; espace protégé (faune, flore, protection des bassins versants) et concession forestière.

Volcano range, 1000 to 2000 m., tropical rain forest ; protected area (wildlife, flora, catchment basins) and forest claim

RESERVE NATURELLE SUKA MARGA SATWA WAY KAMBAS
WAY KAMBAS NATURAL RESERVE



paysan du centre de Java dispose d'un accès direct aux biens de consommation et aux circuits économiques. Ce n'est pas le cas dans les montagnes du Lampung. Il faut deux ou trois heures pour parcourir les 25 à 30 km qui séparent la Trans-Sumatra des principaux marchés du kecamatan de Sumber Jaya. Les sacs de café sont acheminés à dos d'homme ou par les *tukang ojek*, jeunes mottards véhiculant "personnes et biens sur les sentiers de chèvres des montagnes... Les plus doués ... et les plus inconscients transportent sur leur moto 125cm³ jusqu'à trois sacs de 80 kg par voyage" (21). Ils font payer leurs services 100 Rp/kg pour un trajet d'une heure. Les mêmes pratiques sont en vigueur dans les kecamatan de Wonosobo et de Pulau Pangung où les fronts pionniers ont pris une grande ampleur.

Les équipements n'ont suivi que de très loin la progression de la population. A Simpang Sari, chef-lieu du kecamatan de Sumber Jaya et gros village de 10.000 habitants, un marché doté de 61 emplacements en dur vient d'être construit. Un autre marché important se tient le lundi à Fajar Bulan mais les camions peinent pour y arriver, tout en défonçant un peu plus la route de semaine en semaine. Le chef-lieu réunit deux établissements secondaires, l'un privé, l'autre d'Etat. Le lycée d'Etat, en construction, n'était pas encore en service fin 86. On rappellera que la population du kecamatan atteignait à cette date 75.000 habitants et les densités brutes 155 hab/km².

Les contrastes sociaux restent forts entre population installée et nouveaux venus, ne serait-ce que par les différences entre villages anciens, structurés en rigides alignements de maisons traditionnelles, et les formes d'habitat précaire éparpillées sur les flancs récemment défrichés de la montagne. E. Mougeot souligne "l'individualisme, la relative richesse et la résistance au changement" des groupes locaux, peu enclins à modifier un système de production extensif hérité du passé, auxquels il oppose l'esprit d'entreprise du migrant récent "réceptif à toute action pouvant améliorer son niveau de vie" (22).

4.2. Les enclaves

LE PAYS PESISIR DES RIVAGES DE L'OCEAN INDIEN

La région de Krui, au-delà des cols de la chaîne des Monts Barisan, est à la limite des zones accessibles. Dans ce pays Pesisir installé sur les côtes de l'Océan Indien, les revenus sont basés sur les cultures de rente et sur le produit des rizières aménagées dans les bas de pentes, tout comme dans les pays Pesisir des rivages méridionaux.

Toutefois, les densités y sont moins fortes et les migrations spontanées moins sensibles. Rapportées à l'espace défriché, elles ne dépassent pas 150 hab/km² dans le kecamatan le plus peuplé (Pesisir Tengah).

Le problème majeur tient à un isolement préoccupant. Il faut 6 à 8 heures en temps normal pour parcourir les 125 kilomètres qui séparent Krui de Bukit Kemuning, situé sur la Trans-Sumatra. En Janvier 1988, la route était quasiment impraticable. Elle risquait d'être coupée en plusieurs endroits par des ravinements. Des treuils devaient être utilisés pour hisser les camions vers le haut de certaines pentes. Quinze heures étaient nécessaires pour rallier les villages de l'Océan Indien à Bukit Kemuning. Il était alors plus facile de rejoindre la Trans-Sumatra en passant par la route du Nord, via Martapura et la province de Sumatra Selatan, bien que cela prenne plus d'une demi-journée.

L'approvisionnement des villages et l'écoulement des récoltes d'une région productrice de cultures commerciales étaient directement dépendants de l'état de l'unique voie d'accès, non adaptée au trafic motorisé. Ces pays qui connurent un certain renom avec des spécialités comme la production de damar, et une soudaine mais fugace prospérité avec le clou de girofle, demeurent aujourd'hui très mal intégrés à l'économie régionale.

LES CLAIRIERES DE LA TRANSMIGRATION LOCALE

Les clairières de la Transmigration Locale de l'extrême Nord sont pratiquement dans une situation d'enclave, coupées du reste de la Province (fig. 4.11). Pour y aller, il n'existe qu'une piste à partir de Menggala, difficile bien qu'elle soit empierrée sur certains tronçons. Pour les habitants installés près de la rivière Tulang Bawang, il est plus rapide d'utiliser la voie d'eau. Des barques à moteur font la navette entre les villages et Menggala, seul centre commercial de toute la région.

Maisonnets en bois disposées à intervalles réguliers de part et d'autre d'une piste en terre, cultures jardinées dans la parcelle d'habitation, maigres champs de cultures vivrières confèrent aux lieux de peuplement l'image désormais classique de la Transmigration dans la phase d'implantation des programmes. Dans ces paysages neufs, l'horizon est fermé par le mur de la forêt. Les débuts y sont toujours difficiles et d'autant plus ressentis que les familles installées ont déjà l'expérience, même si elle n'a été que limitée, des équipements des plaines méridionales ou des bénéfices procurés par les cultures commerciales qu'elles pratiquaient sur les versants montagneux dont elles ont été expulsées. Bien qu'elles soient en règle sur le plan foncier, leur subsistance demeure un problème quotidien.

with clove, are still very badly integrated with the regional economy.

LOCAL TRANSMIGRATION CLEARINGS

Clearings of Local Transmigration in the extreme North can almost be considered as enclaves, cut off from the rest of the Province (fig. 4.11). There is only one way to get there: a track, starting in Menggala, rather difficult in spite of some paved portions. It is faster for inhabitants settled not far from the Tulang Bawang river to use the waterway. Motorboats shuttle between the villages and Menggala, the only trade centre of the whole region.

The settling places bear the now typical aspect of Transmigration projects in the first stage of their implementation, with small wooden houses regularly distributed on either side of a mud strip, with crops grown on the dwelling parcel, with meagre food-crop fields. In these newly-born landscapes, forests bar the horizon. Beginning years are years of hardships, all the more so as families installed here had benefited, however shortly, from facilities in southern plains or from profits brought in by the cash crops they used to cultivate on the mountain slopes from which they were driven away. Even if their situation regarding real estate is now in order, they are left with the everyday problem of their sustenance.

SWAMPS UNDER RECLAMATION

The southern part of the Rawa Sragi project, near Palas, can easily be reached, but the swamps recently reclaimed between Labuhan Meringai and the Sekampung river remain isolated in the middle of wetlands. Villages are lined up along the paths, in narrow strips parallel to the shore, and surrounded by flooded paddy-fields as far as the eye can see. Since 1974, more than 20,000 ha. have been drained. The last portion (6300 ha.) was to be finished in 1988 (23) (fig. 4.13 - 1).

Immensity and inherent flatness are also found in the landscape of a new project, in the North of the Province, on the marshes bounded by the meanders of the Mesuji and Tulang Bawang rivers. The overall plan is designed as a perfect grid. A canvas of drainage canals, 200 metres apart, delimits 72 ha. units subdivided into 2 ha. parcels. A green zone, 200 m wide and 16 km long, separates the three portions of the project (fig. 4.13 - 2). The programme aims at only one yield of rice per year, out of fields to be gained over peat moors of very acid soil (pH: 4,5 to 5). About 2000 families have just been installed. The ultimate goal is to reach 7342 families (24).

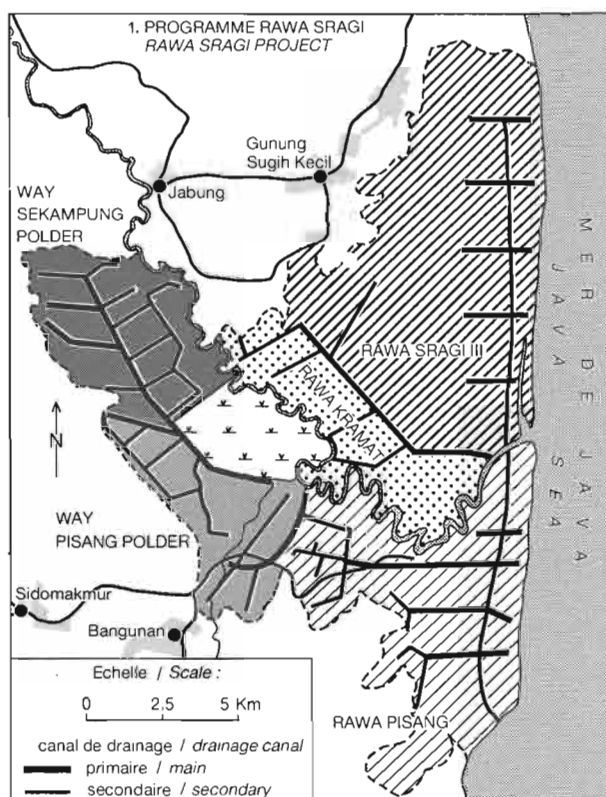
In both cases, the improvements made remind one of the well organized landscapes of sunken

meadows. It will come as no surprise to learn that the research work and management for the Rawa Sragi project are entrusted to Dutch engineers and hydraulicians, within the bilateral cooperation agreement between Indonesia and the Netherlands.

As in the last Local Transmigration settlements, the population has to cope with the hard times of the beginnings. Only one bad track connects families settled in Mesuji-Tulang Bawang to transmigrant villages created in the West, themselves in a marginal position. Access by sea is easier than over land. It has actually been planned to build a navigation channel



FIG. 4.13 L'AMENAGEMENT DES MARAIS
DEVELOPMENT OF SWAMPY AREAS



Sources / Sources : d'après / from mp/w - 1989
Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Pengairan Bandar Lampung.

LES MARAIS EN COURS D'AMENAGEMENT

Si la partie Sud du Projet Rawa Sragi, proche de Palas, est tout à fait accessible, les marais récemment aménagés entre Labuhan Maringgai et la rivière Sekampung restent isolés au centre d'une région encore amphibie. Les villages y sont alignés sur des chaussées, en bandes étroites parallèles au rivage, entourés à perte de vue par les rizières inondées. Depuis 1974, plus de 20.000 ha ont été drainés. La dernière tranche (6300 ha) devait être achevée en 1988 (23) (fig. 4.13 - 1).

Immensité et planéité des paysages se retrouvent dans un nouveau projet au Nord de la Province, dans les marais limités par les méandres des rivières Mesuji et Tulang Bawang. Le plan de masse dessine un quadrillage parfait. Une trame de canaux de drainage, distants de 200 m, délimite des unités de 72 ha, subdivisées en lots de 2 ha. Une zone verte, large de 200 m et longue de 16 km, sépare les 3 tranches du projet (fig. 4.13 - 2). Le

programme prévoit une seule récolte de riz par an sur des champs qu'il faudra gagner sur la tourbe, dans un milieu très acide (pH : 4,5 à 5). Près de 2000 familles viennent d'être installées. L'objectif final est fixé à 7342 familles (24).

Dans les deux cas, les aménagements rappellent les paysages très organisés des polders. On ne sera pas surpris d'apprendre que les études et l'encadrement du projet Rawa Sragi ont été réalisés par des ingénieurs et des hydrauliciens néerlandais, dans le cadre de la coopération bilatérale entre l'Indonésie et les Pays-Bas.

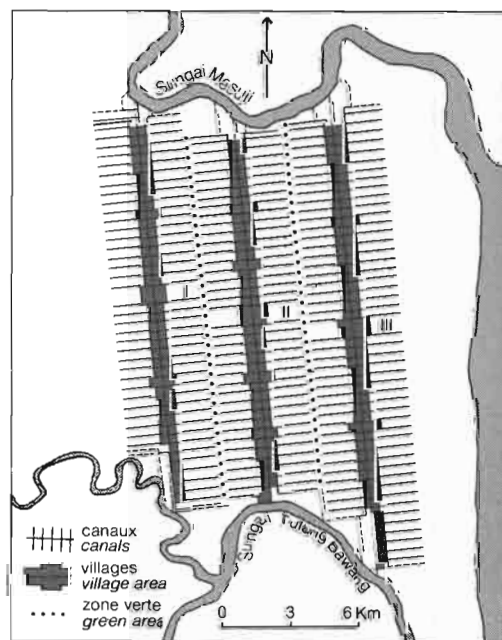
Tout comme dans les dernières implantations de la Transmigration Locale, la population vit la période critique des débuts. Seule une mauvaise piste relie les familles installées à Mesuji-Tulang Bawang aux villages des transmigrants créés à l'Ouest, et eux-mêmes dans une situation marginale. L'accès par la mer est plus aisé que par l'intérieur des terres. Il est d'ailleurs prévu de construire un

FIG.4.13. L'AMENAGEMENT DES MARAIS / DEVELOPMENT OF SWAMPY AREAS

2. PROGRAMME MESUJI-TULANG BAWANG / MESUJI-TULANG BAWANG PROJECT



w.jz - 1988



Sources/Sources: Ministry of Public Works Directorate General of water Resources Developpement Mesuji - Tulang Bawang Project 1987

between the two rivers enclosing the project. Opening roads will also be indispensable if the insularity of settlement areas not yet integrated to the region is to be overcome.

RESERVES AND NATURAL PARKS

Mention must be made of the enclaves prohibited by law from any type of human activity: reserves and natural parks (fig. 4.12). Strictly protected, nature recovers its rights in a region everywhere else marked by human action. Signs posted at the entrance of the parks warn visitors that any illicit occupation will be punished by a ten year jail sentence or a 100 million rupiah fine (25).

The province of Lampung includes the Bukit Barisan Selatan park (263,480 ha.) which covers the whole mountainous area spreading in the West near the Indian Ocean, and the Way Kambas reserve (128,650 ha.) located along the Java Sea coast (26).

5 - The recent evolution of figures on land use

At the turn of the XXth century, the region was almost entirely covered with forests which gave the landscape its unity. Economy, based on ladang and family-size plantations, was remarkable only for its simplicity (fig. 4.14). Nowadays, landscapes are very contrasted. Some forests survive here and there and with difficulty. Farming systems are varied: upland food crops, irrigated rice, smallholding plantations, big estates. The production is diversified and complementary (fig. 4.15).

As far as they can be put into figures, changes are to be put in the perspective of several generations of official settlement and of waves of spontaneous

migrations. On plates 10 and 11 (atlas Province of Lampung), attempt has been made, with the help of various and sometimes disparate documents, to give an accurate estimate of the occupation of the land, first at the end of the 1960's, then in the middle of the 1980's. A few salient facts may be recalled from a research study covering about 16,000 square kilometres, which is half the size of the Province and its most populated part (tab. 4.7).

The forest (dense tropical forest, degraded forest, mosaic of coppice forest) is significantly losing ground, which is not surprising: it has receded from 343.5 to 26% of the studied area. Dry farming, including the pekarangan (27), progresses in inverse ratio, covering 657,000 ha. The surface of irrigated ricefield has doubled: from 31,000 to 61,000 ha. Smallholding plantations have firmly increased, rising from 88,000 to 148,000 ha. The upsurge of the recent generation of agro-industrial estates is striking when one refers to figures: 21,000 ha. in 1969, 133,000 in 1985, i.e. 7% of rural land space. It must be noted that the mapped out region comprises most of the newly created estates in the Province. Nevertheless, large-scale mechanized farming has taken a lot of space.

Evolution is uneven but fast. Changes will probably be less radical in the future. Population movements are slowing down and in certain areas departures are already counterbalancing arrivals. This does not mean that densities will not grow. Marginal zones, today condemned to self-sufficiency and unable to stand a heavy demographic load, would considerably widen their accommodation capacity if they were integrated with irrigated areas.

In a country where a great majority of the population is still rural, demographic pressure varies according to the production system, itself depending on the choices made by individuals who endeavour to adjust to environmental constraints, and even more on political decisions that directly influence regional development.



canal de navigation entre les deux rivières qui enserment le projet. L'ouverture de routes s'impose si l'on veut vaincre le caractère insulaire de lieux de peuplement encore non intégrés à l'espace régional.

RESERVES ET PARCS NATURELS

On ne dira qu'un mot des enclaves interdites par la loi à toute activité anthropique : les réserves et les parcs naturels (fig. 4.12). Protégée avec une grande sévérité, la nature reprend ses droits dans une région partout ailleurs marquée par l'action humaine. Un avis à l'entrée des parcs prévient que toute occupation illicite sera punie de 10 ans de prison ou d'une amende de 100 millions de roupies (25).

La province de Lampung abrite le parc Bukit Barisan Selatan (263.480 ha), étendu sur l'ensemble de la partie montagneuse à l'Ouest, près de l'Océan Indien, et la réserve de Way Kambas (128.650 ha.), située en bordure de la mer de Java (26).

5 - L'évolution récente des chiffres de l'occupation du sol

A l'aube du XX^e siècle, la forêt recouvrait pratiquement toute la région et donnait une unité aux paysages. L'économie, basée sur le *ladang* et la plantation familiale, n'était remarquable que par sa simplicité (fig. 4.14). A l'heure actuelle, les paysages sont individualisés par leurs contrastes. La forêt n'existe plus que par lambeaux et se maintient difficilement. Les systèmes de culture sont variés : cultures vivrières en sec, riz irrigué, petites plantations villageoises, domaines agro-industriels. Les productions sont complémentaires et diversifiées (fig. 4.15).

Pour autant qu'on puisse les calculer, les changements sont à la mesure de plusieurs générations de peuplement officiel et des vagues de peuplement spontané. Les planches 10 et 11 de l'atlas de la Province de Lampung ont tenté à partir de documents divers, quelquefois disparates, de faire le point sur l'utilisation du sol de la région à la fin des années soixante, puis au milieu de la décennie quatre-vingt. On retiendra quelques faits saillants d'une étude qui couvre près de 16.000 kilomètres carrés, soit la moitié et la partie la plus peuplée de la Province (tabl. 4.7).

La forêt (forêt tropicale dense, forêt dégradée, mosaïque forêt-taillis) recule beaucoup, ce qui ne surprendra pas : elle passe de 43,5% à 26,0% de la surface étudiée. Les cultures en sec, y compris les *pekarangan* (27), progressent dans la proportion inverse. Elles s'étendent sur 657.000 ha. Les rizières irriguées doublent leur superficie : 31.000 à 61.000 ha. Les plantations familiales augmentent vigoureusement, passant de 88.000 à 148.000 ha. L'apparition de la nouvelle génération des domaines agro-industriels est transcrite par les chiffres : 21.000 ha en 1969, 133.000 ha. en 1985, soit 7% de l'espace rural. Il faut dire que la région cartographiée réunit la plupart des nouveaux domaines créés dans la Province. Néanmoins, la place prise par la grande culture mécanisée est considérable.

L'évolution est inégale mais rapide. Les changements seront sans doute moins profonds dans l'avenir. Les mouvements de population se ralentissent et déjà, dans certaines régions, les arrivées sont compensées par les départs. Ce qui ne veut pas dire que les densités ne se renforceront plus. Des marges, condamnées aujourd'hui à l'auto-suffisance et incapables de supporter une forte charge démographique, verraient leur capacité d'accueil considérablement élargie si elles étaient intégrées aux périmètres irrigués.

Dans des pays où la grande majorité de la population est encore rurale, la pression démographique varie en fonction du système de production, lui-même déterminé par les choix des individus qui cherchent à s'adapter aux contraintes de la nature et plus encore, par les décisions politiques qui agissent directement sur le développement régional.

TAB. 4.7. EVOLUTION DES SURFACES D'UTILISATION DU SOL DE LA PROVINCE DE LAMPUNG - 1969 - 1980/1985
 EVOLUTION OF LAND USE IN THE PROVINCE OF LAMPUNG - 1969 - 1980/1985

utilisation du sol/land use	1 9 6 9		1980 - 1985	
	Km ²	%	Km ²	%
1. Marécages/Swamps	370	2.4	430	2.7
2. Forêts marécageuses/swamp forests	721	4.6	714	4.5
3. Forêt tropicale dense/tropical rain forest	4 042	25.9	1 790	11.3
4. Forêt dégradée/bush, scrub	2 557	16.4	1 403	8.5
5. Mosaïque forêt-taillis/transition area forest-bush	183	1.2	1 075	6.8
6. Mosaïque forêt-friches/transition area forest-grassland	585	3.7	119	0.8
7. Cultures en sec (y compris habitat villageois) dry fields (villager's houses and gardens included)	4 027	26.0	5 264	33.8
8. Mosaïque cultures en sec - friches,taillis/transition area dry fields-grassland, bush	245	1.6	1 307	8.3
9. Rizières/ricefields	318	2	611	3.9
10. Plantations villageoises/small holdings	884	5.7	1 481	9.4
11. Domaines agro-industriels/estates	209	1.3	1 136	7.2
12. Friches à <i>Imperata cylindrica</i> / <i>Imperata cylindrica</i> grassland	1 429	9.2	438	2.8
T o t a l	15 570	100	15 768	100

Planimètrage effectué à partir de / Plotting from
 Atlas planche/plate n° 10-1969 : 249 124 mm² soit 15 570 Km².
 Atlas planche/plate n° 11-1980.1985 : 252 294 mm² soit 15 768 Km².
 Unité de compte/counting unit : un mm² soit 6.25 ha à l'échelle du 1/250 000.
 Comptage réalisé par/counting by : Marlina Neng, Wiyono
 Mise au point/final adjustments by : E. Broussouloux

Sources / Sources :

Cartes topographiques/topographical maps. JANTOP-1969

Cartes d'utilisation du sol/maps on land use:
 - 1/50 000^e 1977.1984. Direktorat Jenderal Agraria, Bandarlampung
 - Peta Ilputan lahan. Interpretation Citra Landsat (1983-1984)
 1/250 000^e. Sumatera 1985 BAKOSURTANAL - Bogor

Carte du statut des forêts/map of forests: 1/200 000^e, 1986/1987, Dinas Kehutanan Propinsi DKI, Lampung

Photographies aériennes / Aerial photographs :
 couverture 1976 / 1976 survey
 Photographie couleur Spot/SPOT Colour photograph: une scène, région située à l'ouest de Menggala / Scene, west of Menggala, 1986.

Enquêtes de terrain/field surveys : 1986-1987

Les chiffres présentés sont intéressants au titre de la comparaison entre les deux situations (1969-1980/1985). Ils correspondent à la partie centrale de la Province, là où la mise en valeur est la plus achevée. De ce fait, ils ne sont pas transposables à l'ensemble de la Région. A titre indicatif, les données récentes dont on dispose pour les trois-quarts de la province (26 000 Km²) sont les suivantes (données Landsat 30 Mai 1985) :

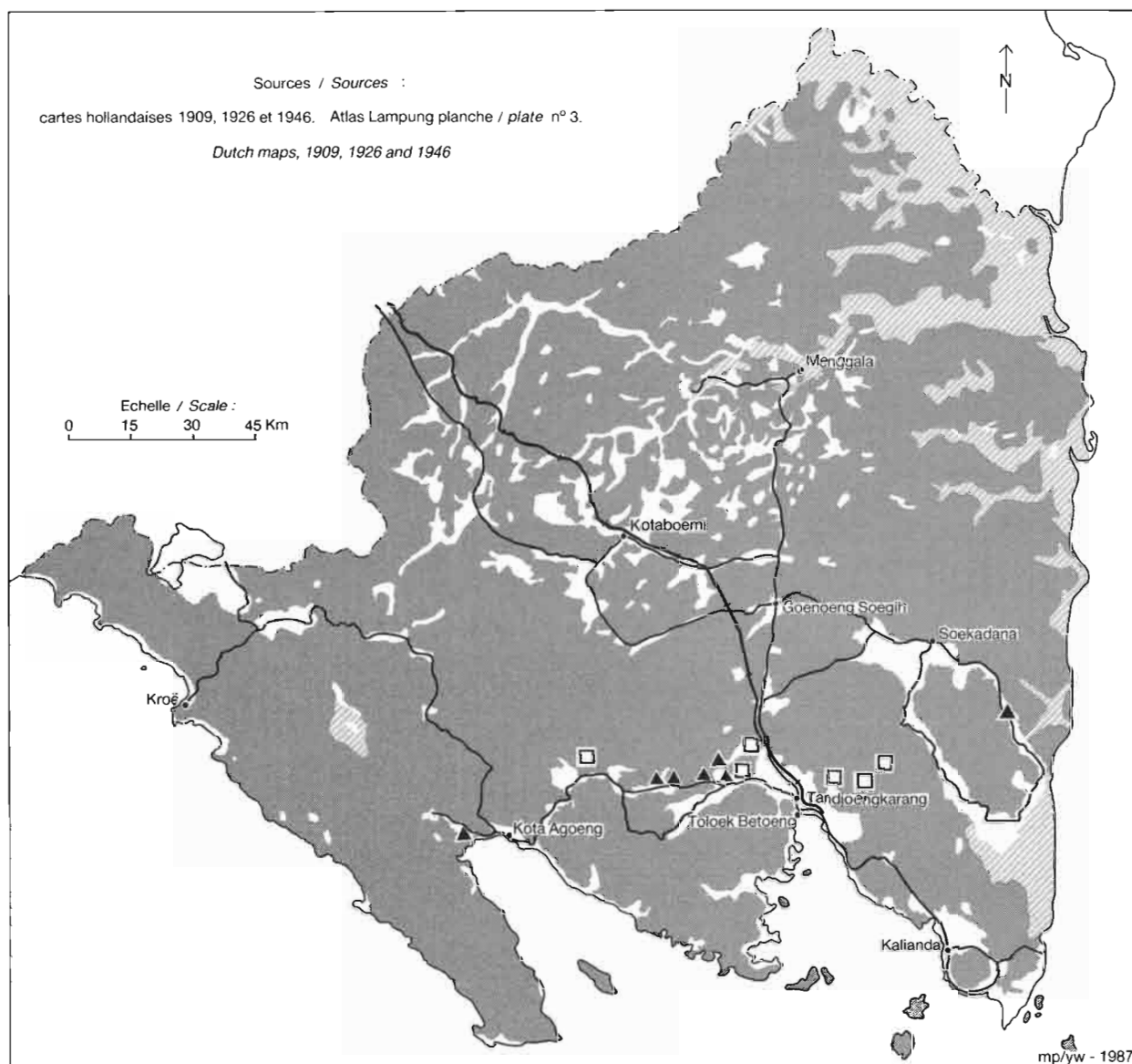
These figures are significant for a comparison between the situations in 1969/1980 and 1985. They refer to the central part of the Province, which is the most developed. Therefore they are not relevant to the region as a whole. For a guidance, recent data available on 3/4 of the Province (26 000 km²) are as follows (Landsat data, May 30, 1985):

1. Marécages/swamps	0.6 %
2. Forêt marécageuse/swamp forest	9.5 %
3. Forêt tropicale dense/tropical rain forest	19.5 %
4. Forêt dégradée, taillis/bush, scrub	28.9 %
5. Cultures en sec/dry fields	26.8 %
6. Rizières/ricefields	7.8 %
7. Plantations/plantations	3.5 %
8. Divers / others	3.4 %

Les chiffres donnés pour les plantations paraissent faibles/figures on plantations seem underrated.

Sources/Sources: Perincian luas penggunaan lahan - Hasil penafsiran Citra Landsat Tingkat II/jaw sebagai P. Sumatera - Laporan INHUT - II/1986 - Departemen Kehutanan - Jakarta

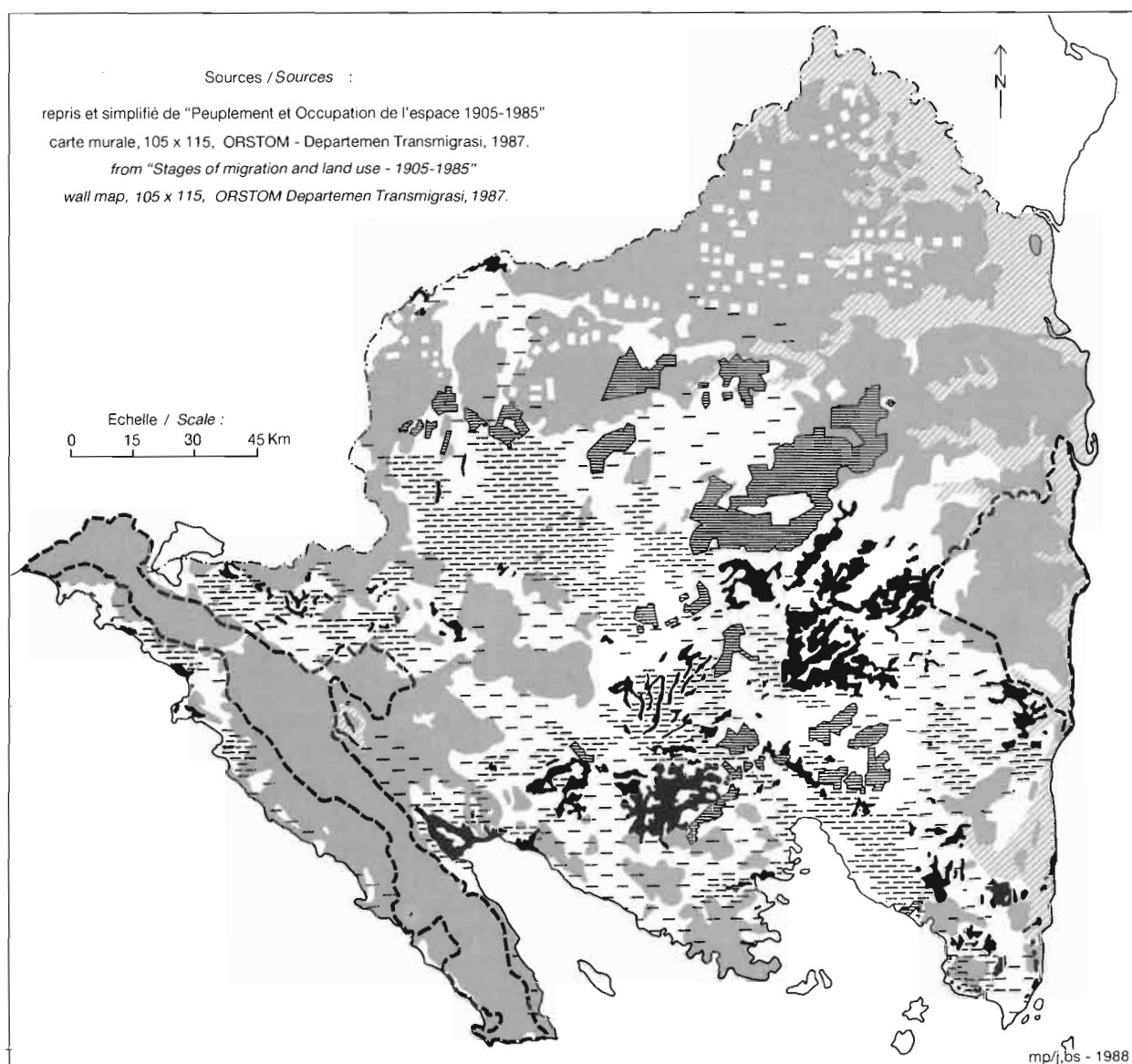
FIG. 4.14 OCCUPATION DU SOL 1920 - 1930 / LAND USE 1920-1930



Unité des paysages dominés par la forêt, clairières de défrichement et petites plantations. Début de la mise en valeur coloniale.
Landscape uniformity and everpresence of the rain forest ; some clearing and smallholding plantations ; beginning of colonial development in the area.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ▲ village de colonisation agricole / farming colonization villages | ▨ marécages / swamps |
| □ première plantation coloniale / first colonial estate | ■ forêts / forest |
| — piste et route principale / main track and road | □ espaces défrichés / cleared areas |
| +—+ voie ferrée / railway | |

FIG. 4.15 OCCUPATION DU SOL 1980 – 1985 / *LAND USE 1980-1985*



Contrastes régionaux, paysages et systèmes de production diversifiés, recul de la forêt.
Regional contrasts, various landscapes and mixed farming systems, recession of the forest.

parc et réserve naturelle / <i>natural park and reserve</i>	plantations villageoises / <i>smallholding plantations</i> :
forêts / <i>forest</i>	denses / <i>dense</i>
marécages / <i>swamps</i>	éparses / <i>scattered</i>
cultures en sec / <i>upland food crop farming</i>	domaine agro-industriel / <i>estate</i>
rizières / <i>ricefields</i>	

notes chapitre 2

- (1) SCHOLTZ U. (1983), *The Natural Regions of Sumatra and Their Agricultural Production Pattern, a regional analysis*, Ministry of Agriculture, Republic of Indonesia, CRIFC, Bogor.
- (2) MAURER J.L. (1986), *Modernisation agricole, développement économique et changement social. Le riz, la terre et l'homme à Java*, P.U.F., Paris, p. 72.
L'espace qui entoure la maison d'habitation, le *pekarangan*, caractéristique des villages javanais, est généralement clôturé et planté d'arbres. Il est à la fois cour, aire de jeux, jardin et verger. Il peut être redévisé et porter plusieurs constructions abritant chacune une famille. On proposera l'expression de "cour-jardin" pour sa traduction.
- (3) Kecamatan de Metro. Le *Pancasila* réunit les cinq principes sur lesquels s'appuie l'Etat Indonésien. Le planning familial (*Keluarga Perencanaan*) propose de limiter à deux le nombre d'enfants par couple.
- (4) Collecte de produits agricoles, vente itinérante de tabac au moyen d'une camionnette spécialement aménagée, etc...
- (5) Pringsewu : 1111 hab/km²; Metro : 928; Gadingrejo : 693; Trimurjo : 647. (Densités brutes : population totale rapportée à la superficie de l'entité administrative, le *kecamatan*). Chiffres de population : Penduduk Propinsi Lampung, 1987, Kantor Statistik.
- (6) Source : planimétrage de la carte Gedongtataan, JANTOP, 1969. En l'absence de photographies aériennes récentes, les cartes topographiques JANTOP au 1/50.000 constituent, malgré leur relative ancienneté, la base d'étude la plus solide.
- (7) Données recueillies au centre administratif du village (*Kantor kepala desa*). Déc.1985.
- (8) MAURER J.L., *op.cit.*, p.74-76. Village de Tirtonirmolo présenté par l'auteur. Habitat (*pekarangan*) : 37,5 % ; rizières : 51,6 % ; cultures en sec (*tegai*) : 1,8 % ; terres improductives et usine à sucre : 9,1 % . Les densités, comme l'écrit l'auteur, "dépassent l'entendement" : elles atteignent 2579 hab/km².
- (9) L'un des premiers que l'on rencontre en allant vers le nord et l'un des plus beaux que traverse la Trans-Sumatra est celui de Blambangan (kec. Abung Selatan).
- (10) Kotabumi Water Supply Run 2, frame 9390, 1/2500, 1978. Proyek Air Bersih Propinsi Lampung. Couvertures partielles réalisées pour des projets d'irrigation (notamment Way Abung, D.I.T. irigasi II, W.I.B.; 9.3. 1986. P.T. Aerokarto, Indonesia).
- (11) Atlas Province de Lampung, planche 14, "Systèmes de production et revenus familiaux", LEVANG P.
- (12) Sources : planimétrage de la moitié nord de la carte Seputih Raman-JANTOP 1111.12.1969. Surface planimétrée : 285,9 km².
- (13) Atlas Province de Lampung, planche 11, "Utilisation du sol, 1980-1985" - 1/250.000. Le calendrier agricole du *tumpang sari* est le suivant : riz pluvial planté au début de la saison des pluies en octobre-novembre, récolté fin février-début mars ; cultures de deuxième saison : maïs, arachide, soja, semées en avril après la préparation des sols en mars.
- (14) LEVANG P. (1988), "Le cocotier est aussi une plante sucrière", *Oléagineux*, Volume 43, n°4, page 159-164.
- (15) Un programme d'irrigation alimenté par une prise d'eau sur la rivière Ketibung est en cours de réalisation. Atlas Province de Lampung, planche 18 : Réseaux d'irrigation et de drainage.
- (16) Parmi les usines les plus importantes, on citera celles du groupe BUMI WARAS, spécialisé dans l'industrie agro-alimentaire (voir chap. 3, 5ème partie).
- (17) Sources : planimétrage de la carte de Penengahan, JANTOP 1120-21(1969). Superficie étudiée : 5684 ha; 17 villages au Sud-Ouest d'une ligne Kalianda-Way Kapasan. Si on ajoute à la population des villages, une partie de la population de Kalianda (ce qui peut se justifier par les biens ruraux possédés par une proportion notable des habitants) les densités atteignent 626 hab/km² en 1971 et 726 en 1986. Les densités de 1986 tiennent compte de la diminution des surfaces occupées par la forêt (estimation d'après *Peta Liputan Lahan*, Tanjungkarang (1985) et enquêtes de terrain.
- (18) Le clou de girofle utilisé dans le tabac a connu un succès sans précédent ces vingt dernières années. A Kalianda, les cours ont grimpé jusqu'à 13.000 Rp/kg. Ils ont chuté depuis : 3.500 Rp/kg fin 1988.
- (19) Ces pêcheurs sont désignés par l'expression : *orang keluar masuk* (littéralement : "les hommes qui sortent et qui rentrent").
- (20) HARDJONO J. (1977), *Transmigration in Indonesia*, Oxford University Press, p.55.
- (21) MOUGEOT E. (1987), *La commercialisation du riz, du manioc et du café dans la province de Lampung : marchés locaux et cultures d'exportation, une nouvelle donne avec la Transmigration*, Ministère de la Transmigration, Mission ORSTOM, Jakarta, Indonésie, p.115.
- (22) *Supra*, p.129.
- (23) Programme Rawa Sragi :
Début des travaux - 1974 (Pisang Kiri : 1400 ha; Pisang Kanan : 800 ha)
- | | | |
|-------------------------------------|----------------------|----------|
| Reprise et achèvement des travaux : | | |
| Rawa Sragi I | Way Sekampung polder | 5000 ha |
| (1979 -1983) | Way Pisang polder | 2700 ha |
| Rawa Sragi II | Rawa Pisang | 5000 ha |
| (1983/1985) | Rawa Kramat | 3000 ha |
| Rawa Sragi III | | 6300 ha |
| (1987-1988) | | |
| Total : | | 22000 ha |
- Sources : Department of Public Works, Directorate General of Water Resources Development; Euroconsult, Arnhem, The Netherlands, 1987-1988.
- (24) Ministry of Public Works. Directorate General of Water Resources Development. Irrigation sub-sector loan project. *Preparatory designs Mesuji Tulang Bawang Project*, Review report, 1987.
Caractéristiques du projet : Unité I et II, 12600 ha, 4592 familles; Unité IV, 7500 ha, 2759 familles; (Unité III abandonnée). En 1986-1987, 750 familles en provenance de Gunung Balak ont été installées dans le cadre de la Transmigration Swakarsa et 500 familles, en provenance de Wonosobo dans le cadre de la Transmigration Locale. L'installation de 500 familles supplémentaires, originaires de Gunung Balak, était prévue pour 1987-1988 (Transmigration Locale).
- (25) Avis à l'entrée du parc traversé par la route qui conduit à Krui (Lampung Utara) : "Bienvenue dans le Parc National Bukit Barisan Selatan. Fonction du parc : botanique, faune et esthétique (*aesthetis*). Dans ce parc, il est interdit d'habiter et de cultiver. Sanction prévue par la loi : 10 ans de prison ou amende de 100 millions de roupies - 1985". (traduction de l'auteur).
- (26) Statistik Kehutanan, *op.cit.*, p. 25-27.
- (27) Il aurait été intéressant d'isoler la place occupée par l'habitat sur l'ensemble de la région, mais les données précises ont fait défaut, notamment dans la partie récemment occupée par la Transmigration Locale. On a fait le choix d'inclure l'habitat, au sens large, avec les cultures en sec. La cour-jardin ou le verger qui entourent les maisons d'habitation, le *pekarangan*, font partie du système de production. Cette solution, qui limitait les mesures de planimétrie, est d'autant plus justifiée que l'habitat javanais caractérise la majeure partie des villages de l'espace étudié.

notes chapter 2

- (1) SCHOLTZ U. (1983), The Natural Regions of Sumatra and Their Agricultural Production Pattern, a regional analysis, Ministry of Agriculture, Republic of Indonesia, CRIFC, Bogor.
- (2) MAURER J.L. (1986), Modernisation agricole, développement économique et changement social. Le riz, la terre et l'homme à Java, P.U.F., Paris, p.72.
Around the house is a space, the pekarangan, typical of Javanese villages, generally enclosed and with trees. It is used as a courtyard, a playground, a garden, an orchard. It can be divided up and have houses built on it for each family.
- (3) Kecamatan of Metro. The Pancasila comprises the five principles of the Indonesian Nation. The family planning office (Keluarga Perencanaan) proposes to restrict the number of children to two per couple.
- (4) Collecting of farming produces, mobile tobacco sale point in a special purpose van, etc...
- (5) Pringsewu : 1111 inhab/km²; Metro : 928; Gadingrejo : 693; Trimurjo : 647. (Rough densities : total population weighed down according to the surface of the administrative unit, the kecamatan). Population Figures : Penduduk Propinsi Lampung, 1987, Kantor Statistik.
- (6) Source : plotting of Gedongtataan map, JANTOP, 1969. Without recent aerial photographs, the JANTOP topographic maps on a 1:50,000 scale, in spite of their relatively old age, are the most reliable research basis.
- (7) Data obtained from the administrative office of the village (Kantor kepala desa). Déc.1985.
- (8) MAURER J.L., op.cit., p.74-76. Tirtonirmolo village described by the author. Habitat (pekarangan) : 37,5% ; ricefields : 51,6% ; upland crops (tegal) : 1,8% ; unfertile lands and sugar factory : 9,1%. Densities are, according to the author, "incredible" : they reach 2579 inhab/km².
- (9) That of Blambangan is among the first and the most beautiful ones crossed by the Trans-Sumatra road going northwards (kec. Abung Selatan).
- (10) Kotabumi Water Supply Run 2, frame 9390. Scale 1:2500, 1978. Proyek Air Bersih Propinsi Lampung. Partial coverages made irrigation projects (namely that of Way Abung, D.I.T. irigasi II, W.I.B.; 9.3. 1986. P.T. Aerokarto, Indonesia).
- (11) Atlas Province of Lampung, plate 14 : "Production systems and family income", LEVANG P.
- (12) Sources : plotting of the northern half of the Seputih Raman-JANTOP map 1111.12.1969. Plotted area : 285.9 km².
- (13) Atlas Province of Lampung, plate 11 : "Land use, 1980-1985". Scale 1:250,000. The tumpang sari farming schedule is as follows : upland rice planted at the beginning of the rainy season, in October-November, harvested around the end of February; second season crops : maize, peanut, soya bean, sown in April after preparing the soil in March.
- (14) LEVANG P. (1988), "Le cocotier est aussi une plante sucrière", Oléagineux, Volume 43, n°4, page 159-164.
- (15) An irrigation programme supplied by catching water from the Ketibung river is under construction. Atlas Province of Lampung, plate 18 : "Irrigation and drainage networks".
- (16) Among the most important factories, mention must be made of the BUMI WARAS group, specializing in food products (cf chapter 3, part 5).
- (17) Sources : plotting of the Penengahan map, JANTOP 1120-21 (1969). Surveyed area : 5684 ha; 17 villages South-East of a line going from Kalianda to Way Kapasan. If part of the Kalianda population is to be added to population in the villages (which can be justified owing to the important number of Kalianda inhabitants possessing land in rural areas) densities reach 626 inhab/km² in 1971 and 726 in 1986. Densities in 1986 take into account the recession of the forest (estimated from Peta Liputan Lahan, Tanjungkarang (1985) and field surveys).
- (18) Clove used in tobacco has become extremely popular in the last twenty years. In Kalianda quotations went up to 13,000 rupiah per kilo. They have collapsed since then : Rp. 3,500/kg at the end of 1988.
- (19) Those fishermen are called : orang keluar masuk which literally means : "men who go out and in".
- (20) HARDJONO J. (1977), Transmigration in Indonesia, Oxford University Press, Kuala Lumpur, p.55.
- (21) MOUGEOT E. (1987), La commercialisation du riz, du manioc et du café dans la province de Lampung : marchés locaux et cultures d'exportation, une nouvelle donne avec la Transmigrasi, Ministère de la Transmigration, Mission ORSTOM, Jakarta, Indonésie, p.115.
- (22) Supra, p.129.
- (23) Rawa Sragi Programme :
Construction started in 1974 (Pisang Kiri : 1400 ha; Pisang Kanan : 800 ha)
- | | |
|-------------------------------------|----------|
| Construction resumed and achieved : | |
| Rawa Sragi I Way Sekampung polder | 5000 ha |
| (1979 -1983) Way Pisang polder | 2700 ha |
| Rawa Sragi II Rawa Pisang | 5000 ha |
| (1983/1985) Rawa Kramat | 3000 ha |
| Rawa Sragi III | 6300 ha |
| (1987-1988) | |
| Total : | 22000 ha |
- Sources : Department of Public Works, Directorate General of Water Resources Development; Euroconsult, Arhem, The Netherlands, 1987-1988.
- (24) Ministry of Public Works. Directorate General of Water Resources Development. Irrigation sub-sector loan project. Preparatory designs Mesuji Tulang Bawang Project. Review report, 1987.
Characteristics of the project : Units I and II, 12600 ha, 4592 families; Unit IV, 7500 ha, 2759 families; (Unit III abandoned). In 1986-1987, 750 families coming from Gunung Balak were settled within Swakarsa Transmigration, and 500 families, coming from Wonosobo, within Local Transmigration programmes. The settlement of 500 other families from Gunung Balak, was planned for 1987-1988 (Local Transmigration).
- (25) Sign posted at the entrance of the park on the road to Krui (Lampung Utara) : "Welcome to Bukit Barisan Selatan National Park. Function of the park : flora, fauna and aesthetics (aesthetics). In this park, it is forbidden to live and cultivate the ground. Penalty provided by law : a ten year jail sentence or 100 million 1985 rupiah fine - 1985".
- (26) Statistik Kehutanan, op.cit., p. 25-27.
- (27) It might have been interesting to point out how much space is used for dwelling in the region as a whole, but accurate data were lacking on the matter, particularly regarding Local Transmigration. Habitat, in the broad meaning of the word, has therefore been taken into account together with dry crops. The yard or orchard that generally surrounds the house, forming the pekarangan, is part of the production system. The chosen solution allowed for less plotting measurements and is all the more acceptable as the Javanese mode of housing is characteristic of a majority of villages in the surveyed area.

Facteurs favorables et contraintes du développement régional

Si l'on considère l'ensemble de la Province, les bouleversements contemporains montrent que les conditions naturelles, malgré leur rôle indéniable, n'ont pas guidé l'occupation de l'espace. Celle-ci est politique et porte le sceau de l'Etat. La répartition des infrastructures et des équipements, leur force et leur faiblesse éclairent de façon directe la géographie et le développement de la région.

1 - Le poids de l'Etat

"L'impact de l'Etat reste déterminant et son action s'exerce à travers la politique économique, le budget de développement et le vaste secteur public" souligne un ouvrage récent consacré à l'Indonésie (1).

Après un quart de siècle de calme politique pendant lequel l'indépendance alimentaire a été gagnée, l'Indonésie apparaît comme un pays très encadré et administré jusqu'au village le plus reculé. La volonté de l'Etat est partout sensible, qu'il s'agisse des projets de développement concernant l'ensemble des régions ou des gestes de la vie quotidienne. Le dénombrement régulier des hommes, du cheptel, des moyens de locomotion ou des biens de consommation, les édits de l'administration locale qui imposent le désherbage et le bornage des bas-côtés de la route, la numérotation des maisons ou l'entretien du devant des cours, les recommandations répétées du planning familial impliquent chaque jour l'individu dans les grands principes qui régissent la Nation. L'affectation de crédits spéciaux, les programmes

INPRES qui appliquent les instructions du Président et donnent le jour aux écoles, aux marchés ou aux mosquées, rappellent encore la puissance tutélaire.

La politique officielle de peuplement et les réalisations qui l'accompagnent structurent la Province avec suffisamment de force pour faire contrepoids aux mouvements spontanés de population bien que ces derniers aient le bénéfice du nombre. Certes, les autorités provinciales ont été débordées par l'affluence des dernières arrivées. Par leur vigueur et leur importance les initiatives individuelles ont fait basculer des espaces entiers de la Province dans une économie très différente de celle mise en oeuvre par la politique gouvernementale. En même temps apparaissaient des circuits et des hommes nouveaux : riches propriétaires utilisant la main d'oeuvre fournie par les surplus locaux de population ou par les migrations inter-îles, collecteurs puissants associés à une clientèle de rabatteurs villageois, exportateurs et hommes d'affaires dont les relations de dépendance à l'égard de la puissance publique sont évidemment beaucoup moins fortes que celles du migrant officiel.

Toutefois, il devenait clair qu'à partir d'un certain seuil, les autorités ne resteraient pas sans réagir. Des ministères de premier plan, Travaux Publics, Forêts, ont guidé les choix effectués. L'Etat a repris en main une situation qui lui échappait. Ses décisions orientent de manière irréversible l'organisation de l'espace.

Deux principes complémentaires sous-tendent l'action des Pouvoirs Publics : d'une part, la bonne marche des périmètres d'irrigation qui conditionne la réussite des programmes officiels de peuplement, d'autre part, la protection de la nature. Pour l'essentiel, celle-ci revient à assurer la sauvegarde du cycle de l'eau. La création de parcs nationaux et la mise en défens des forêts dans les bassins ver-

Constraints and positive factors of regional development

When we consider the Province as a whole, contemporary changes show that natural conditions, despite their obvious role, have not influenced the way the space is used. The space is a political matter and bears the seal of the State. The distribution of infrastructure and equipment, their strength, their failings shed direct light on the region's geography and development.

1 - The weight of the State

A recently published book about Indonesia (1) points out that "the State's impact remains decisive and its action is felt in economic policy, budget development, and the vast area of public services".

After some twenty-five years of political peace during which Indonesia has become self-sufficient in food, the country appears as highly structured, where administration exerts its power even in the remotest villages. The will of the State is patent everywhere, whether development projects concerning all regions or problems of daily life are at stake. Regular countings of people, cattle, means of transportation or consumer goods; local enactments on the weeding and marking out of roadsides, on the numbering of houses and maintenance of yard entrances; family planning recommendations; all this involves everyone daily in the great principles that rule the Nation. Special credit assignments, INPRES programmes carrying out the President's instructions to create schools, markets and mosques, again reminds one of the presence of the State and its administration.

The official settlement policy and the implementations it entails have made provincial structures resistant enough to counterbalance spontaneous migrations, in spite of these having the advantage of being more numerous. It is true that the provincial authorities were unable to keep pace with the flow of new arrivals. Owing to its volume and its vigour, individual initiative has tipped whole areas of the Province into an economic system very different from the one set up by the government. Meanwhile, new men, new trade channels have appeared: prosperous land-owners using labour supplied by local population overload or inter-island movements, powerful collectors associated with a connection of village touts, exporters and businessmen who are naturally less dependent on the administration than the official migrants.

However, it soon became obvious that beyond a certain point, the State would start reacting. Leading ministries: Public Works, Forestry, have weighed on the decisions that were taken. The government regained control over the situation, and its rulings now keep land planning irrevocably oriented.

Two complementary principles underlie the State's action: on the one hand, a satisfactory development of irrigated areas, the prerequisite to success in official settlement programmes, on the other hand, the protection of nature which mainly consists in ensuring the safeguard of the water cycle. The creation of national parks, the protection of forests in catchment areas supplying irrigation networks in the plains, have given credit to the Local Transmigration policy and to the transfers of population within the Province. This brings about the question of the region's natural potentials.

sants qui alimentent les réseaux d'irrigation des plaines ont justifié la politique de la Transmigration Locale et les déplacements de population à l'intérieur de la Province. Ce qui pose la question de l'utilisation des potentialités naturelles de la région.

2 - Le dilemme : utilisation des potentialités naturelles ou sauvegarde des bassins versants ?

2.1. Le recul et la protection de la forêt

Le recul de la forêt constitue à l'heure actuelle, non seulement en Indonésie mais partout dans le monde, un sujet qui passionne. Bien que récente, une sensibilisation plus grande du Gouvernement et d'une partie de la population au problème de la conservation du patrimoine naturel a sous-tendu la mise en oeuvre de projets de réhabilitation de la forêt, partiellement couronnés de succès à Java. Dans la province de Lampung, au contraire, les atteintes à la forêt n'ont cessé de se confirmer (fig. 4.16).

Les forêts sont classées en trois catégories (2):

- Parcs et réserves naturels : 442.500 ha
- Forêts protégées : 323.358 ha
- Forêts d'exploitation : 557.976 ha

Au total plus d'un million trois cent mille hectares sont régis par un statut précis en grande partie hérité de l'époque coloniale (3).

En réalité, les forêts ne couvrent pas cette superficie. Bien qu'elles ne soient pas toujours concordantes, on peut approcher la réalité à partir des données Citra Landsat. Les estimations les plus récentes indiquent qu'en mai 1985 les forêts de terre ferme s'étendent sur 524.000 ha alors que les forêts marécageuses se développent sur 155.000 ha. En 1988, les forêts, tous types confondus, occuperaient 703.000 ha(4).

Une énérgique politique d'intervention a été entreprise à la suite de l'envahissement des espaces protégés. Le statut de Parc National a été accordé le 23 mai 1985 au Parc Bukit Barisan. Les mesures de protection des réserves ont été renforcées. Un inventaire des occupations illégales a été établi et les déplacements volontaires ont été stimulés et encadrés. Certains déplacements ont été effectués d'autorité.

L'opération la plus importante concerne les

villages de l'ancien kecamatan de Gunung Balak, rayé de la carte depuis 1985. 22.000 familles avaient été recensées à l'emplacement d'une réserve forestière qui recouvrait le plateau de Sukadana. 9 villages, 11.000 familles soit 55.000 personnes ont déjà été déplacées. Les raisons avancées pour engager cette action d'envergure indiquent que l'occupation totale du plateau compromettrait l'approvisionnement en eau du barrage Way Jepara et l'alimentation des réseaux d'irrigation situés en aval.

Sur 87.000 chefs de famille qui occupent illégalement les forêts, 57.000 ont été déplacés dans le cadre de la Transmigration Locale. Sur les 30.000 restants, 18.000 devaient partir en priorité en 1987-1988 (tabl. 4.8, fig. 4.16).

Rien ne semble entamer la détermination des autorités dans la mise en défends des bassins versants méridionaux jugés "sensibles". Le patrimoine forestier du nord de la Province est, au contraire, perçu différemment. Les forêts qui l'occupaient étaient classées sous l'appellation "forêts d'exploitation" et situées dans des zones de faible pente, où les risques d'érosion sont pratiquement nuls. Deux raisons qui ont orienté les choix des sites de la Transmigration Locale et qui condamnaient à terme les espaces forestiers des basses plaines.

Des milliers de familles touchées par le programme Transmigration Locale se trouvent ainsi transplantées dans des régions qui non seulement sont isolées mais qui souffrent encore de sols incomparablement moins fertiles que ceux qu'on leur demande de quitter. L'attribution de 2 ha de terre, en l'absence d'équipement et d'irrigation, n'apparaît pas dans ces conditions comme une compensation suffisante pour retenir les colons. Plus de la moitié, à peine installés, repartent vers des lieux plus accueillants (5). Les bonnes terres sont malheureusement dans les zones de fortes pentes et dans les espaces protégés.

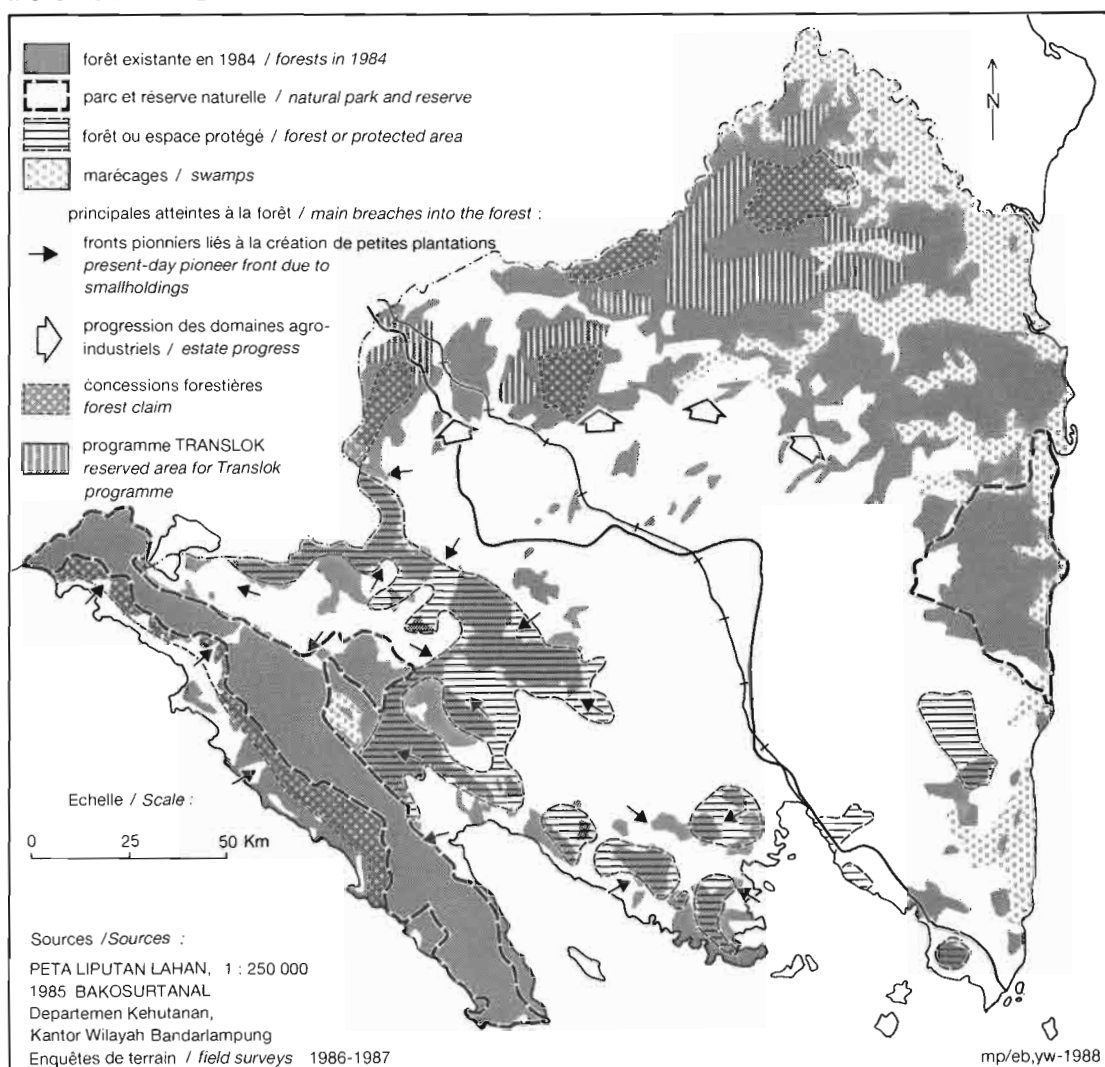
2.2. Les bonnes terres en réserve de l'agriculture ?

Les pentes en elles-mêmes ne semblent pas être un facteur déterminant ou limitant de l'occupation de l'espace. Elles sont cultivées depuis toujours à Bali et à Java. Ce qui compte, en fait, réside dans les fortes potentialités des sols situés sur les versants des édifices volcaniques ou à leur périphérie. Les contrastes de peuplement de l'archipel indonésien s'expliquent en grande partie ainsi.

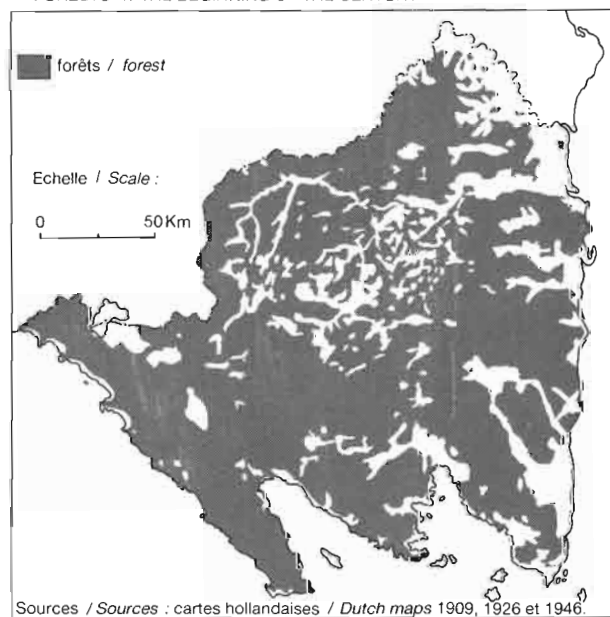
La richesse des sols est renouvelée par

FIG. 4.16 LE RECUL DE LA FORET / RECESSION OF FOREST

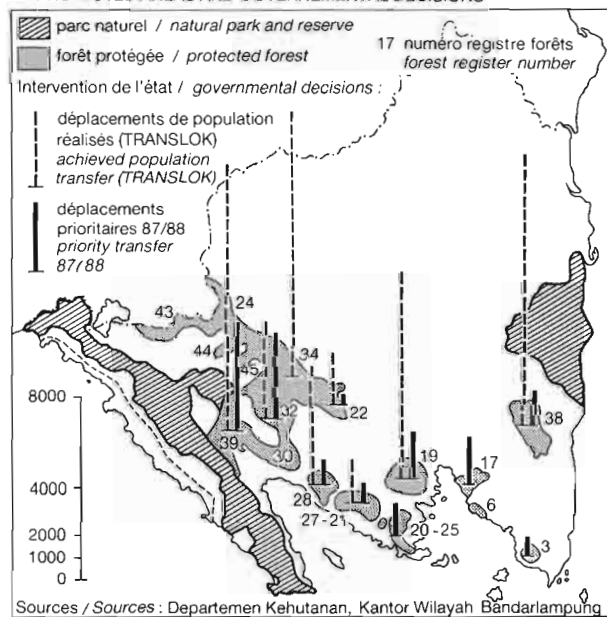
1. SITUATION ACTUELLE / PRESENT SITUATION :



2. LES FORETS AU DEBUT DU SIECLE
FORESTS AT THE BEGINNING OF THE CENTURY



3. ESPACES PROTEGES ET INTERVENTIONS DE L'ETAT
PROTECTED AREAS AND GOVERNMENTAL DECISIONS



l'activité tellurique. Dans la province de Lampung, l'apport des cendres qui recouvrirent la région après l'explosion du Krakatau (1885) n'est pas négligeable.

Le peuplement du pays de Sukadana est lié pour l'essentiel à l'extrême fertilité d'un plateau basaltique, capable de porter "de façon continue depuis plus de 20 ans, sans véritable apport d'engrais et sans baisse notable des rendements... le système de production le plus intensif qu'on puisse trouver à Sumatra" (3 récoltes par an de soja associé au maïs ou complanté de girofliers) (6).

La qualité des sols est à l'origine de la conquête des piémonts et des montagnes du Lampung. C'est là qu'on trouve les meilleures terres de la région. Déjà sélectionnées par les autochtones, elles furent naturellement choisies par les migrants spontanés. La ruée récente est par contre le résultat d'un phénomène conjoncturel : la hausse erratique des cours du café. Les dérèglements proviennent de l'ampleur du mouvement et de l'occupation des espaces forestiers mis en défends. Tous les bons sols ne sont pas dans les domaines interdits à l'action humaine mais les recouvrements sont importants (fig. 4.17).

Le comportement des colons complique le fait juridique né d'une occupation illégale. Les pionniers poursuivent un double but : l'appropriation du sol et les gains rapides que peuvent procurer une culture de rente soutenue par des cours favorables. Le migrant spontané est beaucoup plus un défricheur et un spéculateur qu'un agriculteur. Lorsqu'il se stabilise, des aménagements ou des reconversions peuvent conduire à une intensification du système de culture. L'association récente légumes - cultures arbustives (café, giroflier) dans les régions de montagne tempérées par l'altitude en est l'illustration.

Par contre, si le colon n'est pas retenu par un droit d'accès au sol ou par des revenus réguliers, le risque est l'abandon d'une terre fragilisée puisque débarrassée du manteau protecteur de la végétation. A terme, la conjonction du facteur pente et des défrichements abusifs peut conduire à des dommages irréversibles.

A la fin de l'année 1986, le sud de la Province a été le lieu de dramatiques inondations, qui entraînèrent la mort de 87 personnes. Les voies de communication ont été coupées, la région a été isolée pendant plusieurs semaines. Près de Kalianda, un pont métallique a été déplacé et enseveli par les alluvions. A Wonosobo, les ponts de la rivière Semangka ont été emportés. La vallée offrait un spectacle de désolation après le passage d'un flot torrentiel chargé de blocs énormes. Les eaux charriaient des centaines de troncs d'arbres qui avaient été abattus dans les pentes et qui ont agi comme autant de béliers sur les piles des ponts. Des villages entiers ont été submergés et balayés. Des éboulements et des glissements de terrain

ont succédé aux pluies diluviennes.

De telles catastrophes tiennent autant à la violence des abats d'eau qu'aux conséquences de la déforestation. Elles ne peuvent que conduire au renforcement des mesures de protection des bassins versants particulièrement touchés ici par les défrichements spontanés et déboucher, quelquefois, sur des actions spectaculaires. En décembre 1988, près d'un millier de maisons de squatters installés dans la réserve forestière de Pulau Pangung ont été brûlées ou démolies par les autorités locales (Kompas et Jakarta Post - 29 décembre 1988). Situation paradoxale, qui pour assurer la nécessaire sauvegarde de la nature, limite en même temps l'usage des terres les plus fertiles de la région.

L'observation des paysages ruraux de l'Asie du Sud-Est conduit à suggérer une occupation des pentes qui s'efforceraient d'associer les avantages des sols et de l'altitude tout en préservant les ressources en eau des bassins versants. On sait qu'elle est possible. Les versants abrupts de la région légumière de Dieng (Java), travaillés en billons entrecroisés de manière à freiner le ruissellement, les rizières de Bali ou de Sulawesi, admirablement aménagées en terrasses, prouvent une grande maîtrise des façons culturales et une subtile adaptation à des situations topographiques difficiles. Le problème n'est pas technique. Entre une paysannerie installée et propriétaire où la minutie du geste fait référence à une civilisation agraire et les groupes de défricheurs, ce sont les mentalités qui changent. Dans un front pionnier en pleine expansion, les règles sont quasiment absentes et le travail beaucoup plus expéditif. Les comportements sont d'autant plus éloignés que le migrant n'ignore pas la précarité de sa situation. Régler le problème foncier conduirait sans aucun doute le colon à rechercher et à trouver, lui-même, le meilleur système pour sauvegarder ce qui serait devenu sa terre.

Sans vouloir apporter de solution immédiate à un problème complexe, du moins peut-on s'interroger sur les possibilités de mieux contrôler et de mieux fixer les migrants spontanés afin d'éviter les dégâts causés par une occupation massive ou itinérante. Comment limiter les risques d'une mise à nu totale du sol ? Comment assurer la jonction entre l'abattage de la forêt et la reconstitution du couvert végétal ? On observe que dans les plantations denses de caféiers et de girofliers, les phénomènes d'érosion sont minimes, même dans les fortes pentes. Les sols des plantations de poivriers sont bien tenus par un réseau radiculaire dense et protégés par la frondaison des arbres tuteurs. Des rideaux d'arbres et des aménagements en banquettes parallèles aux courbes de niveau pourraient être créés avant la mise en valeur du sol.

2 - The dilemma : to use up natural potentials or to protect catchment areas ?

2.1. Recession and protection of the forest

Forest recession nowadays, not only in Indonesia but anywhere in the world, is a very popular topic. Recent as it is, the greater awareness of the Government and part of the population concerning the preservation of the country's natural heritage has induced the undertaking of forest rehabilitation projects that are already bringing good results in Java. In the province of Lampung however, breaches in the forest have never stopped (fig. 4.16).

Forests can be classified in three categories (2):

- Natural parks and reserves 442,500 ha.
- Protected forests 323,358 ha.
- Lumbering forests 557,976 ha.

A total of more than a million three hundred hectares are administered with precise regulations mostly dating from colonial times (3).

Forests do not actually cover that surface. Although they do not all tally, Citra Landsat data give a fairly good view of reality. The latest estimates indicate that in May 1985 forests stretched over 524,000 ha. on the mainland, and 155,000 ha. on marshlands. In 1988, forests of all types are said to cover 703,000 ha. (4).

A forceful intervention policy was set up following the encroachments onto protected areas. The Bukit Barisan park was granted a National Park status on May 23rd, 1985. Measures on the protection of reserves were strengthened. An inventory of illicit occupation was established, voluntary transfers were encouraged and planned, some were even forcibly carried out.

The most important operation took place in villages of the ancient Gunung Balak kecamatan, which was wiped off the map in 1985. 22,000 families had been counted inside the boundaries of a forestry reserve covering Sukadana Plateau. Nine villages, 11,000 families, that is 55,000 persons have already been transplanted. The reasons put forward to explain such a wide scale action were that occupation of the whole plateau would endanger the supplying of water for the Way Jepara dam and for the irrigation network downstream.

Among the 87,000 families illegally settled in the forests, 57,000 have been transferred within Local Transmigration programmes. Out of the 30,000 remaining, some 18,000 were expected to leave in priority between 1987 and 1988 (tabl. 8, fig. 4.16).

Nothing seems to weaken the State's resolution to forbid access to the southern catchment areas which are considered "sensitive". The forest patrimony

of the North of the Province however, is perceived differently. The woods growing there were classified among lumbering areas and spread on soft slopes where risks of erosion are almost non-existent. Both reasons influenced the Local Transmigration office in choosing these sites and eventually condemned the forested landscapes of the low valleys.

Thousands of families affected by the Local Transmigration programme have therefore been installed in regions which not only are isolated, but also offer a much less fertile soil than the one they were compelled to leave. Being allotted two hectares of ground with no equipment nor irrigation, does not appear, in these circumstances, a sufficient compensation to stop colonists from leaving. Having hardly settled, half of them at least return to more hospitable land (5). Unfortunately, good soils are to be found on steep slopes or in protected areas.

2.2. Protected areas: fertile lands removed from agriculture ?

Slopes in themselves do not seem to determine or limit the use of land. They have always been cultivated in Bali and Java. What actually counts is the high potential of soils covering volcano slopes and their surroundings. This accounts for most of the constraints in the settlements in the Indonesian archipelago.

The richness of the soil is renewed by telluric activity. In the province of Lampung, the layer of volcanic ash that covered the region after the Krakatau explosion cannot be neglected. Settlement in the Sukadana country is mainly due to the extreme fertility of a basaltic plateau which has been capable of supporting "the most intensive production system that can be seen in Sumatra, continuously and for more than twenty years, without any real manure input and with no significant decrease of yields either..." (3 yearly crops of soya bean mixed with maize or planted with clove) (6).

The conquest of piedmonts and mountains in Lampung owes its origin to the quality of the soil. Here is the most fertile land in the region. Already elected by native populations, they were naturally chosen by spontaneous migrants too. The recent rush however is the outcome of an economic phenomenon: the erratic inflation of coffee quotations. Disorders are due to the wide range of the movement and to the occupation of forested land forbidden to enter. Not all the good soils are in zones prohibited for human use but overlaps are quite considerable (fig. 4.17).

The judicial situation arising from the colonists' illicit occupation of the ground is made more complex by their attitude. Pioneers have two

Un couvert végétal associant à la fois cultures arbustives et périmètres boisés ne serait-il pas suffisant pour maintenir la capacité de rétention en eau ?

Dans un pays où l'Etat a la volonté de sa politique, ces questions ne sont pas de pure forme. A l'échelle de l'aménagement régional, des approches moins radicales que celles d'aujourd'hui pourraient apporter des réponses satisfaisantes au double plan de l'économie et de la protection des équilibres naturels. Elles permettraient d'utiliser des espaces soustraits à l'agriculture malgré leurs remar-

quables aptitudes.

Ce n'est pas le choix du moment. A l'heure actuelle, le poids des conditions naturelles est donc limité *de jure* par les inscriptions de terres au registre des espaces mis en défends et *de facto* par la mise en oeuvre d'investissements qui contrebalancent les faiblesses et les contraintes de la nature. En conséquence, le développement de la région est indissociable de l'état de fonctionnement des réseaux ou de la création de nouveaux équipements. Les infrastructures conditionnent le devenir de la Province.

TAB. 4.8. PROTECTION DES BASSINS VERSANTS ET TRANSMIGRATION LOCALE. MARS 1987.
PROTECTION OF CATCHMENT AREAS AND LOCAL TRANSMIGRATION. MARCH 1987

numero registre register number	localisation location (1)	superficie surface (ha) (2)	occupations illégalés illicit settlements (*) (3)	déplacements effectués transfers al- ready achieved (TRANSLOK) (4)	déplacements prioritaires priority movements 1987-1988 (5)	surfaces cultivées cultivated areas 1987 (ha) (6)
3	Gn.Raja Basa	4 900	714		714	616
6	Way Buatan	1 050	455		455	538
9b	Gn. Seminung	470				
17	Batu serampok	7 200	3 317		2 050	4 303
17b	Pg.Serarukuh	1 596	86		131	
19	Gunung Betung	22 244	10 940	9 143	1 797	2 521
20	Pmt.Kobuato	4 400	1 927		1 150	2 574
21	Perentian Batu	6 382	1 571	1 497	74	94
22	Way Waya	8 515	3 562	2 495	200	914
24	Bukit Punggur	20 831				
25	Gn. Tanggang	3 380			1 028	
26	Serkung Peji	690			300	
27	Pematang Sulah	8 740	238		238	245
28	Pematang Neba	13 220	6 111	5 012	1 099	1 650
30	Gn. Tanggamus	15 060	1 888	200	2 300	1 645
31	Pmt. Arahan	1 505	794			825
32	Bk.Rindingan	6 960	4 450	3 193	1 100	1 966
34	Tangkit Tebak	27 600	12 892	11 810		1 625
38	Gunung Balak	19 680	22 425	11 810	1 132	12 215
39	Kt.Agung Utara	102 110	17 362	12 379	4 983	
41	Bukit Saka	1 200				
43b	Krui Utara	14 030				
44b	Way Tn Kenali	13 000	1 060			1 882
45b	Bk.Rigis	8 295	2 092			2 657
48b	Palakiah	1 800				
	T O T A L	314 858	91 884	57 539	18 620	36 401

(*) Nombre de chefs de famille (K.K.) / number of families (K.K.)

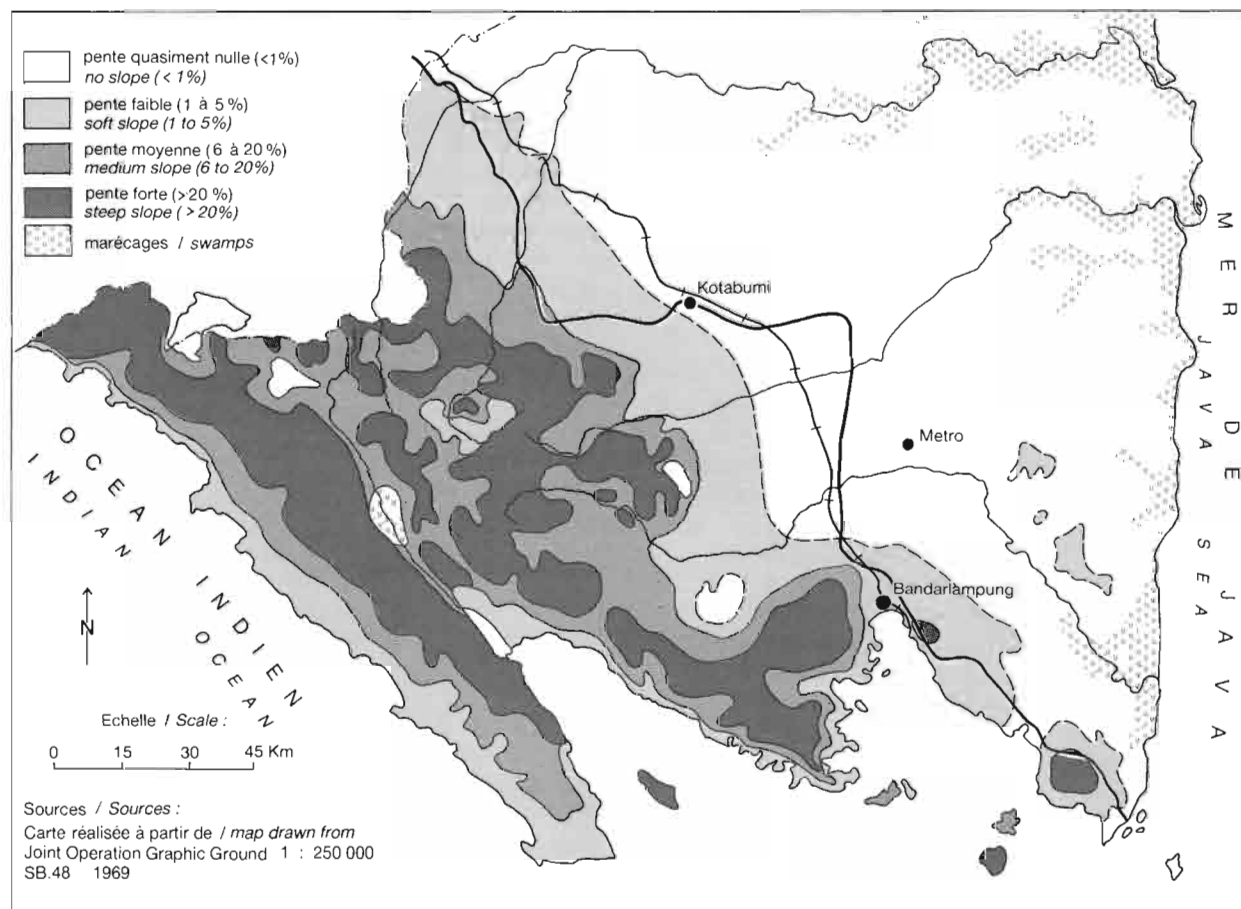
Sources / Sources: extrait de / quoted from :

(1,2,3,4,6) Statistik Kehutanan, Propinsi Lampung, Tahun 1986 - 1987.

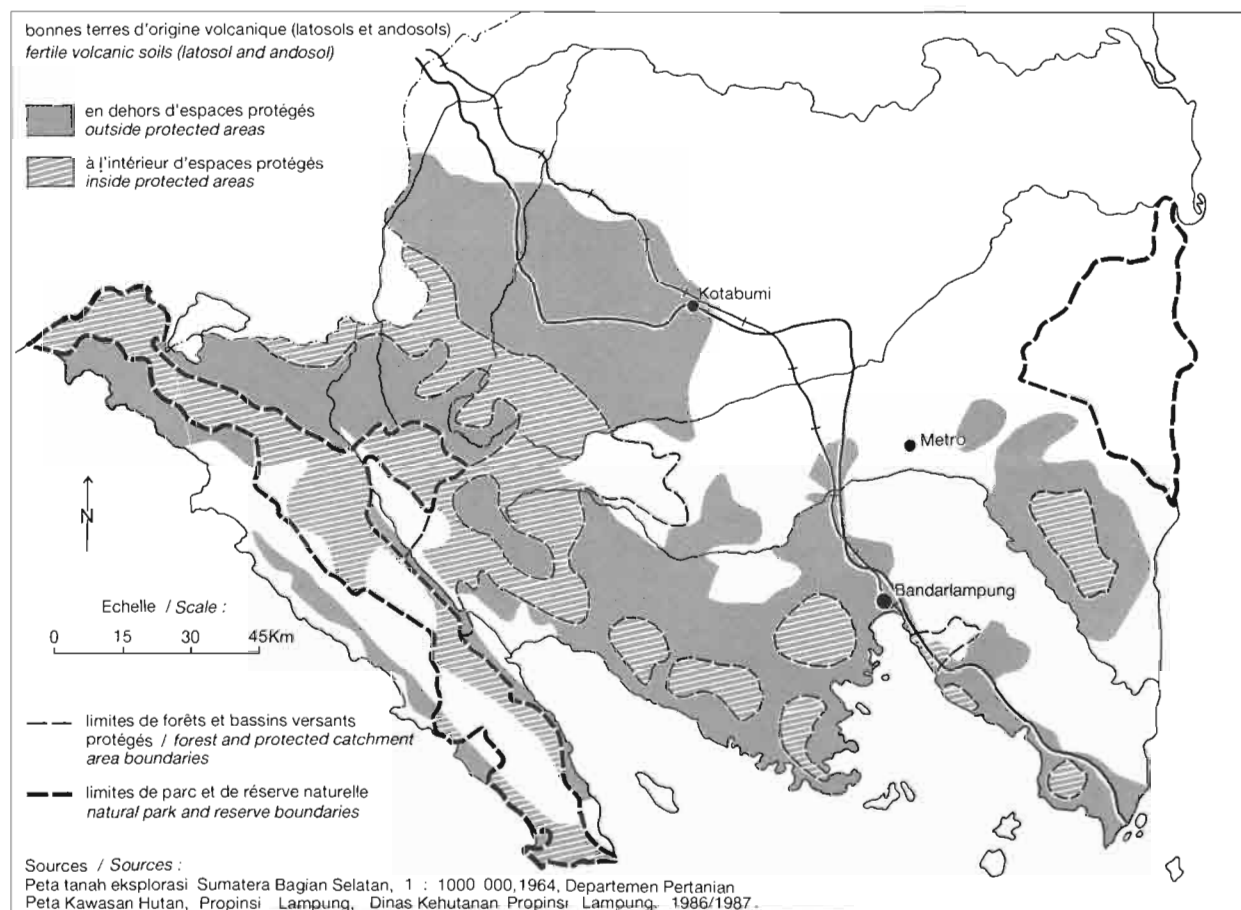
Dinas Kehutanan Propinsi Daerah Tingkat I Lampung, p.38

(5) Note Dinas Kehutanan Propinsi Lampung 1987.

FIG. 4.17 PENTES ET BONNES TERRES DES RELIEFS VOLCANIQUES
SLOPES AND FERTILE SOILS DERIVED FROM VOLCANIC ACTIVITY



mp,eb/jz - 1988



3 - L'influence déterminante des infrastructures

3.1. La constante progression des surfaces irriguées

L'AMENAGEMENT DES BASSINS FLUVIAUX ET DES COURS D'EAU

Le cadre climatique permet la culture sous pluie dans toute la Province. Un régime tropical humide (plus de 2000 mm par an) avec un creux des précipitations centré sur les mois de juillet et d'août caractérise la région. On soulignera cependant les risques de sécheresse saisonnière qui peuvent affecter le piémont. Le bassin de Pringsewu, avec moins de 2000 mm par an, et 4 à 5 mois de l'année où les précipitations peuvent rester inférieures à 100 mm, se situe parmi les régions les moins arrosées de Sumatra (7). Dans ces conditions, une deuxième récolte de riz dans l'année reste assujettie à la maîtrise de l'eau.

Le Ministère des Travaux Publics (P.U.) contrôle 90 périmètres d'irrigation. Si la majorité d'entre eux ne dépasse pas 500 ha, les plus importants se mesurent en milliers ou en dizaine de milliers d'hectares (tabl. 4.9). Les réseaux d'irrigation apparaissent de la sorte comme le plus sûr moyen de transformer les campagnes. Par leurs dimensions, ils déterminent l'économie régionale et ils commandent l'organisation des paysages. A titre d'exemple, le canal d'amenée des périmètres alimentés par la rivière Sekampung est large de 26 mètres, soit quatre fois plus que la route qui le longe. Il structure l'espace autant qu'un axe autoroutier.

Les étapes de création du réseau s'étendent sans discontinuer de l'époque coloniale à nos jours. Dans l'ensemble, le réseau fonctionne correctement, assurant l'irrigation d'environ 85.000 ha, soit presque la moitié de la superficie des rizières recensées dans la Province. Dans le détail, des insuffisances conduisent à limiter les capacités offertes par les équipements et à entreprendre des aménagements ou des réhabilitations (fig. 4.18).

Dans les réseaux du sud de la Province, là où les installations de l'Etat sont nombreuses, dispersées et mêlées aux systèmes d'irrigation villageois, les dérangements viennent des difficultés d'entretien de réseaux primaires et secondaires vétustes et de petite dimension. Les responsables locaux se plaignent du manque de main-d'oeuvre pour assurer les réparations qui devraient être entreprises. Le périmètre de Pringsewu (Way Tebu I,II,III), qui date de l'époque hollandaise, est en cours de réhabilitation tout comme celui de Wonosobo

entièrement dévasté après les inondations de 1987. Ces travaux concernent les deux principaux aménagements de la région.

Dans la partie centrale, trois périmètres équipés au cours des REPELITA I et II (1969-1979) sont également en cours de réfection. Moins de la moitié des villages desservis par le réseau de Way Jepara (6651 ha) peuvent obtenir 2 récoltes de riz par an. Les faiblesses de l'approvisionnement en eau ont provoqué les mesures de déguerpissement des colons du plateau de Sukadana, précédemment évoquées.

Les périmètres de Pengubuan (5000 ha) et de Way Umpu (7500 ha) sont respectivement utilisés à 46 et à 30% de leur capacité. Ils ne se sont pas développés comme prévu pour deux raisons. La première tient à des problèmes de fonctionnement et aux dégradations subies par des réseaux apparemment mal conçus ou mal construits dès l'origine. Des ouvrages de moins de quinze ans doivent ainsi être repris avant que ne s'engage une réelle mise en service. La deuxième concerne l'édification du réseau de distribution tertiaire, habituellement réalisé et entretenu par les paysans. Les projets cités sont tous les deux situés dans des régions de piémonts déjà occupées et mises en valeur. Les chefs de famille donnent la priorité à la récolte de café des plantations environnantes. Ils invoquent le manque de temps pour ne pas effectuer les travaux qui reviennent normalement à leur charge... En fait, on peut émettre l'hypothèse que les paysans comparent les revenus procurés par les cultures vivrières à ceux des cultures commerciales, le temps nécessaire pour l'entretien d'une plantation à celui imposé par deux récoltes de riz par an. Deux systèmes s'affrontent, toujours en concurrence. Le choix effectué suit une règle élémentaire : il va vers ce qui rapporte le plus pour la même somme de travail.

Le périmètre le plus vaste s'étend au centre de la Province, autour de Metro et de Bandarjaya. Il s'organise à partir du captage des eaux des rivières Sekampung et Way Seputih. La conception du réseau remonte à l'époque coloniale, aux années 30. Les aménagements se sont poursuivis jusqu'à nos jours. Ils ne sont pas encore achevés.

Les mesures effectuées en 1978, avant une réhabilitation générale (phase I) révélaient que 47.400 ha étaient irrigués en saison des pluies et seulement 17.600 en saison sèche. Les carences du réseau et l'irrégularité du régime fluvial faisaient que le périmètre Way Seputih (25.000 ha) n'était irrigué que sur 10% de sa surface de base en saison sèche. Après les travaux, en partie achevés, 71.000 ha seront irrigables, mais un système de distribution restera imposé en saison sèche afin que 30% des paysans puissent bénéficier, à tour de rôle, de la possibilité d'une deuxième récolte de riz (8).

Des études, avancées jusqu'au stade des

aims in mind: land appropriation and rapid returns of cash crops at a favourable juncture. The spontaneous migrant is more a reclainer and a speculator than a farmer. When he settles down, improvements and conversions can lead to an intensification of the farming system, as for instance in temperate mountainous areas, where a new vegetable-shrubbery combination (coffee and clove) has been set up.

On the other hand, if there is no right of access to the land or no steady income to attract the colonist, chances are he will abandon a soil which has become fragile since it was cleared of its protecting vegetation cover. Ultimately, the gradient factor added to excessive grubbing may end in irreversible damages.

At the end of 1986, dramatic floods, killing 87 people, occurred in the South of the Province. Thoroughfares were closed and the region was cut off for several weeks. A metal bridge near Kalianda was razed and buried in alluvial deposits. In Wosonobo, the Semangka river bridges were washed away. The valley was a devastated sight after torrential streams had poured huge loads through. Flooding waters carried hundreds of trunks, fallen from the slopes, which now acted as rammers against the bridge piles. Whole villages were overwhelmed and swept away. Crumbings and landslides followed the torrential rain.

Such catastrophes owe as much to rainfall violence as to the consequences of the deforestation. They can only result in strengthening protective measures concerning the valleys particularly endangered by spontaneous clearing, and sometimes bring about spectacular decisions. In December 1988, almost a thousand houses of squatters installed in the Pulau Pangung forestry reserve were burnt or destroyed by the local authorities (Kompas and Jakarta Post - 29 December 1988). This leads to a paradoxical situation, where the government, in order to ensure the necessary safeguard of nature, has to forbid the use of the most fertile land in the region.

From observing rural landscapes in South-East Asia, one is driven to suggest mountain slopes should be occupied in a way that would unite the advantages of altitude and of a good soil, while keeping the water resources of catchment areas safe. It is known to be feasible. The steep inclines of the vegetable producing region of Dieng (Java), ploughed in crossed rafters in order to prevent streaming, or the ricefields of Bali or Sulawesi, remarkably arranged on terraces, show a masterly command of farming methods and a fine adjustment to uneasy topography. The problem is not a technical one. Between sedentary, land-owning peasants whose meticulous gestures indicate that they belong to an agrarian civilization, and the hordes of reclaimers, mentalities are quite different. In the expanding pioneer fronts there are hardly any rules,

and work is done much more hastily. Behaviours are all the more different as the migrants are aware that their position is precarious. A settlement of the real-estate question would probably induce the colonist to seek and find by himself the best system liable to preserve what would then become his own land.

Without trying to give a ready solution to that difficult problem, let us at least consider how the migrants can be better controlled and settled so as to prevent the havoc of massive or roving occupation. How can one reduce the risks of a total barring of the ground? How can one ensure a safe transition between the grubbing of the forest and a regeneration of the vegetation cover? It has been noticed that on dense coffee and clove tree plantations, erosion is scarce, even on steep slopes. The soil of pepper plantations is well retained in a meshwork of dense roots, and protected by prop tree foliage. Tree belts and benches parallel to contour lines could be made before working the land: would a cover made of shrubs as well as wooded areas not be sufficient to maintain the water retention capacity?

In a country where the State applies a strong-willed policy, such questions are not perfunctory. Regarding regional development, solutions less radical than the one carried out at the moment could bring satisfactory responses, on a economic point of view as well as for the protection of ecological balance. Thus some land originally forbidden from farming, in spite of its great potentials, could be used.

Such is not today's option. Thus the weight of natural conditions is now limited de jure by the registering of protected areas, and de facto by the setting up of means to counterbalance nature's failings and constraints. As it is then, regional development indisputably depends on the efficiency of networks and on the creation of new equipment. The future of the Province depends on infrastructures.

3 - The decisive influence of infrastructures

3.1. The constant progress of irrigated areas

IMPROVING THE VALLEYS AND THE WATERWAYS

Climatic conditions enable crops to be grown under rain throughout the Province. A damp tropical climate (more than 2000 mm of rain a year) with lower precipitations in July and August is characteristic of the region. There is however a risk of seasonal drought on piedmonts. The Pringsewu valley, with less than 2000 mm of rain every year and four or

TAB. 4.9. LES PERIMETRES IRRIGUES - SITUATION EN 1987
IRRIGATED AREAS - SITUATION IN 1987

1. PERIMETRES SOUS LE CONTROLE DU MINISTERE DE TRAVAUX PUBLIC (P.U.)
PROJECTS UNDER THE CONTROL OF THE PUBLIC WORKS MINISTRY (P.U.)

Kabupaten		sud/south	centre/center	nord/north
Nombre de périmètres sous contrôle P.U. Number of areas under P.U. control	> 1 000 ha : < 1 000 ha : Nombre total / total number	5 33 44 (1)	9 14 23	3 19 23 (2)
Superficie moyenne des périmètres secondaires Average surface of second under control (< 1 000 ha)		372	317	344
Superficie moyenne des périmètres principaux Average surface of main areas (> 1 000 ha)		1 851	11 733	14 515

(1) Nombre total de périmètres dans la région sud: 44 ; absence d'information: 6.

Total number of areas in the south: 44 ; data non available: 6

(2) Absence d'information dans la région nord : 1 Data non available in the north: 1

2. CARACTERISTIQUES DES PERIMETRES PRINCIPAUX
CHARACTERISTICS OF MAIN IRRIGATION PROJECT AREAS (1987)

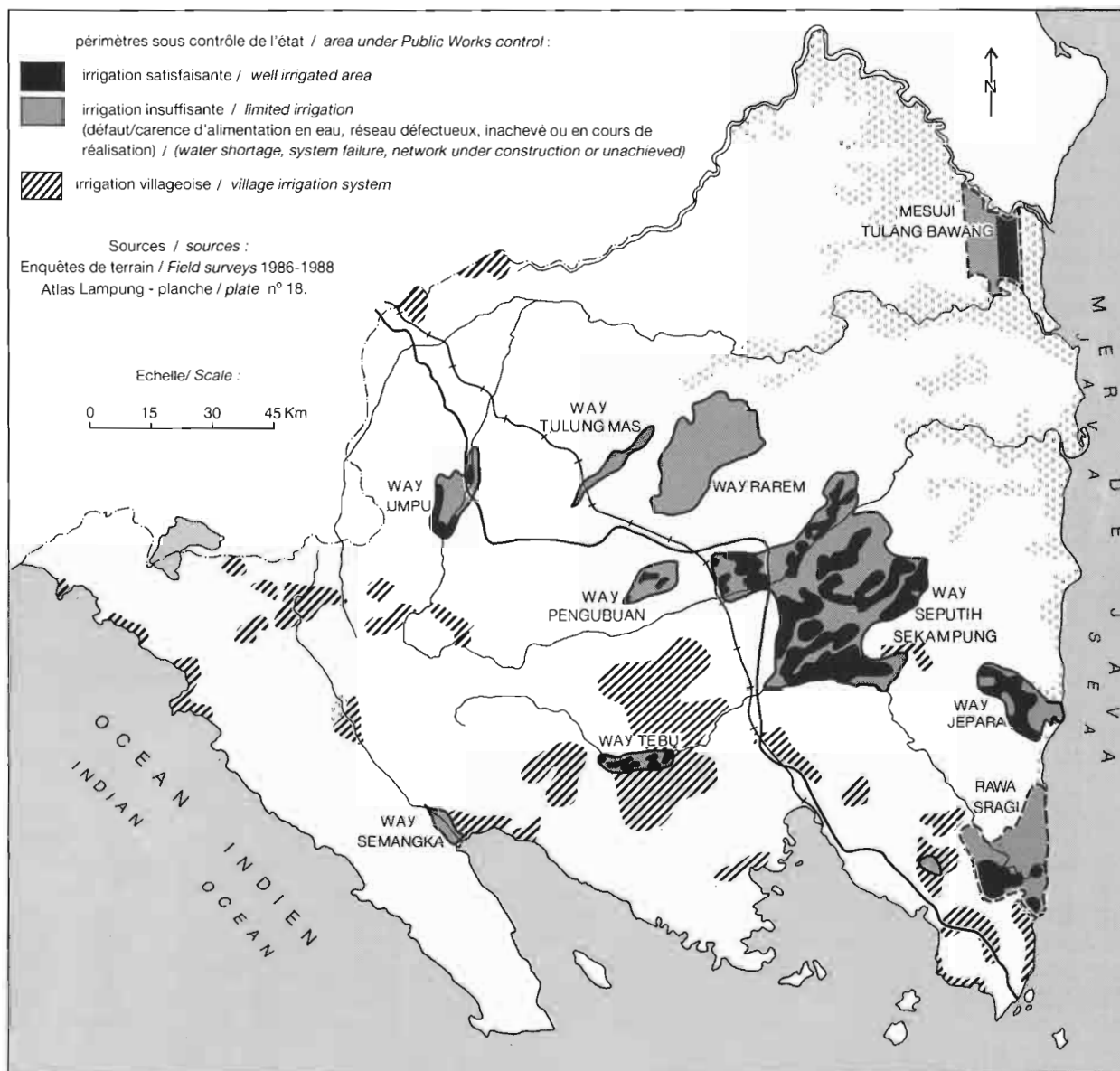
localisation location	date de construction date of construction	périmètre irrigable irrigable surface (ha)	surface irriguée irrigated surface (ha)	débit du canal d'amenée main canal input (m ³ /s)	observations observations
LAMPUNG SELATAN					
Way Tebu I, II	1938	603	362	1.6	Réhabilitation en cours under rehabilitation
Way Tebu III	1930	2 150	1 533	2.0	
Way Tebu IV	1929	2 660	1 079	2.6	
Way Semanka	1969-1970	2 063	682	3.7	Réhabilitation en cours under rehabilitation
Way Laluan	1916	1 225	234	1.8	
Way Ratai	1959	1 158	222	*	
LAMPUNG TENGAH					
Way Tipo Balak	1982-1983	1 106	914	*	Réhabilitation en cours under rehabilitation Réhabilitation en cours under rehabilitation
Way Pengubuan	1975-1976	5 000	2 310	6.0	
Way Jepara	1972	6 651	4 667	6.0	
Way Curup	1979-1983	2 220	650	2.0	
Way Seputih	1959-1979	25 248	14 365	29	
Way Sekampung :	de 1935 à 1979	65 373	37 663	42 et 15	
- Batanghari Utara		7 680	4 219	10	
- Raman Utara		6 304	3 762	6	
- Sekampung-Batanghari		20 546	13 407	12 et 10	
- Sekampung Bunut		30 843	16 275	22	
LAMPUNG UTARA					
Way Rarem	1979	22 000	*	22.2	en cours d'achèvement almost achieved Réhabilitation en cours under rehabilitation
Way Umpu	1975	7 500	2 304	12.4	

Sources / Sources:

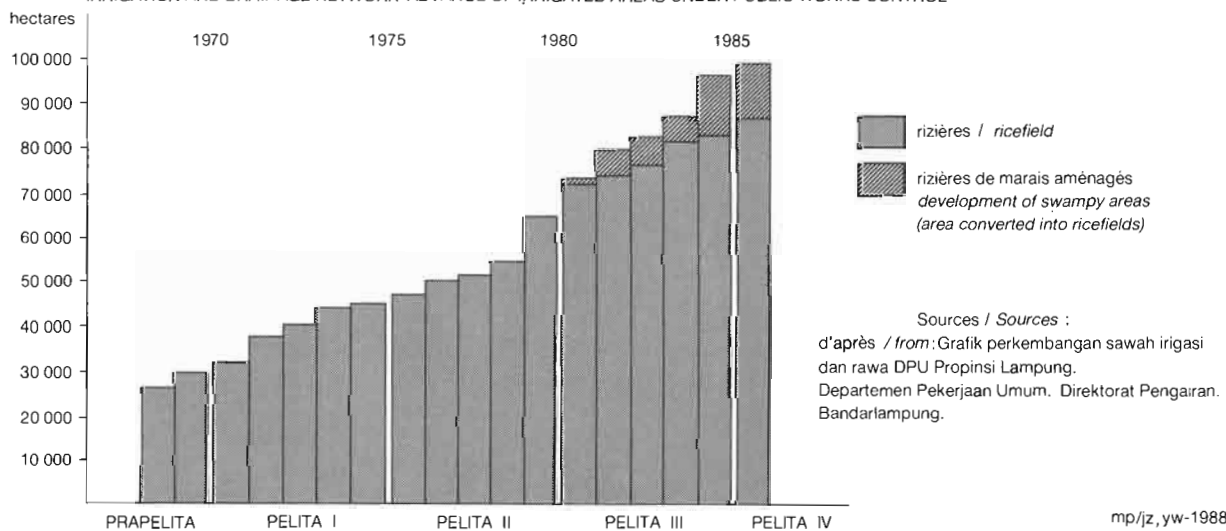
Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Pengairan Bandarlampung.
Dinas Pengairan Kabupaten Lampung Selatan, Lampung Tengah dan Lampung Utara.

* absence d'information / data not available

FIG. 4.18 RESEAUX D'IRRIGATION ET DE DRAINAGE - SITUATION EN 1987
IRRIGATION AND DRAINAGE NETWORKS - SITUATION IN 1987



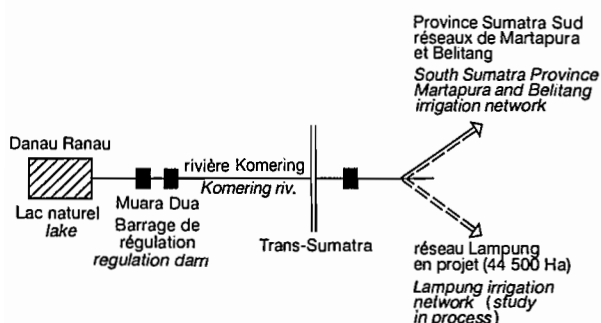
PROGRESSION DES SURFACES IRRIGUEES SOUS CONTROL DU MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS (P.U.)
IRRIGATION AND DRAINAGE NETWORK ADVANCE OF IRRIGATED AREAS UNDER PUBLIC WORKS CONTROL



plans de réalisation, sont prêtes pour engager la régularisation du débit des rivières à partir de deux barrages : Batutegi (630 M de m³) sur la rivière Sekampung, Segalamider (54 M de m³) sur la rivière Seputih (Phase II). La superficie irrigable pourrait alors être portée à 114.000 ha en saison des pluies. En saison sèche, plus de la moitié des rizières seraient alimentées. Le canal d'amenée de la région de Metro vient d'être doublé dans la perspective de l'extension du réseau jusqu'au kecamatan de Rumbia (9). A l'heure actuelle, la poursuite et la mise en oeuvre du projet sont suspendues à l'attribution de prêts de la Banque Mondiale.

La réalisation du périmètre Way Rarem (10) va permettre à la région située au Nord-Est de Kotabumi (projet Trans Way Abung 1969-1974) de sortir de la spirale du mal développement. 14.800 familles sont concernées par un programme qui devrait assurer l'irrigation de 22.000 ha en saison des pluies. Le barrage, les réseaux primaire et secondaire sont achevés. Après l'échec de l'intensification des cultures vivrières en sec (Programme BIMAS 1973-1974) (11), les familles des trans migrants vont enfin pouvoir bénéficier de la seule technique qui permette une réelle amélioration des revenus de propriétés limitées à deux hectares et installées, de surcroît, sur des sols de très faible qualité (12).

L'attente des paysans des régions de Seputih, Rumbia ou Way Abung, pose un problème de fond, celui du décalage entre l'installation des colons et la mise en place des équipements qui conditionnent la réussite des programmes de peuplement. Dans cette perspective, l'aménagement du bassin de la Tulang Bawang (13) et l'idée d'une connexion entre les futurs réseaux du Nord Lampung et ceux de la province de Sumatra Selatan doivent retenir toute l'attention. Le projet paraît ambitieux. Néanmoins, cette solution pourrait améliorer le sort des milliers de familles du programme Translok, condamnées aujourd'hui aux systèmes de culture les plus pauvres de la Province. Mais à quel prix ?



REUSSITE ET DEBOIRES DANS LA SELECTION DES TERRES MARECAGEUSES

Les marécages occupent une place de plus en plus importante dans la Province au fur et à mesure qu'on se dirige vers le nord en direction de Palembang et du delta de la Musi. Les kecamatan de Menggala et de Mesuji sont séparés de la mer de Java par des espaces amphibies, peu pénétrables et difficiles à mettre en valeur sans gros travaux ou sans aménagements spécifiques.

Les marais, plus qu'une contrainte, représentent un potentiel qui a fait l'objet de vastes plans d'aménagement auxquels sont associés les Hollandais, aussi bien par l'histoire coloniale que par la tradition du polder.

Cette politique est renforcée par l'existence de techniques originales mises au point par les Banjar dans le Sud-Est de Kalimantan. Les Banjar s'appuient sur le battement de la marée pour amender, irriguer et drainer des sols hydromorphes jusque-là délaissés. Leur méthode, connue sous le nom de *pasang surut*, a été diffusée et adaptée avec succès sur le pourtour de la mer de Java (14).

Il est intéressant de comparer les résultats obtenus par ces mises en valeur spontanées, capables de donner naissance à de belles cocoteraies en moins d'une dizaine d'années, à ceux des projets d'Etat fondés sur le système *pasang surut* et consacrés à la riziculture. Autant les premiers s'accommodent de peu de moyens pour réussir, autant les seconds requièrent des investissements importants qui n'atteignent pas toujours les résultats escomptés. La conquête des marais à grande échelle est tributaire de la qualité des études de faisabilité et des crédits qui peuvent lui être affectés.

Le projet Rawa Sragi visait à protéger la région des inondations de la rivière Sekampung et à drainer des sols marécageux. Après 15 ans de travaux, l'objectif semble atteint. 230 km de canaux primaires et secondaires, 550 km de drains tertiaires ont été construits. 300 km de digues ont été édifiés. Un plan cadastral et une attribution officielle des terres ont permis de régler, depuis 1982, la situation foncière et les litiges provoqués par les installations spontanées qui avaient déjà eu lieu. Les aménagements entrepris devraient permettre à 10.000 familles de subvenir correctement à leurs besoins sur des lots de 1 à 2 ha. Deux récoltes par an sont possibles (riz et cultures *palawija*). Les premiers résultats sont encourageants : ils affichent des rendements de 4 T de riz par ha. La dernière tranche de travaux (Rawa Sragi III), localisée en bordure de la mer de Java, a entraîné, en plus de l'installation de colons dans les marais, une mise en valeur du rivage. Des groupes entrepreneurs, où s'illustrent à nouveau les Bugis, ont créé des bassins

five months when rainfall may not exceed 100 mm, is among the driest regions in Sumatra (7). Under these conditions a second harvest of rice per year is therefore subject to the mastering of water.

The Public Works Ministry (P.U.) controls 90 irrigated perimeters. Although a majority of those do not range over 500 ha., the largest ones measure thousands, or dozens of thousands of hectares (tab. 4.9). Irrigation systems thus appear as the surest way to transform the countryside. Owing to their dimensions, they play an instrumental role in regional economy and landscape organization. For example, the input canal into zones fed by the Sekampung river is 26 metres wide, i.e. four times wider than the road which runs along it. It structures the space as much as a motorway would.

The network has been expanding since the colonial days. On the whole, the system functions well, bringing water to about 85,000 ha., equivalent to nearly half the estimated surface of paddy-fields in the Province. A more detailed perspective shows that certain deficiencies tend to reduce the equipment capacities and make improvements or rehabilitations needed (fig. 4.18).

In networks of the South of the Province, where state-controlled installation are the most numerous and scattered among village irrigation systems, failings are due to problems encountered in maintaining small-size and decayed grids of primary and secondary canals. Local authorities complain that labour is lacking to deal with the necessary repairs. The Pringsewu perimeter (Way Tebu I, II, III), inherited from the Dutch colonization, is being redeveloped, and so is the Wonosobo perimeter which was entirely devastated after the 1987 flood. These two are the main areas in the region.

In the Centre, three projects implemented during REPELITA I and II (1969-1979) are under restoration too. Less than half the villages connected to the Way Jepara network (6651 ha.) are able to produce 2 yields of rice a year. The above mentioned measures taken to compel migrants to leave the Sukadana Plateau followed a shortage in the water supply.

Irrigated zones in Pengubuan (5000 ha.) and Way Umpu (7500 ha.) are respectively used to 46 and 30% of their capacities. They were not developed as expected for two reasons. The first one owes to operating problems and to the damage suffered by systems that were apparently poorly designed or badly built from the start. Works that were not even fifteen years old thus had to be done over again before being really put to use. The second reason is related to the construction of a tertiary distribution network, normally set up and maintained by the villagers. The projects given as examples are both located in already populated and developed piedmont areas. Heads of

family consider harvesting coffee in the neighbouring plantations a priority. They say they lack time in order not to have to make the repairs that they normally should do... In fact, it could be suggested that the farmers compare the income provided by food crops with that obtained from cash crops, and also compare the time needed for the upkeep of plantation and for two yields of rice per year. Two systems are in competition here. The peasant's choice is a simple one: he goes for the method which brings him more profit for the same amount of effort.

The largest perimeter is situated in the centre of the Province, around Metro and Bandarjaya. It has been organized starting from the catchment of water from the Sekampung and Way Seputih rivers. The network conception dates back to the thirties, in the colonial days. Improvements have been under way until now. They are not yet finished.

Surveys done in 1978, before a general rehabilitation (first stage) revealed that 47,400 ha. were irrigated during the rainy season and 17,600 only in the dry season. Failings in the network and the irregularity of the river flow caused the Way Seputih perimeter (25,000 ha.) to be irrigated on only one-tenth of its total surface during the dry season. After restoration, now partially achieved, 71,000 ha. will be irrigable, but a distribution system will still function in the dry season so that 30% of the peasants can in turn be granted the opportunity of a second crop of rice (8).

Studies, now to the realization stage, have been conducted to regulate the river flow, starting from two dams: Batutegei (630 million m³) on the Sekampung river, and Segalamider (54 million m³) on the Way Seputih (stage II). The irrigable surface could then become 114,000 ha in the rainy season. In the dry season, more than half the ricefields would be irrigated. The input canal of the Metro region has just been doubled in the prospect of an extension of the network to the Rumbia kecamatan (9). The continuation and implementation of the project now depend on the payment of a loan from the World Bank.

The achievement of the Way Rarem area (10) will enable the region in the North-West of Kotabumi (Trans Way Abung project - 1969-1974) to get out of its underdeveloped predicament. The programme will concern 14,800 families and should ensure irrigation over 22,000 ha. in the rainy season. The dam, primary and secondary canals have been completed. After the failure of upland food-crop farming intensification (BIMAS programme - 1973-1974) (11), transmigrant families will be able at last to benefit from the only technique liable to draw higher revenues from estates restricted to two hectares and, worse still, located on unfertile soil (12).

In the Seputih, Rumbia or Way Abung areas, peasants expectations have brought to light a fundamental problem, the time-lag between the co-

de pisciculture et d'élevage de crevettes (les *tambak*), une activité lucrative en plein essor.

Les débuts du projet Mesuji paraissent confrontés, par contre, à des difficultés non négligeables. Le principe retenu est celui du *pasang surut*. La réalisation complète du programme impose aujourd'hui des études complémentaires et de nécessaires adaptations aux réalités de la région. L'amplitude de la marée, limitée à 1 mètre, est tout juste suffisante pour assurer la bonne marche du système. Les calculs établis sur l'hypothèse d'un écoulement de 5 l/s/ha semblent erronés. Selon les spécialistes, une base de calcul de 2 l/s/ha conviendrait mieux à la topographie et aux sols (15). La localisation de l'Unité III, trop près de la mer, a dû être abandonnée et reportée à l'intérieur des terres. Autant de points qui devraient conduire à la prudence avant de poursuivre les travaux et l'installation de nouveaux colons. Il est prévu en effet d'aménager 19.000 ha en amont (projet Mesuji) et 12.000 ha entre les rivières Tulang Bawang et Pelada. L'ensemble des projets devraient accueillir 17.300 familles qui seraient le pendant, au Lampung, des milliers de familles déjà installées dans la province de Sumatra Sud entre les rivières Mesuji et Musi.

L'importance des sommes en jeu n'autorise que modérément le droit à l'erreur. Depuis 1986, le projet Rawa Sragi a coûté près de 40 M de Dutch Guilders (environ 18 M de dollars). Le projet Way Rarem a engagé 138 M de dollars dont 87 M de dollars de prêt. La réhabilitation des périmètres Way Seputih et Sekampung (phase I) a nécessité la mise en place d'un prêt supérieur à 40 M de dollars. De tels financements ne peuvent être engagés qu'à partir de l'aide internationale (Pays-Bas pour les Rawa Sragi, Japon pour le Way Rarem, Banque Mondiale pour la Mesuji) et donc du renforcement du service de la dette. En contrepartie, les surfaces irriguées sous le contrôle du Ministère des Travaux Publics (Departemen P.U.) augmentent dans des proportions tout à fait significatives. Elle doublent tous les dix ans : 25.000 ha en 1968, 50.000 ha en 1978, plus de 100.000 en 1988 (16) (fig. 4.18).

3.2. La moitié de la population en marge de régions facilement accessibles

Les progrès du réseau routier ont été importants au cours des deux dernières décennies. Les voies revêtues doublent de longueur entre mars 1973 et décembre 1986 (tabl. 4.10, fig. 4.19).

Il y avait 45 km de routes asphaltées pour 100.000 habitants en 1973. Il y en a 42 aujourd'hui. A peu de chose près, la progression du réseau a

TAB. 4.10. EVOLUTION DU RESEAU ROUTIER (1973 - 1986)
EVOLUTION OF ROAD NETWORK (1973-1986)

	Mars 1973 March 1973	Déc 1986 Dec 1986
Route nationale <i>National road (Trans Sumatra)</i>	245	323
Routes principales (desserte régionale et locale, 4-5 m) <i>Main roads (regional and local service, 4-5 m)</i>	710	901
Routes secondaires (desserte locale, 3-3.5 m) <i>Secondary roads (local service, 3-3.5 m)</i>	150	984
Total routes asphaltées (Km) <i>Total of asphalted roads (Km)</i>	1 105	2 208

Sources/Sources:

- Mars 1973/March 1973 Sumatra Regional Planning Study, University of Bonn, F.R. Germany, Ministry of Works and Power, Directorate General Cipta Karya, Directorate City and Regional Planning 1974.
- Déc 1986/Dec 1986 Enquête de terrain/Field survey, atlas Province de Lampung planche / map n° 19

suivi celle de la population. Les routes principales ont été élargies. La déviation de Tanjungkarang a été réalisée et la Trans-Sumatra prolongée jusqu'à l'embarcadere de Bakauhuni. Le percement d'une route nouvelle a désenclavé l'ensemble des villages de la région de Way Jepara et de Labuhan Maringgai. La plupart des routes en terre ont été empierrées ou revêtues. 80 ponts ont été construits ou repris entre 1980 et 1987.

L'amélioration du niveau de vie et du réseau de voies de communication se traduit par le nombre de plus en plus élevé des véhicules :

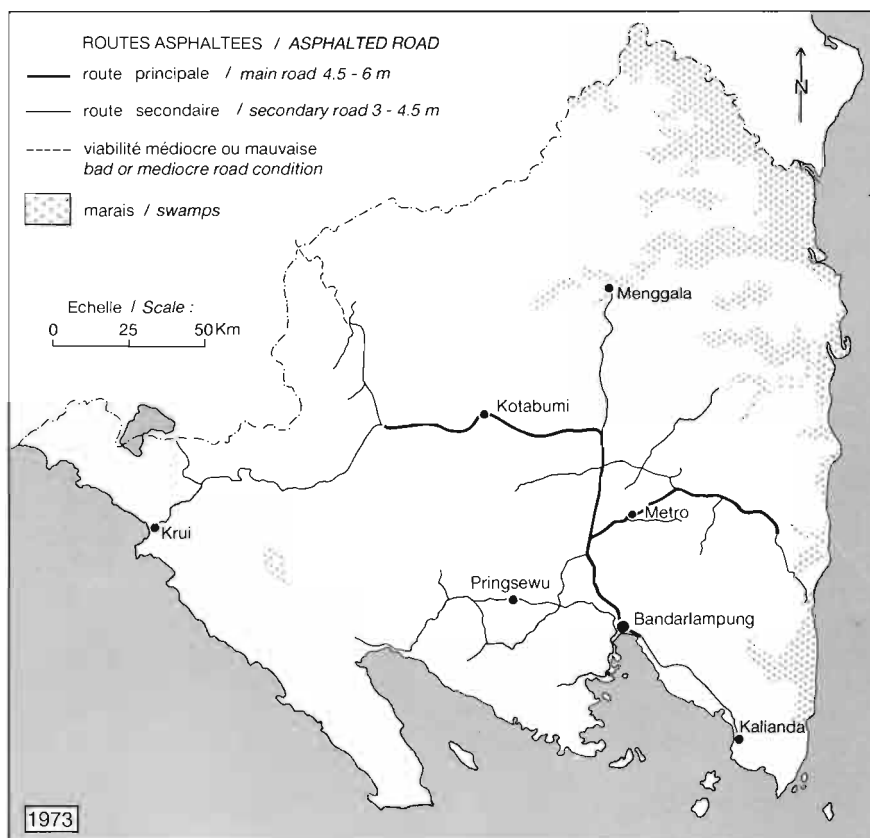
Type véhicule <i>Type of vehicle</i>	Mars 1975 March 1975	Déc. 1986 Dec. 1986
Camions / trucks	2 673	24 731
Bus / buses	363	1 617
Voitures particulières <i>private cars</i>	3 762	15 105
Motos / motorcycles	9 705	92 610

Sources / sources : Lampung Dalam Angka 1986-1987

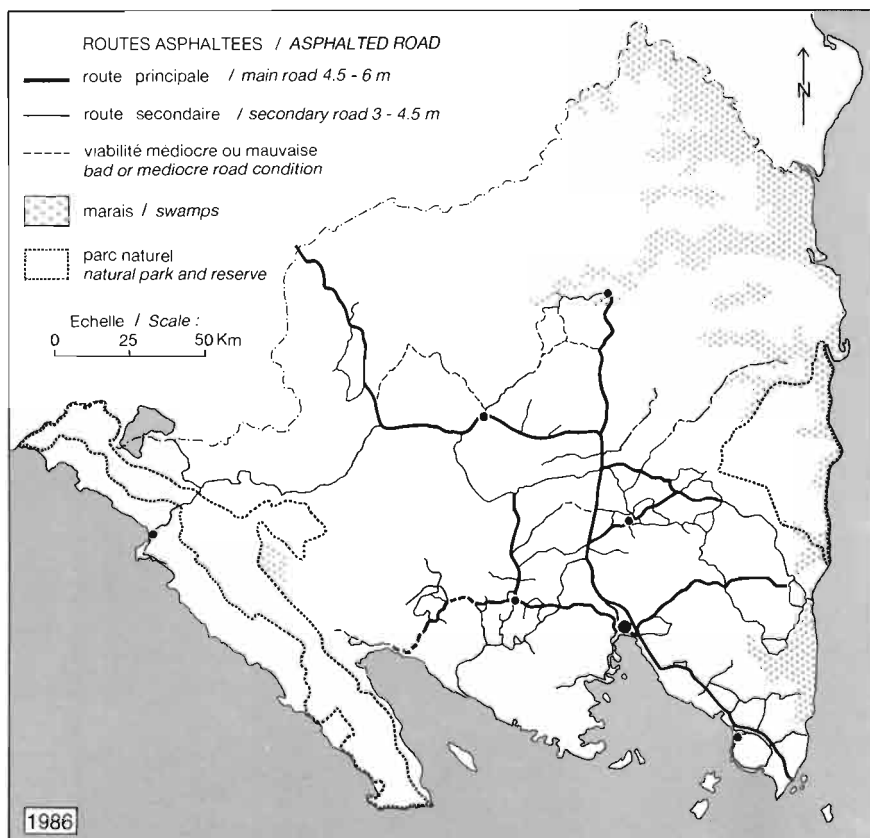
TAB. 4.11. EVOLUTION DU NOMBRE DE VEHICULES
EVOLUTION OF THE NUMBER OF VEHICLES
(1975 - 1986)

Ces bons résultats ont pour conséquence une augmentation considérable de la circulation. Le problème de l'entretien et de l'adaptation du réseau est posé. Dans l'ensemble de la Province, on circule lentement. Les moyennes ne dépassent pas 40 à 50

FIG. 4.19 EVOLUTION DU RESEAU ROUTIER 1973 - 1986
ROAD NETWORK - PROVINCE OF LAMPUNG 1973-1986



Sources / Sources :
d'après / from SUMATRA REGIONAL PLANNING STUDY University of Bonn, Ministry of Public Works
Power conditions of roads map 1/46. J. FRITZ/ R. MARIS, November 1973.



Sources / Sources : Enquêtes de terrain / Field surveys 1986

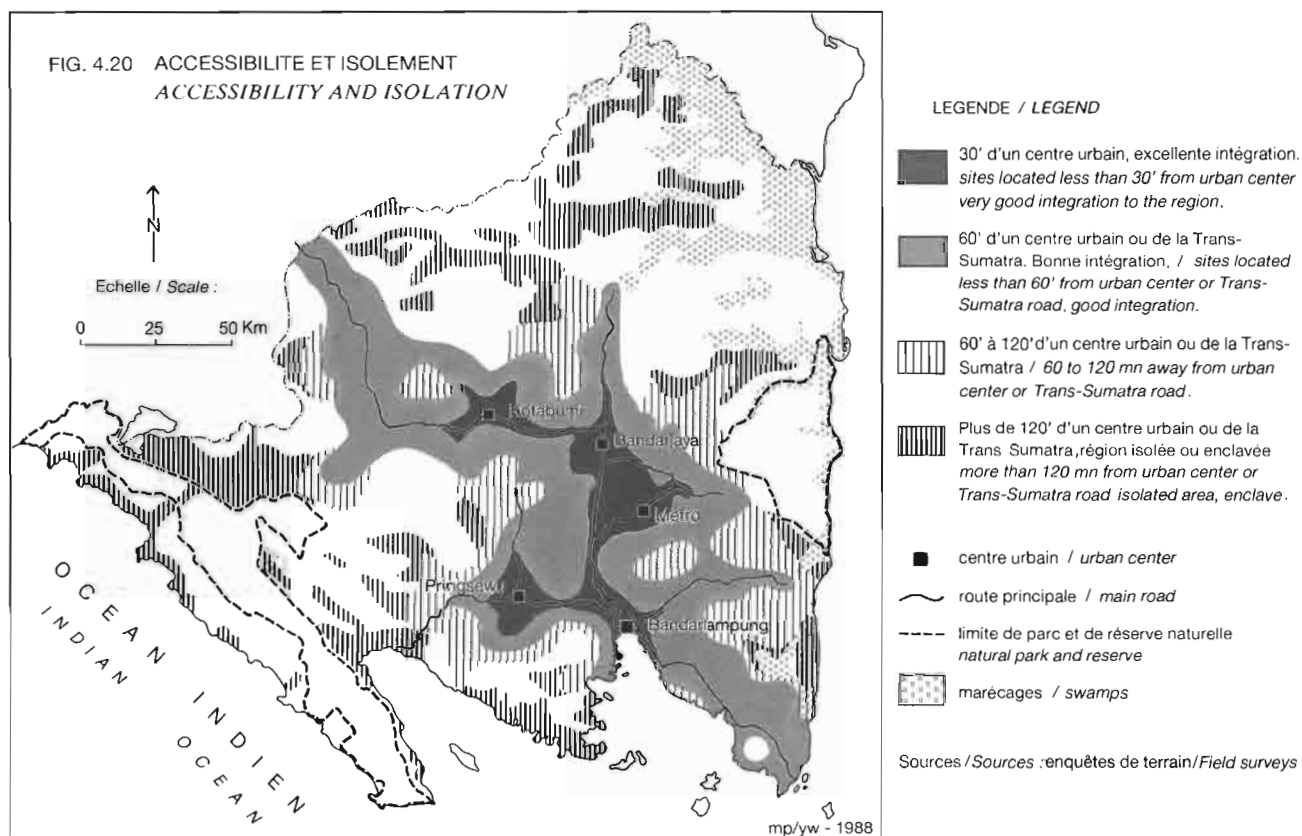
mp,eb/yw - 1988

km/h sur les grands axes. Les routes sont étroites. La Trans-Sumatra, large de 6 m, et les routes provinciales qui ne dépassent pas 5 m, sont aujourd'hui sous-dimensionnées. Fin 1986, environ 15% du réseau était en très mauvais état (350 km). Les dégradations sont rapidement amplifiées sur les voies de fort trafic, au point de bloquer la circulation. La situation est très changeante d'une saison à l'autre. Seul l'axe vital est l'objet de soins constants.

La médiocrité ou l'absence de desserte de régions pourtant largement peuplées est préoccupante. Sur 1330 villages recensés en 1973, 298 ne disposaient d'aucun service de transport en commun et 151 ne bénéficiaient que d'un service occasionnel. Les cartes dressées en 1987 opposent une partie centrale dotée d'un réseau complet et d'un bon accès aux équipements urbains à une périphérie située à deux heures, parfois beaucoup plus, de la Trans-Sumatra ou d'une ville. Le cœur économique de la Province s'ordonne autour de l'unique route d'importance nationale. Il rassemble la moitié de la population totale (49,4%) et concerne le tiers de l'espace habité (17). Les régions isolées ou enclavées couvrent, quant à elles, le quart de l'espace habité, les régions dans une situation intermédiaire, 40% (fig. 4.20).

Dans certains cas, la population a devancé les Pouvoirs Publics. "10.000 familles de planteurs de la région de Sekincau (ouest de la Province) ont fait appel en 1987 à une entreprise privée de Jakarta" pour construire 40 km de route (18). Pour réunir 500 millions de roupies, la cotisation était équivalente au prix de 25 kg de café par famille.

L'initiative populaire ne peut pas cependant prendre à sa charge le désenclavement du Nord et de l'Ouest de la Province. Des plans d'aménagement, de plus en plus urgents, doivent être mis en oeuvre. Deux projets, dont on ne sait pas encore s'ils sont définitifs, y contribueraient. Le premier prolongerait la route de Menggala vers le nord, desservirait les villages de la Transmigration Locale et rejoindrait le réseau de la province de Sumatra Sud. Cette réalisation constitue une priorité. Le deuxième envisage la construction d'une route dans la vallée de la Semangka. Elle relierait les bassins de Wonosobo et de Kenali. L'entreprise paraît moins urgente. L'idée semble en contradiction avec la volonté affichée de protection des bassins versants. Dans un espace montagneux, en bordure du parc national Bukit Barisan Selatan et à proximité des dernières forêts de la région, le projet prend le risque d'amener à pied d'oeuvre de nouveaux défricheurs.



lonists' installation and the implementation of equipments required to make the settlement programmes a success. From that angle, the development of the Tulang Bawang valley (13) and the idea of a connection between future networks in North Lampung and those of the Sumatra Selatan province call for attention. The project seems ambitious. However, such a solution could improve the situation of thousands of families affected by the Translok programme and yet today condemned to the poorest crop-systems in the Province. But what would be the cost?

SUCCESS AND FAILURES IN THE SELECTION OF MARSHLANDS

Swamps become more and more important in the Province as one proceeds north in the direction of Palembang and the Musi delta. The Menggala and Mesuji kecamatan are cut off from the Java sea by wetlands, difficult to penetrate and hard to improve without resorting to great or specific works.

Marshes are more than a constraint: they represent a potential that has given rise to huge development plans, set up with Dutch partners owing to colonial history as well as to the polder tradition.

This policy is reinforced by the existence of original techniques devised by the Banjar in South-East Kalimantan. The Banjar use tidal flood waters to reclaim, irrigate and drain hydromorphic soils neglected up to then. The method, known as pasang surut, was successfully propagated and adopted along the Java sea coasts (14).

It is interesting to compare the results of these spontaneous improvements, that can give birth to beautiful coconut plantations in less than ten years, to the ones obtained in projects carried out by the State, on the pasang surut pattern, and devoted to rice-growing. Whereas the former manage to succeed with very small means, the latter require considerable investments that do not always fulfill expectations. The conquest of marshlands on a large scale depends on the quality of feasibility tests and on the credits liable to be granted.

The Rawa Sragi project was aimed at protecting the region from the Sekampung river floods and at draining the swamps. After 15 years of work, that goal seems to have been reached. 230 km of primary and secondary canals, 550 km of tertiary draining and 300 km of dykes have been constructed. In 1982 a cadastral map and the official allotment of parcels solved the question of landed property and the litigations caused by previous spontaneous settlements. The new developments should enable some 10,000 families to support themselves fairly well on lots of 1 to 2 ha. Two harvests a year are possible (rice and palawija crops). The first results are en-

couraging: they show yields of 4 tons of rice per ha. The last section of the programme (Rawa Sragi III), located along the shore of the Java Sea, brought about an improvement of the tidal coast, on top of new settlements on the swamp-lands. Enterprising people, among whom the Bugis stand out again, have created fish spawning pools and shrimp farms (tambak), which are quite profitable and expanding activities.

The beginnings of the Mesuji project, on the contrary, appear to be confronted with serious difficulties. The "pasang-surut" method having been chosen, the achievement of the programme now calls for further studies and necessary adjustments to regional contingencies. The tide range being no wider than 1 metre is barely adequate for the system to function. Calculations made on the assumption of a 5 liter/sec./ha. outflow proved wrong. According to experts, a 2 l/s/ha. would be a better basis, taking into account the soil and topography (15). The location elected for Unit III, too close to the sea, had to be abandoned for another one deeper inland. All these drawbacks ought to make the authorities be more cautious before going on with the works and installing new colonists. It has indeed been planned to develop 19,000 ha. upstream (Mesuji project) and 12,000 ha. between the Tulang Bawang and Pelada rivers. The whole set of projects should house 17,300 families, the Lampung counterpart of the thousands of families already settled in the South Sumatra province between the Mesuji and Musi rivers.

The money at stake is such that it does not allow for much error. Since 1986 the Rawa Sragi project has cost nearly 40,000,000 Dutch Guilders (about US \$18 million). The Way Rarem project involved \$138 million, including \$87 million in loans. The restoration of the Way Seputih and Sekampung (stage I) perimeters called for a loan of more than 40 million dollars. Such financing procedures can only be carried out with international help (the Netherlands for Rawa Sragi, Japan for Way Rarem, the World Bank for Mesuji), and therefore entail a higher debt. On the other hand, areas irrigated under the control of the Public Works Ministry (Departemen P.U.) are spreading to a significant size. Their surface doubles every ten years: 25,000 ha. in 1968, 50,000 ha. in 1978, more than 100,000 in 1988 (16) (fig. 4.18).

3.2. Half the population outside the easily accessible areas

The asphalted road system has made remarkable progress in the last two decades. It became twice as long between March 1973 and December 1986 (tab. 4.10, fig. 4.19).

There were 45 km of bitumen roads for 100,000

Si les routes favorisent le progrès et appellent les hommes, l'amélioration du niveau de vie des campagnes s'accompagne de l'émergence d'un réseau urbain. Les progrès économiques de la Province ne se poursuivront qu'avec la croissance des villes.

4 - L'émergence du réseau urbain

La province de Lampung demeure l'une des régions les moins urbanisées d'Indonésie. Les ratios d'urbanisation, calculés par W. Rutz, restent depuis 20 ans aux environs de 10% et sont régulièrement parmi les plus faibles du pays. En 1980, les chiffres sont inférieurs de moitié à la moyenne de Sumatra (22,2%), elle-même identique à la moyenne nationale (21,8%) (19). Les apports des migrants spontanés et des transmigrants ont maintenu le caractère rural de la Province. Par leur nombre, ils masquent le progrès des villes alors que dans des provinces peu peuplées, la croissance d'un seul chef-lieu est enregistrée sur le champ par les statistiques.

Par ailleurs, les effets de la politique coloniale n'ont été qu'assez tardifs. Les moyens de communication par voie terrestre n'ont progressé qu'à partir des premières décennies de ce siècle. L'apparition du rail et de la route a favorisé la création des villes en même temps qu'elle désavantageait les bourgades situées en dehors des axes de pénétration. Menggala, Sukadana, Kota Agung ou Krui ont eu leur croissance stoppée alors que se développaient Panjang, port et point de départ de la voie ferrée, Tanjungkarang, capitale administrative (180 européens et 314 commerçants chinois en 1913) (20), Metro et son pendant à Sumatra Sud, Martapura, tous deux centres de colonisation agricole, Kotabumi enfin, noeud routier et gare ferroviaire.

Un nouveau Lampung "utile" se constituait. Il s'organisait à partir d'un axe sud-est/nord-ouest qui prenait la région en écharpe et assurait la jonction entre le Détroit de la Sonde et les provinces septentrionales. Il laissait sur ses marges les centres de collecte du poivre et les comptoirs qui s'étaient étoffés aux XVII^e et XVIII^e siècles et qui, depuis lors, n'ont cessé de végéter.

4.1. Villes-carrefours et créations administratives

En dehors de la capitale provinciale, les pôles qui se détachent aujourd'hui, sont encore peu importants et marqués par les conditions de leur

création. L'influence de Kotabumi, ville-carrefour, s'est affirmée au détriment de Menggala à partir de 1923 avec l'arrivée de la voie ferrée. La Trans-Sumatra qui traverse la ville est devenue l'axe d'activité principal. Les bureaux administratifs, à l'étroit dans le centre initial, se sont installés en bordure de voie sur plusieurs kilomètres dans les faubourgs en direction de Tanjungkarang.

Pringsewu (25.000 hab), Bandarjaya (17.000 hab), Kotagajah (15.000 hab) (21) sont nées avec les programmes de peuplement officiel. Leur développement et leur plan se justifient par le croisement de grandes routes. A partir d'un petit centre actif, la croissance de Bandarjaya est linéaire et commandée par la puissance d'attraction de la voie nationale.

Metro, par contre, est à l'écart des principales voies de communication et sa croissance n'a rien de spontané. Choisie comme pôle d'équipement du projet de Sukadana (1935), elle se distingue du semis de villages qui l'entoure. Les quartiers s'organisent suivant la trame orthogonale propre aux villes créées de toutes pièces. Les fonctions commerciales et administratives sont regroupées en un large quadrilatère central. La ville s'étend et déborde sur les villages environnants peu à peu investis de formes d'habitat et d'activités urbaines. Toutefois, la population ne dépasse pas 50.000 habitants (22).

C'est également une décision administrative qui a renforcé le rôle et modifié la morphologie de Kalianda (17.000 hab), élevée au rang de chef-lieu de *kabupaten* en 1985. Le vieux quartier commerçant a été doublé par un centre de bureaux distant de trois kilomètres. Tous les services nécessaires au fonctionnement d'une sous-région y sont représentés. La ville, désormais bipolaire, a fait l'objet d'un schéma directeur. Un grand mot sans doute pour des pôles qui ressemblent plus souvent à de gros bourgs qu'à des villes.

L'importance des chiffres de population ne doit pas faire illusion. Des villages juxtaposés comme ceux qui composent Gedongtataan, Kotagajah ou Way Jepara réunissent des populations de 20 à 30.000 habitants sans pour autant donner le jour à un seul immeuble. La frontière entre l'habitat villageois et l'habitat urbain est difficile à établir. Les constructions sont mélangées ou en rénovation, empreintes encore du style ou des habitudes du monde rural. Les quartiers ne sont pas forcément hiérarchisés et la différenciation de l'espace n'est pas toujours visible. Quelques belles villas peuvent border une rue et constituer une façade résidentielle alors que derrière elles des baraques misérables s'entassent le long d'un ruisseau qui sert d'égout. Les centres-villes ne dépassent pas quelques dizaines d'hectares pour les plus grands, quelques hectares pour la majorité. Très vite, au-delà de la rue commerçante et d'un

inhabitants in 1973. There are 42 today. Road progression has thus approximately followed population growth. Main roads have been enlarged. A diversion has been made in Tanjungkarang and the Trans-Sumatra highway has been prolonged down to Bakauhuni harbour. A new road has been designed to open up a group of villages in the Way Jepara and Labuhan Maringgai area. Most dirt tracks have been paved or asphalted. Eighty bridges were erected or rebuilt between 1980 and 1987.

The rising number of vehicles testifies to a real improvement in the standard of living and in the road system. The amount of trucks and motorbikes was multiplied by 10 between 1975 and 1986, that of buses by 4.5, and that of private cars by 4 (tab. 4.11).

The effect of such positive results is a considerable increase in traffic, which brings about the question of how to maintain the system and how suitable it is. On the whole, traffic in the Province is slow. Speed generally does not range above 40 to 50 km p. h. on major axes. Roads are narrow. The Trans-Sumatra, 6 metres wide on the average, and provincial roads that are no wider than 5 m., are too small for today's needs. At the end of 1986, about 15% of the system was badly dilapidated (350 km). Bad busy roads get worse very quickly, to the point of stopping traffic. Conditions vary greatly from one season to the other. Only the essential highway is under constant care.

The lack or mediocrity of road connections in heavily populated areas is a great problem. Out of 1330 villages registered in 1973, 298 had no transportation service at all, and 151 an occasional one. Maps established in 1987 show the contrast between the central part, provided with a complete road system and good access to urban facilities, and the periphery located two hours away from the Trans-Sumatra or from a town, and sometimes much further. The economic heart of the Province is centred around the sole route of national importance. It gathers half the total population (49.4%) on one third of the inhabited land space (17). Isolated areas and enclaves cover one fourth of that space, and regions in transitory situations, 40% (fig. 4.20).

In some cases, people have been quicker than the Authorities. "In 1987 10,000 planter families in the region of Sekincau (West of the Province) called on a private enterprise from Jakarta" to build a 40 km road section (18). In order to collect 500 million Rupiah, each family contributed the price of 25 kg of coffee.

The costs for opening up the North and West of the Province cannot be borne by popular initiative though. Improvement plans are most urgently required. Two projects, although no one is sure they are final yet, could help to that purpose. The first one

would extend the Menggala road northwards, serve the Local Transmigration villages, then rejoin the South-Sumatra province network. This is a priority. The second one plans to build a thoroughfare in the Semangka valley which would link the Wosonobo and Kenali basins. This is less of an emergency. The idea seems contradictory to the open will to protect catchment areas. Set in a mountainous area bordering the Bukit Barisan Selatan national park and close to the last forested zones of the region, such a project might attract new waves of settlers who will eventually deforest the land even more.

If roads favour progress and draw men, better standards of living in the country lead to the creation of an urban network. The economic rise of the Province depends on town growth.

4 - Emergence of an urban network

Lampung remains one of the least urbanized areas of Indonesia. Urbanization rates, as calculated by W. Rutz, have remained at around 10% for twenty years now, and are regularly among the lowest in the whole country. In 1980, figures were less than half the Sumatra average (22.2%) which is roughly equivalent to the national average (21.8%) (19). Constant inflows of spontaneous migrants and transmigrants have preserved the rural aspect of the Province. Their number tends to conceal the progress of towns, whereas in less populated provinces the rising of only one head-town is at once statistically registered.

Besides, the effects of the colonial policy have been rather delayed. Means of communication did not go inland until the first decades of the century. New rails and roads encouraged the creation of towns, at the expense of big villages located some distance away from major routes. Menggala, Sukadana, Kota Agung and Krui stopped expanding when towns arose such as Panjang, a port and the starting point of the railway, Tanjungkarang, the administrative capital (180 Europeans and 314 Chinese merchants in 1913) (20), Metro and its counterpart in South Sumatra, Matapurta, both farming colonization centres, and Kotabumi, a road junction and railway station.

A new "utility" Lampung was appearing, organized from a South-East - North-West axis going across the region and connecting the Sunda Strait to the northern provinces. It left apart, on its edges, the pepper collecting centres and the warehouses which had swollen up in the XVIIth and XVIIIth centuries and have remained at a stand-still since then.

petit nombre d'îlots serrés, le caractère champêtre l'emporte sur l'asphalte et le béton. Déterminer les types de quartier et mesurer la population furent les principales difficultés d'élaboration des cartes consacrées à Kotabumi et à Metro, d'autant plus que d'année en année les limites administratives évoluent. Les fonctions sont plus facilement identifiables.

4.2. Hiérarchie et fonctions urbaines

Les petites villes du Lampung sont d'abord des marchés (23). C'est leur fonction première, si bien que lorsqu'on arrive dans une ville, on s'enquiert avant tout de l'emplacement de celui-ci. Il en matérialise le centre, regroupant en plus des dépôts et des étals proprement dits, les boutiques des rues adjacentes, l'aire de stationnement des bus, la salle de cinéma, le gîte inconfortable ou l'auberge rustique. Les activités commerciales représentent toujours le plus grand nombre d'emplois. Elles donnent à l'espace sa physionomie urbaine en produisant les premières maisons à étages. Elles concourent puissamment à renforcer la rente foncière : le prix du mètre carré de la rue principale de Metro atteignait 100.000 Rp en 1988. Plus que par le chiffre de population, la force d'un centre s'exprime par la fréquence des jours de marché et par le nombre total des activités ou des points de vente. On en dénombre 3000 à Metro, 2000 à Kotabumi, 1450 à Pringsewu, 1350 à Bandarjaya. Un critère extrêmement sélectif réside dans le compte des magasins ou des petites boutiques bâties en dur et dans le recensement des commerçants d'origine chinoise. Une hiérarchie se dessine aussitôt comme le montre le tableau 4.12.

Le second critère de classement vient de la fonction administrative. Les principaux chefs-lieux de kabupaten occupent près de 2500 fonctionnaires, le centre récent de Kalianda plus de 1000. Les chefs-lieux de kecamatan n'en rassemblent que 100 à 200.

Le troisième critère fait référence à la capacité d'accueil des écoles du dernier cycle du secondaire. Les élèves des classes supérieures sont au nombre de plusieurs milliers dans les centres importants mais ils ne dépassent pas quelques centaines dans les pôles de deuxième ordre, bien équipés par ailleurs sur le plan commercial.

Des critères secondaires, mais déterminants, permettent de saisir le dynamisme urbain : la construction d'un emplacement équipé pour les bus à l'extérieur du centre commercial engorgé par les activités du marché, le nombre de salles de cinéma – un loisir absent des villages – la fréquence des studios photographiques ou encore le nombre des photocopieuses toujours très utilisées. Un magasin peut vivre en proposant ce seul service.

Les enquêtes effectuées de Novembre 1986 à Janvier 1988 permettent de proposer une hiérarchie des petites villes et des bourgs, généralement oubliés par les statistiques (tabl. 4.13, fig. 4.21).

Au sommet se détachent Metro et Kotabumi, villes-relais du pouvoir central. Metro vient d'accéder au statut d'*ibukota administratif* (24). La ville se métamorphose de jour en jour : élargissement de la rue principale et apparition de feux de circulation, construction de bureaux administratifs, embellissement de la place transformée en jardin d'ornement (interdit au public!), nouvel immeuble commercial. Kotabumi, chef-lieu de kabupaten, présente une physionomie plus urbaine, des quartiers plus denses, ramassés autour d'un triangle de rues marchandes extrêmement animées.

TAB. 4.12. NOMBRE DE MAGASINS GERES PAR DES COMMERÇANTS D'ORIGINE CHINOISE
DANS LES BOURGS ET PETITES VILLES / NUMBER OF STORES MANAGED BY
MERCHANTS OF CHINESE ORIGIN IN MARKET TOWNS

Metro	231	Pringsewu	77	Way Jepara	19	Pardasuka	7
Kotabumi	174	Kalianda	66	Bukit Kemuning	17	Gadingrejo	5
		Kota Agung	62	Kedondong	11	Sidodadi	5
		Talang Padang	61	Gedong tataan	12	Natar	3

Sources / Sources:
Enquêtes marchés / Market surveys 1986/1987.

4.1. "Cross-road" towns and administrative creations

Outside the provincial capital, today's larger towns remain of little importance and bear the marks of the conditions of their birth. Located at a cross-road, Kotabumi grew influential, at the expense of Menggala, from 1923 when the railway arrived, onwards. The Trans-Sumatra highway which runs through the town has become the main business axis. Administrative offices lacked space in the previous centre, so they established their new quarters along the road to Tanjungkarang in the suburbs, over several kilometres.

Pringsewu (25,000 inhabitants), Bandarjaya (17,000 inhabitants), Kotagajah (15,000 inhabitants) (21) were created with official settlement programmes. Major route intersections are the reason for their development and town plan. From a small active centre, Bandarjaya extended linearly, inexorably attracted by the highway.

Metro, on the contrary, is away from main thoroughfares and its growth was not spontaneous. Elected as the equipment centre of the Sukadana project (1935), it stands out against the scattering of villages around it. Its different parts are organized as a grid so typical of artificially designed towns. Business and administration offices are gathered in a vast central square block. The town spreads over the surrounding villages that are gradually invested by urban housing and activities. Population however does not rise above 50,000 inhabitants (22).

An administrative decision also reinforced the role of Kalianda (17,000 inhabitants) and modified its function, by promoting it to the rank of kabupaten head-town in 1985. The old merchant district has been complemented by a new administrative centre, three kilometres away. All the offices needed in a sub-region have representations there. The now double town was the subject of a master plan. A great word, certainly, for centres that look like spread-out villages rather than towns.

High population figures can be deceptive. Such contiguous villages as those which form Gedongtataan, Kotagajah or Way Jepara are inhabited by 20,000 to 30,000 people, and yet there is not a single storey-building. The borderline between villages and towns is hard to define. Buildings are mixed or under renovation, still stamped with rural ways or style. The various districts do not necessarily obey social ranking and differences are not always visible. Some beautiful houses may line a street forming a residential facade while behind it stand miserable huts huddling together along a small stream used as a sewer. Down-town areas are no bigger than a few dozen hectares for the largest ones, a few hectares for most. Very soon, beyond the shopping street and a handful of compact blocks of

houses, rural features get the better of asphalt and concrete. The hardest task in mapping out Kotabumi and Metro was to determine the different types of neighbourhoods and to count the population, all the more so as administrative boundaries move from year to year. It was easier to identify town functions.

4.2. Town functions and hierarchy

Small towns in Lampung are markets above all (23). It is their primary function, and on arriving in town, the first thing people ask is where the market-place is. It forms the centre, regrouping -- besides storehouses and stalls proper -- the shops of adjoining streets, the bus station, the cinema and some uncomfortable lodgings or inn. Trading activities as always provide most jobs, and give the environment its urban character with the erection of the first storeyed houses. These activities have greatly contributed to the increase of ground-rent. A square metre on the main street of Metro fetched 100,000 rupiah in 1988. In order to estimate the influence of markets it is better to measure the total number of activities and of stalls, rather than the population. The number amounts to 3000 in Metro, 2000 in Kotabumi, 1450 in Pringsewu, 1350 in Bandarjaya. A very selective criterion is to count how many stores or little shops are built in concrete and to take a census of shopkeepers of Chinese origin. A clear hierarchy appears then, as is shown on table 4.12.

A second classification criterion refers to the administrative function. Main kabupaten head-towns employ about 2500 civil servants, the recent centre of Kalianda, more than 1000. The Kecamatan head-towns have only 100 to 200.

The third criterion is related to education opportunities in secondary high schools. There are several thousand junior and senior students in the bigger centres, but no more than a few hundred in lower rank towns, otherwise well equipped for business.

Some secondary but revealing criteria help to estimate urban dynamism, such as the construction of special areas reserved for buses outside shopping centres congested by market operations, the number of movie theatres -- unseen in villages --, of photographer's studios, or else of photocopying-machines, always much in use. A shop could make profit offering that service only.

Surveys made between November 1986 and January 1988 have made it possible to establish a hierarchy of small towns and big villages, generally omitted in statistics (tab. 4.13, fig. 4.21).

Metro and Kotabumi are on top, as relays of the provincial power. Metro has just been entitled to

Les deux villes ont 50.000 habitants, 600 à 900 boutiques en dur, dont un quart ou un tiers est tenu par des commerçants d'origine chinoise, plus de 5000 élèves dans la fin du cycle secondaire, quelques établissements d'enseignement supérieur (3444 étudiants inscrits en 1987 à Metro). Chaque ville dispose d'un peu plus de cent lits d'hôpital. Presque chaque maison est équipée en électricité, 1000 à 2000 sont raccordées au réseau de distribution d'eau, 500 à 1000 possèdent le téléphone (25). La gare routière de Metro rayonne sur une grande partie de la Province, de Kotabumi à Way Jepara, de Menggala à Tanjungkarang. Le renforcement des densités et l'avancée des quartiers périphériques caractérisent les deux capitales locales.

En dehors d'elles, une demi-douzaine de centres de premier ordre animent les campagnes. Ils ont de 10 à 25.000 habitants. La fonction commerciale y est prépondérante : un marché quotidien important, 150 magasins en dur en moyenne. La fonction administrative, à l'exception de Kalianda est réduite. Les établissements d'enseignement supérieur sont présents à Pringsewu, ils viennent d'être créés à Kalianda, ils sont absents ailleurs. Ces petites villes sont équipées en eau, électricité et téléphone, mais à la différence de Metro et de Kotabumi, le nombre d'abonnés se compte plus par dizaines que par centaines. Dans cette catégorie, deux groupes s'opposent. L'un réunit des pôles anciens, déjà connus mais peu dynamiques malgré un éventail de fonctions assez large (Kota Agung, Kalianda, Krui), l'autre des pôles plus récents, très actifs sur le plan commercial et en progression (Pringsewu, Talang Padang, Bandarjaya, Bukit Kemuning).

Viennent ensuite une dizaine de centres de second ordre. Leur population n'est guère moins importante que celle des centres précédents : 10 à 20.000 habitants mais les chiffres des trois critères principaux chutent. L'activité commerciale est toujours largement dominante bien que le marché n'ait lieu qu'une à deux fois par semaine. Le nombre des vendeurs ne dépasse pas quelques centaines, celui des boutiques installées, quelques dizaines. La carence en établissements d'enseignement secondaire est sensible. Il n'y a plus de gare routière, ni de téléphone et un dispensaire correctement équipé fait souvent défaut. Ces centres sont de gros bourgs-marchés.

Au niveau élémentaire, des pôles de troisième ordre se distinguent à peine des villages environnants par la présence d'un marché hebdomadaire et de quelques boutiques ou des bureaux d'un chef-lieu de kecamatan.

L'ébauche de cette série de villes, en gestation

pour la plupart, est écrasée par le poids de la capitale provinciale. La domination de la *kotamadya*, sa "capacité de commandement" selon le mot de F. Braudel, s'impose sans conteste (26). Bandarlampung, forte de 500.000 habitants, s'affirme comme la seule grande ville de la Province, réunissant tous les centres de décision et toutes les fonctions, faussant les statistiques régionales (27).

La population agglomérée, les commerces en dur, les étudiants, les abonnés au téléphone sont 5 à 10 fois supérieurs à ceux des villes secondaires. En plus des marchés, le centre de Tanjungkarang rassemble un millier de magasins importants, celui de Telukbetung, 600 (enquête janvier 1988). L'habitat en hauteur se dresse dans plusieurs rues sous la forme d'immeubles jointifs de trois et quatre étages.

Une fonction primordiale apparaît : celle du secteur industriel. Telukbetung et Panjang regroupent les principales entreprises de la Province dans le domaine agro-alimentaire et dans les activités liées au transport, ce qui représente certainement plusieurs milliers d'emplois (28). Le secteur secondaire est absent par contre dans les villes-relais : une vieille usine de fabrication de caoutchouc à Kotabumi, une entreprise agro-alimentaire à Metro, quelques ateliers, au total pas plus de quelques centaines d'emplois où les journaliers l'emportent sur les travailleurs stables (29). La présence de services supérieurs – banques d'affaires, grands hôtels, maisons de commerce spécialisées dans l'import-export – renforce les différences entre Bandarlampung et les autres villes où ces activités sont absentes ou mal représentées. Tanjungkarang et Telukbetung occupaient le 36ème rang des villes d'Indonésie en 1930, le 13ème en 1971. Si l'on prend en compte l'ensemble de l'agglomération, cette position a dû être confortée depuis le dernier recensement (1980) (30).

En l'absence de véritables villes moyennes, les centres secondaires sont appelés à jouer un rôle essentiel dans le développement régional. A l'heure actuelle, l'esquisse d'un réseau hiérarchisé structure la partie médiane et méridionale de la Province. Certains pôles relativement excentrés (Kota Agung, Way Jepara) ou limités dans leur croissance par des fonctions tronquées (Bandarjaya, Bukit Kemuning, Kotagajah, Sidorejo - Sidodadi) devraient être mieux équipés et mieux intégrés à l'espace économique. Le nord et l'ouest demeurent dépourvus de centres d'importance. Dans ces régions sans villes, les bourgs existants sont à renforcer, d'autres sont à créer. Les kecamatan de Cukuh Balak et de Padang Cermin (150.000 hab) ou de Jabung (176.000 hab) au sud, constituent des creux qu'il faudrait sans doute doter de services urbains. Mais cela suppose, si l'on ne veut pas favoriser les mouvements spontanés de population, que la mise en défens des versants montagneux et des forêts soit parfait.

the status of ibukota administratif (24). The town is changing from day to day: the main street has been made wider, traffic lights have been installed, administrative offices and new commercial buildings constructed, the central square embellished and turned into an ornamental garden (forbidden access!). Kotabumi, the kabupaten head-town, displays a more urban appearance, denser districts clustering around a triangle of very busy shopping streets.

Both towns have 50,000 inhabitants each, 600 to 900 concrete shops, 25 to 30% of which are kept by merchants of Chinese origin, more than 5000 pupils in the higher grades of secondary school, a few superior education institutes (3444 students registered in 1987 in Metro). Over a hundred hospital beds are available in each town. Almost every house has electricity, 1000 to 2000 are connected to the domestic water system, 500 to 1000 have the telephone (25). Metro railway station serves a wide area in the Province, from Kotabumi to Way Jepara, from Menggala to Tanjungkarang. Characteristics of the two local capitals are their rising density and the development of outlying districts.

Apart from them, half a dozen important centres add life to the countryside. They have 10 to 25,000 inhabitants. Trade is the main function there: an important daily market, 150 concrete shops on the average. Except for Kalianda, the administrative function is quite reduced. Superior education exists in Pringsewu, it has just been introduced in Kalianda, it is lacking everywhere else. These small towns are fitted with water, electricity and telephones but, contrary to Metro and Kotabumi, users are counted in dozens rather than hundreds. There are two opposite groups in this category: on the one hand, older, well-known but not very dynamic centres, with quite a wide range of functions (Kota Agung, Kalianda, Krui); on the other, more recent ones, in full development and commercially very active (Pringsewu, Talang Padang, Bandarjaya, Bukit Kemuning).

Then follow some second-rank market towns. Population here is barely less heavy than in previously described centres: 10 to 20,000 inhabitants, but figures concerning the three main criteria are much lower. Trading activities still prevail although markets take place only once a week. There are no more than a few hundred merchants and a few dozen permanent shops. There are not enough secondary schools. There is no railway station, no telephone, and often no correctly equipped dispensary. These centres are just small market towns.

At the lowest level, third-rank centres can hardly be distinguished from the surrounding villages save for a weekly market, a few shops, or some kecamatan head-town office.

Such emerging series of towns, most of them under-equipped as cities, are overwhelmed by the weight of the provincial capital. The kotamadya's domination, its "ability to command", according to F.

Braudel's words, are undeniable (26). Bandarlampung, with its 500,000 inhabitants, stands out as the only great town of the Province, fulfilling all functions and decisions, and altering statistics on the region (27).

Population, shops in concrete, students and equipment users are five to ten times more numerous than in secondary towns. Beside markets, there are a thousand important stores in downtown Tanjungkarang, and 600 in Telukbetung (January 1988 survey). Buildings are found in several streets: they are adjoining blocks of flats of three or four storeys.

Another function appears, of prime importance: industry. In Telukbetung and Panjang are gathered the largest firms of the Province in the field of food and operations related to transport, which means several thousand jobs (28). Secondary industry though, is not very developed in "relay" towns: an old rubber factory in Kotabumi, a food product company in Metro, some workshops, totaling a few hundred jobs, mostly held by day labourers instead of permanent workers (29).

The existence of higher services – merchant banks, big hotels, import-export trade – has reinforced the differences between Bandarlampung and the other towns where such activities are either lacking or poorly represented (30). Tanjungkarang and Telukbetung ranked 36th among Indonesian towns in 1930, and 13th in 1971. If the entire greater centre is taken into account, that position must have been strengthened since the last census (1980).

Without any real middle-size towns, second-rank centres are bound to play an essential role in regional development. An incipient graded urban network is currently structuring the central and southern parts of the Province. Some relatively ec-centric towns (Kota Agung, Way Jepara), or towns which did not develop because of insufficient services (Bandarjaya, Bukit Kemuning, Kotagajah, Sidorejo-Sidodadi) ought to be better equipped and integrated into the economic environment. The North and West still lack influential centres. In such townless regions, existing villages should be enlarged and others created. The Cukuh Balak and Padang Cernin kecamatan (150,000 inhabitants) or that of Jabung (176,000 inhabitants) in the South, represent hollow areas that it would undoubtedly be wise to endow with urban services. This implies of course, if spontaneous population movements are to be avoided, a perfect protection of the forest and the mountain slope.

4.3. The new administrative map

The growing urban network may lead one to consider a new distribution of decision powers, which

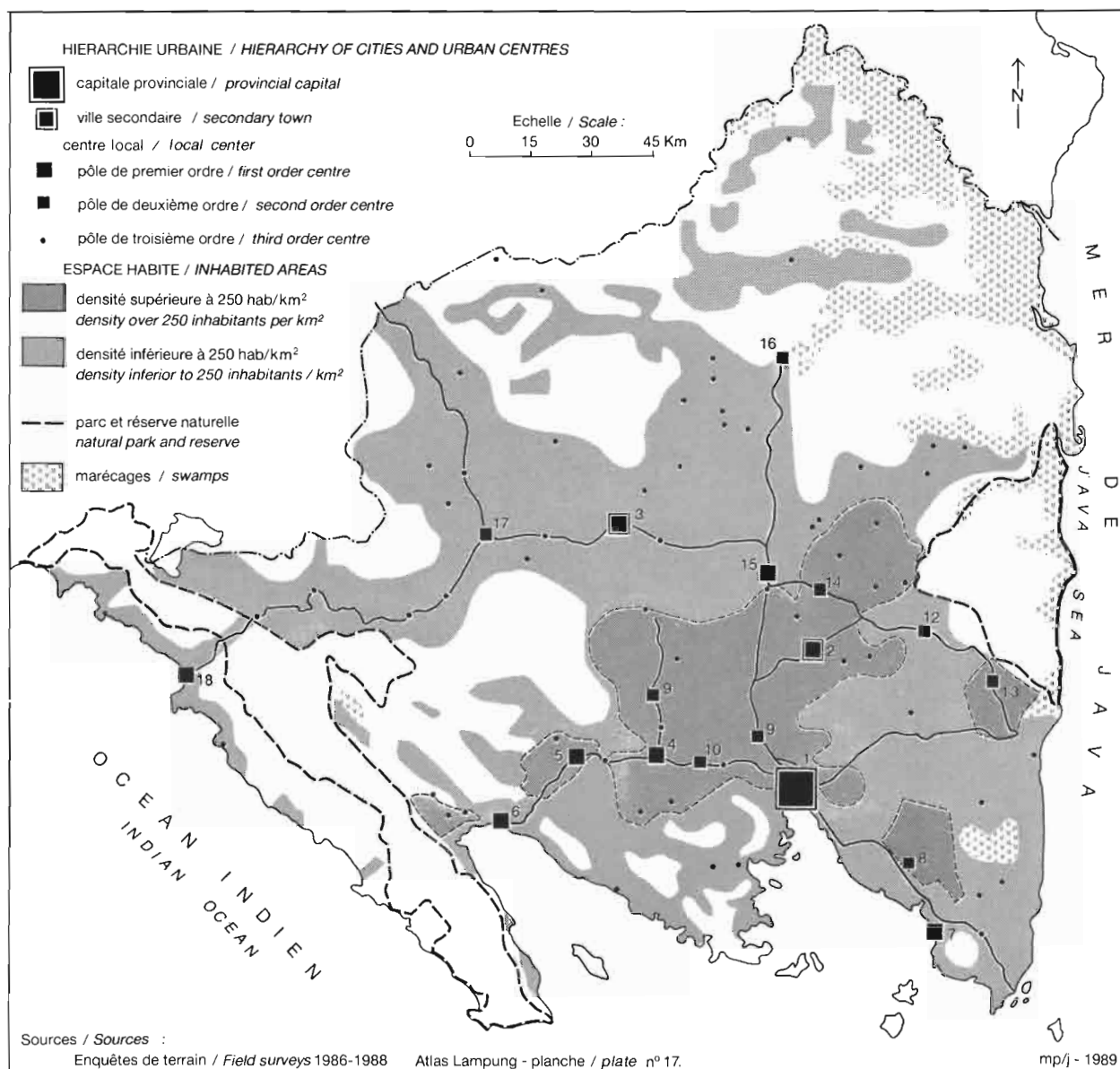
TAB. 4.13. BOURGS ET VILLES SECONDAIRES. FONCTIONS PRINCIPALES ET CRITERES DE DIFFERENCIATION
 MARKET TOWNS AND SECONDARY URBAN CENTRES. MAIN FUNCTIONS AND GRADING CRITERIA.

villes ou centres	population	activités commerciales trading activities				administration administration			enseignement education		transport transport		santé health		téléphone telephone		
		(1)	(2)			(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
			a	b	c												
Villes secondaires Secondary town:																	
METRO	50 000	1			X	3 104	906	X	X	2 329	12 057	3 444	X	140	X	249	896
KOTABUMI	53 700	3			X	2 077	591	X	X	2 419	4 645	319		129		144	447
Pôles de 1 ^e ordre First order market town:																	
PRINGSEWU	26 200	2			X	1 456	200		X	203	8 930	1 016		55		46	160
BANDARJAYA	16 800	1			X	1 351	329		X	176	636		X	53		17	127
KALIANDA	16 000	1			X	637	160	X	X	1 281	2 231	175		35		40	138
TALANGPADANG	14 200	1			X	895	122		X	183	1 654			32		25	127
KOTAAGUNG	15 000	1			X	742	86		X	275	732		X	15		16	72
KRUI	11 000	1			X	428	117		X	187	2 078			61			74
Pôles de 2 ^e ordre Second order market town:																	
WAY JEPARA	18 700	1			X	1 046	173		X	110	2 199			20			
KOTAGAJAH	15 300	1			X	883	349			141	1 070			27		29	
NATAR	13 000	1		X		1 014	73		X	122	1 508			25		50	
BUKIT KEMUNING	10 800	1	X			1 088	112		X	104	768			119			
GADING REJO	8 500	1	X			938	29		X	96	1 358			30			
MENGKALA	23 000	2			X	572	78		X	127	295		X	30		10	
SUKADANA	17 000	1			X	291	69		X	182	576			8		10	
SIDODADI SIDOREJO	13 000	1	X			608	123		X	113	582			21			
KALIREJO	7 750	1	X			299	42		X	88	1 668			11			
Capitale provinciale Provincial capital:																	
BANDARLAMPUNG																	
Tj.karang,Tl.Betung (15) Panjang (16)	520 000	14			X	11 228 20 000	4 469 5 000	X		10 000 (17)	54 543 55 000	19 241 20 000	X	450	X	939	7 958

Sources / Sources: Enquêtes de terrain / Field surveys 1986 - 1988.

1. Nombre de marchés / Number of markets.
2. Fréquence des marchés / Market frequency :
 - a. 1 à 2 fois/semaine / once or twice a week.
 - b. 3 fois/semaine / 3 times a week.
 - c. quotidien / daily.
3. Nombre total d'activités commerciales (marché, quartier central, périphérie) / Total number of trading activities (market, central district, outlying).
4. Commerces en dur / Shops in concrete.
5. Kotamadya / Kota administratif / Ibukota kabupaten
6. Chef de Kecamatan / Kecamatan head town.
7. Nombre de fonctionnaires d'après le relevé effectué dans les services administratifs / Number of civil servants according to survey in administrative offices.
8. Ensemble des scolarisés au-delà du cycle secondaire / Total number of high school and university students.
9. Université, instituts et écoles post secondaires / Number of students in universities and superior institutes.
10. Présence d'une gare routière / Railway station.
11. Tous véhicules de transport en commun confondus au jour de l'enquête / All types of public transportation vehicles.
12. Possibilité d'opération / Surgery facilities.
13. Nombre de lits d'hôpital et de clinique, publics et privés / Number of public and private clinic and hospital beds.
14. D'après annuaire du téléphone 1987 / From telephone directory, 1987.
15. Recensé / Survey counting.
16. Estimé / Estimated.
17. 265 localisations de bureaux administratifs / 265 locations of administrative offices.

FIG. 4.21 L'EMERGENCE D'UN RESEAU URBAIN / EMERGENCE OF AN URBAN NETWORK



- | | | | | | |
|------------------|-----------------|----------------------|----------------|----------------|-------------------|
| 1. Bandarlampung | 4. Pringsewu | 7. Kalianda | 10. Gadingrejo | 13. Wayjepara | 16. Menggala |
| 2. Metro | 5. Talangpadang | 8. Sidorejo Sidodadi | 11. Kalirejo | 14. Kotagajah | 17. Bukitkemuning |
| 3. Kotabumi | 6. Kota Agung | 9. Natar | 12. Sukadana | 15. Bandarjaya | 18. Krui |

Date des enquêtes / date of surveys :

METRO	1986-1987
KOTABUMI	1986-1987
PRINGSEWU	nov. 1986
BANDARJAYA	fév. mai 1986
KALIANDA	nov. déc. 1986
TALANGPADANG	nov. 1986
KOTAAGUNG	nov. 1986
KRUI	janv. 1988
KALIREJO	janv. 1987

WAY JEPARA	déc. 1986
KOTAGAJAH	déc. 1986
NATAR	nov. déc. 1986
BUKIT KEMUNING	déc. 1986
GADING REJO	nov. 1986
MENGALA	déc. 1986
SUKADANA	déc. 1986
SIDODADI SIDOREJO	nov. 1986
BANDARLAMPUNG	janv. 1988

tement maîtrisée.

4.3. La nouvelle carte administrative

Le réseau qui s'élabore permet d'envisager une nouvelle répartition des pouvoirs de décision qui entérine, en quelque sorte, la hiérarchie spontanée apparue avec le développement de campagnes très peuplées. La croissance de Metro, Bandarjaya et Kotabumi traduit dans l'espace le déplacement du centre de gravité de la Province vers le nord. Le levier qui pourrait faire contrepoids à la capitale provinciale est en place.

L'évolution de la carte administrative révèle, en l'occurrence, que dynamisme et interventionnisme de l'Etat vont de pair. En même temps que l'autorité centrale crée une hiérarchie imposée "par le haut" (31), elle favorise en les multipliant, l'émergence des pouvoirs locaux et la constitution de sous-régions mieux adaptées que par le passé à la réalité. Huit kabupaten et deux kotamadya sont définis. La nouvelle carte se rapproche considérablement de celle des *marga* de 1930 (32). Le choix des villes devant assurer les fonctions de chef-lieu permettra aux centres de Krui, Menggala, Terbanggi Besar, Kota Agung, Sukadana et Kalianda de retrouver, du moins en partie, le lustre qu'ils avaient perdu au cours de ce siècle (fig. 4.22). Les conseils locaux, très concernés par l'avenir de leur région et à l'abri des mouvements du personnel de l'Etat, mesurent l'importance des propositions qui tendent finalement à renforcer leur autonomie. Certains ont engagé la construction de bureaux afin de peser sur les décisions officielles avant même que celles-ci ne soient confirmées.

La valorisation des centres secondaires par la fonction administrative va conduire à une amélioration des équipements. A partir d'un certain seuil, des besoins nouveaux s'affirment et ne peuvent être satisfaits que par le modèle urbain. Les villes justifient les investissements. La plupart des centres de premier et de deuxième ordre ont été sélectionnés pour être alimentés en eau et en électricité. D'ores et déjà, la demande des campagnes environnantes suscite l'établissement de connections et de réseaux. Les investissements privés renforcent les programmes d'équipement. Par le biais des plantations, des fabriques et des rizeries dispersées dans les villages, des camions et des bus qui assurent le transport des biens et des personnes, les capitaux d'une récente bourgeoisie urbaine irriguent les campagnes. Bourgs et petites villes entraînent à leur tour le développement d'une région qui, pour l'heure, est encore largement dominée par les activités rurales.

5 - Une économie rurale au seuil du développement

Une première analyse de l'économie du Lampung, comparée à celle de l'ensemble indonésien, donne l'impression d'une grande vitalité de l'agriculture. La Province se place régulièrement en tête des régions productrices, dépassée seulement par Java, parfois par Sulawesi et Kalimantan. Elle est toujours située dans les dix premiers rangs nationaux. La progression des centres urbains, l'amélioration de l'habitat, le développement des infrastructures confortent cette approche positive. La vision s'oblitére lorsqu'on dénombre les pesanteurs : campagnes localement surpeuplées, villes aux secteurs secondaires et tertiaires défailants, indicateurs sociaux médiocres.

Cette double image signifie qu'une étape a été franchie, celle d'une province autosuffisante et déjà génératrice de surplus, mais elle exprime également la fragilité d'une économie confrontée au défi démographique, contrainte à trouver de nouveaux équilibres afin que les résultats acquis ne soient pas remis en cause.

5.1. La primauté écrasante de l'agriculture

En 1980, 76,2% des actifs sont recensés dans le secteur primaire. C'est le troisième rang national, la moyenne du pays étant de 56,3%. Entre 1971 et 1980, le taux de croissance de la population employée dans l'agriculture a été de 70,2%, un record en Indonésie (33).

Succès politique autant qu'agricole, la Révolution Verte a conduit à l'autosuffisance en riz. La production de paddy a doublé en dix ans, s'élevant de 0,5 Mt en 1975 à 1,08 Mt en 1984 (34). En 1988, la récolte atteint 1,3 Mt (35). Le manioc est en passe de relayer le riz au double plan de l'alimentation et des revenus. Depuis 1971, le Lampung est le premier producteur d'Indonésie après les provinces de Java. La production de 1986 atteint 800.000 T avec des rendements de 12,1 tonnes à l'hectare. Entre 1979 et 1984, la superficie des champs consacrée au manioc est brutalement passée de 74.000 à 118.000 ha. Les chiffres sont plus modestes en 1986 : ils seraient redescendus à 68.000 ha.

Les données prouvant les bons résultats agricoles pourraient s'étendre aux autres productions vivrières : 387.000 T de maïs en 1988 contre 160.000 T en 1984 ; 33.000 T de soja en 1984, plus de 100.000 T en 1989 (36).

somehow would acknowledge the spontaneous hierarchy born from the development of crowded countrysides. The expansion of Metro, Bandarjaya and Kotabumi means that the Province's centre of gravity is shifting northwards, thus revealing a potential counterweight to the provincial capital.

At this point, the evolution of the administrative map shows that dynamism and State interference go hand in hand. As the central authorities are imposing a hierarchy with direct influence from the top (31), they also encourage the multiplication of local powers and the institution of sub-regions better adapted for solving regional problems. Eight kabupaten and two kotamadya have been created. The new map greatly resembles that of the marga in 1930 (32). The selection of centres which are to become head-towns will enable Krui, Menggala, Terbanggi Besar, Kota Agung, Sukadana and Kalianda to regain, partially at least, the splendour they had been deprived of in the course of this century (fig. 4.22). Local councils, extremely concerned with the future of their region, and sheltered from changes in the personnel unlike State employees, weigh on decisions that ultimately tend to confirm them in their autonomy. Some even started having offices built in order to influence official enactments before these were promulgated.

As the administrative function of secondary centres reinforces their importance, better equipment is needed. At some point, only an urban pattern can meet new needs. Towns justify the investments made. Most first-rank and second-rank centres have been selected to be supplied with water and electricity. Already networks and connections are being devised upon requests from surrounding countrysides.

Private funds bring fresh impetus to development programmes. With plantations, factories and rice mills scattered in the villages, with lorries and buses that transport goods and people, the money of a new urban middle class irrigates the country. Villages and small towns then take part in the development of a region where rural activities still largely prevail.

5 - A rural economy standing on the threshold of development

At first, the economic analysis of Lampung, compared to that of the whole nation, gives an impression of great agricultural stamina. The Province regularly ranks among the best productive regions, behind Java, sometimes after Sulawesi and Kalimantan, at any rate always in the first ten. The development of urban centres and infrastructures,

and the improvement of housing confirm this positive vision. Unfortunately, it becomes slightly blurred when burdening factors are taken into account: locally overcrowded rural areas, towns with insufficient secondary and tertiary industries, mediocre social indicators.

The double image means that a step has been omitted. From being self-sufficient, the Province has now started producing surplus. But it also shows the fragility of an economy faced with a demographic challenge and compelled to achieve a new balance so that present results will not be questioned.

5.1. The overwhelming primacy of farming

In 1980, 76.2% of the working people lived on primary industry. Lampung ranks third in the country, the national average being 56.3%. From 1971 to 1980, the growth-rate of the farming population was 70.2%, a record figure in Indonesia (33).

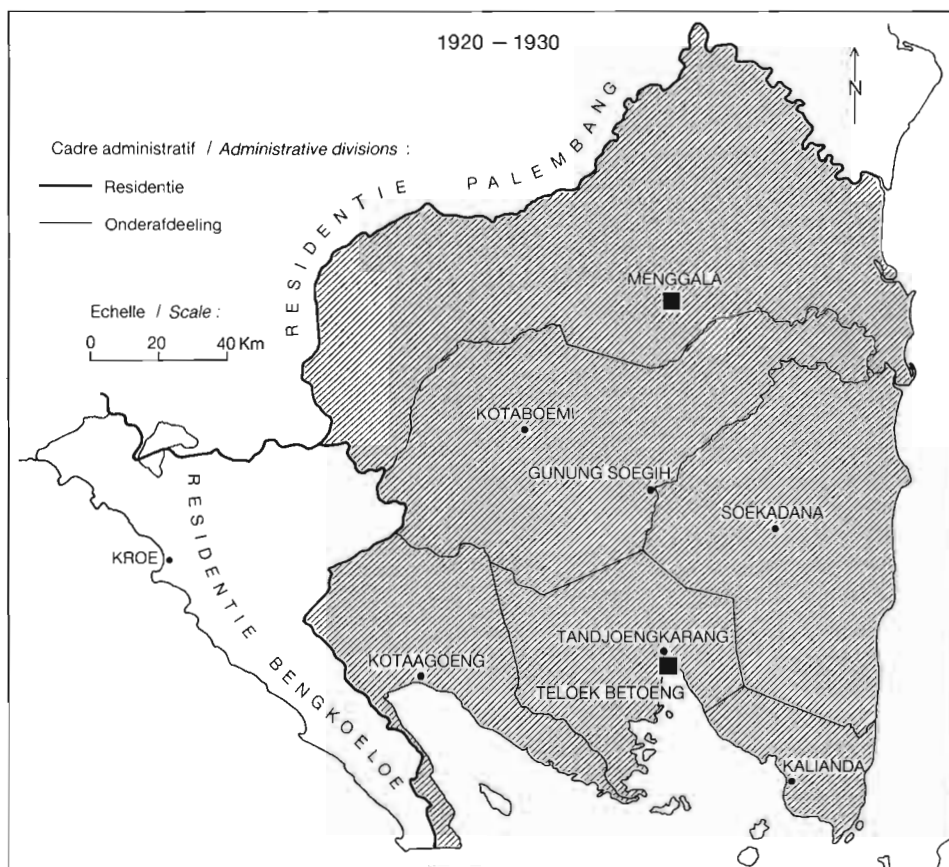
The Green Revolution has been a political as well as a farming success and has resulted in self-sufficiency in the production of rice. Paddy-yields increased twofold in ten years, from 0.5 million tons in 1975 to 1.08 in 1984 (34). In 1988, they reached 1.3 Mt (35). Cassava is about to surpass rice both as a food and a cash crop. Since 1971, Lampung has been the first producer behind the provinces of Java. The 1986 output was 800,000 tons, with 12.1 tons per hectare. Between 1979 and 1984, the area devoted to cassava suddenly expanded from 74,000 to 118,000 ha. Figures seemed to be lower in 1986, going back to 68,000 ha.

Data on good farming results could be extended to other food crops: 387,000 tons of maize in 1988, after 160,000 in 1984; 33,000 tons of soya bean in 1984, over 100,000 in 1989 (36).

Cash crops form the other branch of the agricultural production. Lampung is the first coffee-growing region in Indonesia, with 69,000 tons over a national total of 326,000 tons. Exports from the Province represented US\$ 240.5 million in 1986 (37). Land space assigned to coffee, mostly of the Robusta variety, has more than doubled, from 51,800 ha. in 1975 to 110,300 in 1986. The situation however might stabilize, following measures taken by the government to prevent an extension of coffee plants at the expense of the forest.

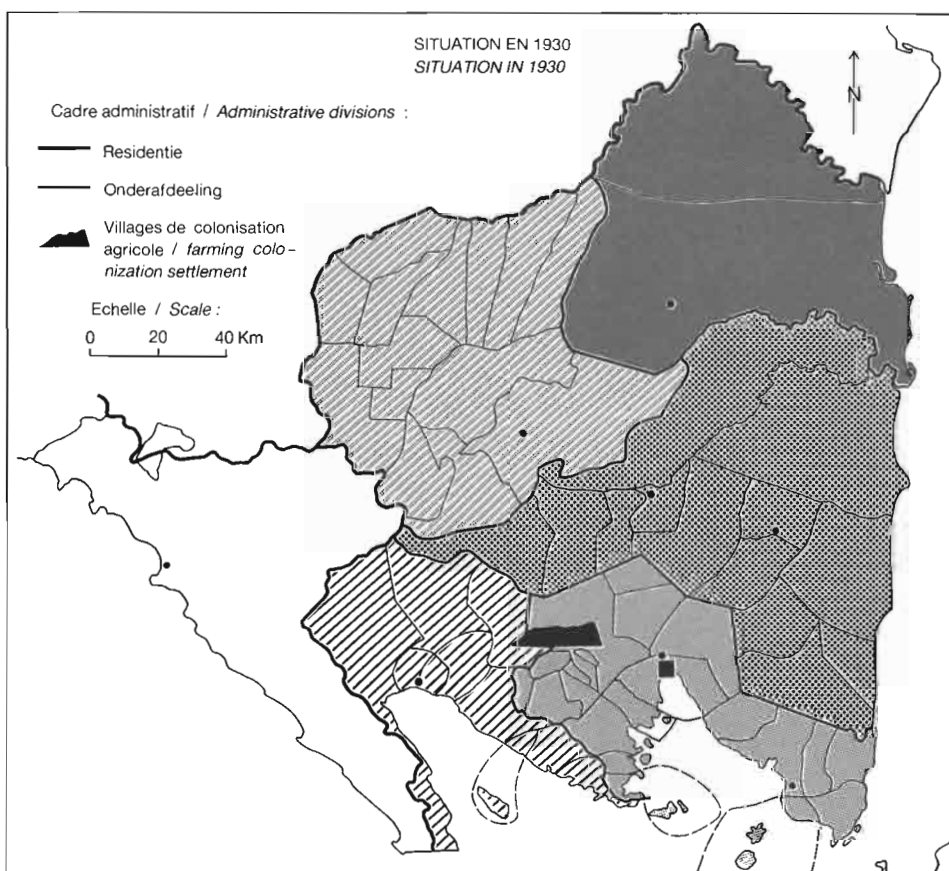
Pepper still offers a suitable alternative for the regional economy if ever coffee quotations collapse. Traditionally speculated on, linked to the Province's reputation, it is cultivated on a surface that has varied very little: 42,100 ha. in 1982, 37,980 ha. in 1986. On the other hand, its market value keeps rising. The 1982 exports brought in US\$ 20 million, those of 1986 54.3 millions.

FIG. 4.22 EVOLUTION DE LA CARTE ADMINISTRATIVE AU COURS DU XX^e SIECLE
ADMINISTRATIVE MAP EVOLUTION IN THE XXth CENTURY



Sources / Sources : d'après cartes hollandaises / From dutch maps. 1909 - 1926 et 1946
(Sumatra, HIND 1042, AMST 511 Survey directorate H.Q. ALFSEA 1946)

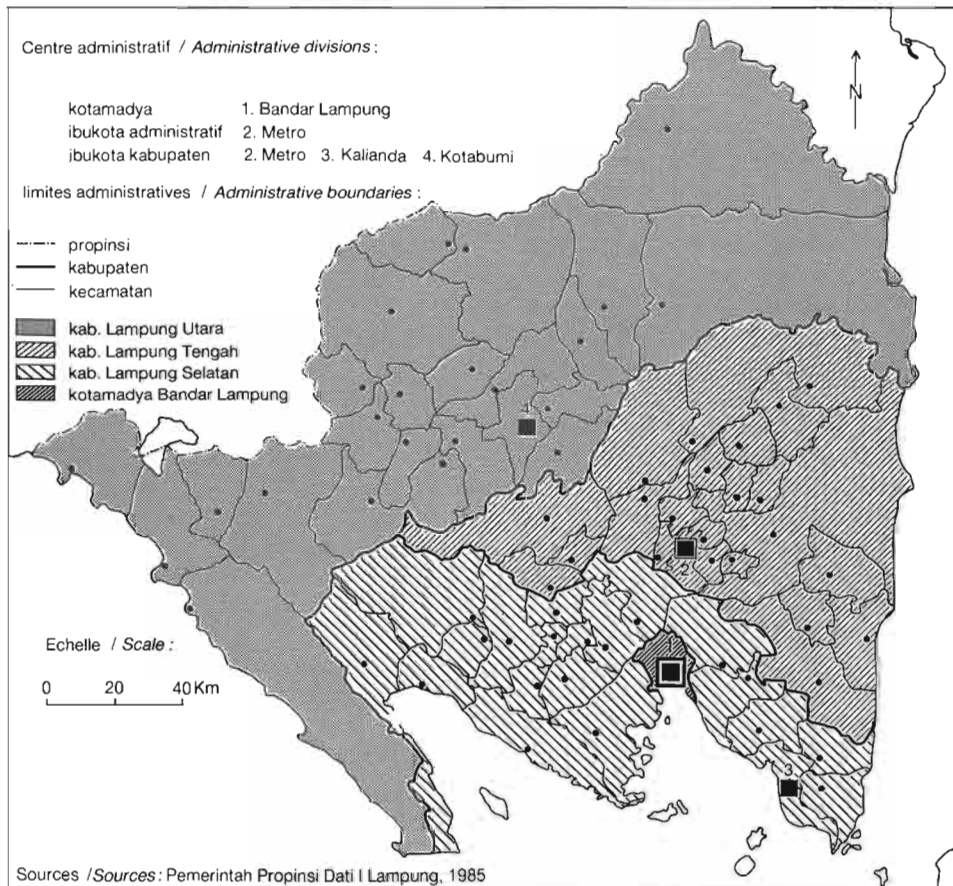
mp/jz - 1988



Sources / Sources :

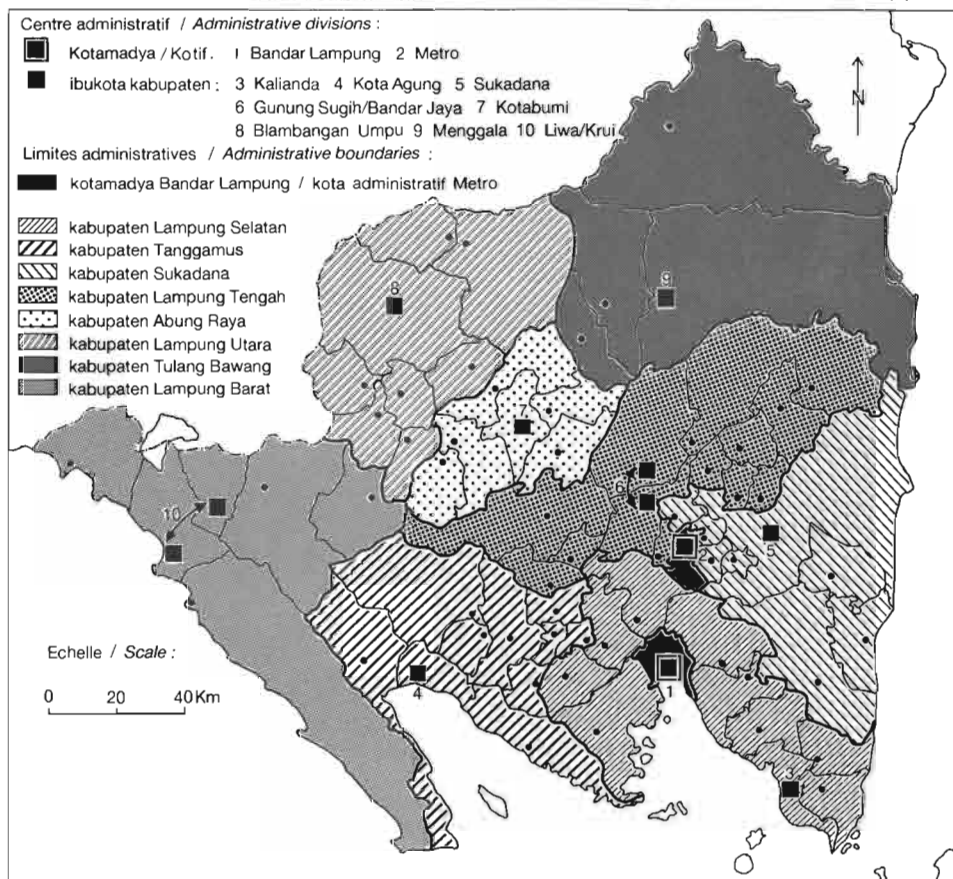
d'après / from Mededeelingen van de afdeling bestuurszaken der buitengewesten van het departemen van binnenlandsh bestuur, serie B n° 7, Nota oves de Lampoengshe Marga's Landsdrukerig Welteweden 1930.

SITUATION ACTUELLE / PRESENT SITUATION



PROJET DE NOUVEAU DECOUPAGE ADMINISTRATIF / ADMINISTRATIVE DIVISION PROJECT

mp/jz-1988



Les cultures de rente constituent le second volet de la production agricole. Première région caféière d'Indonésie avec 69.000 T, sur un total national de 326.000, les exportations de la Province ont représenté 240,5 millions de dollars US en 1986 (37). Les plantations où dominent la variété Robusta ont plus que doublé depuis 1975, passant de 51.800 à 110.300 ha en 1986. Cette situation risque cependant de se stabiliser à la suite des mesures prises par le gouvernement pour empêcher l'extension de la culture du café aux dépens de la forêt.

Le poivre offre toujours une alternative pour l'économie régionale si les cours de café venaient à chuter. Spéculation traditionnelle à laquelle s'attache la réputation de la Province, les surfaces qui lui sont dévolues varient peu : 42 100 ha en 1982, 37 980 ha en 1986. Par contre sa valeur marchande ne cesse d'augmenter. Les exportations de 1982 ont rapporté 20 millions de dollars US, celles de 1986,

54,3 millions.

La troisième grande culture commerciale, le clou de girofle, est menacée et pourrait être condamnée à moyen terme. Les paysages du Lampung sont aujourd'hui constellés de girofliers aux feuilles malades. L'arbre, attaqué par un virus, meurt. Aucune solution n'a été trouvée pour enrayer ce fléau. Entre 1975 et 1986, la surface réservée aux girofliers s'est accrue de 30 000 ha, mais les récoltes ont baissé de 4.471 à 1.945 T.

Les résultats des petites plantations familiales sont complétés par ceux des plantations agro-industrielles (tabl. 4.14). Leur place, dans l'économie locale s'est très fortement renforcée depuis une quinzaine d'années. Aux productions des PTP X (18 000 T de caoutchouc, 135 000 T d'huile de palme) sont venues s'ajouter les productions des plantations récentes (150 000 T de sucre, 100.000 T de tapioca, 18 000 T d'ananas) (38).

TAB. 4.14. LE POIDS ECONOMIQUE DES PLANTATIONS / THE ECONOMIC WEIGHT OF PLANTATIONS

A. PTP X / PTP X PLANTATIONS

localisation location	nature des productions type of production	surfaces cultivées cultivated area	rend ^t yield (1)	emplois workers S(2) J(3)	usine factory	emplois fabrique factory workers(4)	production production (tons)
1. Kedaton	Caoutchouc/rubber Huile de palme/ palm oil	2 912 207 (5)	1 298 3 664	1 024 751	X	105	6 066
2. Bergen	Caoutchouc/rubber Huile de palme/ palm oil	2 463 964 (5)	1 424 3 469	851 631	-	-	240
3. Way Berulu	Caoutchouc/rubber	2 227	1 635	733 333	X	63	6 059
4. Way Lima	Caoutchouc/rubber Café/coffee	2 762 60	1 495 642	791 610	-	-	-
5. Trikora	Caoutchouc/rubber Huile de palme/ palm oil	1 490 650	1 314	506 796	-	-	-
6. Rejosari	Caoutchouc/rubber Huile de palme/ palm oil	2 312 2 511	1 422 4 420	1 314 187	-	-	-
7. Bekri	Huile de palme/ palm oil	4 405	3 400	1 173 323	X	245	134 621 (6)
8. Kallanda	Clou de girofle/ clove Cocotier/coconut	289 509	259 -	90 288	X	66	*
9. Blambangan Umpu	Caoutchouc/rubber	750	*	37 1 475	-	-	-
10. Padang Ratu	Huile de palme/ palm oil	3 246 (5)	-	149 360	-	-	-
11. Tulung Buyut	Caoutchouc/rubber	4 916	1 420	273 2 773	X	39	506

(1) Les rendements sont exprimés de la manière suivante / yields are given as follows:

- Caoutchouc, clou de girofle, café, huile de palme / rubber, clove, coffee, palm oil: kg/ha
- manioc, canne à sucre, ananas (fruits) / cassava, sugar cane, pineapple (fruits): T/ha
- ananas (boîtes) / pineapple (cans): std Kis 1 std Kis = 25 Kg d'ananas / 25 Kg of pineapple

(2) S = salariés / wage earning.

(3) J = journaliers / day labour.

(4) Emplois dans l'usine / factory workers: Il n'a pas été possible de dissocier dans tous les cas salariés et journaliers, de même que le nombre d'emplois dans l'usine et le nombre d'emplois agricoles dans la plantation elle-même / It has not been possible to make a distinction in every case between wage earning and day labour workers, nor between factory and farming jobs.

(5) Toutes surfaces confondues (pépinières, arbres en production, etc.) / total areas (nursery, palms in production, etc.).

(6) Capacité de production/production capacity : 240 000 tons

A third important cash crop is actually endangered and might well disappear in the future. Lampung landscapes are today sprinkled with clove trees bearing sick leaves. The plant, attacked by a virus, is dying. No solution has been found to check the disease. Between 1975 and 1986, 30,000 hectares were added to the area reserved for clove, but the output went down from 4,471 to 1,945 tons.

The results of smallholding plantations are completed by those of large estates (tab. 4.14). Their role in the local economy has been more and more influential for the last fifteen years. Beside P.T.P. X productions (18,000 tons of rubber, 135,000 tons of palm oil) now stands the output of recent plantations (150,000 tons of sugar, 100,000 tons of tapioca, 18,000 tons of pineapple) (38).

As a consequence of the deeply rural character of the Province, secondary industry lags behind (8.5% of the working population in 1980); industry remains

dependent on farm produce, for a great majority of the jobs it offers (76.6%). The food-industry branch represents 70 enterprises out of the 117 counted in the Province in 1984 and 5,263 permanent jobs on a total of 9,575. Most companies have no more than 50 workers. Only about twenty employ over 100. The products are not very many: vegetable oil and animal fat manufacture, rice and coffee processing, tapioca, flour and noodles, soft drinks (39).

Most factories are concentrated in the regional capital, but the establishment of large mills on the estates has created new job opportunities in the centre of the Province. Put together, the most modern factories provide about 2000 jobs. With the addition of wage earning jobs (3500) and day labour (18,500), the estates of the Terbanggi Besar area and of the North of Kotabumi can provide work for 22,000 people.

Below the food industry, some packaging units are worth mentioning; however, according to statis-

B. NOUVELLES PLANTATIONS / RECENT ESTATES

1. PLANTATIONS ET USINES / ESTATES AND FACTORIES

nom de la plantation name of plantation	plantation/estate			usine/factory				total emplois total workers	
	nature des productions type of production	surfaces cultivées cultivated area (ha)	rend yield	date création date of creation	nature des productions type of production	capacité production production capacity (T)	production annuelle production per year (T)	S (2)	J (3)
1. P.T. Humas Indah Mekar	manioc/cassava caoutchouc/rubber	700	20	1984	tapioca	24 000	12 000	131	250
2. Gunung Madu Plantations	canne à sucre sugar cane	16 500	70.80	1975	sucres sugar	*	96 000	1 800	8 756 540(4)
3. P.T. G.P.M.	canne à sucre sugar cane	6 000	*	en/in construction				150	1 500
4. P.T. Rati Mustika Sari	manioc/cassava	7 000	15.20	-	-	-	-	400(4)	
5. P.T. Bumi Lampung Permai				1978	tapioca	*	20 000	230(4)	
6. C.V. Bumi Waras	manioc/cassava	5 400	*	1976	tapioca	30 000	18 000	150(4)	30(4)
P.T. Bumi Alam Kencana					asam citrat	3 000	1 800		
				1983	calcium cit	6 000	3 000	90(4)	15(4)
7. P.T. Great Giant Pineapple	ananas pineapple	*	60.70	1979	boîtes d'ananas	1.2 M std kis	720 000 std kis	206	1 939
8. P.T. Umas Jaya Farm	manioc/cassava	7 000	18.20	1975	tapioca	*	9 000	205	941
9. P.T. Multi Agro Corp.	manioc/cassava	4 000	25	1980	tapioca	28 000	18/20 000	400	2 500
10. P.T. XXI - XXII	canne à sucre sugar	9 865	72	1982	sucres sugar	*	42 000	1 330	281(4)

2. USINES SEULES / FACTORIES

1. C.V. Bumi Waras Sungai Budi	1967	tapioca	17 000	10 000	70(4)	25(4)
2. C.V. Bumi Waras Gunung Batlin Udik	1974	tapioca	13 000	8 000	60(4)	20(4)
3. P.T. North Aspac Chemical	1979	tapioca	fermée / closed			

* absence d'information / data not available

Sources / Sources:

Peranan PT Perkebunan X dalam pengembangan Perkebunan Rakyat PTP X, Jalan Teuku Umar, Tanjung Karang, Bandarlampung.

Kantor Pusat Bumi Waras, Teluk Betung 1987.

Enquêtes de terrain 1987 / field surveys 1987.

Le caractère profondément rural de la Province a pour conséquence la grande faiblesse du secteur secondaire (8,5% de la population active de 1980) et une industrie liée pour plus des trois-quarts de ses emplois (76,6%) aux produits agricoles. Le volet de l'agro-alimentaire rassemble 70 établissements sur les 117 recensés dans la Province en 1984 et 5 263 emplois permanents sur un total de 9 575. La majorité des entreprises ne dépasse pas 50 employés. Une vingtaine seulement en ont plus de 100. L'éventail des productions est étroit : fabriques d'huile végétale et de graisse animale, usines de conditionnement de riz et de café, tapioca, farines et nouilles, boissons sucrées (39).

La plupart des entreprises sont concentrées dans la capitale régionale mais l'implantation de grosses unités dans les domaines agro-industriels crée un nouveau bassin d'emplois au centre de la Province. Regroupées, les usines les plus modernes offrent environ 2 000 postes de travail. Si on leur additionne ceux des salariés et des journaliers agricoles (respectivement 3 500 et 18 500), les plantations de la région de Terbanggi Besar et du nord de Kotabumi représentent une capacité d'embauche de 22 000 personnes.

En aval des industries agro-alimentaires, on remarque quelques usines de conditionnement. Par contre, les statistiques ne révèlent pas la présence d'industries en amont. En 1984, le Lampung ne possède ni fabrique d'engrais, ni usine de pesticides.

A la faiblesse du secteur industriel s'ajoute celle d'un secteur tertiaire atrophie (15,8% de la population active en 1980). La Province ne se situe qu'au 23ème rang des provinces indonésiennes, loin de la moyenne nationale (27,6%)(40). Une urbanisation tardive et des villes encore modestes, à l'exception notable de la conurbation Tanjungkarang-Telukbetung, expliquent le développement incomplet des services malgré un puissant encadrement administratif. Il est également fort probable qu'une bonne part des activités commerciales échappent aux statistiques officielles.

5.2. Une région de mieux en mieux intégrée à l'économie nationale

L'étude des indicateurs sociaux renforce l'analyse des pesanteurs économiques. En 1984, le PIB par habitant s'élève à 213.000 Rp (25ème rang national) (41). Si l'on prend comme critère le seuil de pauvreté défini par la Banque Mondiale, le Lampung se classe parmi les provinces les moins favorisées après Bali, Nusatenggara Est et Ouest. 40% de la population vit en-dessous des normes

établies par les experts (42).

Un faisceau convergent de résultats médiocres confirme les difficultés rencontrées par le plus grand nombre. Au début des années 80, la Province est toujours reléguée aux plus mauvaises places dans les tableaux qui donnent, per capita ou en pourcentage, le nombre de lits d'hôpital, de centres de santé, de véhicules, d'élèves dans les écoles secondaires, d'étudiants dans les universités ou des spectateurs dans les salles de cinéma (43). Certains indicateurs restent à un niveau très bas (3 lits d'hôpital pour 10.000 habitants en 1980, 3,1 en 1986) et les services mal répartis : Tanjungkarang est équipée de la seule salle d'opération digne de ce nom et concentre à elle seule le tiers des lits d'hôpitaux de la Province.

Bien que les données statistiques ne conduisent pas à l'optimisme, les changements récents sont indéniables même s'ils ne semblent pas toujours traduits par les moyennes et les ratios. La croissance de la population masque l'importance des investissements pourtant régulièrement effectués. Le lecteur autorisera sans doute qu'une géographie plus "impressionniste" aille au-delà des chiffres. L'expérience du terrain et les résultats d'enquêtes directes permettent de déceler un fort dynamisme régional. Les signes de progrès sont partout sensibles, l'ouverture de la Province de plus en plus large.

L'habitat urbain est en pleine rénovation. Le marché pittoresque de Kotabumi, le Pasar Dekon, vient d'être démolé et remplacé par un immeuble commercial à trois étages (1987). A Metro, deux îlots ont été rasés pour assurer la création d'un complexe de magasins (1988). Des villas luxueuses, qu'on ne rencontrait auparavant que dans les quartiers résidentiels de Tanjungkarang, font leur apparition. Les axes d'activité se développent. Avec l'édification d'immenses panneaux de publicité juxtaposés en un mur continu à l'aplomb des devantures, on voit les centres s'affermir dans le tissu encore lâche des bourgs et des petites villes (fig. 4.23). L'intense activité des marchés, très mal mesurée par les recensements économiques, est le signe de campagnes prospères, maintes fois rencontrées. Les hangars, les dépôts, les fabriques et les stations service se multiplient le long des axes principaux.

En 6 ans (1980-1986), le nombre de voitures particulières a doublé, celui des deux roues à triplé. Les abonnés au téléphone ont augmenté de plus de 70% dans les trois villes principales entre 1984 et 1987. Sept centres secondaires étaient dotés de l'eau courante en 1982, 18 le sont aujourd'hui. L'équipement de 25 bourgs supplémentaires est programmé avec l'appui de financements de la

tics, there are no industries above it. In 1984, Lampung had no fertilizer or pesticide factory.

To the failings of industry must be added that of stunted tertiary industry, which represents only 15.8% of the working population in 1980, relegating the Province to 23rd rank among Indonesian provinces, far from the national average (27.6%) (40). The incomplete development of services, in spite of a powerful administration, is due to belated urbanization, with the notable exception of the conurbation of Tanjungkarang and Telukbetung. Moreover, a good many trading operations probably escape official statistics.

5.2. A region gradually integrating to the national economy

The study of social indicators confirm the analysis of burdening economic factors. In 1984, the

gross provincial product was 213,000 Rupiah per inhabitant (25th national rank) (41). If the poverty threshold as defined by the World bank is to be taken as a criterion, Lampung comes among the most underprivileged provinces after Bali, East and West Nusatenggara. The standard of living of 40% of the population is below the standards set by experts (42).

Many mediocre results account for the difficulties encountered by most people. In the early eighties, the Province was still relegated to the lowest ranks on tables that give figures for hospital beds, medical centres, vehicles, high school and university students, or cinema goers, per capita or per cent (43). Some indicators remain at an extremely low level (3 hospital beds for 10,000 inhabitants in 1980, 3.1 in 1986) and services are badly distributed: Tanjungkarang is equipped with the only suitable surgery unit and has one third of the hospital beds available in the Province.

Although statistical data cannot make one unduly optimistic, recent changes are undeniable, even

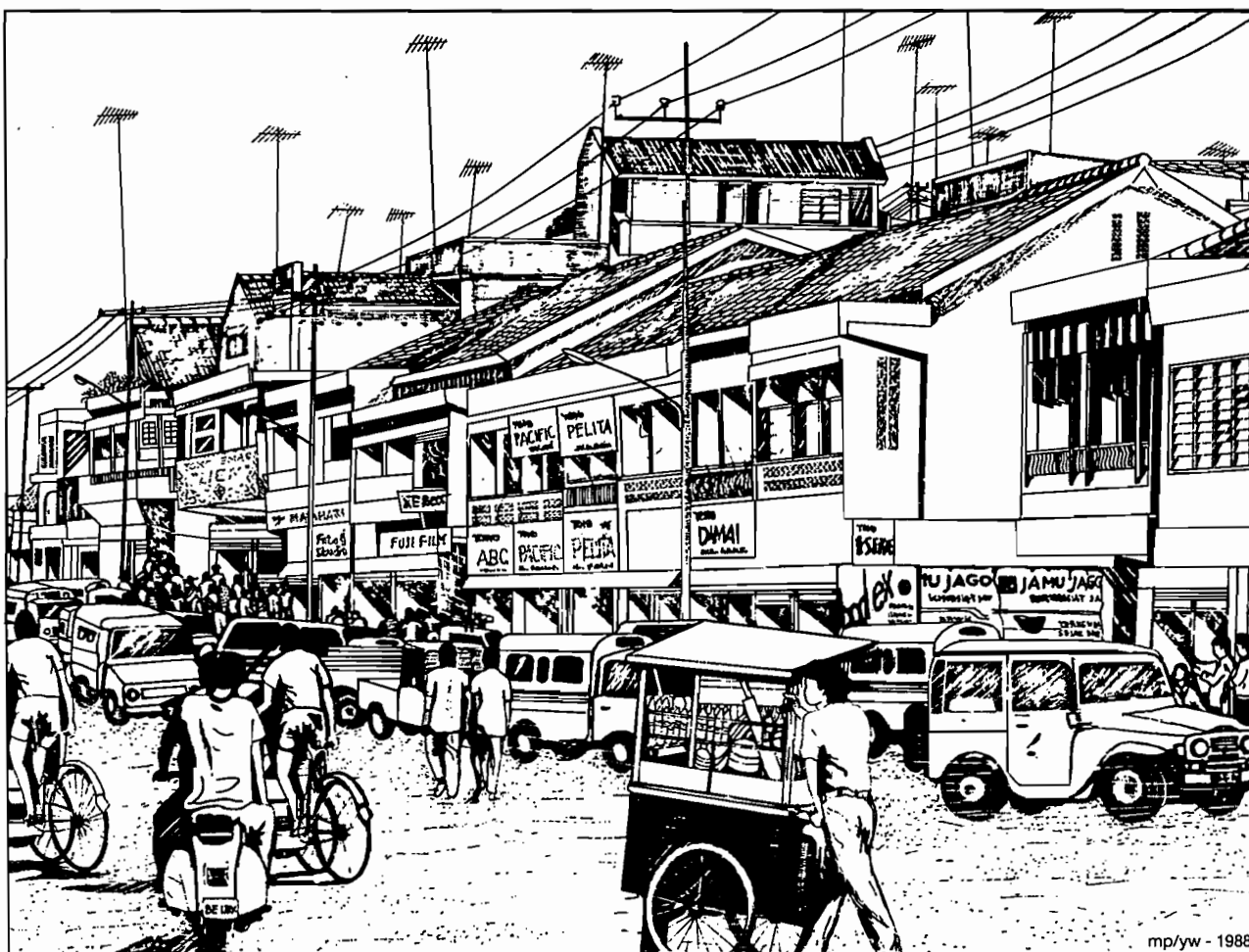


FIG. 4.23 KOTABUMI

UNE RUE COMMERCANTE DANS UNE PETITE VILLE / A BUSY STREET IN A SECONDARY TOWN

Banque Asiatique de Développement et de la Communauté Economique Européenne. Le réseau électrique prend également forme (fig. 4.24).

Les étudiants allaient à l'université à Palembang, Jakarta ou Bandung. Ils pourront désormais poursuivre leurs études à Bandarlampung où une université monumentale est en construction. 25.000 étudiants étaient recensés en 1987 dans la Province contre un peu plus d'un millier 10 ans auparavant (44).

Depuis mai 1981, date de son inauguration, le terminal de Bakauhuni, à l'extrémité de la Trans-Sumatra, accueille les passagers utilisant la voie maritime pour transiter entre Java et Sumatra (4M de voyageurs en 1986). Dix bacs offrent un service quotidien qui fonctionne 24 heures sur 24. Le port de Panjang, à l'inverse, est spécialisé dans le transport des marchandises. Les nouveaux quais, terminés en 1985, ont connu dès l'année suivante un trafic de 2 Mt. La voie ferrée qui le relie à la mine de Tanjungenim a été entièrement renouvelée pour assurer une rotation rapide des trains de marchandises. Des installations spécialisées permettent le transbordement du charbon sur les navires qui acheminent la matière première de la Province de Sumatra Selatan au complexe sidérurgique de Krakatau Steel, de l'autre côté du Déroit de la Sonde, afin d'alimenter une centrale thermique.

L'aéroport de Tanjungkarang, rénové une première fois en 1965, reçoit depuis 1977 quatre vols journaliers de Fokker 28 à partir de Jakarta. 42.000 passagers ont été transportés en 1986. Le réseau de voies de communication, malgré des faiblesses, avance régulièrement. Chaque année, on crée de nouvelles routes ou on bitume d'anciens chemins de terre. Les ponts emportés par les inondations de 1986 ont été refaits. Alors qu'au début des années 70, les flux automobiles et les tonnages transportés par route chutaient au-delà de Kotabumi (45), la réalisation de la Trans-Sumatra a permis un renforcement considérable du trafic par camions entre les îles de Sumatra et de Java. De part et d'autre du détroit, les infrastructures ont été améliorées : construction d'une autoroute entre Merak, Bogor et Bandung, ouverture de voies rapides à Jakarta, déviation de Tanjungkarang.

La province de Lampung apparaît de plus en plus liée à l'économie nationale et au développement de la capitale (fig. 4.25). Elle fait partie de l'aire d'influence directe de Jakarta. Sa situation, à proximité de la zone industrielle édiflée sur la rive javanaise du Déroit de la Sonde, lui confère un atout d'importance. La Province a été incluse dans le plan d'aménagement de Java Ouest, ce qui consacre le désenclavement et l'intégration d'une région restée longtemps à l'écart. Quel chemin parcouru depuis l'époque où l'on ne s'installait dans la *Residentie*, considérée "tout entière... insalubre", que

près des côtes ou des rivières navigables, "les communications terrestres étant pour ainsi dire inexistantes" !(46). Un témoignage qui pourtant ne date que de 1925.

L'ouverture régionale se traduit par la naissance du tourisme. Quelques réalisations récentes pourraient devenir des buts de visite dans les prochaines années, telle la réserve d'éléphants de Sukadana créée en 1987. Des projets aussi variés que celui du parc d'attraction de Telukbetung ou celui du jardin zoologique envisagé par un Sumatranais autour du lac de Raman Weir, au nord de Metro, sont en cours de réalisation ou en gestation. La capacité d'hébergement de la Province est représentée par des établissements anciens et des auberges de médiocre qualité mais à Tanjungkarang un hôtel de grand luxe vient d'inaugurer 70 chambres. Une autre unité, de même capacité et de même catégorie, est en construction sur le front de mer à Telukbetung.

Autant de points qui, venant s'ajouter aux résultats de la politique de peuplement, ont permis de dire que la province de Lampung pouvait être considérée comme la cinquième province Javanaise.

FIG. 4.24 EQUIPEMENTS EN EAU ET EN ELECTRICITE
ELECTRIC AND WATER NETWORKS

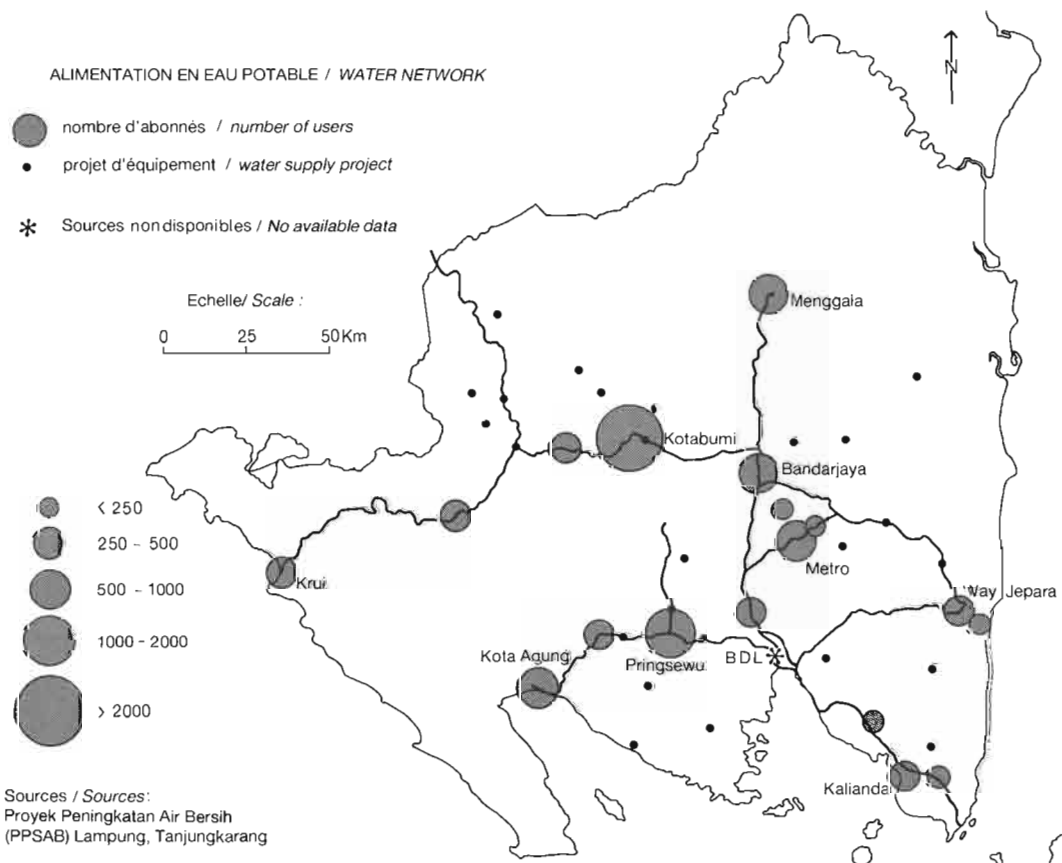
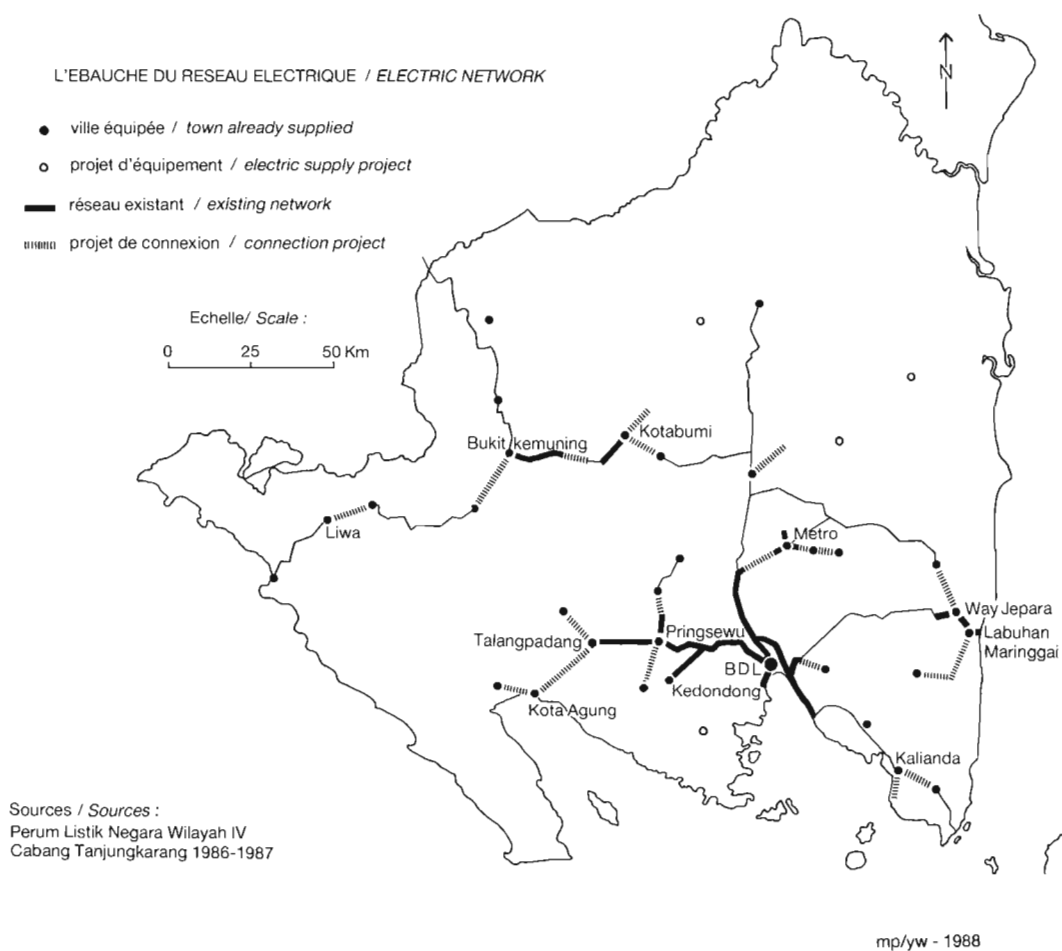
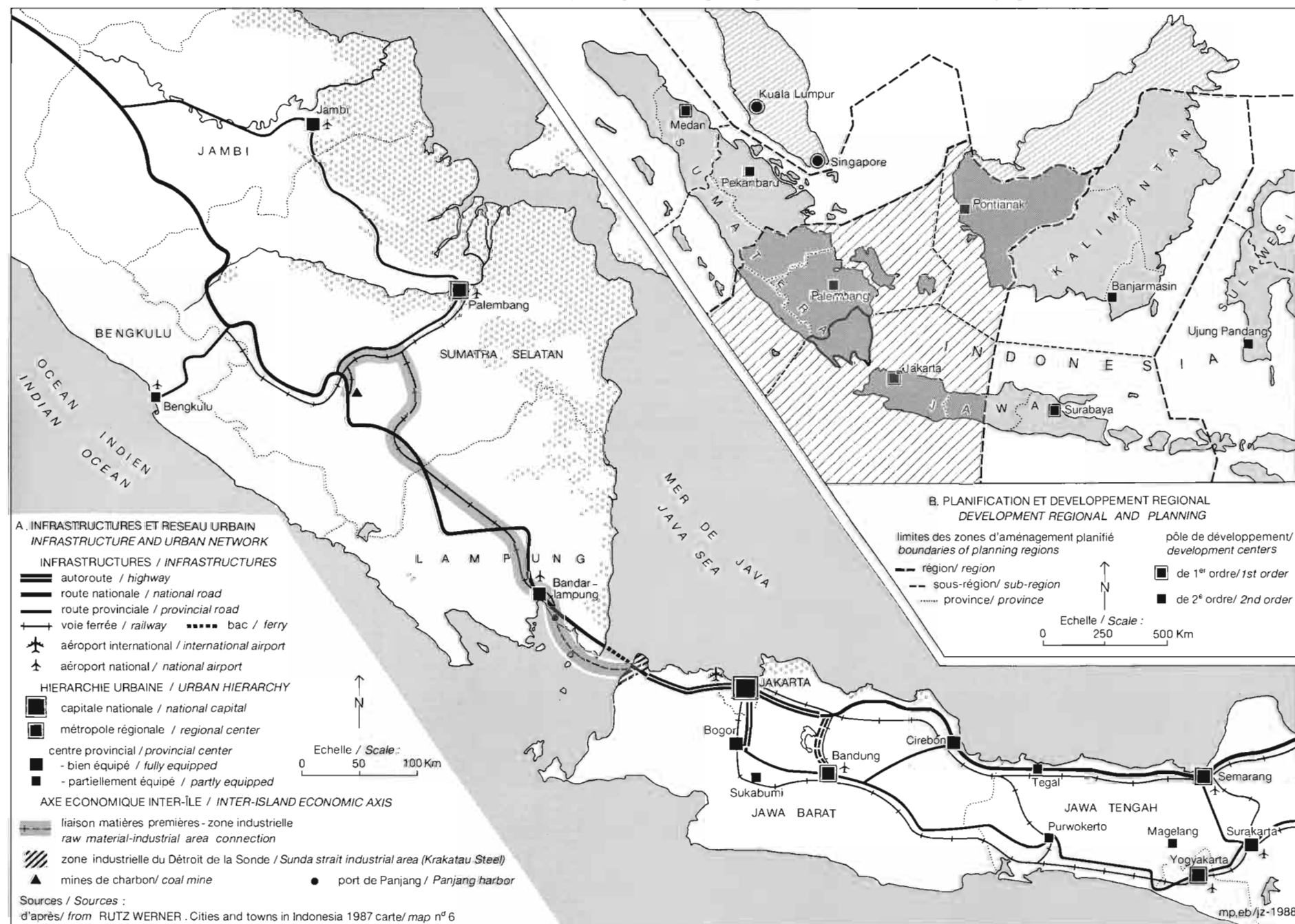


FIG. 4.25 L'INTEGRATION DE LA PROVINCE DU LAMPUNG A L'ESPACE NATIONAL / NATIONAL INTEGRATION OF THE PROVINCE OF LAMPUNG



if they are not always taken into account in averages and ratios. Population growth conceals the importance of regular investments. A more flexible geographic approach allows us to see beyond strict mathematical figures. Experience on the ground and the results of direct surveys help to reveal how dynamic the region is. Signs of progress are visible everywhere: the Province is gradually opening.

Urban housing is undergoing complete renovation. The picturesque market of Kotabumi, Pasar Dekon, was demolished and replaced by a three storeyed trading building in 1987. In Metro, two blocks were pulled down to make room for a shopping centre in 1988. Luxurious villas, only seen in the Tanjungkarang residential areas before, are being erected here and there. Business axes are developing, with huge advertisement panels set up in continuous walls next to shop windows. Centres are forming in the still rather loose villages and small towns (fig. 4.23). The intense market activity, hardly measured by economic censuses, is characteristic of a prosperous countryside. Warehouses, factories and petrol-stations are more and more numerous along the major roads.

Within 6 years (1980-1986), the number of private cars doubled, that of two-wheeled vehicles tripled. There were 70% more telephone users in the three bigger towns in 1987 than in 1984. Seven minor centres were fitted with a water system in 1982, as opposed to eighteen today. Twenty five other villages will be equipped, with the help of the Asia Development Bank and of the European Economic Community. The electricity network is also in progress (fig. 4.24).

Students used to go to Jakarta, Palembang or Bandung universities. They will now be able to study in Bandar Lampung where a large university is under construction. 25,000 students were registered in the Province in 1987, as opposed to just over a thousand ten years before (44).

Since May 1981 when it opened, the Bakauheni terminal, at the end of the Trans-Sumatra highway, has been used by millions of passengers travelling by sea between Sumatra and Java (4 million people in 1986). Ten ferry-boats provide an uninterrupted daily service 24 hours a day. Panjang harbour, on the other hand, specializes in the shipment of goods. Its new docks, whose construction were completed in 1985, coped with a 2 million ton traffic as early as the following year. The railroad which connects the port to the mine of Tanjungenim was entirely renovated so as to allow many journeys for goods-trains. Special purpose facilities ensure the transfer of coal aboard ships that convey it from the Province of Sumatra Selatan to the Krakatau Steel complex, across the Sunda Strait, in order to supply a thermal power station.

Tanjungkarang airport, first restored in 1965,

has had four daily Fokker flights from Jakarta since 1977. 42,000 passengers were flown in 1986. The road system, in spite of its failings, is steadily progressing. Every year, new roads are made or asphalted. The bridges that were destroyed in the 1986 floods have been rebuilt. Whereas at the beginning of the seventies figures on road traffic and the tonnage of transported goods would drop beyond Kotabumi (45), the creation of the Trans-Sumatra has brought about a considerable increase in the traffic of lorries between Sumatra and Java islands. On either side of the strait, infrastructures have improved: a new motorway was laid out between Merak, Bogor and Bandung, through-roads were opened in Jakarta, a diversion was set up around Tanjungkarang.

Lampung seems gradually better connected to the national economy and to the development of the capital (fig. 4.25). It belongs to Jakarta's area of direct influence. Being close to the industrial area of the Javanese shore on the Sunda Strait is an important asset. The Province has been included in the development project concerning West Java, which puts an end to the isolation of a region that for long had remained on the side. Gone are the days when people would settle in the Residentie -- regarded as "thoroughly... unhealthy" -- along the coasts or navigable rivers only, since "communications inland were practically non-existent" !(46) Such a statement only dates back to 1925.

The opening of the region gave birth to tourism. A few recent realizations, such as the elephant sanctuary created in 1987 in Sukadana, could well become visiting goals in the coming years. Various projects are being planned or implemented: a recreation centre in Telukbetung, a zoological garden -- a native's idea -- around Raman Weir lake, North of Metro. Accommodation in the Province is provided mostly by old hotels and low grade inns, but a high quality hotel offering 70 luxurious rooms has just been inaugurated in Tanjungkarang. A similar one is being erected on the sea shore in Telukbetung.

Looking at all these factors, combined with the outcome of the policy of resettlement, it may be said that Lampung could be considered as the fifth province of Java.

Conclusion

Vers une "petite Java" ?

Trois-quarts de siècle ont suffi au façonnement de nouvelles campagnes alternant aussi bien les rizières submergées par les charges humaines que les parcelles sans fin et vides d'hommes des domaines agro-industriels. A ces paysages organisés, en grande partie fixés, s'opposent les paysages neufs de fronts pionniers qui oblitérent ou transforment durablement les régions de vieille implantation autochtone et les marges encore inoccupées. Presque partout, l'occupation de l'espace se fait plus précise et plus lourde. Le Lampung est-il ainsi destiné à devenir une "Petite Java" ? (1).

Localement, l'illusion peut sembler parfaite. Toutefois, les effets de sur-densification demeurent ponctuels et sont loin de toucher toute la Province. Il reste encore de la place pour les activités rurales qui, selon les systèmes de production et les équipements réalisés pour l'agriculture, permettent des densités plus ou moins fortes. L'Etat est confronté à une dialectique qui met en concurrence l'utilisation des potentialités naturelles, l'équilibre écologique et le coût économique des infrastructures. Le problème est d'autant plus sérieux qu'en Indonésie les terres fertiles n'occupent que des surfaces restreintes, situées le plus souvent dans des zones de fortes pentes, sensibles à l'érosion. En dehors de ces espaces privilégiés, nourrir une population rurale nombreuse exige que les investissements ne se ralentissent pas, notamment dans le domaine de l'irrigation.

La politique de la Transmigration ne peut pas être ramenée au seul examen des fortes densités qu'elle a engendré dans les régions de colonisation agricole du Lampung ou à l'écart entre objectifs et réalisations. Par contre, l'effet d'entraînement a été considérable, les déplacements de population ont donné naissance à des liens et des échanges qui n'ont pu que concourir à renforcer l'unité nationale

d'un pays étendu sur près de 5000 km, ce qu'on oublie trop souvent. Les résultats pourront souvent apparaître insuffisants. Ils ne doivent pas être minimisés. Plus que leur faiblesse d'ensemble ou leur fragilité sur le plan économique, on soulignera les disparités du niveau de vie des habitants du monde rural. Le calcul du revenu moyen n'a que peu de signification dans une société contrastée caractérisée par un large éventail des ressources, comme cela se vérifie en tous lieux dans la Province.

La multiplication par quinze du chiffre de la population depuis le recensement de 1930 pose avec acuité la question du respect des cultures autochtones. A la suite de l'invasion pacifique des Transmigrants et des migrants spontanés – certains parlent de javanisation – le basculement ethnique s'est accompli dès avant la Deuxième Guerre Mondiale. Il convient de rappeler qu'il doit plus aux mouvements individuels qu'aux mouvements organisés. S'il existe des tensions, on n'assiste pas à de réels conflits entre autochtones et nouveaux venus, arrivés dans le pays à leur seule initiative. L'installation se fait après accord et transaction sur la terre. Les choses se passent sans doute mieux entre *spontan* et *asli* qu'entre hiérarchies traditionnelles et grands projets imposés de l'extérieur contre lesquels le système local est impuissant. Que pèsent les récriminations de quelques individus devant l'occupation programmée de plusieurs milliers d'hectares ou face à une unité industrielle dont les rejets polluent les rivières ? Cela dit, le développement et l'équipement de l'ensemble de la région profitent à tous.

On retiendra surtout que la Province, par ses productions diversifiées, est aujourd'hui dans le groupe de tête des régions agricoles de l'Indonésie.

Conclusion

Towards a "little Java" ?

Three quarters of a century were enough to give shape to a new countryside where overcrowded ricefields alternate with endless and empty land parcels on agro-industrial estates. To such organized and mostly permanent landscapes, are now opposed those of pioneer fronts that obliterate or transform old native settlement areas and virgin grounds of marginal zones. Almost everywhere, the settlement process is more precise and more pervasive. Is the province of Lampung then bound to become a "Little Java"? (1).

In some places, the illusion can be perfect. However, the effects of density intensification remain local and are far from spreading over the whole Province. There is still space left for rural activities which, according to farming systems and equipment, could more or less benefit higher densities. The State is confronted with a dialectic involving the use of natural potentials, the ecological balance and the financial cost of infrastructures. The problem is all the more acute as fertile soils in Indonesia cover but a restricted land space, often on slopes or grounds susceptible to erosion. Outside those privileged areas, it is necessary to keep investments at a steady pace, particularly in the field of irrigation, in order to feed a heavy rural population.

The Transmigration policy cannot be judged by reducing it to the sole analysis of the high densities it has generated in the farming colonization regions of Lampung, nor measured through merely comparing aims to results. On the contrary, its attracting effect was considerable. Migrations gave birth to connections and exchanges that could only help to reinforce the national unity of a country stretching over 5000 km, a fact too easily forgotten. Results may seem disappointing. They should not be underrated. Rather than their weaknesses on the whole, or their precariousness on the economic level, the tremendous disparities in the standards of living of the rural

population ought to be pointed out. An estimate of the average income is of little significance in a society of such contrasts. A wide range of domestic budgets can be found all over the Province.

Population being fifteen times more numerous than at the 1930 census, the acute question now brought about is the respect of native cultures. Following the peaceful invasions of Transmigrants or spontaneous settlers -- some have called it a "javanisation" -- the ethnic turnover occurred even before World War II. It must be recalled that this was due more to individual than to planned movements. If tensions have appeared, there are no serious conflicts between natives and newly arrived individual settlers come of their own will. The latter's installation always takes place after an agreement and a land transaction. Things probably are dealt with more smoothly between spontan and asli than between traditional societies and great projects imposed from outside by an authority over which the local system has no power. What are a few person's complaints, against settlement programmes concerning thousands of hectares or industrial units that pollute rivers with their refuse? However it is also true that development and equipment in the region benefit everyone.

It will above all be remembered that Lampung, with its many productions, is now listed in the leading group of agricultural provinces in Indonesia. Under the pressure of necessity and number, people have no other resource than to seek revenues outside farming. Industrialization is on its way. Incentives must be created. First by improving crop trading or processing. Then by developing secondary activities, which means more infrastructure and the State's support. Private enterprise will take care of the rest.

Today's goal is not how to populate an "Outer

Poussée par la nécessité et par le nombre, la population n'a d'autres ressources que la recherche de revenus en dehors de l'agriculture. L'industrialisation est pour demain. L'important est de créer les incitations. D'abord et sans doute en améliorant la commercialisation et la transformation des produits agricoles. Ensuite en ouvrant la voie au secteur secondaire, ce qui sous-entend le développement des infrastructures et l'engagement de l'Etat. L'initiative privée fera le reste.

L'objectif n'est plus aujourd'hui celui du peuplement d'une Province Extérieure, mais celui de la maîtrise de l'occupation de l'espace, de l'estimation des seuils de surcharge démographique

et d'une meilleure intégration aux flux économiques.

L'analyse régionale conduit parfois ses auteurs à trop se convaincre de l'originalité de l'espace étudié et à l'extraire de son contexte. Aussi se gardera-t-on de toute démarche qui considérerait la Province comme un modèle et l'enfermerait dans un "espace clos" (2). Le caractère exceptionnel du peuplement du sud de l'île de Sumatra ne doit pas être mésestimé. Le danger serait de ne voir que lui et d'isoler la région du champ géographique qui est désormais le sien. Le développement du Lampung est inséparable et symbolique du développement de l'Indonésie toute entière.

TEMOIGNAGE DE NASIR TAMARA, ORIGINAIRE DU PAYS LAMPUNG

Ma famille s'est installée à Kalianda, il y a cinq ou six générations. Mes ancêtres sont venus de différentes contrées : Banjarmasin (Kalimantan), Makassar (Sulawesi), Surabaya (Java Est), Banten (Java Ouest)... Bien que venus d'ailleurs, nous nous considérons comme appartenant à l'ethnie Lampung ; une des meilleures preuves : nous parlons dans la famille le lampung en première langue. Depuis 1850, ma famille a des droits sur trois îles (la plus grande, Sebesi, et deux autres Sebu et Setiga) plantées de cocotiers.

Kalianda, le Mont Rajabasa et les îles qui l'entourent constituent pour moi non seulement un cadre géographique mais aussi une sorte d'espace mental qui caractérise le monde du Pesisir. Entre la montagne et la mer, s'étendent les marécages et la forêt. L'école primaire où j'allais enfant était construite sur la partie la plus ferme du marais, à côté du terrain de football ; pour s'y rendre, il fallait traverser un bout de forêt où on se blessait aux branches de rotin. En 1960, il y avait encore des éléphants à 10 km de Kalianda.

Lorsqu'on voyageait le soir, il n'était pas rare de voir les yeux brillants dans le noir des panthères qui se tenaient tapies dans les arbres. Au volant de sa voiture, mon grand-père nous rassurait, nous les enfants qui avions peur des esprits, mais il aurait peu goûté une panne de moteur. Il y avait aussi beaucoup de cerfs. Les sangliers étaient également très nombreux et pouvaient nager jusqu'aux îles.

J'ai appris à l'école l'écriture du lampung et son alphabet. Cette écriture servait à écrire des lettres, des poèmes, des notes... Parmi les traditions quasiment disparues, il faut noter ces rencontres (segata) de jeunes gens, où garçons et filles improvisant à tour de rôle des vers (pantun) en chantant, cherchaient à se faire remarquer et à éveiller un intérêt réciproque. Jusque vers les années 1960, régnait encore une forte atmosphère musicale ; il y avait des poètes qui s'accompagnaient du luth pour chanter des chansons aux paroles sentimentales. Je me souviens d'un parent qui était aveugle mais qui jouait du luth (gambus) et chantait merveilleusement bien ; sa maison était en bas au bord de la mer, à côté de la mosquée ; on venait l'écouter le soir : c'était un lieu et un moment privilégié où l'on recevait en partage l'émotion et pour nous, les enfants, sans nous en rendre compte, le reflet de notre identité culturelle.

La population de Kalianda est cosmopolite. Kalianda est un lieu de transit pour les transmigrants javanais en route vers Métro. Il y a aussi des Chinois, des Minang et quelques Arabes. Ainsi, ma grand-mère paternelle s'est remariée avec un Arabe installé à Telukbetung. Mon arrière grand-père, d'origine Bugis, était presque toujours accompagné par deux "esclaves" d'origine Bugis comme lui ; les gens croyaient qu'il était protégé par un esprit ou un djinn très puissant.

Dans ma famille, on est commerçants et propriétaires fonciers. Ainsi, mon grand-père employait des ouvriers agricoles de Banten qu'il rétribuait selon le principe du partage de la récolte : un tiers pour le fermier, deux tiers pour le propriétaire. Les limites de la propriété, peu précises, étaient indiquées par la présence d'arbres qu'on appelait mamang. Cultiver la terre soi-même était considéré comme dégradant. La pêche était rarement une profession. Mon père avait été le premier à devenir officier dans l'armée.

Kalianda, ville de passage, a vécu un changement trop rapide. Il est désormais impossible de revenir en arrière ; ce qui existait il y a à peine trente ans, une culture, des traditions, une spécificité sont difficiles à faire revivre. La langue Lampung est de moins en moins parlée parmi la nouvelle génération ; on ne l'enseigne plus à l'école et, par conséquent, l'écriture Lampung non plus. Ce changement désoriente : l'espace s'est rétréci. Il faut planifier le développement de la région de Kalianda en tenant compte de son caractère spécifique — l'ethnie Lampung Pesisir — et de sa situation de zone d'échange et de contact.

Nasir Tamara, journaliste, 38 ans, Docteur de 3^e cycle de l'Université de Paris.

Island" anymore, but how to control land use, to estimate the point of demographic overload and to promote a better integration to the economic trends.

The regional analysis has sometimes led the authors to be overly convinced of the studied area's originality and to consider it apart from its environment. It is therefore advisable not to regard

the Province as a model, nor to enclose it in a "confined space" (2). The exceptional features of settlement in South Sumatra must not be mistaken. It would be unwise to take only this into account and to cut off the region from the geographical area to which it now belongs. If a single conclusion had to be drawn, it would be that the development of Lampung is inseparable from and symbolic of the development of the whole Indonesian nation.

AN ACCOUNT BY NASIR TAMARA, A NATIVE OF LAMPUNG

"My family settled in Kalianda five or six generations ago. My ancestors came from various areas: Banjarmasin, (Kalimantan), Makassar (Sulawesi), Surabaya (East Java), Banten (West Java)... Although we came from outside, we consider ourselves as belonging to the Lampung ethnic group; the best proof of it is that we speak Lampung as our main language at home. Since 1850 my family has had rights over three islands (the biggest one called Sebas, the other two, Sebuku and Setiga) planted with coconut-trees.

For me, Kalianda, Mount Rajabasa and the surrounding islands are not only geographical spots but also a sort of mental space which is characteristic of the Pesisir world. Between mountain and sea spread swamps and forests. The primary school I attended as a child had been built on the most solid part of the marshland, next to the football ground; to get there, you had to walk across a stretch of woods, where you often hurt yourself against rattan branches. In 1960, there were still elephants ten kilometres away from Kalianda.

When travelling at night, it was not uncommon to see panthers crouching in the trees with their eyes shining in the dark. My grandfather, driving his car, would comfort us children who were afraid of spirits, but he would certainly have been upset had the engine broken down. There were lots of stags, too; wild boars were plentiful as well and they could swim to the islands.

At school I was taught the Lampung alphabet and written Lampung. We used it to write letters, poems, or to take notes... Among traditions almost extinguished now, I must mention those meetings (segata) where boys and girls would improvise lines of poetry (pantun) and sing one after another, in order to be noticed and to arouse interest. Until the nineteen-sixties a strong musical atmosphere prevailed; poets would play the lute and sing romantic songs. I remember one of my relatives, a blind man who could play the lute (gambus) and sing beautifully; his house was down by the sea, near the mosque; we used to gather round at night to listen to him: it was a very special event as we shared our emotions, and for us children, without us being aware of it, it was the reflection of our own cultural identity.

Kalianda has a cosmopolitan population. It is a transit town for Javanese transmigrants on the way to Metro. There are also some Chinese, Minang and a few Arabs. As a matter of fact, my grandmother, on my father's side, remarried an Arab established in Telukbetung. My great grandfather, of Bugis origin, was almost always followed by two "slaves", Bugis just like him. People thought he was under the protection of a spirit or a very powerful djinn.

People in my family are merchants and land-owners. My grandfather for instance employed farm hands from Banten that he would pay according to the principle of sharing the crop: one third for the farmer, two thirds for the land-owner. The farm boundaries, not very clearly defined, were marked by the presence of trees that we called mamang. To work on the land oneself was regarded as degrading. Fishing was seldom a profession. My father was the first army officer in the family.

Kalianda, a transit town, has changed too rapidly. It is now impossible to look back in time. Its culture, traditions and specificity, still thriving less than thirty years are now hard to revive. Lampung is less and less spoken among the young generation; it is not taught at school anymore, let alone written. Such changes happened too fast and are confusing: the space has narrowed. Future plans for development of the region of Kalianda must take into account its specific ethnic character — Lampung Pesisir — and its position as a place of exchange and communication."

Nasir Tamara, 38, journalist, Docteur de 3^e cycle, University of Paris.

notes du chapitre 3

- (1) RAILLON F. (1988), *Indonésie 2000. Le pari industriel et technologique*, ETP, Comité Sud-Est Asiatique du C.N.P.F., p.13.
- (2) DEPARTEMEN KEHUTANAN, *Badan Inventarisasi dan Tata Guna Hutan*, Jakarta, Juin 1988.
- (3) La majorité des inscriptions au registre des forêts datent de l'époque coloniale. Les arrêtés s'échelonnent de 1911 à 1941 : 7 de 1911 à 1929, 27 de 1930 à 1939, 17 de 1940 à 1944. STATISTIK KEHUTANAN, *Besluit Residen Lampung, Propinsi Lampung* 1986-1987, p.25.
- (4) DEPARTEMEN KEHUTANAN, Jakarta et Kantor Wilayah Kehutan, Propinsi Lampung.
- (5) Source non publiée - Ministère de la Transmigration.
- (6) SCHOLTZ U. (1983), *The Natural Regions of Sumatra and Their Agricultural Production Pattern, a regional analysis*, Ministry of Agriculture, Republic of Indonesia, CRIFC, Bogor, pp. 135-139. Traduction de l'auteur.
- (7) SCHOLTZ U. *supra* p.135 et LEVANG P., atlas Province de Lampung, planche 2 - Données climatiques.
- (8) L'augmentation prévue des surfaces irriguées après la phase II est de 43 200 ha :
Nord Punggur : 13 600 ha, Beker : 6 500 ha, Rumbia : 23 100 ha.
Sources : P.U., Directorate of Irrigation II. Way Seputih-Way Sekampung irrigation project, Bandar Lampung.
- (9) Construction (achevée en 1986) d'un canal de 8km et d'une capacité de 15m³/s. Le canal d'amenée principal, long de 9 km, a une capacité de 40m³/s.
- (10) Caractéristiques du projet Way Rarem :
barrage Way Rarem : 72,4Mm³; canal d'amenée primaire : 63,5km, débit 22,2m³/s ; surface irriguée : 22.000 ha en saison des pluies, 11 400 ha en saison sèche; travaux engagés en 1979-1980, achèvement prévu en 1991.
- (11) HARDJONO J. (1977), *Transmigration in Indonesia*, Oxford University Press, p.53.
- (12) Des lots supérieurs à 2 ha sont nécessaires si l'on veut maintenir le système de cultures vivrières en sec sur sols pauvres, à moins de passer à la plantation d'hévéas. C'est ce qui a été tenté à Panaragan, au Nord du projet WAY ABUNG, avec le système P.I.R.
- (13) Ce projet réunit les périmètres Way Bahuga, Way Giham, Way Besai, Way Bumi Agung et Way Tulang Bawang.
- (14) De nombreuses études sont parues sur ce sujet. Parmi les principales, on peut citer : HANSON A.J. et KOESOBIONO (1979); COLLIER W.L. (1979-1980); WAYDA A.P. (1980); SCHOLTZ U. (1983); SEVIN O. (1985) et la mise au point de ULHIG H. (1984).
- (15) Irrigation sub-sector loan project. *Preparatory designs, Mesuji-Tulang Bawang project*, Review Report, Ministry of Public Works, Directorate General of Water Resources Development, 1987.
- (16) Ces chiffres incluent l'aménagement des marais.
- (17) Chiffres de population calculés par D.BENOIT à partir de atlas Province de Lampung, planche 19 - Voies de communication et accessibilité.
- (18) MOUGEOT E. (1987), *La commercialisation du riz, du manioc et du café dans la province de Lampung : marchés locaux et cultures d'exportation, une nouvelle donne avec la Transmigration*, Ministère de la Transmigration, Mission ORSTOM, Jakarta, Indonésie, p.128.
- (19) RUTZ W. (1987), *Cities and Towns in Indonesia*, Gebruder Borntraeger, Berlin-Stuttgart, p.34.
- (20) BROERSMA R. (1916), *De Lamongsche Districten*, Javasche Boekhandel & Drukkerij, Batavia.
- (21) Population rassemblée dans la partie centrale du gros bourg de Kotagajah.
- (22) Recensement ORSTOM - Ministère de la Transmigration, Janvier 1987. La population réunie dans les limites de la nouvelle circonscription administrative peut être évaluée à 70 000 hab. Elle intègre des villages à la ville proprement dite.
- (23) Enquêtes de terrain 1986-1987, atlas Province de Lampung, planche 17 - "Bourgs et petites villes".
- (24) *Ibukota administratif* : stade précédant celui de *kotamadya*, l'équivalent d'une région urbaine. Dans la hiérarchie administrative, Bandar Lampung est une *kotamadya*.
- (25) Par rapport au total de la population, les chiffres restent assez faibles. En 1987, abonnés au téléphone : 896 à Metro, 447 à Kotabumi; abonnés au réseau de distribution d'eau: 988 à Metro; 1925 à Kotabumi.
- (26) BRAUDEL F. (1986), *L'identité de la France*, tome I, Arthaud Flammarion, Paris, p.159.
- (27) La *kotamadya* de Bandar Lampung réunit 9 *kecamatan* et 3 villes qui ne forment qu'une seule agglomération : Tanjungkarang (300 000 hab), Telukbetung (150 000 hab) et Panjang (50 000 hab), chiffres 1986. L'agglomération mériterait à elle seule une étude approfondie.
- (28) Absence de sources précises.
- (29) Parmi les entreprises importantes, on recense à Kotabumi une fabrique de caoutchouc créée à l'époque coloniale : P.T. Sari Fortune, 300 employés dont 50 salariés fixes; à Metro, une entreprise agro-alimentaire : P.T. Sumber Beras (37 salariés, 60 à 120 journaliers) et une fabrique de glace: P.T. Metro Badi Makmar (26 employés).
- (30) RUTZ W., *op.cit.*, pp.130.131.
- (31) SAUTTER G. (1981). "Réflexions sur les "petites villes" dans les pays en voie de développement", *Travaux et documents de Géographie Tropicale*, CEGET, n°45, pp. 395-420.
- (32) *marga* : voir note de la partie 1 "Peuplement et occupation de l'espace".
- (33) JONES G.W., NURHIDAYATI, SIMANJUNTAK, F.E. DJAKSA PRAKARSA (1984), *Urbanisation and Structure Change in employment in Indonesia*, National Urban Development Strategy Project, Directorate General of Human Settlements, Departement of Public Works, Jakarta.
- (34) *Lampung Dalam Angka, in figures*, 1986-1987, Kerjasama BAPPEDA dan Kantor Statistik Tingkat 1, Lampung, Kantor Statistik, Propinsi Lampung, pp. 259, 262, 314, 316, 448. Tous les chiffres concernant les résultats agricoles du Lampung sont extraits de cette publication.
- (35) Indonesia Times, 27 décembre 1988, citant les chiffres du "Food Crops Office" de la province du Lampung.
- (36) Ibid.
- (37) Production nationale : 326 000 T; production Lampung 69 000 T (moyenne de 1983 à 1986). Maximum enregistré à Lampung : 82 000 T. Le café représente 3% des exportations indonésiennes en 1985, 6% en 1986.
- (38) Enquêtes réalisées sur le terrain en 1987. Par manque de chiffres concordants, il n'a pas été possible d'établir des comparaisons interprovinciales.
- (39) BIRO PUSAT STATISTIK (1984), *Survey Tahunan perusahaan industri besar dan sedang* (1984), Jakarta.
- (40) JONES G.W., *op.cit.*, En dehors de Jakarta, où les services rassemblent 66,8% de la population active, la faiblesse des chiffres montre le caractère encore rural de l'Indonésie. Les pourcentages varient de 13% (Kalimantan Ouest, Bengkulu) à 32% (Java Ouest, Kalimantan Est).
- (41) BIRO PUSAT STATISTIK (1987), *Statistical Year Book of Indonesia*, Jakarta, p.652. Les chiffres sont intéressants pour établir des comparaisons avec d'autres régions d'Indonésie. Des données précises sur les budgets familiaux sont présentées dans le chap.III de l'ouvrage.
- (42) Chiffres cités par HAL HILL et Anna WEIDERMAN, sources SUSENAS (1980), *Indonesia : Regional Economic Development*, Economic and Social Statistics, papers for

notes chapter 3

- (1) RAILLON F. (1988), Indonésie 2000. Le pari industriel et technologique, ETP, Comité Sud-Est Asiatique du C.N.P.F., p.13.
- (2) DEPARTEMEN KEHUTANAN, Badan Inventarisasi dan Tata Guna Hutan, Jakarta, Juin 1988.
- (3) Most registrations of forests were made during the colonial period, between 1911 and 1941 : 7 from 1911 to 1929, 27 from 1930 to 1939, 17 from 1940 to 1944. STATISTIK KEHUTANAN, Besluit Residen Lampung, Propinsi Lampung 1986-1987, p.25.
- (4) DEPARTEMEN KEHUTANAN, Jakarta et Kantor Wilayah Kehutan, Propinsi Lampung.
- (5) Unpublished source - Ministry of Transmigration.
- (6) SCHOLTZ U. (1983), The Natural Regions of Sumatra and Their Agricultural Production Pattern, a regional analysis, Ministry of Agriculture, Republic of Indonesia, CRIFC, Bogor, pp. 135-139.
- (7) SCHOLTZ U. supra p.135 and LEVANG P., atlas Province of Lampung, plate 2 : "Data on climate", Lampung, Sumatera.
- (8) The expected increase of irrigated areas after stage II is 43,200 ha.: North Punggur : 13,600 ha., Beker : 6,500 ha., Rumbia : 23,100 ha. Sources : P.U., Directorate of Irrigation II. Way Seputih-Way Sekampung irrigator project, Bandarlampung.
- (9) Construction (achieved in 1986) of a canal, 8 km long and of a 15m³/s capacity. The main input canal, 9 km long, has a 40m³/s capacity.
- (10) Characteristics of the Way Rarem project: Way Rarem dam : 72,4Mm³; primary input canal : 63,5km, 22,2m³/s flow; irrigated area : 22.000 ha. in the rainy season, 11,400 ha. in the dry season; works started in 1979-1980, to be completed in 1991.
- (11) HARDJONO J. (1977), Transmigration in Indonesia, Oxford University Press, p.53.
- (12) Parcels larger than two hectares are needed to keep a dry food crop system on poor soil, unless switching to hevea plantation, as was attempted in Panaragan, North of the WAY ABUNG project, with the P.I.R. system.
- (13) This project gathers the Way Besai, Way Bumi Agung and Way Tulang Bawang areas.
- (14) Many studies were published on the subject. Among the most important ones, those of HANSON A.J. and KOESOEIBONO (1979); COLLIER W.L. (1979-1980); WAYDA A.P. (1980); SCHOLTZ U. (1983); SEVIN O. (1985) as well as a restatement by ULHIG H. (1984) may be mentioned.
- (15) Irrigation sub-sector loan project. Preparatory designs, Mesuji-Tulang Bawang project, Review Report, Ministry of Public Works, Directorate General of Water Resources Development, 1987.
- (16) Those figures include swamp reclamation.
- (17) Population calculated by BENOIT D. from atlas Province of Lampung, plate 19 - Road network and accessibility.
- (18) MOUGEOT E. (1987), La commercialisation du riz, du manioc et du café dans la province de Lampung : marchés locaux et cultures d'exportation, une nouvelle donne avec la Transmigration, Ministère de la Transmigration, Mission ORSTOM, Jakarta, Indonésie, p.128.
- (19) RUTZ W. (1987), Cities and Towns in Indonesia, Gebrüder Borntraeger, Berlin-Stuttgart, p.34.
- (20) BROERSMA R. (1916), De Lampongsche Districten, Javasche Boekhandel & Drukkerij, Batavia.
- (21) Population gathered in the central part of Kotagajah market-town.
- (22) Census ORSTOM - Ministry of Transmigration, January 1987. The population within the boundaries of the new administrative district, integrating villages to the town proper can be estimated around 70,000 inhabitants.
- (23) Field surveys 1986-1987, atlas Province of Lampung, plate 17 : "Market-towns and small towns".
- (24) Ibukota administratif : the preceding stage before that of kotamadya equivalent to an urban region. In the administrative hierarchy, Bandarlampung is a kotamadya.
- (25) Compared to the total population, figures remain low. In 1987, telephone users : 896 in Metro, 447 in Kotabumi; domestic water network users : 988 in Metro; 1925 in Kotabumi.
- (26) BRAUDEL F. (1986), L'identité de la France, tome I, Arthaud Flammarion, Paris, p.159.
- (27) Bandarlampung kotamadya gathers 9 kecamatan and 3 towns into a single urban centre : Tanjungkarang (300,000 inhab.), Telukbetung (150,000 inhab.) and Panjang (50,000 inhab.), 1986 census. The agglomeration in itself deserves a thorough study.
- (28) Data non available.
- (29) Among larger enterprises, there are, in Kotabumi, a rubber factory created in the colonial period : P.T. Sari Fortune, 300 workers, of whom 50 permanent wage earners; in Metro, a food product manufactory : P.T. Sumber Beras (37 wage earners, 60 to 120 day-labourers) and an ice factory: P.T. Metro Badi Makmar (26 workers).
- (30) RUTZ W., op.cit., pp.130.131.
- (31) SAUTTER G. (1981), "Réflexions sur les 'petites villes' dans les pays en voie de développement" in Travaux et documents de Géographie Tropicale, CEGET, n°45, pp. 395-420.
- (32) marga : cf. note 1, part I "Settlement and Settling Processes".
- (33) JONES G.W., NURHIDAYATI, SIMANJUNTAK, F.E. DJAKSA PRAKARSA (1984), Urbanisation and Structure Change in employment in Indonesia, National Urban Development Strategy Project, Directorate General of Human Settlements, Departement of Public Works, Jakarta.
- (34) Lampung Dalam Angka, in figures, 1986-1987, Kerjasama BAPPEDA dan Kantor Statistik Tingkat I, Lampung, Kantor Statistik, Propinsi Lampung, pp. 259, 262, 314, 316, 448. All figures relative to Lampung's agricultural results are quoted from that source.
- (35) Indonesia Times, December 27 1988, quoting figures from the "Food Crops Office" of Lampung Province.
- (36) Ibid.
- (37) National production : 326,000 T; production of Lampung : 69,000 T (average from 1983 to 1986). Maximum registered in Lampung : 82,000 T. Coffee represents 3% of Indonesian exports in 1985, 6% in 1986.
- (38) Field surveys, 1987. Due to the lack of tallying figures, it has not been possible to draw comparisons between provinces.
- (39) BIRO PUSAT STATISTIK (1984), Survey Tahunan perusahaan industri besar dan sedang (1984), Jakarta.
- (40) JONES G.W., op.cit. Outside Jakarta, where services draw 66,8% of the active population, low figures still show the rural character of Indonesia. Percentages vary from 13% (West Kalimantan, Bengkulu) to 32% (West Java, East Kalimantan).
- (41) BIRO PUSAT STATISTIK (1987), Statistical Year Book of Indonesia, Jakarta, p.652. Figures are interesting in comparison with other regions of Indonesia. Accurate data on family income are given in Chapter III.
- (42) Figures quoted by HAL HILL and Anna WEIDERMAN, sources SUSENAS (1980), Indonesia : Regional Economic Development, Economic and Social Statistics, papers for the workshop on Regional Economy in Indonesia, February 1987, Canberra, ANU.
- (43) In 1980, 3 hospital beds/10,000 inhab. (24th rank), 6 medical centres/100,000 inhab. (23rd rank), 1,5 car and 7,5 motorcycles/1,000 inhab. (24th rank), cinema goes : 0,4 (24th rank). In 1985, percentage of success at exam after junior high school : 7,5% of population over 10 years old (21st rank); senior high school graduates : 4,9% (23rd rank); university graduates 0,3% (24th rank); out of school, ten years old : 13,5% (17th rank). Sources : - HUGO G.I., HULL J.H., HULL T.H., JONES G.W. (1987), The Demographic Dimension in Indonesian Development, East Asian Social Science Monographs,

the workshop on Regional Economy in Indonesia, February 1987, Canberra, ANU.

- (43) En 1980, 3 lits d'hôpital/10 000 hab (24ème rang), 6 centres de santé/100 000 hab (23ème rang), 1,5 voitures et 7,5 motos/1 000 hab (24ème rang), fréquentation cinéma : 0,4 (24ème rang).

En 1985, réussite aux examens de fin de 1er cycle secondaire : 7,5% de la population âgée de plus de 10 ans (21ème rang); fin de 2ème cycle secondaire : 4,9% (23ème rang); université 0,3% (24ème rang); non scolarisés à 10 ans : 13,5% (17ème rang).

Sources :

- HUGO G.I., HULL J.H., HULL T.H., JONES G.W. (1987), *The Demographic Dimension in Indonesian Development*, East Asian Social Science Monographs, Singapore, Oxford University Press, pp. 74-75.

- *Statistical Year Book* (1987), *op.cit.*, pp 155-160.

- (44) Chiffres officiels et enquêtes de terrain.

- (45) *Sumatra Regional Planning Study*, 1973, University of Bonn, F.R. Germany, Ministry of Public Works and Power, Directorate General Cipta Karya, Directorate City and Regional Planning, p. 7.2. ("Traffic and transport").

notes de la conclusion

- (1) UHLIG H. (1984), *Spontaneous and Planned Settlement in Southeast Asia*, Hamburg, Institute of Asian Affairs, vol.58, p. 87.
- (2) MARCHAL J.Y. (1988), "Libres propos autour des analyses et des synthèses régionales", *Notes de l'U.R.3J*, Département MAA-ORSTOM - non publié.

Singapore, Oxford University Press, pp. 74-75.

- Statistical Year Book (1987), *op.cit.*, pp 155-160.

(44) Official figures and field surveys.

(45) Sumatra Regional Planning Study, 1974, University of Bonn, F.R. Germany, Ministry of Public Works and Power, Directorate General Cipta Karya, Directorate City and Regional Planning, p. 7.2. ("traffic and transport").

notes on the conclusion

(1) UHLIG H. (1984), Spontaneous and Planned Settlement in Southeast Asia, Hamburg, Institute of Asian Affairs, vol.58, p. 87.

(2) MARCHAL J.Y. (1988), "Libres propos autour des analyses et des synthèses régionales" in Notes de l'U.R.3J, Department MAA-ORSTOM - unpublished.

PEUPLEMENT ET OCCUPATION DU SOL - HUMAN SETTLEMENTS AND LAND USE
PENYEBARAN PENDUDUK DAN PENGGUNAAN TANAH

- Villages existants au début du siècle (1920-1930)
Existing villages at the beginning of the 20th century
Desa yang ada pada awal abad (1920-1930)

Espaces défrichés
Cultivated or cleared land areas
Ladang dan hutan terbuka

Forêts
Forest
Hutan lebat

Rizières
Ricefields
Pesawahan

Villages de colonisation agricole
Agricultural colonization settlements
Permukiman masa kolonial

Premières plantations coloniales
First colonial plantations
Perkebunan pertama pada masa kolonial

Mines
Mine
Tambang
- CADRE ADMINISTRATIF - ADMINISTRATIVE DIVISIONS
KERANGKA ADMINISTRATIF
- LIMITES ADMINISTRATIVES - ADMINISTRATIVE BOUNDARIES
BATAS ADMINISTRATIF
- Residentie - Residency - Keresidenan

Onderafdeeling - Sub-Division - Onderafdeeling
- POSTE ADMINISTRATIF - ADMINISTRATIVE POST
POS ADMINISTRATIF
- Resident standplaats - Resident - Residen

Controleur standplaats - District officer - Kontrolir
- VOIES DE COMMUNICATION - COMMUNICATION NETWORK
SARANA PERHUBUNGAN
- Routes principales - Main roads - Jalan raya utama

Voie ferrée - Railway - Jalan kereta api
- Echelle 1:500.000
- 0 5 10 km
- 1 cm représente 5 km
- Carte réalisée par : Dibuât oleh : ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
Marc Pain (Université de Paris X)
Ir Musrifah Muti
- Cartographie - Kartografi : Eric Broussouloux
Dessin - Gambar : Yanto Wahyantonio, GEOSUM.
- SOURCES - SOURCES - SUMBER
- SUMATRA 1/100.000 Topografische Dients, 1909-1926

Overzichtskaart van Sumatra 1/250.000 - 1924

Overzichtskaart van Sumatra 1/750.000 - 1934

SUMATRA 1/250.000 4^e édition - fourth edition - edisi keempat, 1945

Geographical Section, General Staff no. 4550 (Hind 1042, A.M.S.T.511)
(Lahat, Prabemoelin, Simpangtiga, Bintoehan, Batoeradja, Menggala, Kotaagoeng, Teloekebetoeng)

Enquêtes de terrain - Field surveys - Penelitian lapangan 1986
- REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
- REPUBLIQUE FRANÇAISE
O R S T O M
INSTITUT FRANÇAIS DE
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT
EN COOPERATION
- PROPINSI LAMPUNG
S U M A T E R A
3 AVANT LA TRANSMIGRATION - BEFORE TRANSMIGRATION
SEBELUM MASA TRANSMIGRASI 1920-1930
-
- Tous droits de reproduction réservés
© ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI - 1989

A. ÉTAPES DU PEUPEMENT - STAGES OF MIGRATION - TAHAP PENYEBARAN PENDUDUK

1. PEUPELEMENT ANCIEN - OLD SETTLEMENT - PEMUKIMAN LAMA
- Villages autochtones déjà existants en 1920-1930 (ethnies Lampung et Sumatera Selatan)
Villages already existing in 1920-1930 (ethnic groups of Lampung and South Sumatera)
Pedesaan asli yang sudah ada pada tahun 1920-1930 (suku Lampung dan Sumatera Selatan)
2. MIGRATIONS ORGANISÉES - PLANNED MIGRATIONS - PERPINDAHAN TERENCANA
- Epoque coloniale (1905-1945) - Colonial period - Masa kolonial
Depuis 1949 : la Transmigration - Since 1949 : Transmigration - Sejak 1949 : Transmigrasi
PRA PELITA (1950-1968) ▲ Villages Biro Rekonstruksi Nasional - BRN villages
REPELITA I - II (1969-1979) ▲ Desa-desi BRN 1949-1954
REPELITA III - IV (1979-1989)
- Emplacements réservés au programme TRANSLOK
Reserved area for TRANSLOK program
Daerah diperuntukkan program TRANSLOK
- Aménagement des marais côtiers
Coastal swamp land projects
Proyek pengembangan daerah rawah dan pantai

3. MIGRATIONS SPONTANÉES - SPONTANEOUS MIGRATIONS - PERPINDAHAN SPONTAN
- Peuplement récent - Recent settlement - Pemukiman baru
(généralement postérieur à 1940-1950 - after 1940-1950 - sesudah 1940-1950)

B. DYNAMIQUE DU PEUPEMENT - DYNAMICS OF MIGRATION
FAKTOR PENDORONG PENYEBARAN PENDUDUK

1. ORIGINE DES MOUVEMENTS MIGRATOIRES - ORIGIN OF MIGRATIONS
ASAL-MULA PERPINDAHAN PENDUDUK

- Migrations organisées - Planned migrations - Perpindahan terencana
Migrations spontanées - Spontaneous migrations - Perpindahan spontan

2. PRINCIPALES DIRECTIONS DU PEUPELEMENT ORGANISÉ - MAIN AXES OF PLANNED SETTLEMENT
ARAH UTAMA PEMUKIMAN TERENCANA

- Migrations en provenance de régions extérieures à la Province de Lampung
Migration from outside Lampung province
Perpindahan dari luar daerah Propinsi Lampung
- Migrations internes à la Province de Lampung (TRANSMIGRATION LOCALE)
fortes densités rurales, implantations illégales, etc...
Migration from inside Lampung province
high rural densities, illegal settlements, etc.
- Perpindahan di dalam daerah Propinsi Lampung (TRANSLOK)
kepadatan penduduk di pedesaan pengunungan liar, dll.

3. PRINCIPALES TENDANCES DU PEUPELEMENT SPONTANÉ
KECENDERUNGAN UTAMA DARI PEMUKIMAN SPONTAN

- Très forte occupation, tendance à la saturation
Dense populated areas, close to saturation
Daerah padat penduduk, cenderung meluap
- Fronts pionniers - Pioneer areas
Daerah pembuka-pionir
- Petites plantations villageoises
Small holdings
Perkebunan rakyat

SOURCES - SOURCES - SUMBER

SUMATRA 1/250.000 4^e édition - Fourth edition - Edisi keempat
Geographical Section, General Staff no. 4550 (Hind 1042, A.M.S.T. 511) War Office 1945
Utilisation du sol - Land use - Penggunaan tanah
Peta penggunaan tanah per kecamatan (1977-1984) DIRJEN AGRARIA Bandarlampung
Peta Iptutan tanah 1/250.000 SUMATERA 1985 BAKOSURTANAL, Bogor
Programme Transmigration - Transmigration Program - Program Transmigrasi
Departemen TRANSMIGRASI, Jakarta - Kantor Wilayah Bandarlampung
Peta kehutanan propinsi Lampung 1/200.000 1986 Departemen KEHUTANAN Kantor Wilayah Bandarlampung
Enquêtes de terrain - Field surveys - Penelitian lapangan 1985-1986

Carte réalisée par - Dibuat oleh : ORSTOM - DEPARTEMENT TRANSMIGRASI
Marc Pan (Université de Paris X) Drs Sri Daswati, Ir Musrifah Mufti, Jalzar
Cartographie - Kartografi : Eric Brousseau
Dessin - Gambar : GEOSUM

C. CONTRAINTES DU PEUPEMENT - SETTLEMENT CONSTRAINTS
KENDALA PENYEBARAN PENDUDUK

1. CONTRAINTES NATURELLES ET CONSERVATION DE LA NATURE
NATURAL CONSTRAINTS AND CONSERVATION AREAS
KENDALA ALAMIAH SERTA PELESTARIAN ALAM

- Zone marécageuse - Swamps - Daerah rawa
Parc national - National parc - Taman nasional
Forêts (domaine de l'état) - Forest (state-owned areas) - Hutan (milik negara)
Forêts existantes en 1983-1984 - Existing forest 1983-1984
Hutan yang ada tahun 1983-1984
Réserve forestière, reboisement et protection des sols
Forest reserve, reforestation and conservation soil areas
Hutan lindung, reboisasi dan konservasi tanah

2. CONCESSIONS, DOMAINES AGRO-INDUSTRIELS - AGRO-INDUSTRIAL ESTATES
AGRIBISNIS

- Concessions forestières - Forest claim
Hak Pengusahaan Hutan (HPH) 1986
Grandes plantations - Estates - Perkebunan besar
1. Héritées de l'époque coloniale - From colonial period - Sejak masa kolonial
2. De création récente - Recently created - Didirikan kemudian
Le chiffre indique la date de création de la plantation - Date of plantation
Tahun didirikan

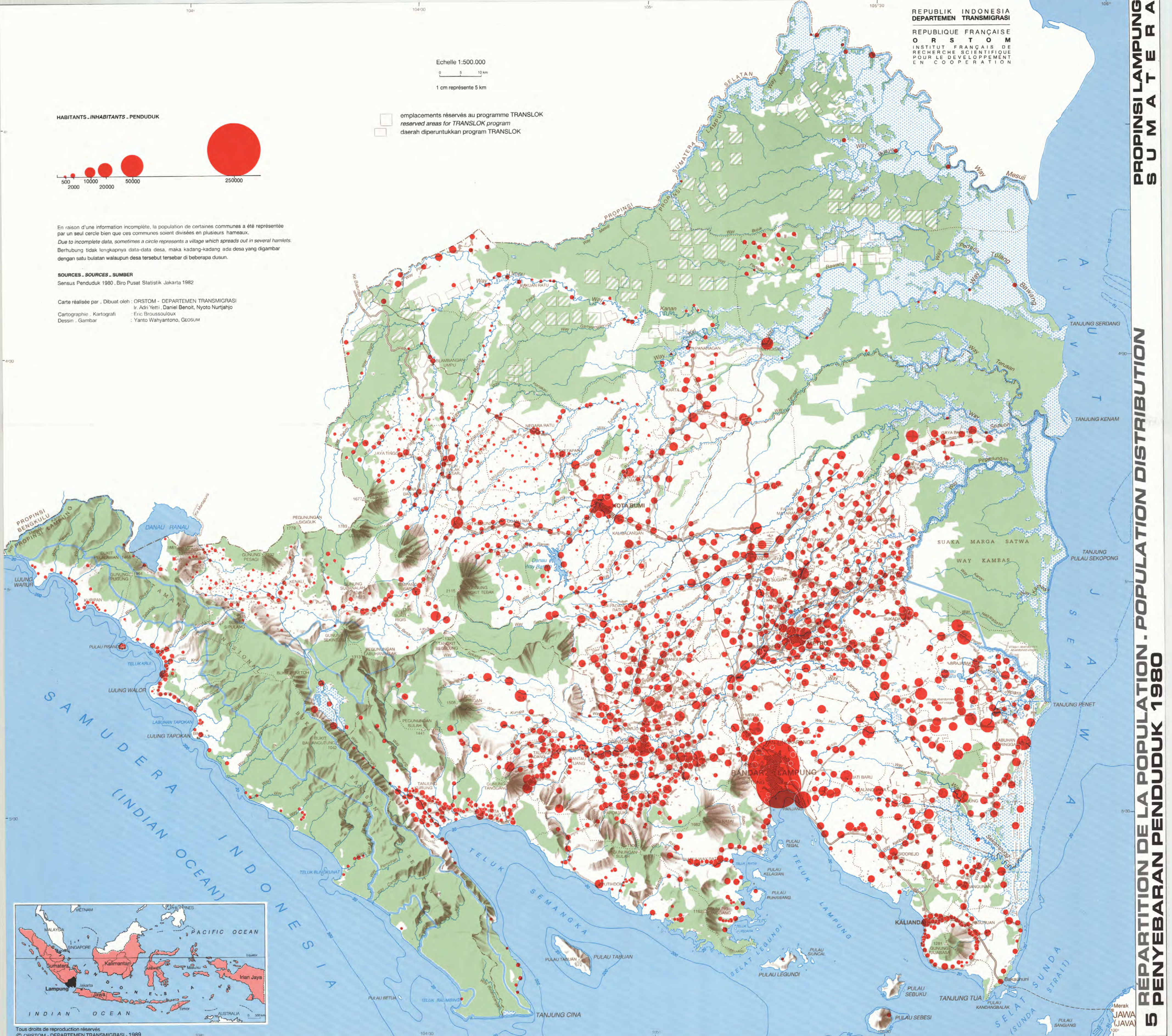
Echelle 1:500.000

0 5 10 km

1 cm représente 5 km

REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN TRANSMIGRASI

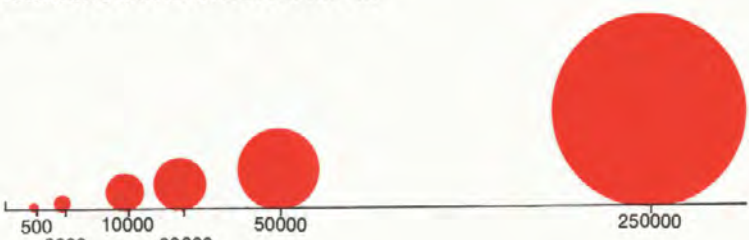
REPUBLIQUE FRANÇAISE
ORSTOM
INSTITUT FRANÇAIS DE
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT
EN COOPERATION



REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
REPUBLIQUE FRANÇAISE
O R S T O M
INSTITUT FRANÇAIS DE
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT
EN COOPÉRATION

Echelle 1:500.000
0 5 10 km
1 cm représente 5 km

HABITANTS - INHABITANTS - PENDUDUK



emplacements réservés au programme TRANSLOK
reserved areas for TRANSLOK program
daerah diperuntukkan program TRANSLOK

En raison d'une information incomplète, la population de certaines communes a été représentée par un seul cercle bien que ces communes soient divisées en plusieurs hameaux.
Due to incomplete data, sometimes a circle represents a village which spreads out in several hamlets.
Berhubung tidak lengkapnya data-data desa, maka kadang-kadang ada desa yang digambar dengan satu bulatan walaupun desa tersebut tersebar di beberapa dusun.

SOURCES - SOURCES - SUMBER

Sensus Penduduk 1980, Biro Pusat Statistik Jakarta 1982

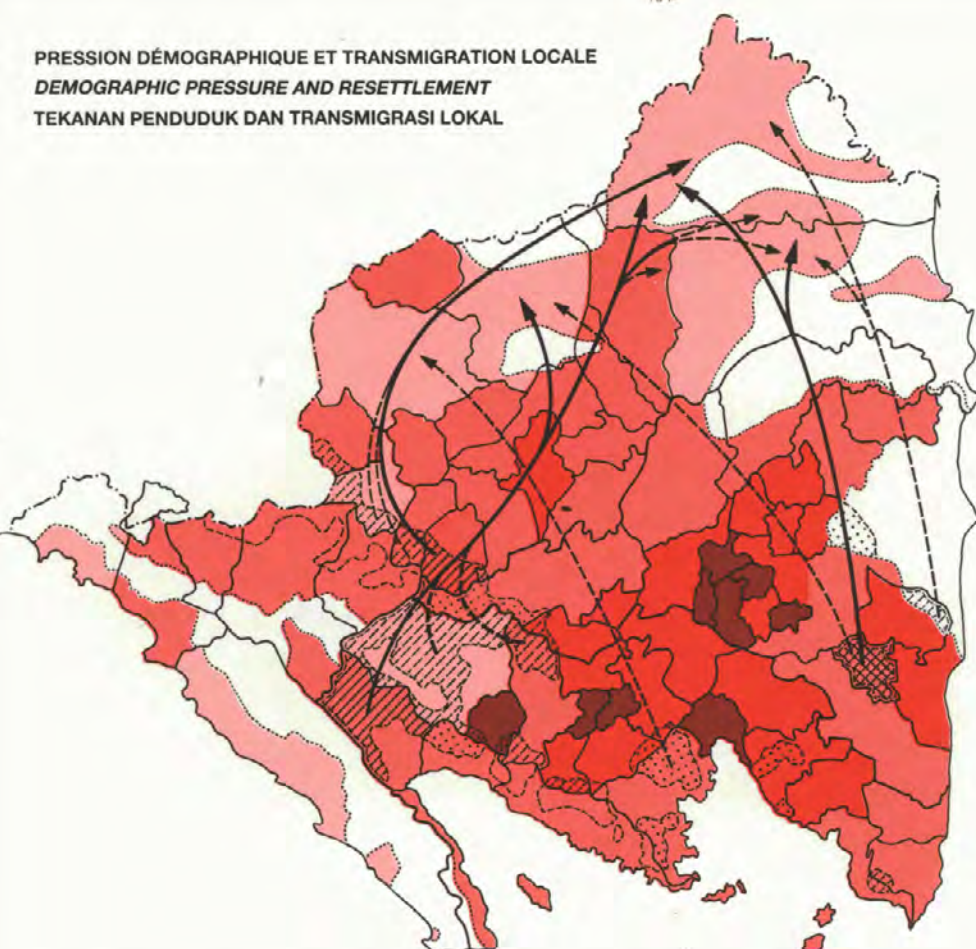
Carte réalisée par - Dibuut oleh : ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
Ir. Adri Yetti, Daniel Benoit, Nyoto Nurtjahjo
Cartographie - Kartografi : Eric Broussouloux
Dessin - Gambar : Yanto Wahyantonio, GEOSUM



Tous droits de reproduction réservés
© ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI - 1989

PROPINSI LAMPUNG
S U M A T R A
5 RÉPARTITION DE LA POPULATION - POPULATION DISTRIBUTION
5 PENYEBARAN PENDUDUK 1980

PRESSION DÉMOGRAPHIQUE ET TRANSMIGRATION LOCALE
DEMOGRAPHIC PRESSURE AND RESETTLEMENT
TEKANAN PENDUDUK DAN TRANSMIGRASI LOKAL



Taux d'émigration (Transmigration locale) - Resettlement migration rate
Angka perpindahan Transmigrasi lokal



Zones de départ de la Transmigration locale
Sending areas for the Resettlement
Daerah pengirim Transmigrasi lokal

Habitants par km² - Population per km² - Rata-rata jumlah penduduk per km²

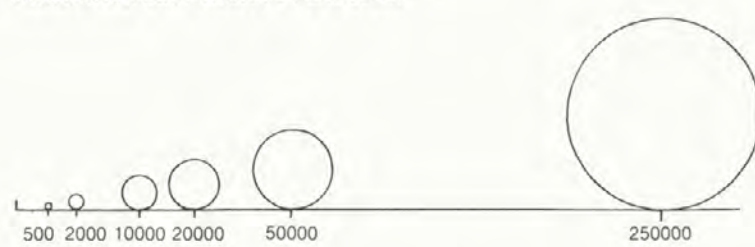
d < 100
100 ≤ d < 250
250 ≤ d < 500
d ≥ 500

Flux migratoire - Resettlement streams - Arus Transmigrasi lokal 1980-1986
5000 ≤ f < 10.000
f ≥ 10.000

SOURCES - SOURCES - SUMBER

Sensus Penduduk 1980, Biro Pusat Statistik, Jakarta 1982
Buku Data Departemen Transmigrasi, Propinsi Lampung 1986-1987
Enquêtes de terrain 1986-87 Field check 1986-87 Survei Lapangan 1986-87

HABITANTS - INHABITANTS - PENDUDUK



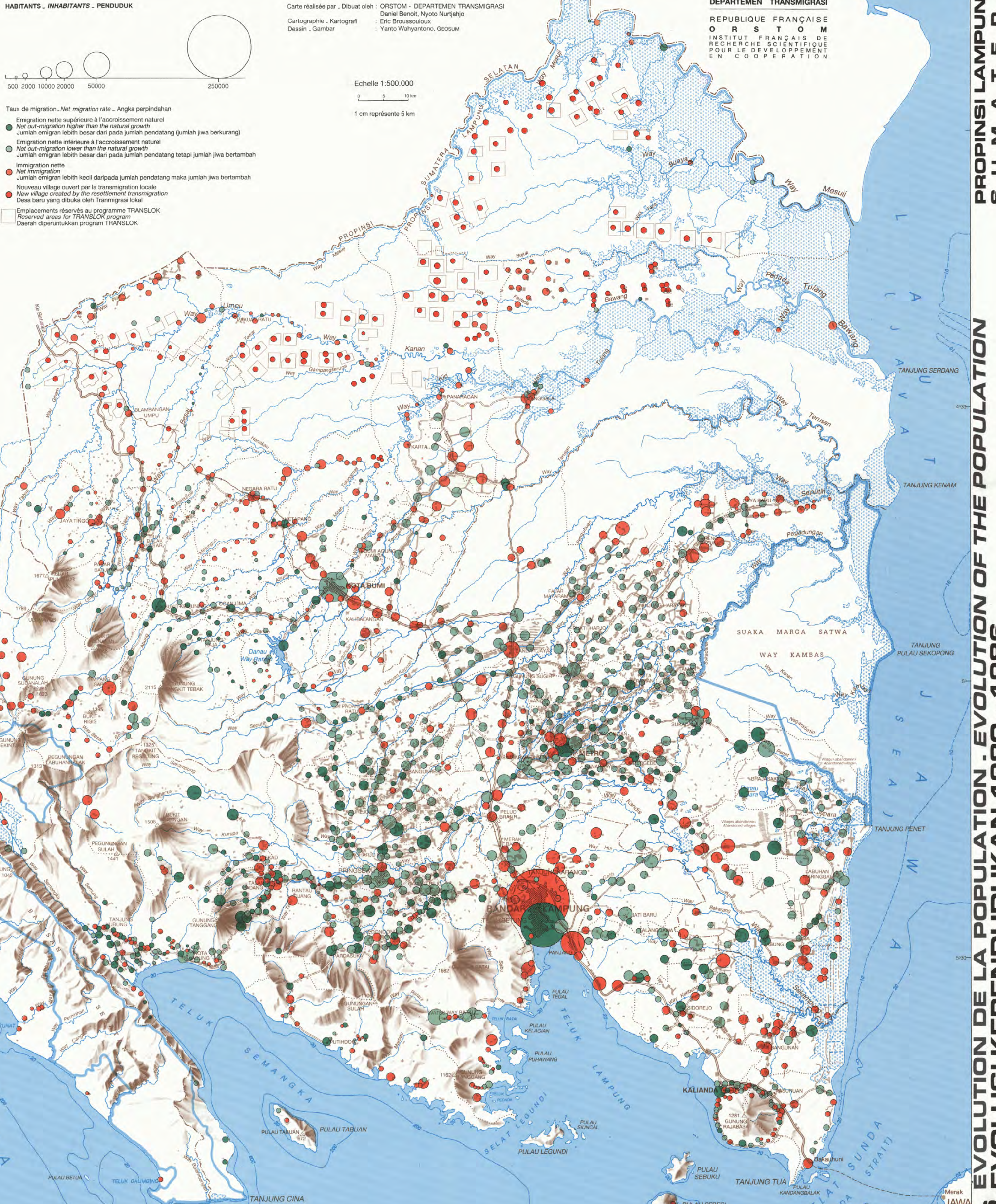
Taux de migration - Net migration rate - Angka perpindahan

- Emigration nette supérieure à l'accroissement naturel
Net out-migration higher than the natural growth
Jumlah emigran lebih besar dari pada jumlah pendatang (jumlah jiwa berkurang)
- Emigration nette inférieure à l'accroissement naturel
Net out-migration lower than the natural growth
Jumlah emigran lebih besar dari pada jumlah pendatang tetapi jumlah jiwa bertambah
- Immigration nette
Net immigration
Jumlah emigran lebih kecil daripada jumlah pendatang maka jumlah jiwa bertambah
- Nouveau village ouvert par la transmigration locale
New village created by the resettlement transmigration
Desa baru yang dibuka oleh Transmigrasi lokal
- Emplacements réservés au programme TRANSLOK
Reserved areas for TRANSLOK program
Daerah diperuntukkan program TRANSLOK

Carte réalisée par : Dibuat oleh : ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
Daniel Benoit, Nyoto Nurtjahjo
Cartographie : Kartografi : Eric Broussouloux
Dessin : Gambar : Yanto Wahyantonio, GEOSUM

REPUBLIQUE INDONESIE
DEPARTEMEN TRANSMIGRASI

REPUBLIQUE FRANÇAISE
O R S T O M
INSTITUT FRANÇAIS DE
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT
EN COOPERATION



ÉVOLUTION DE LA POPULATION - EVOLUTION OF THE POPULATION
EVOLUSI KEPENDUDUKAN 1980 - 1986

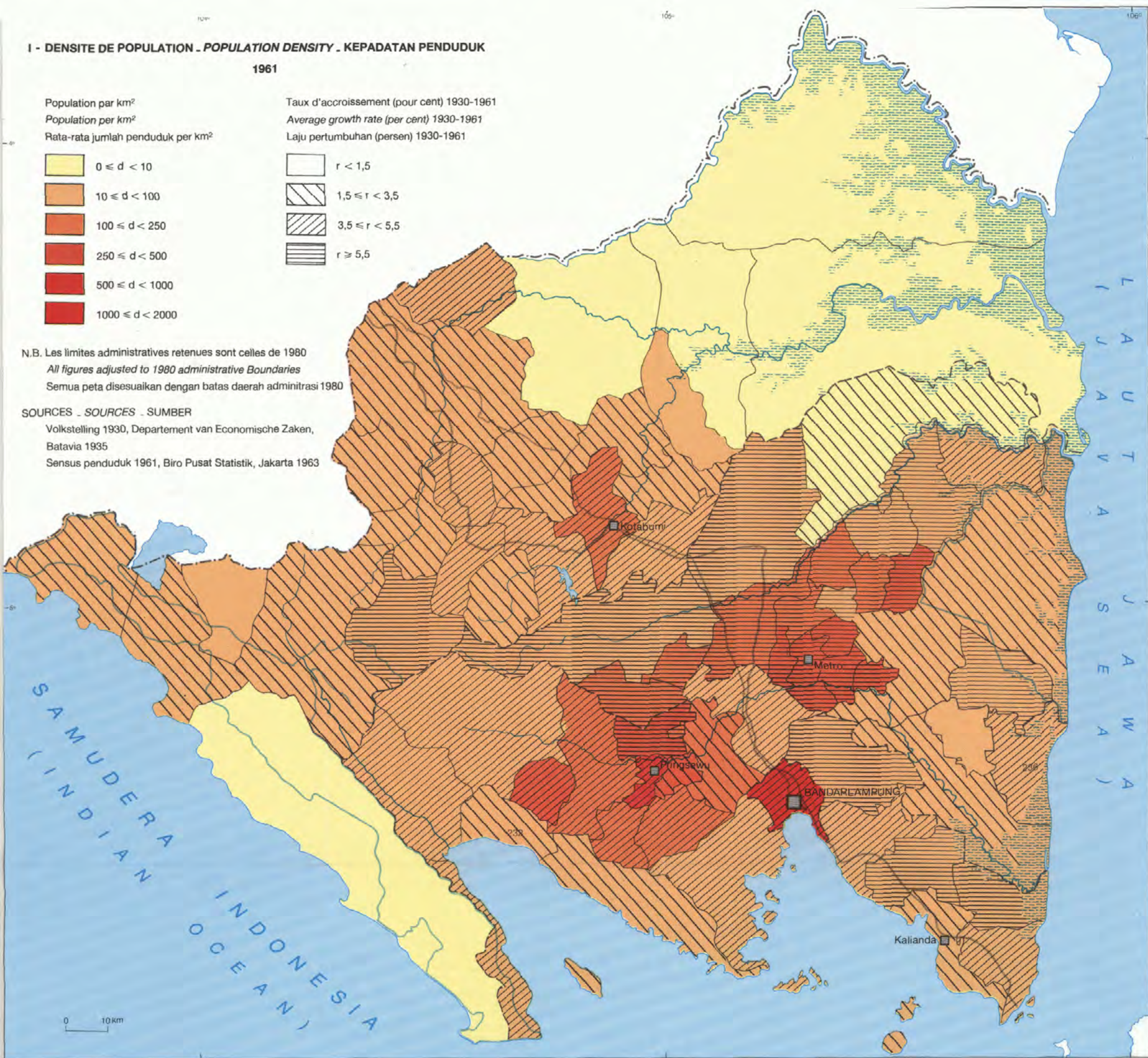
I - DENSITE DE POPULATION . POPULATION DENSITY . KEPADATAN PENDUDUK
1961

Population per km²
Population per km²
Rata-rata jumlah penduduk per km²

Taux d'accroissement (pour cent) 1930-1961
Average growth rate (per cent) 1930-1961
Laju pertumbuhan (persen) 1930-1961

N.B. Les limites administratives retenues sont celles de 1980
All figures adjusted to 1980 administrative Boundaries
Semua peta disesuaikan dengan batas daerah administrasi 1980

SOURCES . SOURCES . SUMBER
Volkstelling 1930, Departement van Economische Zaken,
Batavia 1935
Sensus penduduk 1961, Biro Pusat Statistik, Jakarta 1963



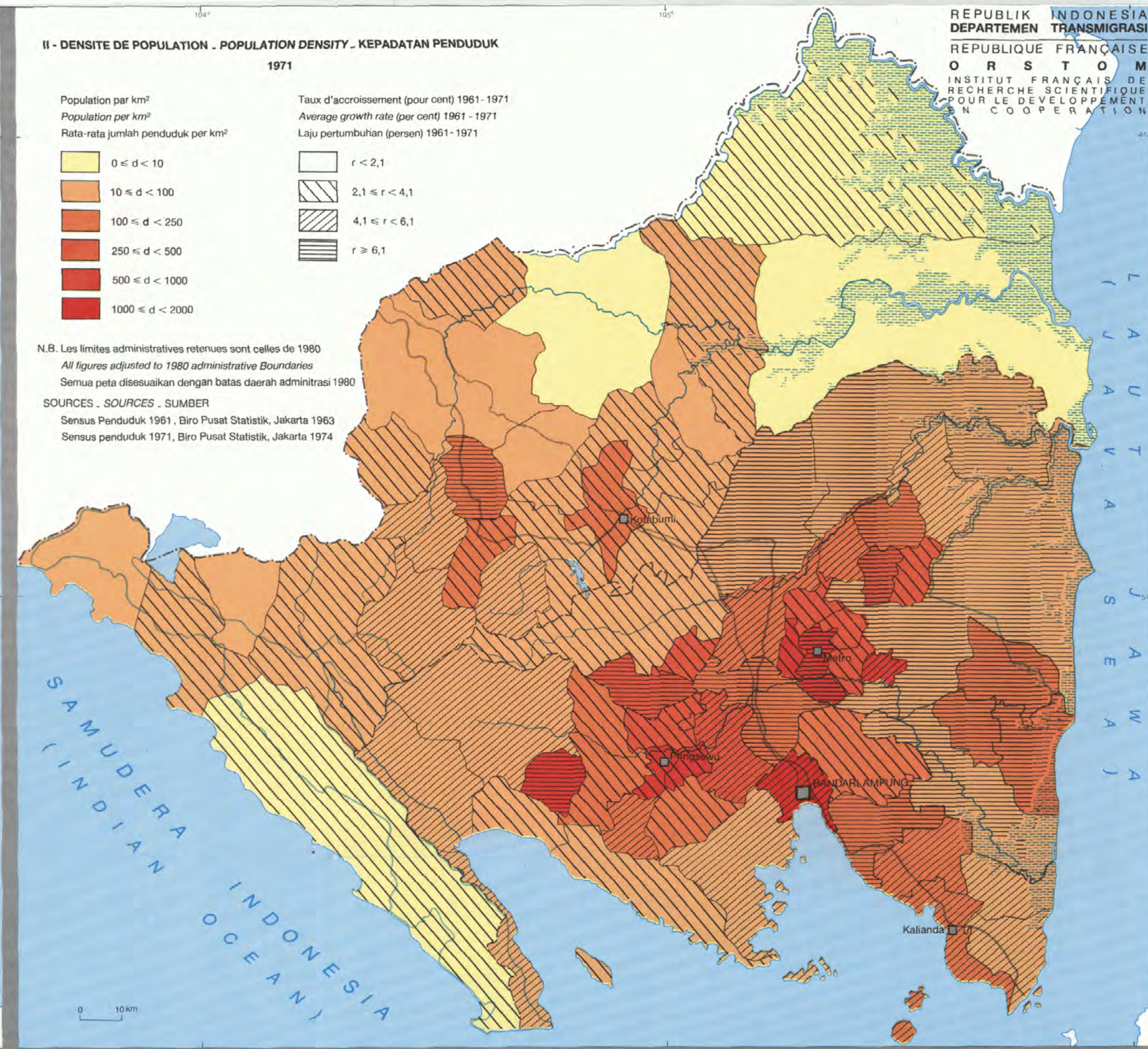
II - DENSITE DE POPULATION . POPULATION DENSITY . KEPADATAN PENDUDUK
1971

Population per km²
Population per km²
Rata-rata jumlah penduduk per km²

Taux d'accroissement (pour cent) 1961-1971
Average growth rate (per cent) 1961-1971
Laju pertumbuhan (persen) 1961-1971

N.B. Les limites administratives retenues sont celles de 1980
All figures adjusted to 1980 administrative Boundaries
Semua peta disesuaikan dengan batas daerah administrasi 1980

SOURCES . SOURCES . SUMBER
Sensus Penduduk 1961, Biro Pusat Statistik, Jakarta 1963
Sensus penduduk 1971, Biro Pusat Statistik, Jakarta 1974

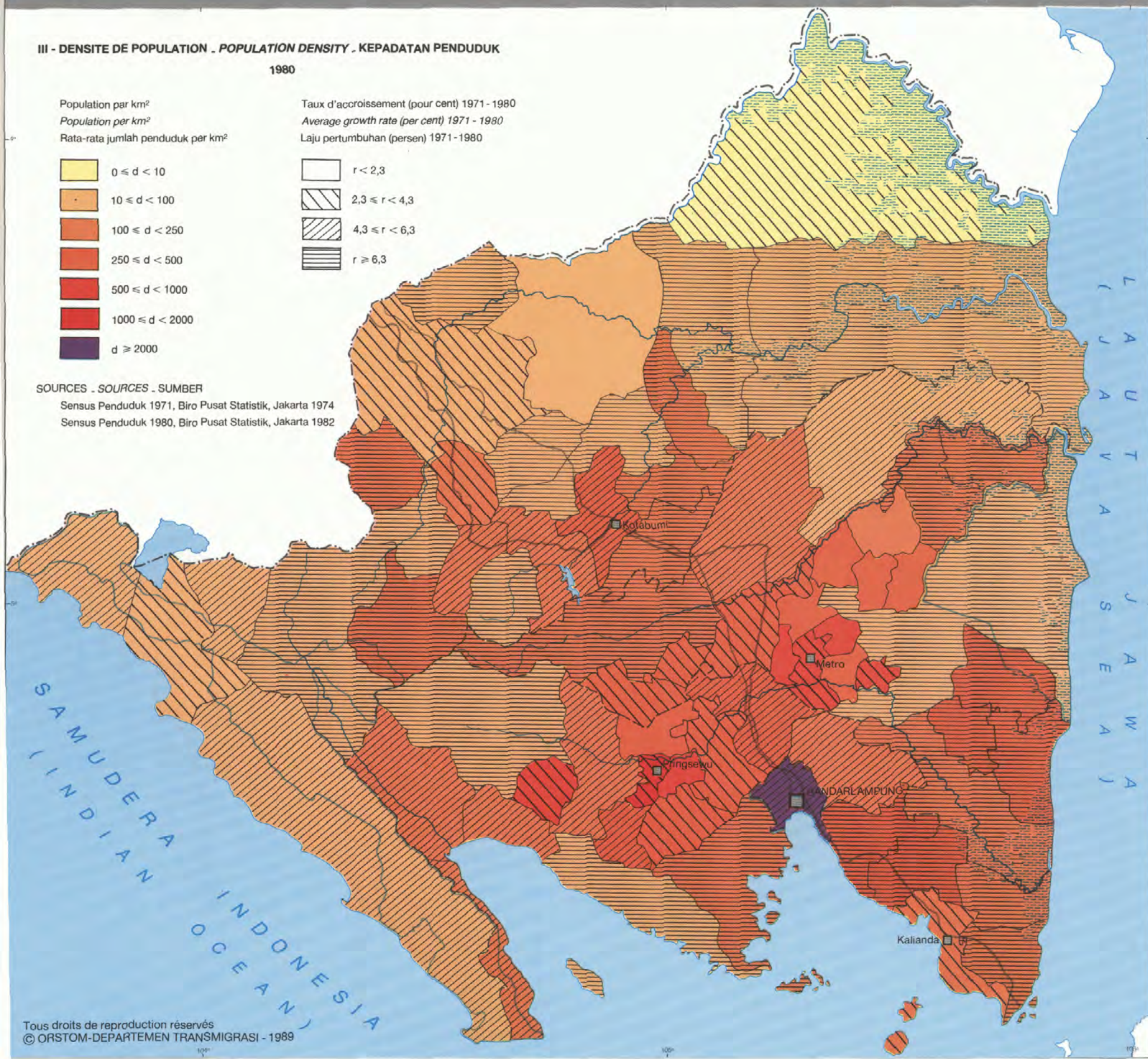


III - DENSITE DE POPULATION . POPULATION DENSITY . KEPADATAN PENDUDUK
1980

Population per km²
Population per km²
Rata-rata jumlah penduduk per km²

Taux d'accroissement (pour cent) 1971-1980
Average growth rate (per cent) 1971-1980
Laju pertumbuhan (persen) 1971-1980

SOURCES . SOURCES . SUMBER
Sensus Penduduk 1971, Biro Pusat Statistik, Jakarta 1974
Sensus Penduduk 1980, Biro Pusat Statistik, Jakarta 1982



IV - ORIGINE DE LA POPULATION . ORIGIN OF POPULATION . ASAL PENDUDUK
1930-1986

Peuplement Lampung original . Original Lampung population
Penduduk asli Lampung.

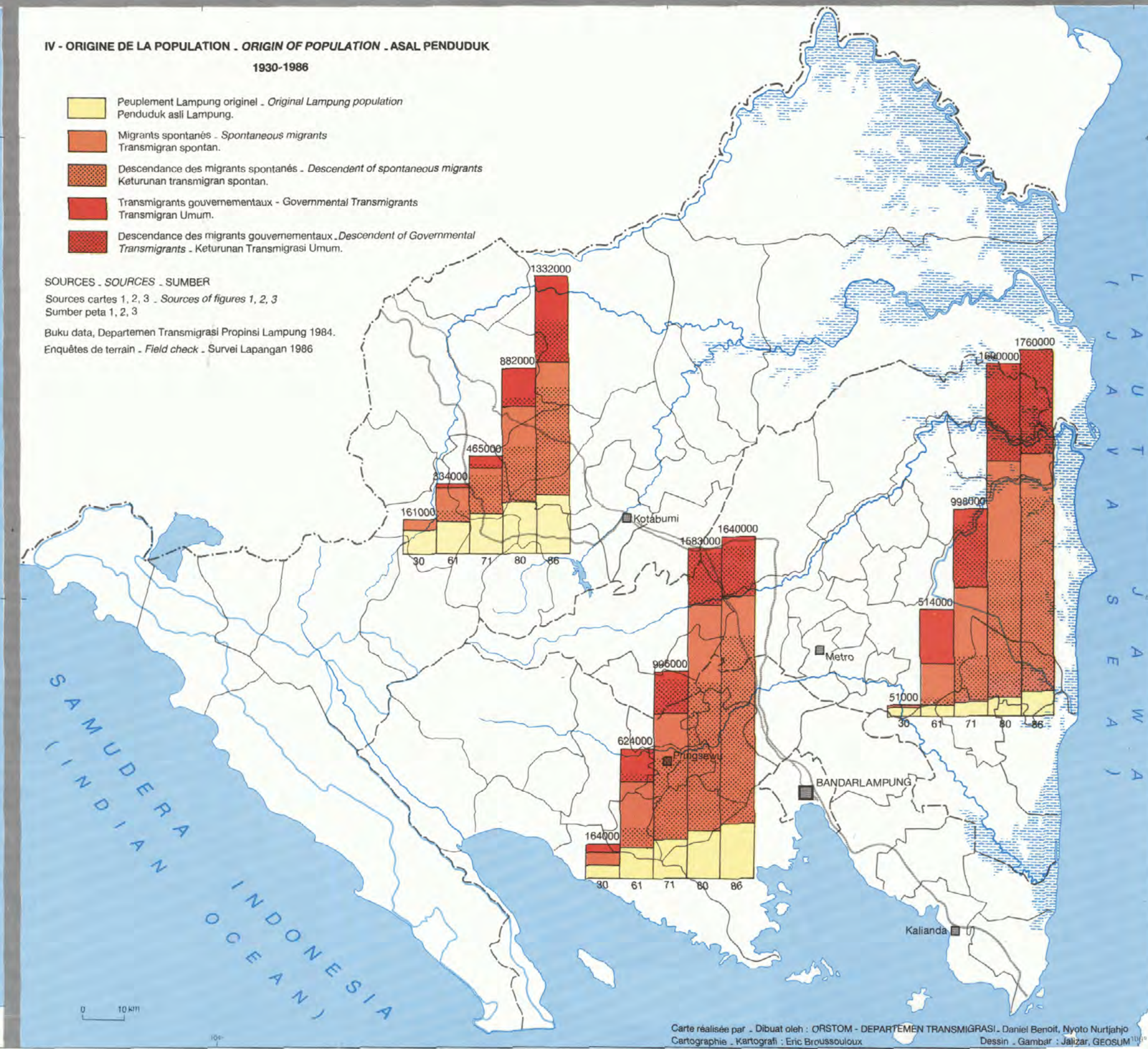
Migrants spontanés . Spontaneous migrants
Transmigran spontan.

Descendance des migrants spontanés . Descendent of spontaneous migrants
Keturunan transmigran spontan.

Transmigrants gouvernementaux . Governmental Transmigrants
Transmigran Umum.

Descendance des migrants gouvernementaux . Descendent of Governmental Transmigrants
Keturunan Transmigrasi Umum.

SOURCES . SOURCES . SUMBER
Sources cartes 1, 2, 3 . Sources of figures 1, 2, 3
Sumber peta 1, 2, 3
Buku data, Departemen Transmigrasi Propinsi Lampung 1984.
Enquêtes de terrain . Field check . Survei Lapangan 1986



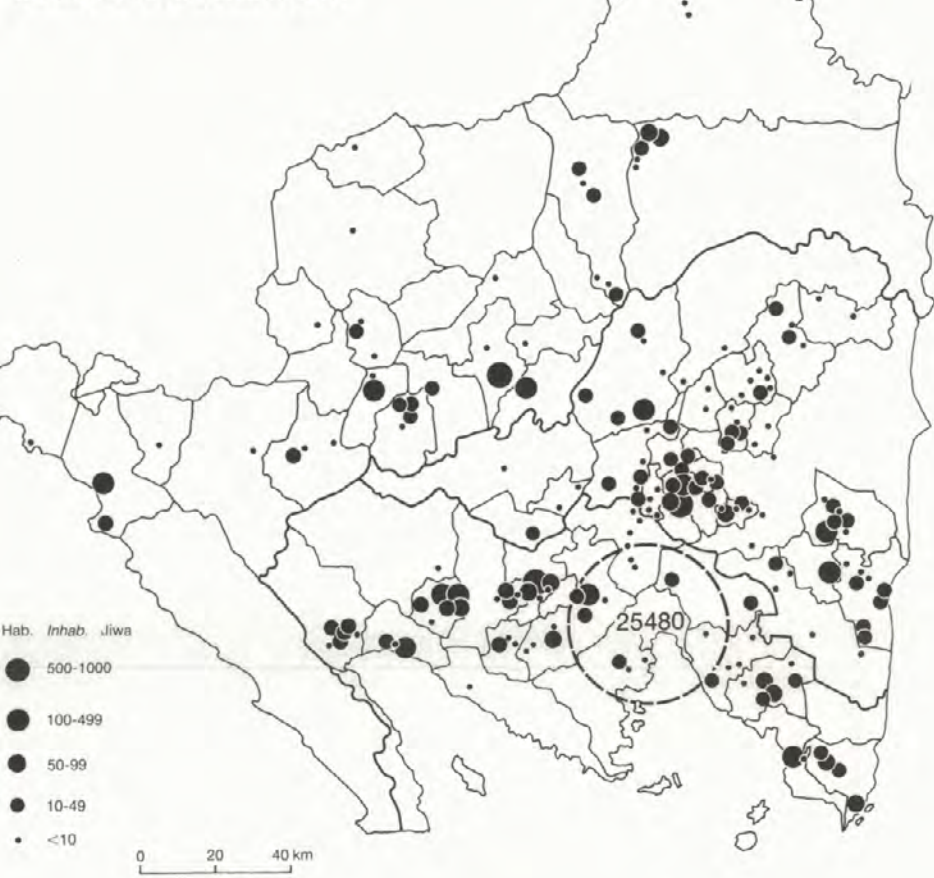
Peuplement lampung origind Original Lampung population Penduduk asli Lampung				Migrations intra-sumatranaises Migrations within Sumatra Migrasi di Pulau Sumatera							Migrations inter-iles Inter-island migrations Migrasi antar pulau			
Orang Abung	Orang Menggala Tulang Bawang	Orang Pujian	Orang Pesisir	Orang Way Kanan	Orang Ogan	Orang Sumendo ²	Orang Komering	Orang Mesuji	Orang Minangkabau	Orang Batak	Orang Sunda	Orang Jawa	Orang Bali	Orang Bugis
														

Pas de données disponibles pour la Kotamadaya Bandar Lampung
No available data concerning the Kotamadaya of Bandar Lampung
Tidak ada data untuk Kotamadaya Bandar Lampung

1. Sont regroupés sous la dénomination de "Pesisir", les Kru, les Pemangian, les Teloh, les Meninting, les Melinting et les Sungai (Boeng Maing).
Under the name of "Pesisir" various sub-groups as the Kru, the Pemangian, the Teloh, the Meninting, the Melinting and the Sungai (Boeng Maing) are gathered.
Orang Kru, Orang Pemangian, Orang Teloh, Orang Meninting, Orang Melinting dan Orang Sungai dikelompokkan menjadi Orang Pesisir.
2. Sont regroupés sous la dénomination de "Sumendo", les Sumendo Luas ou Sumendo Hulu Danau ou encore Sumendo Lembak, les Sumendo Atas ou Sumendo Darat ou Pesisir ainsi que les Rebang.
Under the name of "Sumendo", the Sumendo Luas ou Sumendo Hulu Danau ou encore Sumendo Lembak, les Sumendo Atas ou Sumendo Darat ou Pesisir ainsi que les Rebang.
Orang Sumendo Luas atau Orang Sumendo Hulu Danau atau Orang Sumendo Lembak dan Orang Sumendo Atas atau Orang Sumendo Darat atau Orang Pesisir dan juga Orang Rebang dikelompokkan menjadi Orang Sumendo.
3. Migrations spontanées, toutes formes de colonisation dirigée et descendante.
Spontaneous migrations, government colonization and descendants.
Migrasi spontan, Transmigrasi umum, transmigrasi sosial, Transmigrasi Lokal, Transmigrasi ABRI, BRN, CTN dan keturunan masing-masing.

Seul les ou les groupes humains majoritaires ont été représentés, un seul lorsque la population du village est inférieure à 3000 habitants, deux au-dessus.
Only the major ethnic groups are represented, only one group is represented and two above this limit.
For more details refer to plate n° 5.
Hanya mayoritas suku bangsa yang tergambar, satu suku kalau jumlah penduduk desa dibawah 3000 jiwa, dua suku di desa yang lebih besar.
Untuk keterangan yang lebih terperinci lihat peta n° 5.

LA POPULATION CHINOISE CHINESE POPULATION WARGA NEGARA KETURUNAN CINA



SOURCES - SOURCES - SUMBER

Enquêtes de terrain - Field check - Survei lapangan 1986

Carte réalisée par - Dibuat oleh : ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
Bambang Dwi Susilo, Benoit Daniel, Sevin Olivier
Cartographie - Kartografi : Eric Broussouloux
Dessin - Gambar : Bambang Dwi Susilo, GEOSUM

HABITANTS - INHABITANTS - JIWA

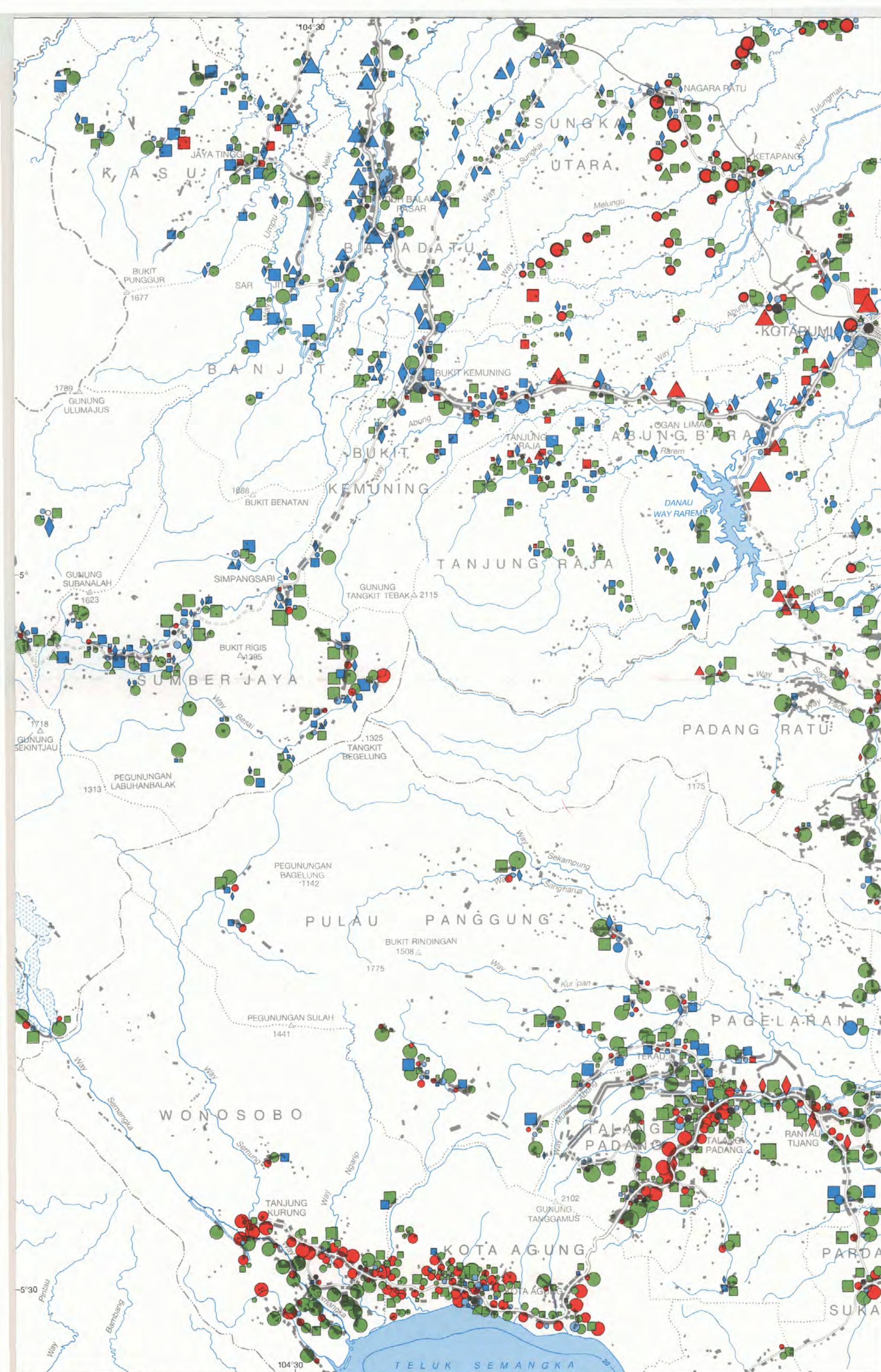


REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN TRANSMIGRASI

REPUBLIQUE FRANÇAISE
O R S T O M
INSTITUT FRANÇAIS DE
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT
EN COOPERATION

PROVINSI LAMPUNG
S U M A T R A
8 GROUPES HUMAINS - HUMAN GROUPS
KELOMPOK SUKU BANGSA





PEUPLEMENT LAMPUNG ORIGINEL ORIGINAL LAMPUNGAN POPULATION PENDUDUK ASLI LAMPUNG							MIGRATIONS INTRA-SUMATRANAISES MIGRATIONS WITHIN SUMATRA MIGRASI DI PULAU SUMATERA					MIGRATIONS INTER-ILES INTER-ISLANDS MIGRATIONS ② MIGRASI ANTAR PULAU					Orang Cina	
Orang Pesisir							Orang Way Kanan	Orang Ogan	Orang Sumeddo ①	Orang Komering	Orang Minangkabau	Orang Batak	Orang Sunda	Orang Jawa	Orang Madura	Orang Bali		Orang Bugis
Orang Abung	Orang Menggala Tulang Bawang	Orang Pribian	Orang Kru', Pemanjilan, Teloh	Orang Sungai	Orang Molinting	Orang Meninting												
																		


Pas de données disponibles pour la Kotamadya BANDAR-LAMPUNG.
No available data concerning the Kotamadya of BANDAR-LAMPUNG.
Tidak ada data untuk Kotamadya BANDAR-LAMPUNG.

1 Sont regroupées sous la dénomination de "Sumendo", les Sumendo Luas ou Sumendo Hulu Danau ou encore Sumendo Lembak, les Sumendo Atas ou Sumendo Darat ou Pesehian ainsi que les Rebang.
Under the name of "Sumendo", are gathered the Sumendo Luas or Sumendo Hulu Danau or Sumendo Lembak as well as the Sumendo Atas or Sumendo Darat or Pesehian and the Rebangs.
Orang Sumendo Luas atau Orang Sumendo Hulu Danau atau Orang Sumendo Lembak dan Orang Sumendo Darat atau Orang Sumendo Darat atau Pesehian dan juga Orang Rebang dikelompokkan.
Orang Sumendo Luas, Orang Sumendo Hulu Danau, Orang Sumendo Lembak dan Orang Sumendo Darat atau Orang Sumendo Darat atau Pesehian dan juga Orang Rebang dikelompokkan.

2 Migrations spontanées, toutes formes de colonisation dirigée et descendence.
Spontaneous migrations: governmental colonization and descendants.
Migrasi spontan, Transmigrasi Umum, maupun Transmigrasi Sosial, Transmigrasi Lokal, Transmigrasi ABRI, BRN, CTN dan keturunan masing-masing.

3 Les 9 arrondissements de KOTABUMI ont été regroupés.
The 9 sub-districts of KOTABUMI have been gathered
9 kelurahan digabung menjadi Kota KOTABUMI.

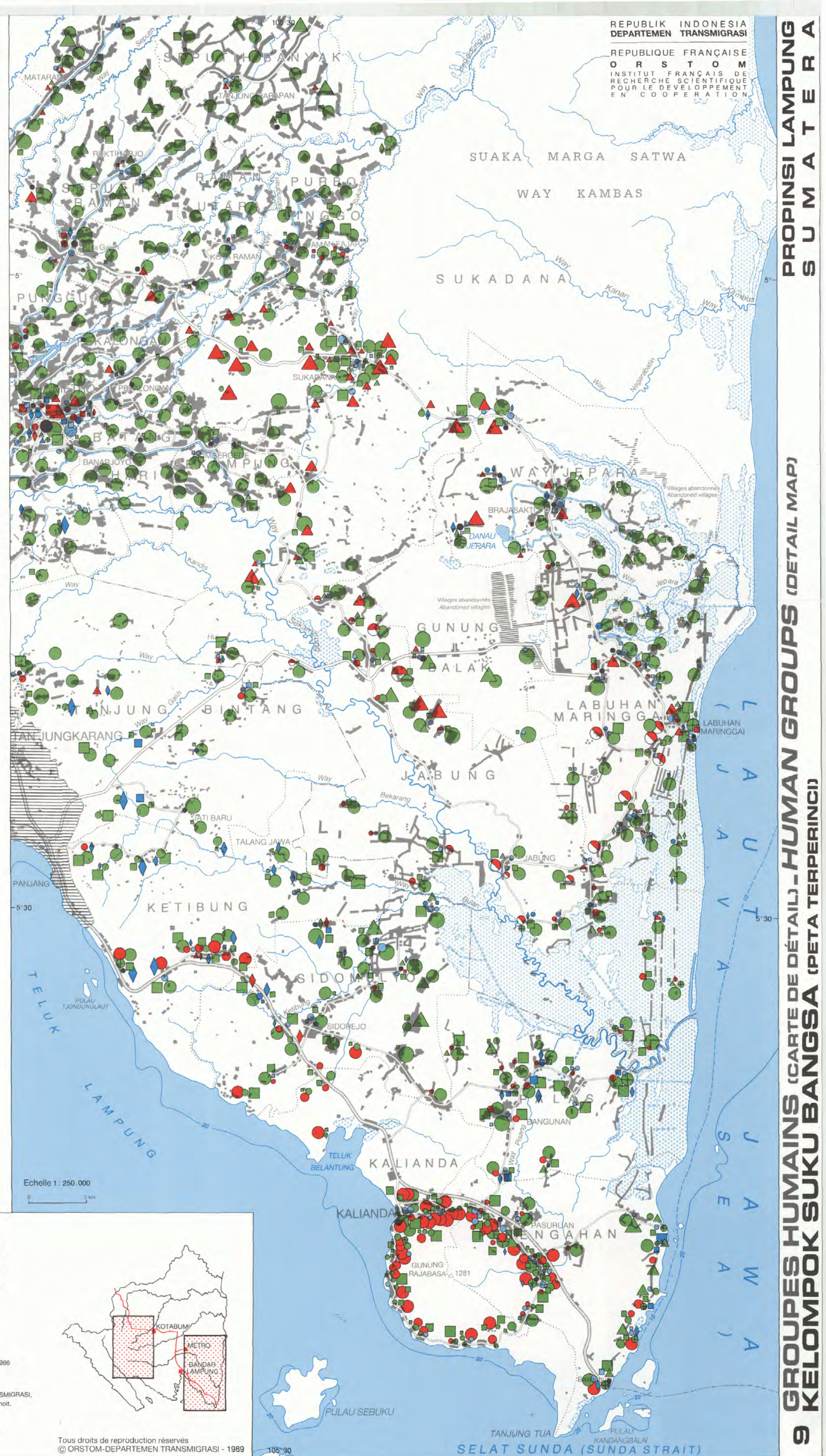
HABITANTS _ INHABITANTS _ PENDUDUK

0 _ 99	○	□	△	◇
100 _ 499	○	□	△	◇
500 _ 999	○	□	△	◇
1000 _ 4999	○	□	△	◇
≥ 5000	○	□	△	◇

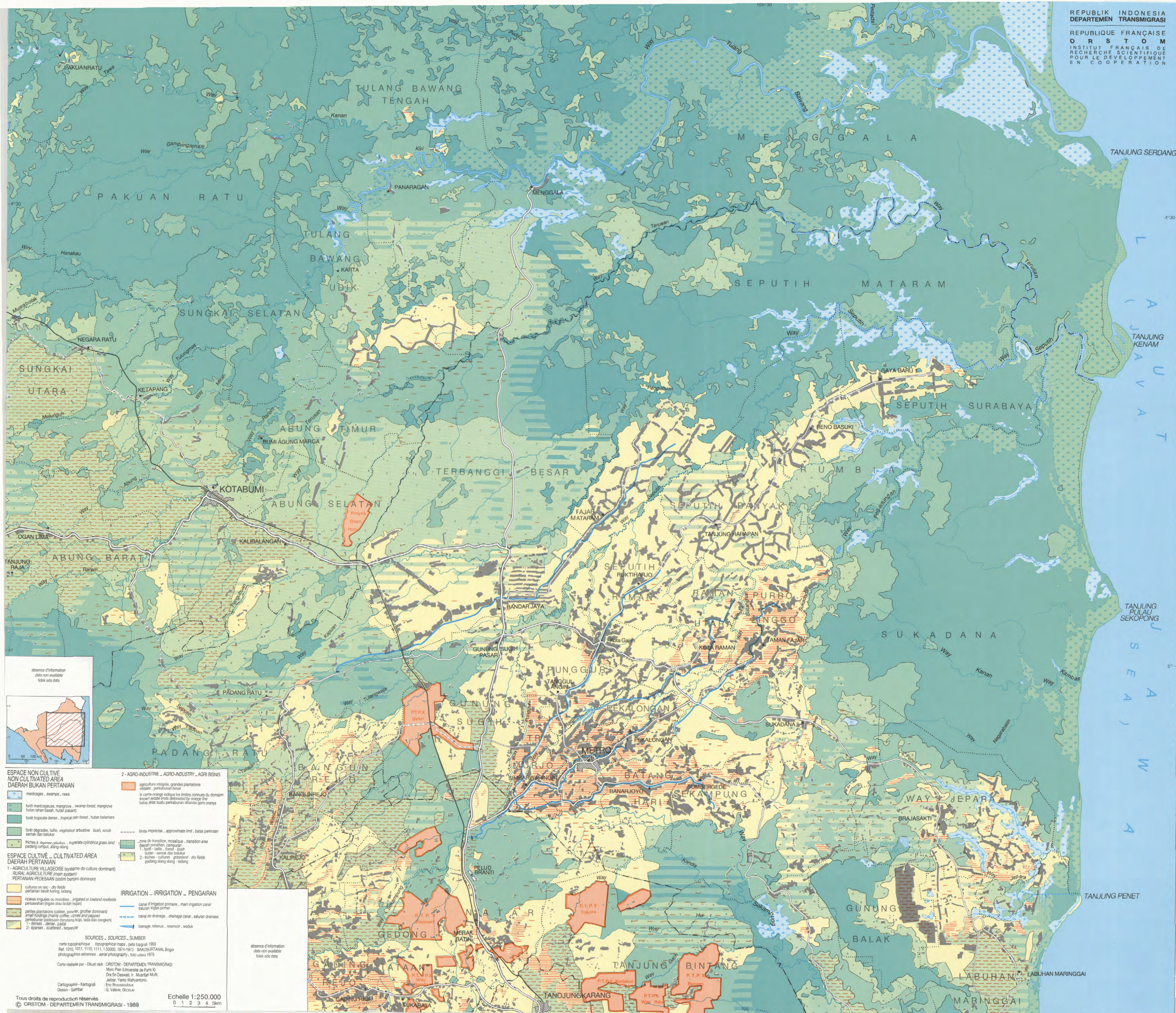
SOURCES - SOURCES - SUMBER
Enquêtes de terrain - *Field check* - Survei lapar

Carte réalisée par : Dibuât oleh : ORSTOM - DEPARTMEN TRANSMIGRASI,
Bambang Dwi Susilo, Daniel Benoit,
Olivier Sevin.
Cartographie : Kartografi : Eric Broussouloux.
Dessin : Gambar : Bambang Dwi Susilo, GEOSUM

Tous droits de reproduction réservés
© ORSTOM-DEPARTEMEN TRANSMIGRASI - 1989



9 GROUPES HUMAINS (CARTE DE DÉTAIL) - HUMAN GROUPS (DETAIL MAP)
9 KELOMPOK SUKU BANGSA (PETA TERPERINCI)



ESPACE NON CULTIVÉ - NON CULTIVATED AREA - DAERAH BUKAN PERTANIAN

marécages - swamps - rawa

forêt marécageuse, mangrove - swamp forest, mangrove hutan lahan basah, hutan pasang

forêt tropicale dense - tropical rain forest - hutan belantara

forêt dégradée, taillis, végétation arbustive - bush, scrub semak dan belukar

friches à *Imperata cylindrica* - Imperata cylindrica grass land padang rumput, alang-alang

ESPACE CULTIVÉ - CULTIVATED AREA - DAERAH PERTANIAN

1 - AGRICULTURE VILLAGEOISE (système de culture dominant) RURAL AGRICULTURE (main system) PERTANIAN PEDESAAN (sistem pertanian dominan)

cultures en sec - dry fields pertanian tanah kering, ladang

rizières irriguées ou inondées - irrigated or lowland ricefields persawahan (irigasi atau lahan banjir)

petites plantations (café, poivre, girolier dominant) small holdings (mainly coffee, cinchona and pepper) perkebunan pedesaan (terutama kopi, lada dan cengkeh)

1 - teras - dense, cascade 2 - éparses - scattered - terpancar

2 - AGRO-INDUSTRIE - AGRO-INDUSTRY - AGRI BISNIS

agriculture intégrée, grandes plantations estates - perkebunan besar

le corré orange indique les limites connues du domaine known estate limits delineated by orange line batas jelas suatu perkebunan dianda garis oranye

limites imprécises - approximate limit - batas perkiraan

zone de transition, mosaïque - transition area daerah peralihan, campuran

1 - forêt - taillis - forest - bush hutan - semak dan belukar

2 - friches - cultures - grassland - dry fields padang alang-alang - ladang

IRRIGATION - IRRIGATION - PENGAIRAN

canal d'irrigation primaire - main irrigation canal saluran irigasi primer

canal de drainage - drainage canal - saluran drainase

barrage, retenue - reservoir - waduk

SOURCES - SOURCES - SUMBER

carte topographique - topographical map - peta topografi 1969

Ref. 1010, 1011, 1110, 1111, 1.50000, 1974-1975 BAKOSURTANAL Bogor

photographies aériennes - aerial photography - foto udara 1976

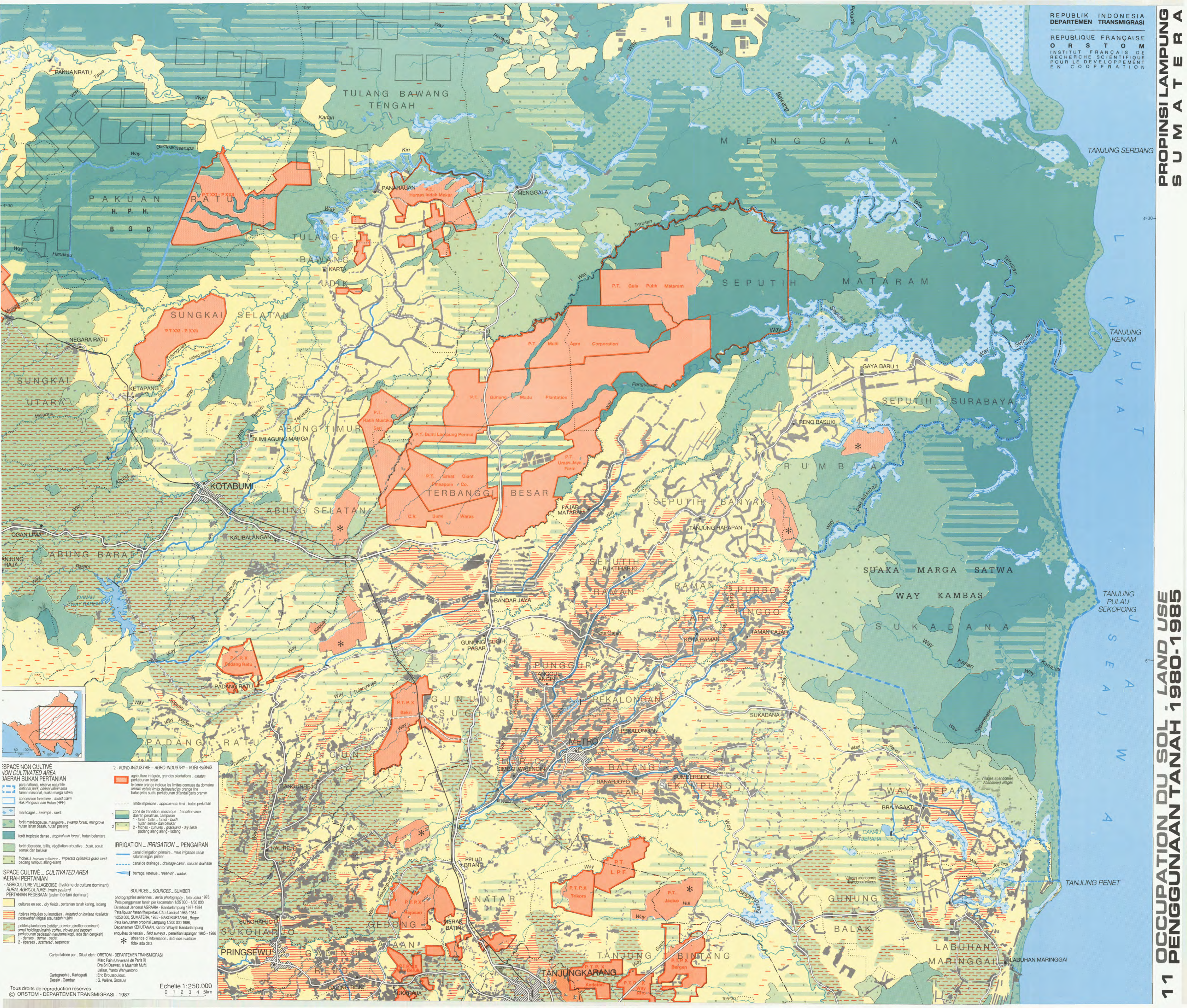
Carte réalisée par - Disait oleh: ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI

Marc Pain (Université de Paris X)

Dra Sn Deswati, Ir. Mustafiz Mufit, Jaitan, Yanto Wahyuentoro, Eric Brousseau, G. Valérie, Geocum

Tous droits de reproduction réservés © ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI - 1989

Echelle 1:250.000 0 1 2 3 4 5 km



SPACE NON CULTIVÉ - NON CULTIVATED AREA - JAERAH BUKAN PERTANIAN

- parc national, réserve naturelle nationale, réserve naturelle régionale, suaka margasatwa
- conservation forestière - forest claim
- Hak Pengusahaan Hutan (HPH)
- mariages - swamps - rawa
- forêt marécageuse, mangrove - swamp forest, mangrove hutan lahan basah, hutan pasang
- forêt tropicale dense - tropical rain forest - hutan belantara
- forêt dégradée, taillis, végétation arbustive - bush, scrub
- friches à *Agave cylindrica* - Imperata cylindrica grass land padding rumput, alang-alang

SPACE CULTIVÉ - CULTIVATED AREA - JAERAH PERTANIAN

- AGRICULTURE VILLAGEOISE (système de culture dominant)
- RURAL AGRICULTURE (main system)
- PERTANIAN PEDESAN (sistem pertanian dominan)
- cultures en sec - dry fields - pertanian tanah kering, ladang
- rozières inondées ou non - irrigated or lowland ricefields pesawahan (irigasi atau tadah hujan)
- petites plantations (caféier, poivrier, girolier dominant)
- small holdings (mainly coffee, clove and pepper)
- perkebunan pedesaan (utama kopi, lada dan cengkeh)
- denrées - crops
- 2 - épaves - scattered - terpancar

2 - AGRO-INDUSTRIE - AGRO-INDUSTRY - AGRI-BISNIS

- agriculture intégrée, grandes plantations, estates perkebunan besar
- le cercle orange indique les limites connues du domaine known estate limits delineated by orange line batas jelas suatu perkebunan oranda garis oranye
- limite imprécise - approximate limit - batas perkiraan
- zone de transition, mosaïque - transition area daerah peralihan, campuran
- 1 - forêt - taillis - forest - bush hutan semak dan belukar
- 2 - friches - cultures - grassland - dry fields padding alang-alang - ladang

IRRIGATION - IRRIGATION - PENGAIRAN

- canal d'irrigation primaire - main irrigation canal saluran irigasi primer
- canal de drainage - drainage canal - saluran drainase
- barrage, retenue - reservoir - waduk

SOURCES - SOURCES - SUMBER

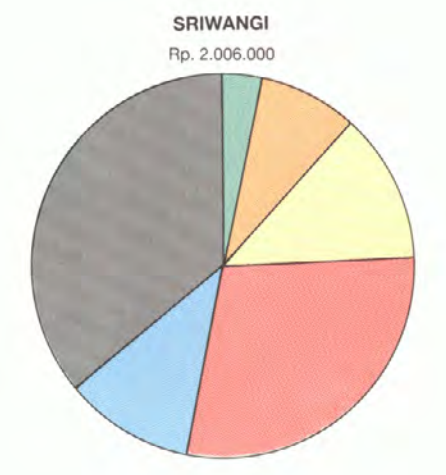
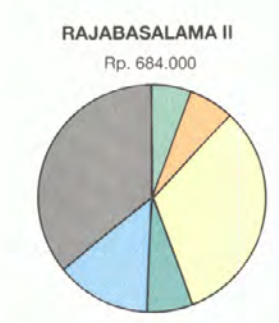
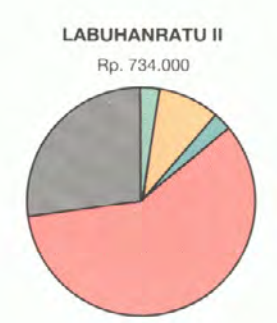
- photographies aériennes - aerial photography, foto udara 1976
- Peta pengunaan tanah per kecamatan 1:25.000 - 1:50.000
- Direktorat Jenderal AGRARIA - Bandar Lampung 1977-1984
- Peta lapan tanah (terpencil Citra Landsat 1983-1984
- 1:250.000, SUMATERA, 1985 - BAKOSURTANAL, Bogor
- Peta kehutanan provinsi Lampung 1:200.000 1986
- Departemen KEHUTANAN, Kantor Wilayah Bandar Lampung
- enquêtes de terrain - field surveys - penelitian lapangan 1985 - 1986
- absence d'information - data not available
- tidak ada data

Carte réalisée par : Dikut oleh : ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
Marc Pien (Université de Paris XI)
De St. Desvillers, H. Marjolin, M. Jullier, Yanto Wahyantoro.
Cartographie - Kartografi : Eric Brousseau, G. Valère, Gecoum
Dessin - Gambar

Tous droits de reproduction réservés
© ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI - 1987

Echelle 1:250.000
0 1 2 3 4 5 km

REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
REPUBLIC FRANÇAISE
O R S T O M
INSTITUT FRANÇAIS DE
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT
EN COOPERATION



Riz - Rice - Padi
Mais - Maize - Jagung
Manioc - Cassava - Singkong
Divers - Others - Lain-lain
Plantations - Tree crops - Perkebunan
Elevage - Animal husbandry - Peternakan
Non-agricole - Off-farm - Luar tan

Rp. 684.000 Revenu annuel moyen par ménage - Mean annual income per household - Rata-rata pendapatan keluarga per tahun

ROCHES MERES - BEDROCKS - BATUAN INDUK

Plateau basaltique - Basaltic plateau - Basalt
Alluvions quaternaires et tufs acides
Quaternary sediments and acid tufs
Endapan kuarternar dan tuf asam

INFRASTRUCTURES - INFRASTRUCTURE - PRASARANA

Route principale - Main road - Jalan raya
Route secondaire - Secondary road - Jalan desa
Piste - Track - Jalan setapak
Réseau d'irrigation - Irrigation network - Saluran irigasi

HABITAT - HOUSE PLOTS - PEKARANGAN PERUMAHAN

Limite de l'habitat en 1970 - Limit of house plots in 1970 - Batas pekarangan pada th. 1970
Extension de l'habitat de 1970 à 1987 - Spreading of house plots from 1970 to 1987 - Tambahan pekarangan dari 1970 s/d 1987
Villages déplacés - Relocated villages - Desa yang dipindahkan
Limite de village (a : fixée - b : non fixée) - Limit of village (a : fixed - b : unfixed) - Batas desa (a : pasti - b : sengketa)
Limite de kecamatan (a : fixée - b : non fixée) - Limit of kecamatan (a : fixed - b : unfixed) - Batas kecamatan (a : pasti - b : sengketa)
Limite du parc naturel - Natural reserve limit - Batas suaka margasatwa

OCCUPATION DU SOL - LAND USE - PENGGUNAAN TANAH

Plantations villageoises - Tree crops small-holdings - Perkebunan rakyat
dominante cocotier - mainly coconut - terutama kelapa
dominante piment - mainly pepper vine - terutama lada
Maïs en monoculture (2 à 3 fois/an) - Maize monoculture (2 to 3 times/year) - Monokultur jagung (2 s/d 3 kali/th)
Riz pluvial associé à maïs et manioc - Upland rice intercropped with maize and cassava - Tumpang Sari : padi, jagung dan singkong
Riz irrigué - Irrigated rice - Padi sawah
deux cult. de riz irrigué par an - two lowland rice crops a year - padi sawah dua kali setahun
en alternance un an sur deux - alternating one year out of two - bergantian tiap dua tahun sekali
riz irrigué-cult. vivrière en sec - lowland rice - upland food crop - padi sawah - palawija
riz irrigué - riz irrigué - lowland rice - lowland rice - padi sawah - padi sawah
une cult. de riz de décrue - one rice crop during fall of water - padi rawa pada musim gadu

Marécages - Swamps - Rawa-rawa
Z one reboisée - Reforestated area - Reboisasi (Reg. 38)
Fiches à Imperata et forêt secondaire - Imperata grassland and secondary forest - Alang alang dan semak belukar
Limite de roche-mère - Bedrock limit - Batas batuan induk

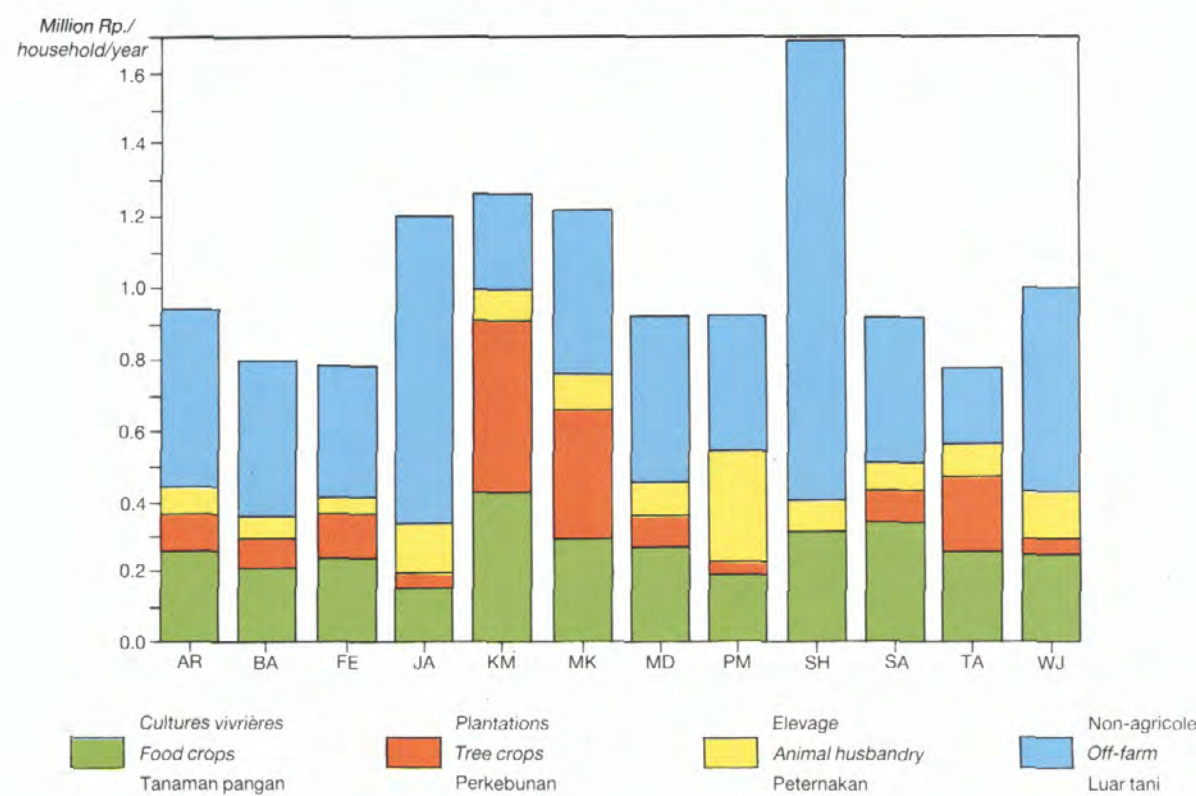
SOURCES - SOURCES - SUMBER

Cartes topographiques - Topographic maps - Peta topografi Bakosurtanal 1110-51 s/d 54-1969 (1974/75)
Photos aériennes - Aerial photographs - Foto udara 1976
Enquêtes de terrain - Field check - Penelitian lapangan 1986-87

Carte réalisée par - Dibuut oleh : ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
Patrice Levang, Thierry Edmond, Eric Mougeot,
Wiyono, Jr, Arini R., Ir. Sri Hermaty, Dra. Sri Martani,
Ir. R. Marten, Ir. Pyono, Drs. Joko W., Ir. Epi Tasrif
Cartographie - Kartografi : Eric Broussouloux
Dessin - Gambar : Jalizar, GEOSUM

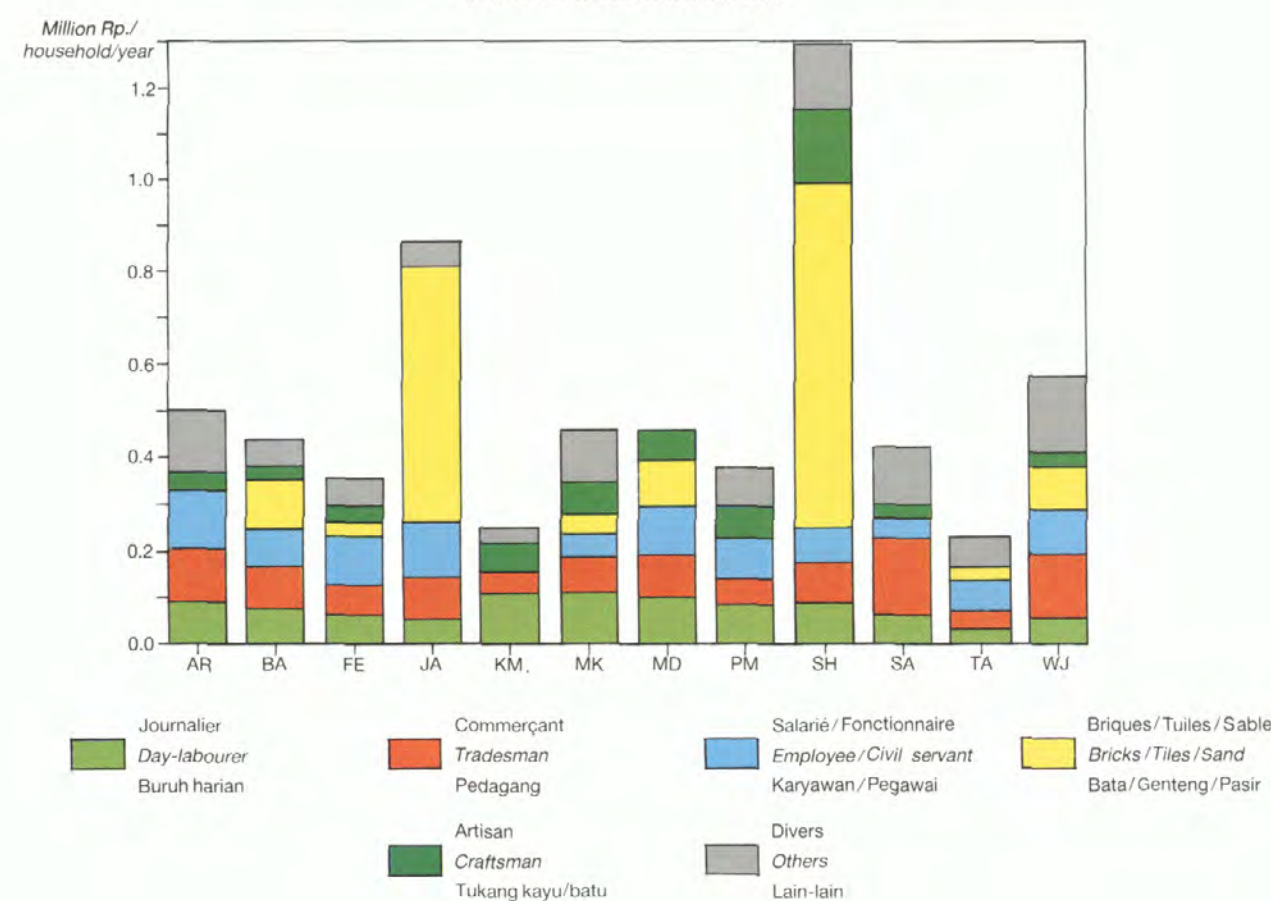
ORIGINE DU REVENU DES MENAGES - ORIGIN OF HOUSEHOLDS' INCOMES

SUMBER PENDAPATAN KELUARGA

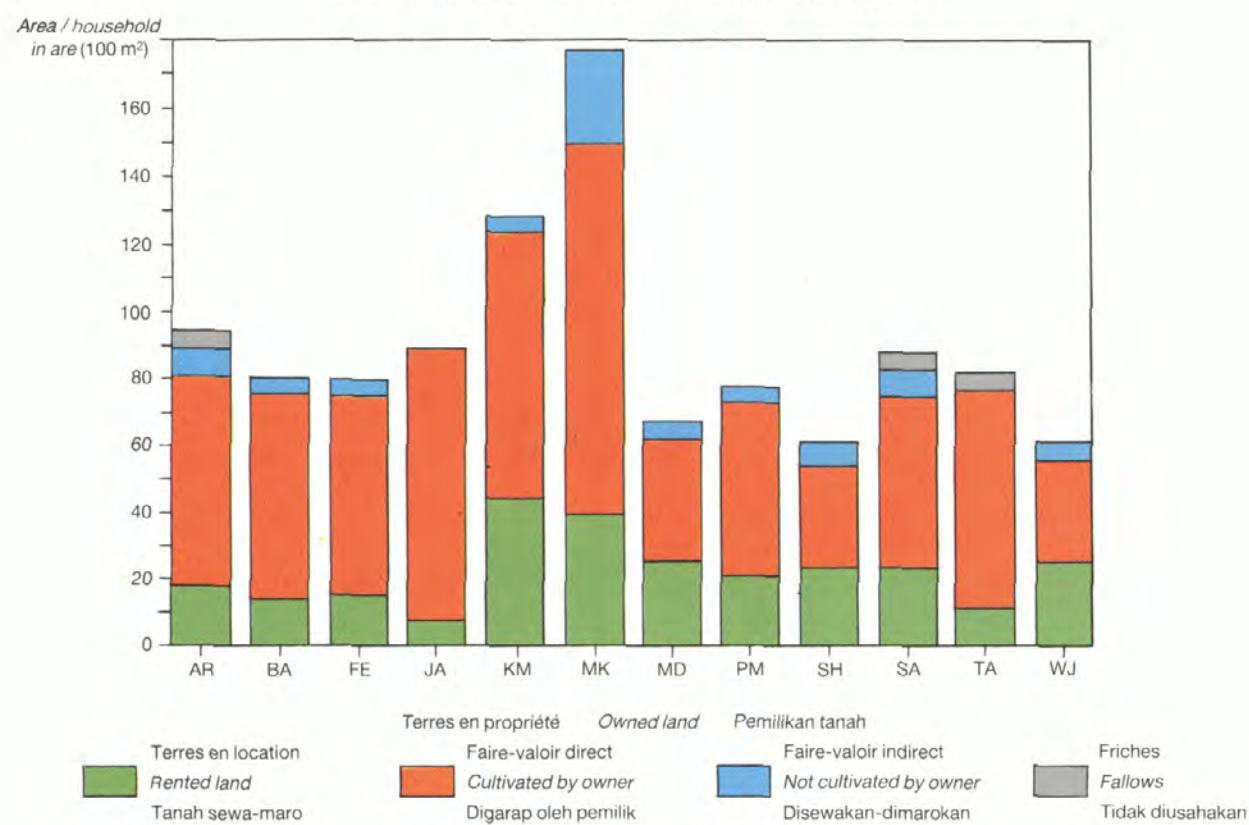


ORIGINE DU REVENU NON-AGRICOLE - ORIGIN OF OFF-FARM INCOME

SUMBER PENDAPATAN LUAR TANI



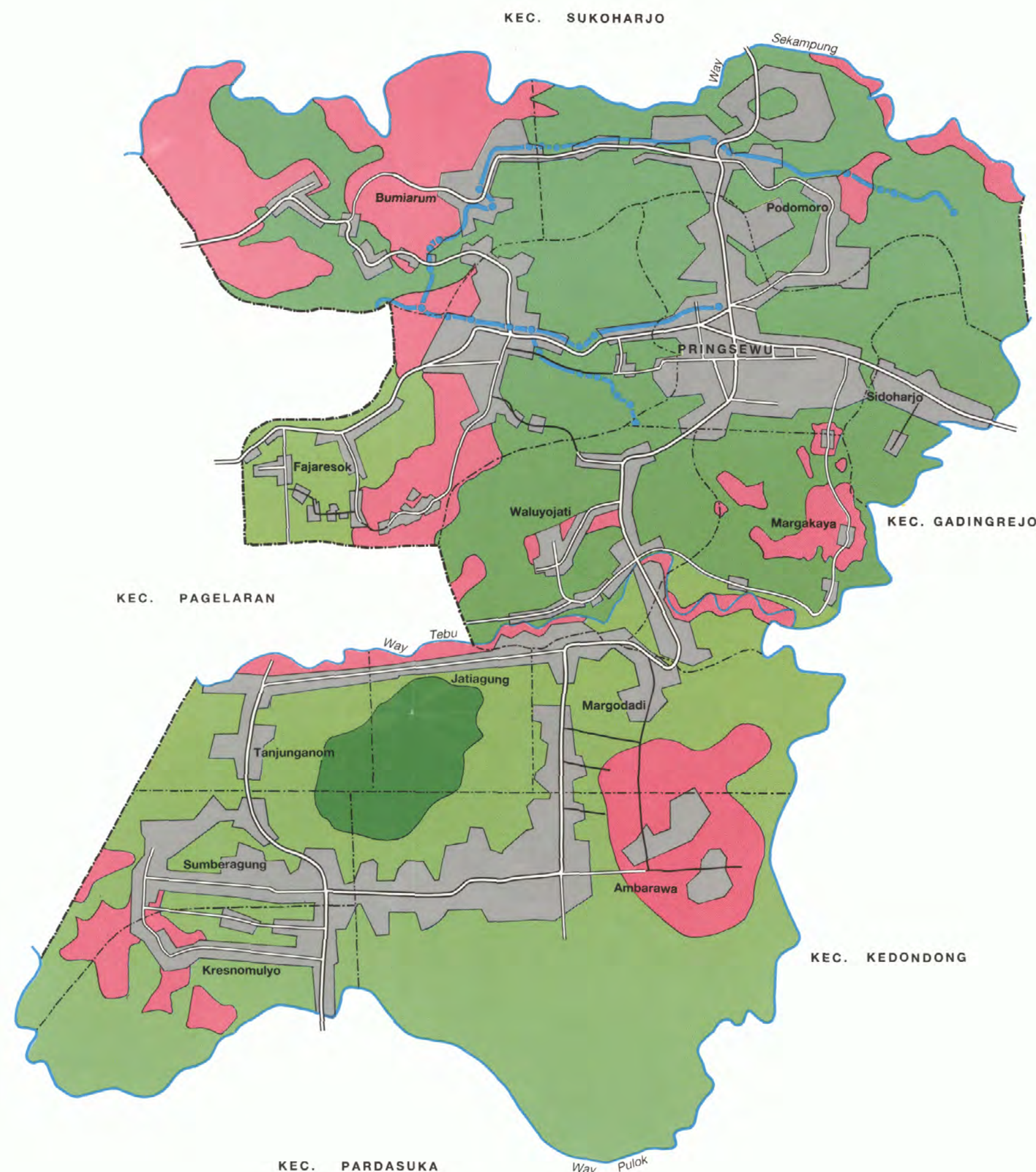
MODE DE FAIRE-VALOIR - TYPE OF CULTIVATION - STATUS TANAH



VILLAGES - VILLAGES - DESA

AR : Ambarawa BA : Bumiarum FE : Fajaresok JA : Jatiagung
KM : Kresnomulyo MK : Margakaya MD : Margodadi PM : Podomoro
SH : Sidoharjo SA : Sumberagung TA : Tanjunganom WJ : Waluyoati

UTILISATION DU SOL - LAND USE - PENGGUNAAN TANAH



- Deux cultures de riz par an - Two rice crops a year - Padi dua kali per tahun
- Une culture de riz et une culture en sec - One rice crop and one upland crop - Padi satu kali dan palawija satu kali
- Plantations (essentiellement cocotiers et caféiers, cultures vivrières en sec dans les zones régénérées)
- Plantations (mostly coconut trees and coffee shrubs, upland crops in regenerated areas)
- Tanaman perkebunan (terutama kelapa dan kopi, palawija di tempat yang sedang diremajakan)
- Zone reboisée - Reforestated area - Dihutankan kembali
- Habitat - Houseplots - Pekarangan - perumahan
- Réseau d'irrigation - Irrigation network - Saluran irigasi
- Route asphaltée - Asphalted road - Jalan aspal
- Route empierrée - Gravel road - Jalan batu
- Chemin non carrossable - Unpracticable track - Jalan motor
- Limite de kecamatan - Limit of kecamatan - Batas kecamatan
- Limite de village - Limit of village - Batas desa

SOURCES - SUMBER

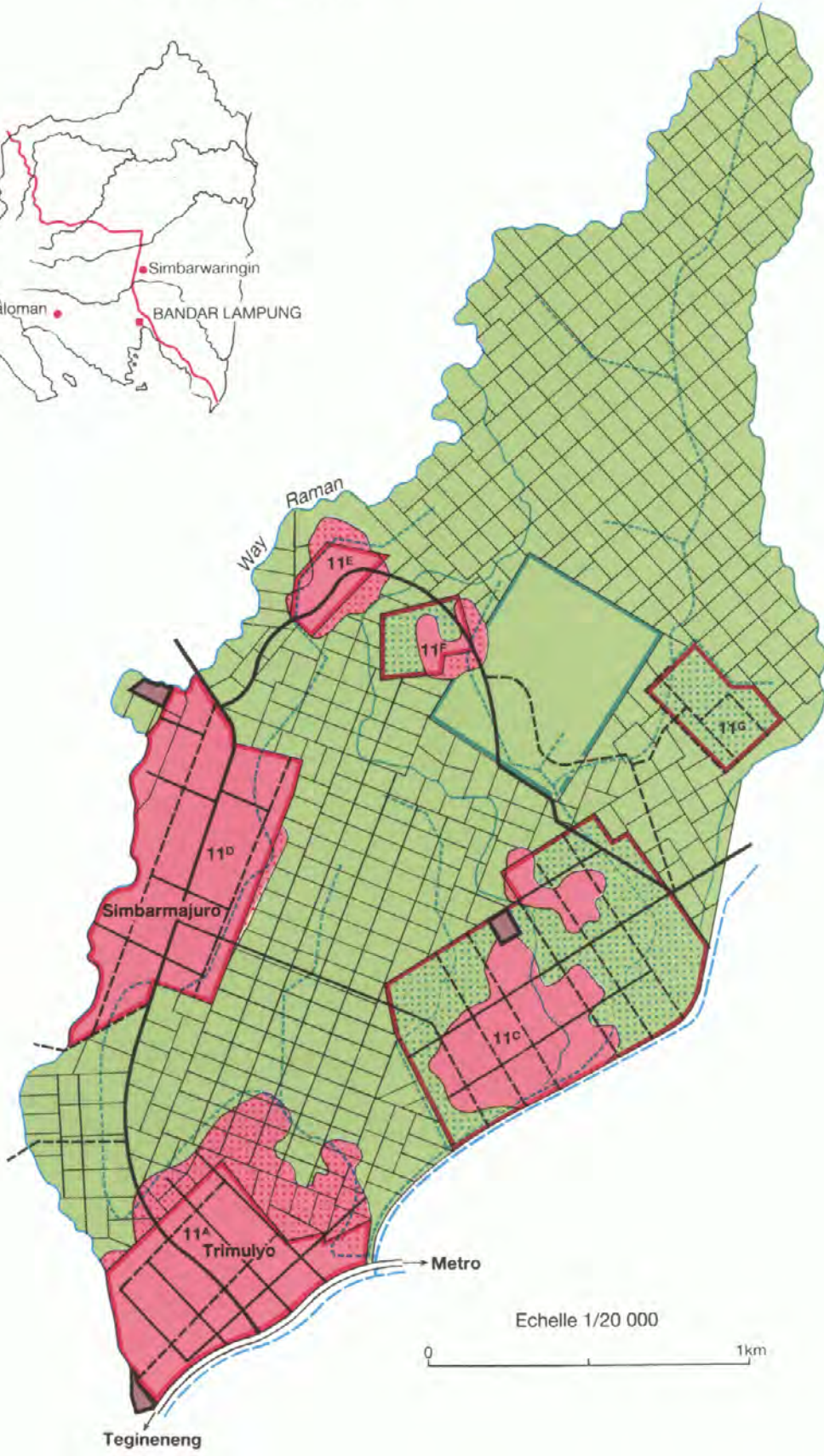
Carte agraria - Agraria map - Peta agraria
Photos aériennes - Aerial photographs - Foto udara 1976
Enquêtes de terrain - Field check - Penelitian lapangan 1986-87



Carte réalisée par - Dibuut oleh : ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
Patrice Levang, Thierry Edmond, Eric Mougeot,
Wiyono, Ir. Anni R., Ir. Sri Hermaty,
Dra. Sri Martani, Ir. R. Marten, Ir. Piyono,
Eric Broussouloux
Wiyono, Geosum

SIMBARWARINGIN

Un village de la colonisation néerlandaise
A dutch colonization village
Desa kolonisasi Belanda



PEUPELEMENT. HUMAN SETTLEMENT. PERPINDAHAN PENDUDUK

KEDALOMAN

Groupes humains. Human groups. Kelompok suku bangsa

- Hameau pesisir. Pesisir hamlet. Dukuh orang Pesisir
- Hameau soundanais. Sundanese hamlet. Dukuh orang Sunda
- Hameau javanais. Javanese hamlet. Dukuh orang Jawa

Années d'installation. Years of arrival
Tahun kedatangan

- 1815-1817
- 1910-1920
- 1940-1950
- 1950-1960
- 1960-1980

SIMBARWARINGIN

- Clairière de défrichement et habitat temporaire en 1935
Cleared forest and temporary dwellings in 1935
Hutan telah ditebang dan bedeng darurat pada tahun 1935
- Hameaux actuels. Present hamlet. Dukuh jaman sekarang

OCCUPATION DU SOL. LAND-USE. PENGGUNAAN TANAH

Rizières. Lowland rice. Persawahan

- Extension des rizières depuis 1935
Extension of the rice-fields since 1935
Perluasan sawah sejak tahun 1935
- Extension de l'espace bâti au détriment des rizières depuis 1935
Extension of the house-plots to the detriment of the rice-fields since 1935
Perluasan pekarangan dan penyempitan sawah
- Caféières villageoises. Coffee small-holdings. Kebun kopi rakyat sejak tahun 1935

- Plantation mixtes anciennes
Old mixed tree crops small-holdings
Kebun campuran yang tua
- Rizières communales réservées aux administrateurs villageois
Rice-fields devoted to the village heads
Tanah lungguh (bengkok)
- Lot distribué en 1935
Allotted acreage in 1935
Pembagian tanah pada tahun 1935

INFRASTRUCTURES. INFRASTRUCTURES. PRASARANA

- Canal d'irrigation secondaire. Secondary irrigation canal. Saluran irigasi sekunder
- Canal d'irrigation tertiaire. Tertiary irrigation canal. Saluran irigasi tersier
- Rivière. River. Sungai
- Route principale asphaltée. Asphalted main road. Jalan raya aspal

- Desserte villageoise asphaltée. Local asphalted road. Jalan raya aspal
- Desserte villageoise en terre. Track. Jalan setapak
- Route disparue. Former road. Bekas jalan
- Cimetière. Graveyard. Kuburan

SOURCES. SOURCES. SUMBER

- Utilisation du sol. Land-use. Penggunaan tanah : Sub-Direktorat tata guna tanah, Direktorat Agraria Propinsi Dati I. Lampung
- Habitations. Dwellings. Rumah : clichés et plans : Olivier Sevin ; dessins : Bambang Dwi Susilo
Photographs and sketches : Olivier Sevin ; drawings : Bambang Dwi Susilo
Klise dan denah : Olivier Sevin. Gambar : Bambang Dwi Susilo



Maison Lampung d'inspiration Palembang (années cinquante)
Palembang style Lampung house (fifties)
Rumah orang Lampung serupa bangunan Palembang (tahun limapuluhan)



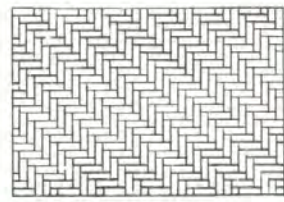
Maison Lampung pesisir sur pilotis du début du XX^e s
Lampung Pesisir house build on piles at the beginning of the 20th c
Rumah panggung orang Lampung Pesisir dibangun pada awal abad ke 20

- A Veranda. Veranda. Serambi
- B Pièce de réception. Guest-room. Ruang tamu
- C Quartiers d'habitation. Living-quarters. Ruang keluarga
- D Chambre. Bed-room. Kamar tidur
- E Cuisine. Kitchen. Dapur
- F Foyer. Fire-place. Tungku
- Fenêtre. Window. Jendela
- Porte. Door. Pintu
- Pilier de soutènement. Supporting pile. Tiang pondasi
- Pilier de renfort. Strengthening pile. Tiang penyangga
- Plancher. Floor. Lantai



Clairière de défrichement et habitat temporaire en 1935
Clearing and temporary dwellings in 1935
Bedeng-bedeng kolonisasi di tengah hutan pada tahun 1935

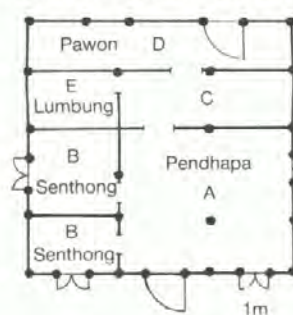
d'après-from-dan : Kolonisatie Bulletin n° 8, 1940



Détail d'un mur en bambou tressé
Plaited bamboo wall in detail
Bentuk anyaman bambu (tadir)



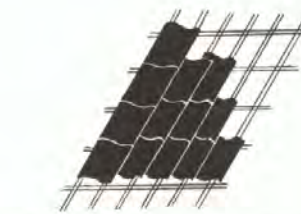
Maison javanaise de type "srotong"
Javanese "srotong" type house
Rumah orang Jawa bentuk srotong



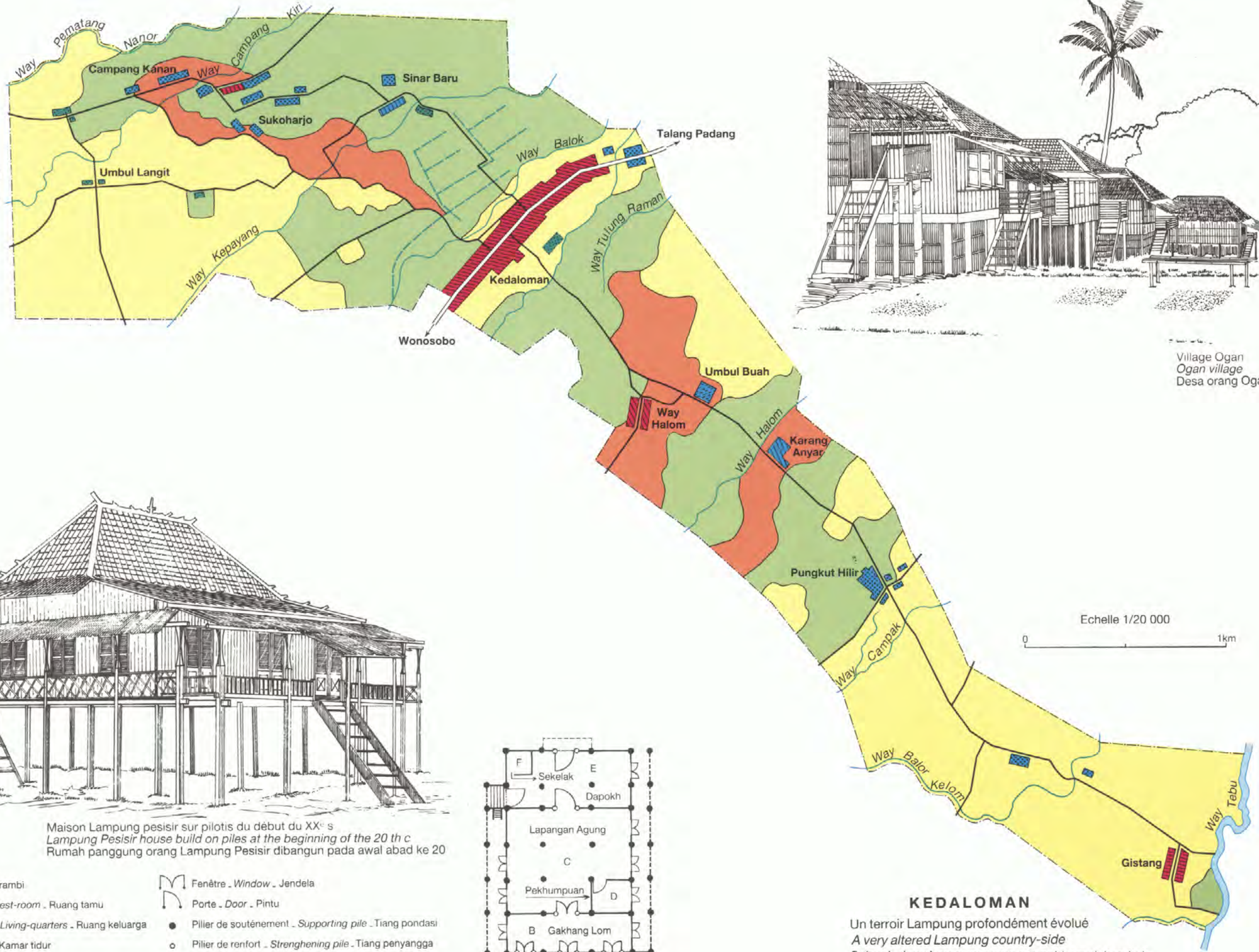
- A Pièce de réception. Guest-room. Ruang tamu
- B Chambre. Bed-room. Kamar tidur
- C Salle à manger. Dining-room. Ruang tamu
- D Cuisine. Kitchen. Dapur
- E Remise. Store-room. Gudang
- Fenêtre. Window. Jendela
- Porte. Door. Pintu
- Pilier. Pile. Tiang



Maison moderne de type urbain
New urban style house
Rumah baru serupa bangunan kota (Rumah gedong)



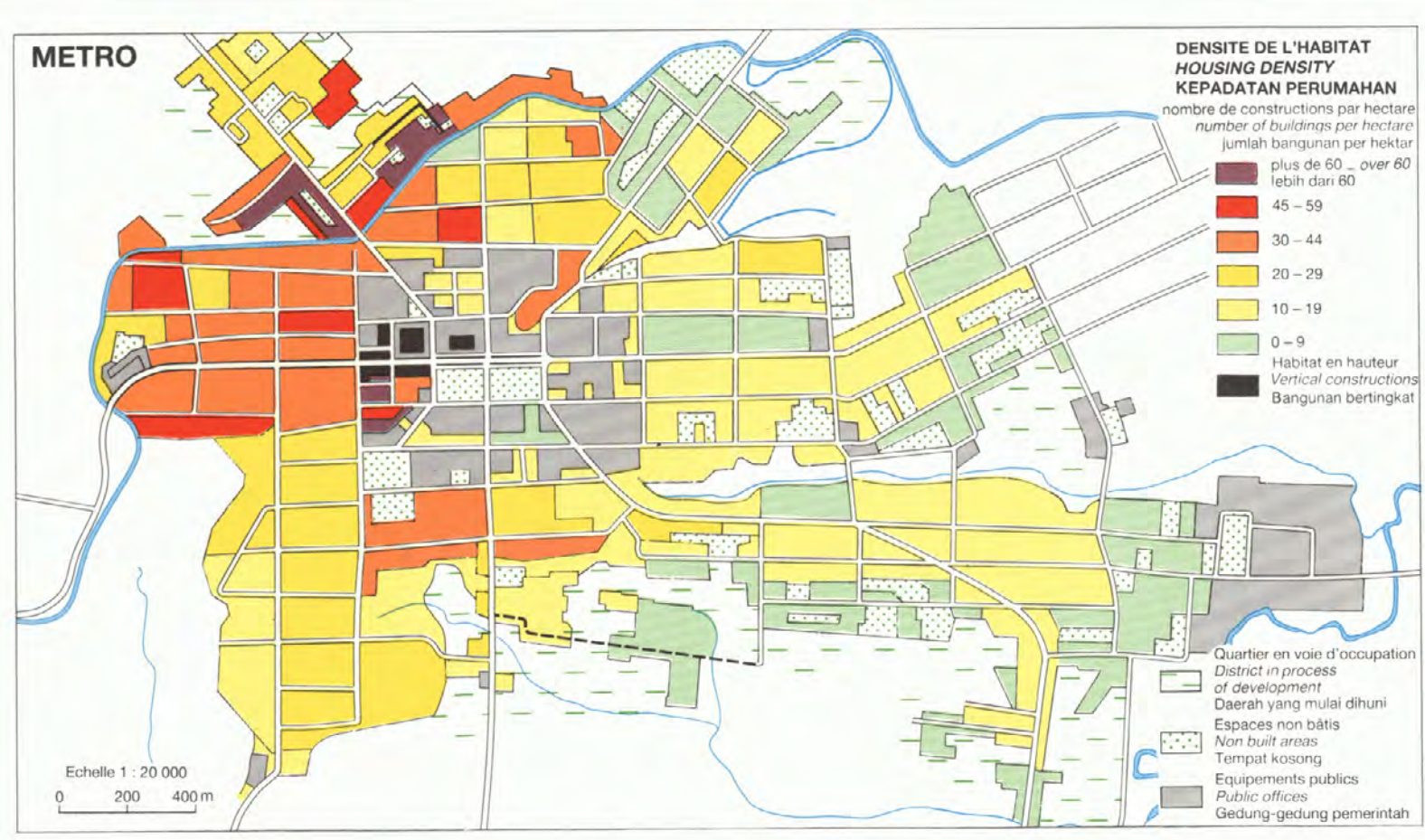
Détail d'un toit de tuiles traditionnel
Traditional tile roof in detail
Bentuk atap genteng



Echelle 1/20 000

KEDALOMAN

Un terroir Lampung profondément évolué
A very altered Lampung country-side
Sebuah desa Lampung yang sangat banyak berubah.



2. MORPHOLOGIE DES QUARTIERS - ASPECTS OF TOWN DISTRICTS
TIPE PERUMUKIMAN

Formes villageoises - Types of rural housing - Perumahan jenis desa

- Type Javanais - "cour-jardin" avec constructions en matériaux traditionnels et en dur.
Javanese type - house plot (concrete or traditional material)
- Type Jawa - pekarangan dengan bangunan dari bahan tradisional dan bangunan permanen.
- Type Lampung - maison en bois sur pilotis.
Lampung type - wooden house on piles.
- Type Lampung - rumah panggung.
- Habitat précaire en matériaux traditionnels ou en matériaux de récupération.
Other type - small houses (traditional or non permanent material).
- Rumah sementara dari bahan tradisional atau non permanen.

Formes urbaines - Types of urban housing - Perumahan jenis kota

- Habitat pauvre et dense (constructions en matériaux non permanents et constructions en dur).
Small houses and highly dense populated district (non permanent or concrete material).
- Perkampungan miskin dan padat, bangunan dari bahan non-permanen dan permanen.
- Habitat de qualité moyenne, généralement dense (constructions en dur dominantes).
Small houses and densely populated district (mainly concrete material).
- Kampung yang pada umumnya padat, bangunan permanennya dominan.
- "Petit résidentiel", densités faibles ou modérées.
Medium-size houses and mixed density populated district (fair construction material).
- Rumah kediaman : bangunan mutu baik, sedang atau tidak padat.
- Habitat résidentiel de qualité sur tissu aéré.
Large houses and low density populated district (good construction material).
- Rumah kediaman besar dengan halaman.
- Grande villa isolée.
Large individual house.
- Rumah gedung di tengah kampung.
- Centre ville, bâti continu, habitat en hauteur (R + 1, R + 2)
Downtown, densely built-up area.
- Pusat kota, bangunan bertingkat berdempetan.
- Petit immeuble ou bâtiment isolé à étage.
Small or multi-story building.
- Rumah dan bangunan bertingkat.

3. FONCTION DOMINANTE ET LIEUX REMARQUABLES
MAIN ROLE AND LANDMARK
FUNGSI DOMINAN DAN TEMPAT-TEMPAT KHUSUS

- Administration et services divers.
Administrative offices
Kantor pemerintahan.
- Enseignement, établissements scolaires.
Institution, schools and colleges
Pendidikan, sekolah.
- Fonction commerciale, marché.
Commercial centre, market
Perdagangan, pasar.
- Fabrique, entrepôt.
Factory, warehouse
Pabrik, gudang.
- Administration régionale.
Regional administration
Kantor bupati.
- Administration locale.
Local administration
Kantor camat.
- Lieu de culte... Place of worship... Tempat ibadah.
- mosquée - mosque - mesjid
- église - church - gereja
- temple - temple - kelenteng
- cimetière - cemetery - kuburan :
- musulman muslim
- chrétien christian
- nasrani
- réserve aux populations d'origine chinoise
reserved to people of Chinese origin
Cina
- Place, aire de jeux - Public area, playground - Lapangan.

REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
REPUBLIQUE FRANÇAISE
O R S T O M
INSTITUT FRANÇAIS DE
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT
EN COOPERATION

1. INFRASTRUCTURES - INFRASTRUCTURE - PRASARANA

Voie revêtue - Bituminous road - Jalan aspal

- Rue principale - Main street - Jalan utama
- Rue secondaire - Secondary street - Jalan sekunder
- 4 / 5 m
- 3 / 3.5 m

Voie non revêtue - Non bituminous road - Jalan batu/tanah

- 4 / 5 m
- 3 / 3.5 m

Voie non carrossable - Non practicable roads - Jalan tidak untuk mobil

- Ruelle bétonnée - Cemented alley - Gang beton
- Sentier en terre - Dirt track - Jalan setapak
- Passerelle - Footbridge - Jembatan kecil

Voie ferrée à une voie - Single railway track - Jalan k.a. satu jalur

Voie désaffectée - Abandoned railway - Jalan k.a. yang sudah tidak terpakai

Gare routière - Bus terminal - Stasiun oplet

Gare - Railway station - Stasiun k.a.

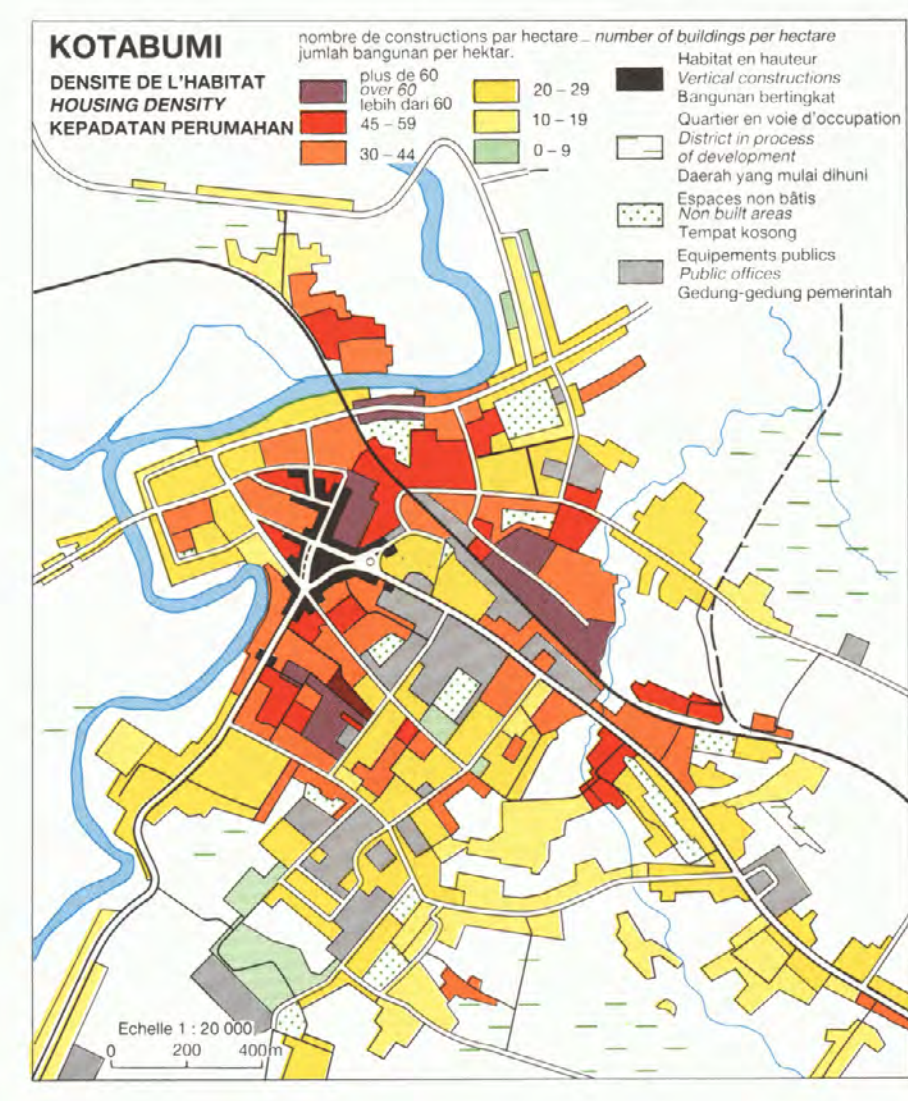
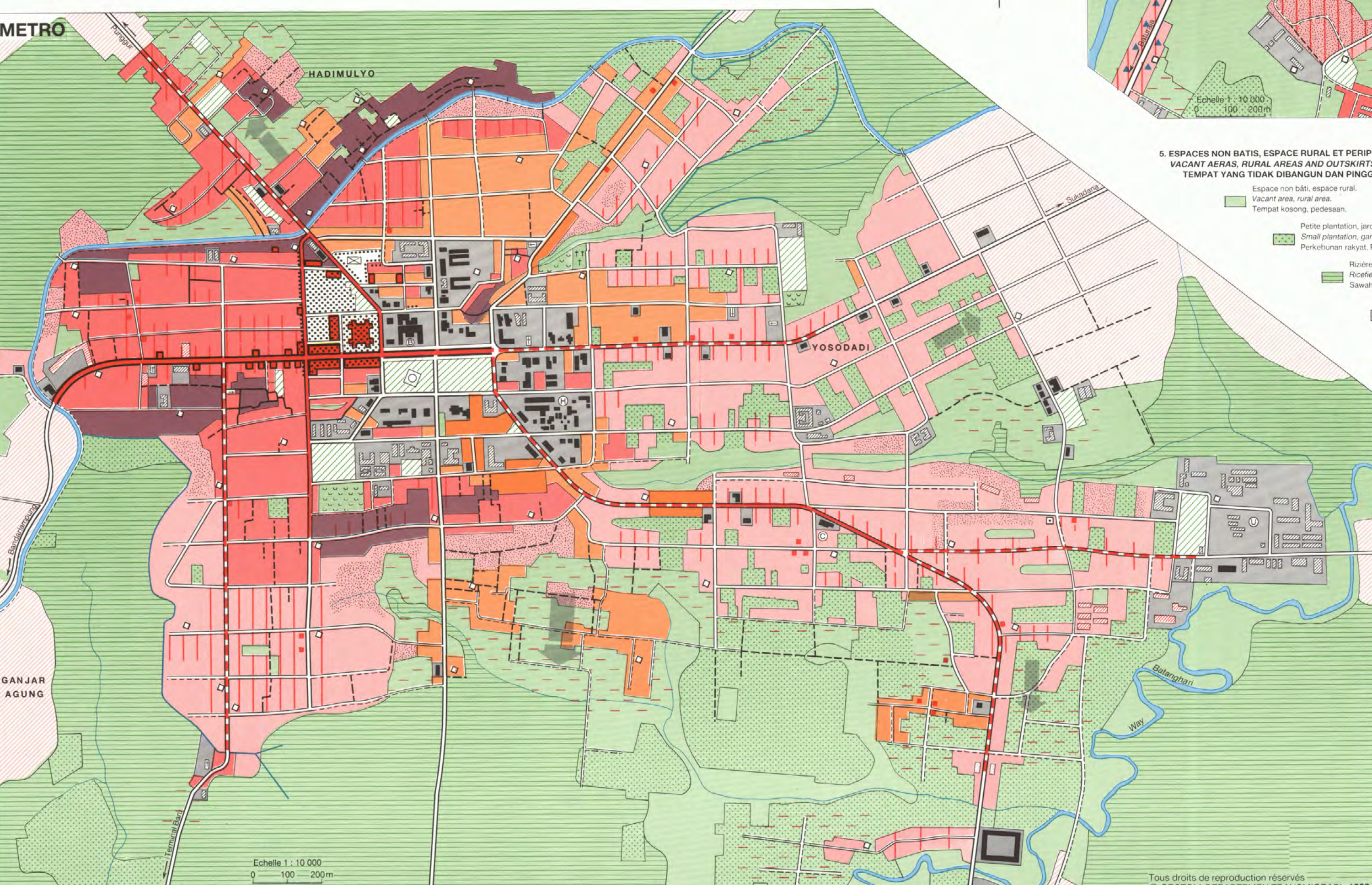
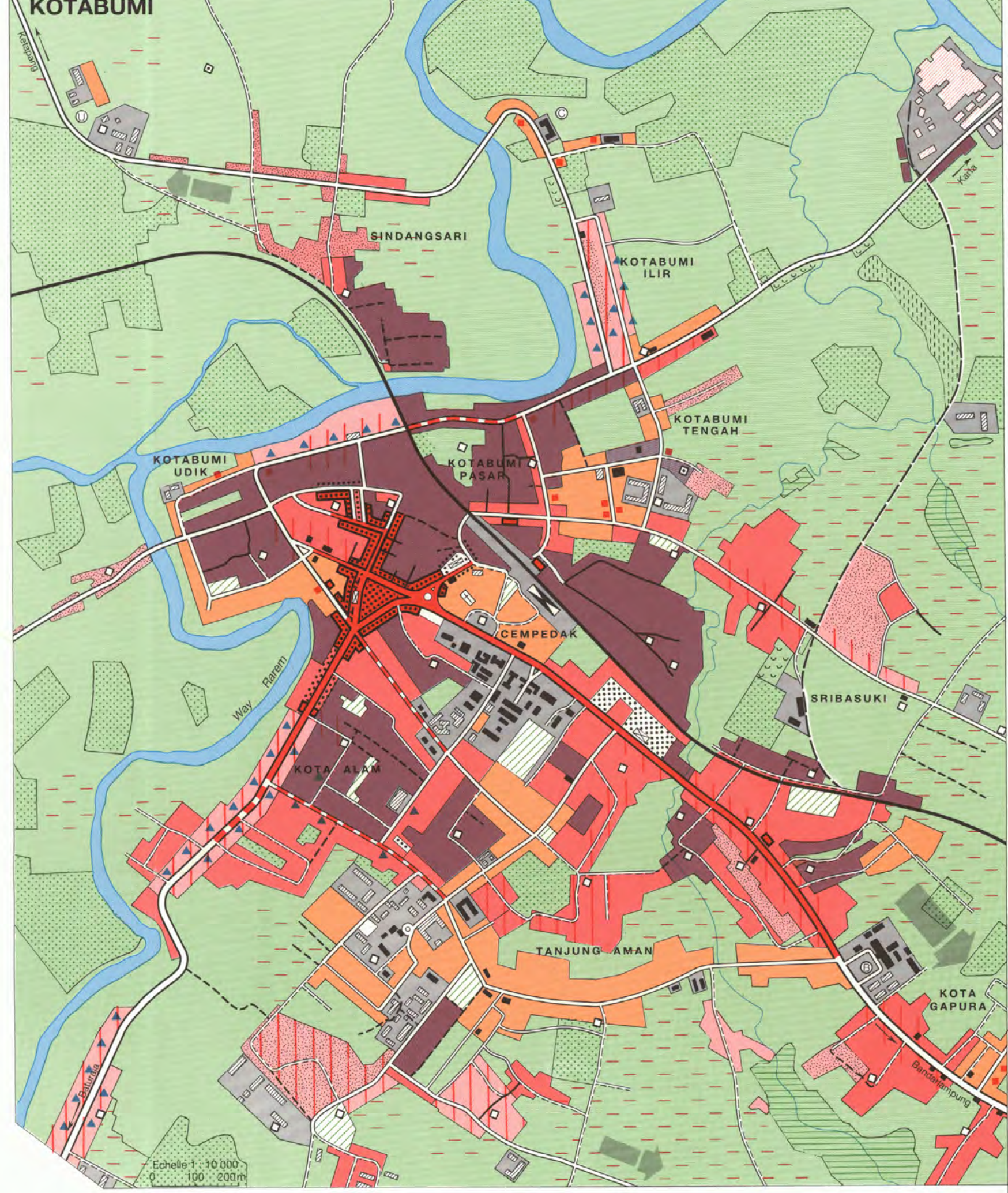
Canal d'irrigation secondaire - Secondary irrigation canal (...m)

Saluran irigasi sekunder

4. ARMATURE URBAINE ET DYNAMIQUE DE L'HABITAT
URBAN STRUCTURE AND HOUSING DYNAMISM
ORGANISASI PERKOTAAN DAN GERAK PERTUMBUHAN LINGKUNGAN PERUMAHAN

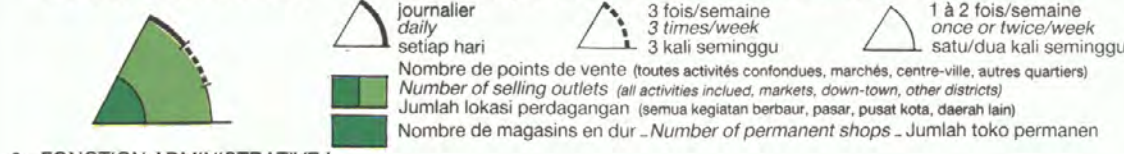
- Axe d'activité principal
Main activity axis
Poros kegiatan utama.
- Axe d'activité secondaire
Secondary activity axis
Poros kegiatan sekunder.
- Modification ou amélioration du bâti par construction en dur ou local commercial.
Improved concrete structure or commercial premises
Perubahan atau perbaikan bangunan (bangunan permanen atau toko).
- Espace quartier en voie d'occupation.
Area district under development.
Daerah yang mulai dihuni.
- Principales tendances de la progression de l'habitat
Main trends in housing development
Jurusan utama pertumbuhan perumahan.

Echelle 1 : 10 000
0 100 200 m

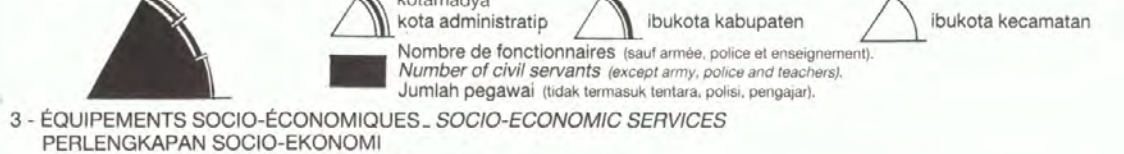


A - VILLES ET CENTRES PRINCIPAUX - TOWNS AND MAIN CENTRES - KOTA DAN DESA UTAMA

1 - ACTIVITÉ COMMERCIALE
COMMERCIAL ACTIVITY
KEGIATAN PERDAGANGAN



2 - FONCTION ADMINISTRATIVE
ADMINISTRATIVE ROLE
FUNGSI ADMINISTRATIF

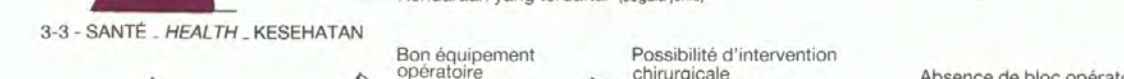


3 - ÉQUIPEMENTS SOCIO-ÉCONOMIQUES
PERLENGKAPAN SOCIO-EKONOMI

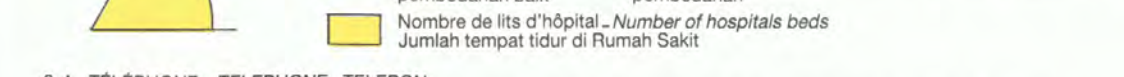
3-1 - ENSEIGNEMENT - EDUCATION - PENDIDIKAN



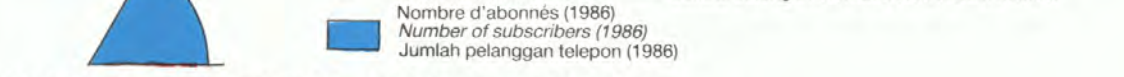
3-2 - TRANSPORT - TRANSPORTATION - TRANSPOR



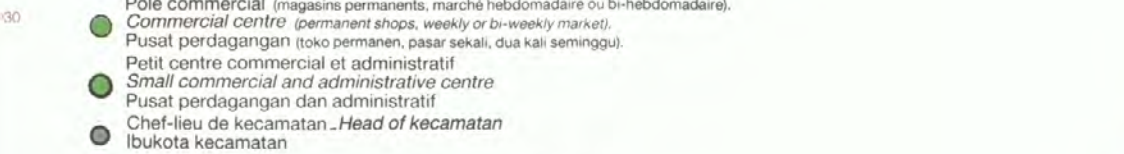
3-3 - SANTÉ - HEALTH - KESEHATAN



3-4 - TÉLÉPHONE - TELEPHONE - TELEPON



B - CENTRES SECONDAIRES - SECONDARY CENTRES
PUSAT ADMINISTRATIF ATAU PERDAGANGAN SEKUNDER



SOURCES - SOURCES - SUMBER

Enquêtes de terrain - Field surveys - Penelitian Lapangan 1966-1987.

Carte réalisée par - Dibuat oleh : ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
Marc Pain (Université de Paris X)
Dra. Sri Daswati, Ir. Mursifah Mufti,
Neng Marlina, Jalizar, Muhammad,
Eric Broussouloux,
Yanto Wahyantonono - GEOSUM

Cartographie - Kartografi
Dessin - Gambar

ABaque - ABACUS - ABAKUS

La base de calcul de l'abaque est fondée sur la racine carrée des chiffres obtenus par les enquêtes.
Pour des raisons de lisibilité, les données de la partie supérieure et de la partie inférieure des diagrammes ont été affectées d'un coefficient différent.
Toutefois, les diagrammes restent directement comparables entre eux.
The radix of abacus is based on the square root of field survey data. For legibility purposes, the data on the upper and lower part of the diagrams bear a different coefficient.
However, diagrams can be directly compared.
Azas perhitungan (abakus) berdasarkan akar kuadrat dari angka-angka yang diperoleh dari angket.
Supaya mudah dibaca, keterangan pada bagian atas dan bagian bawah diagram diberikan koefisien yang berlainan. Meskipun begitu, diagram-diagram itu dapat langsung dibandingkan satu sama lainnya.

Echelle 1:500.000

0 5 10 km

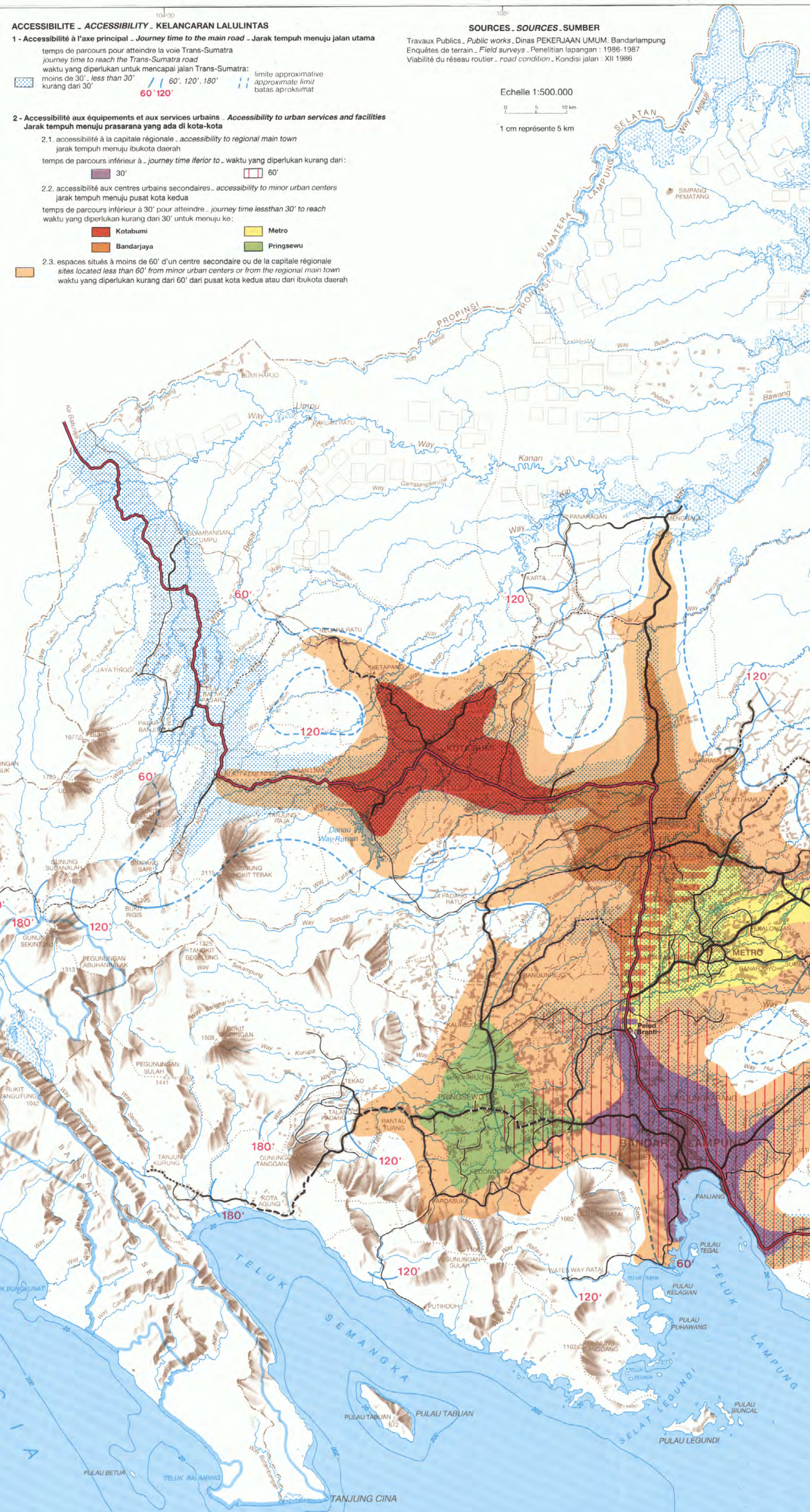
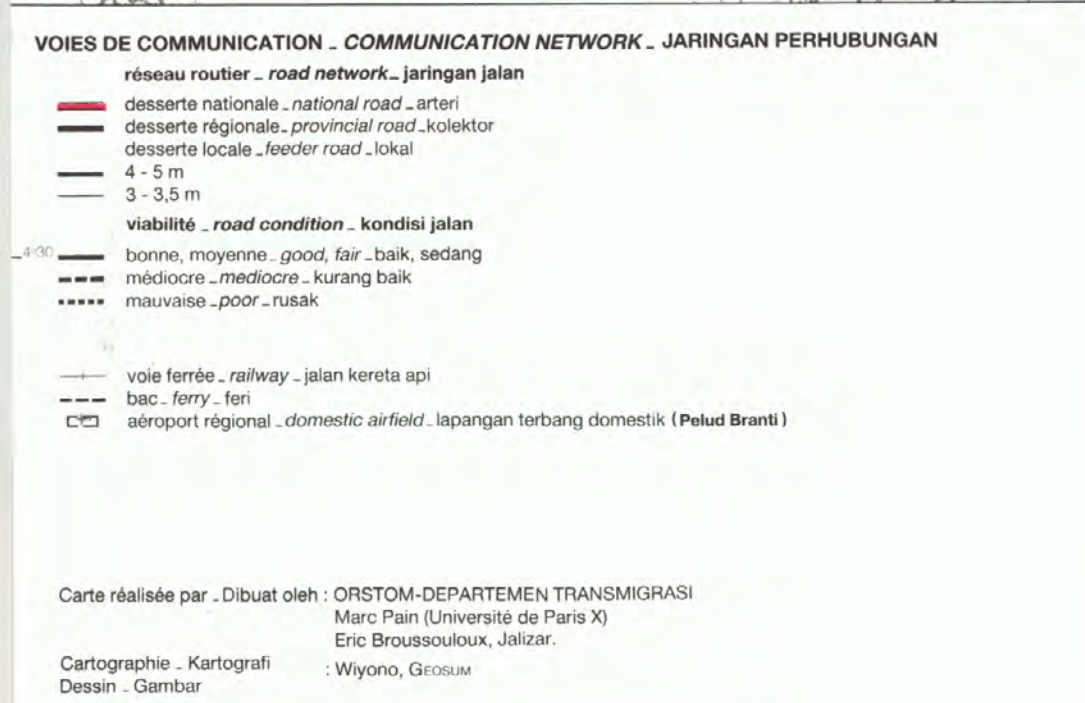
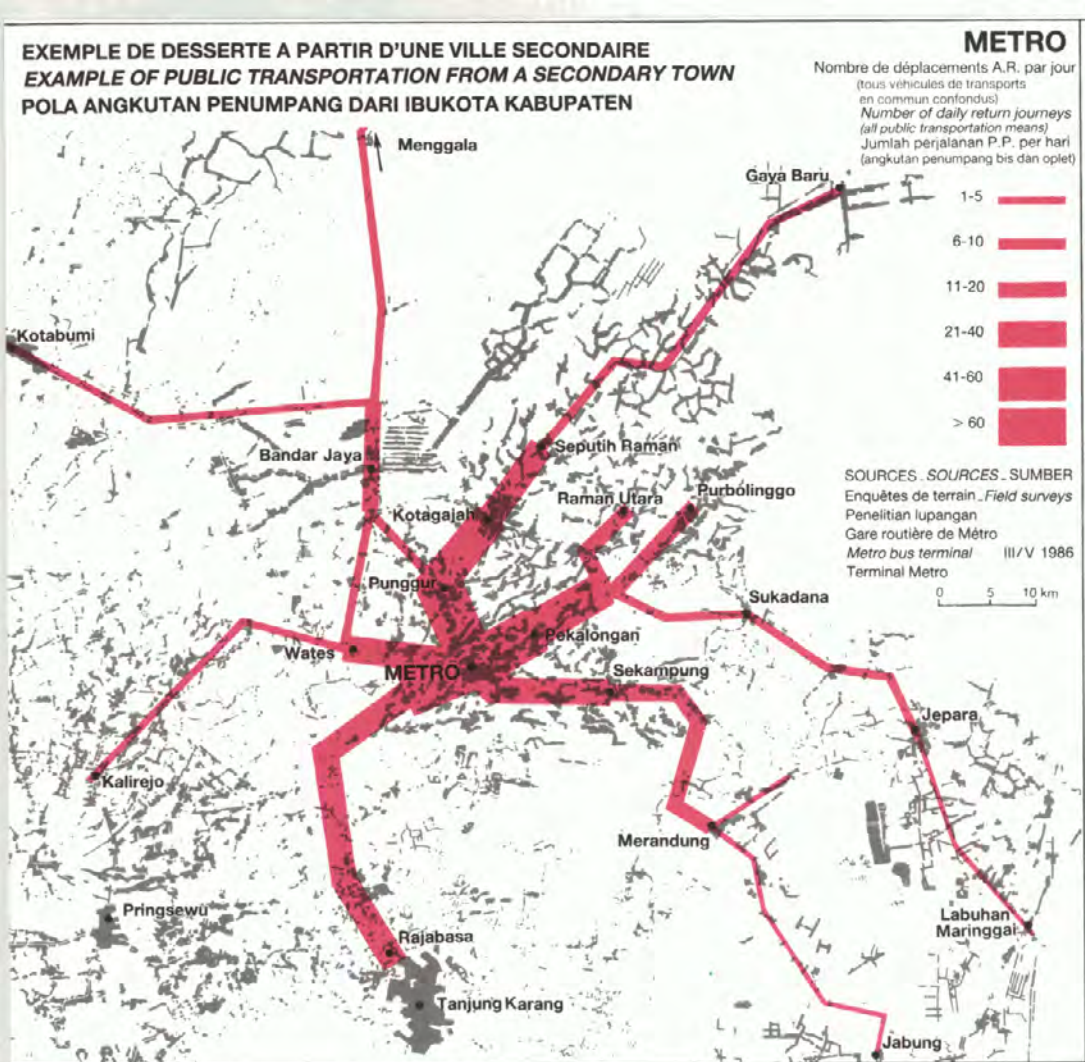
1 cm représente 5 km

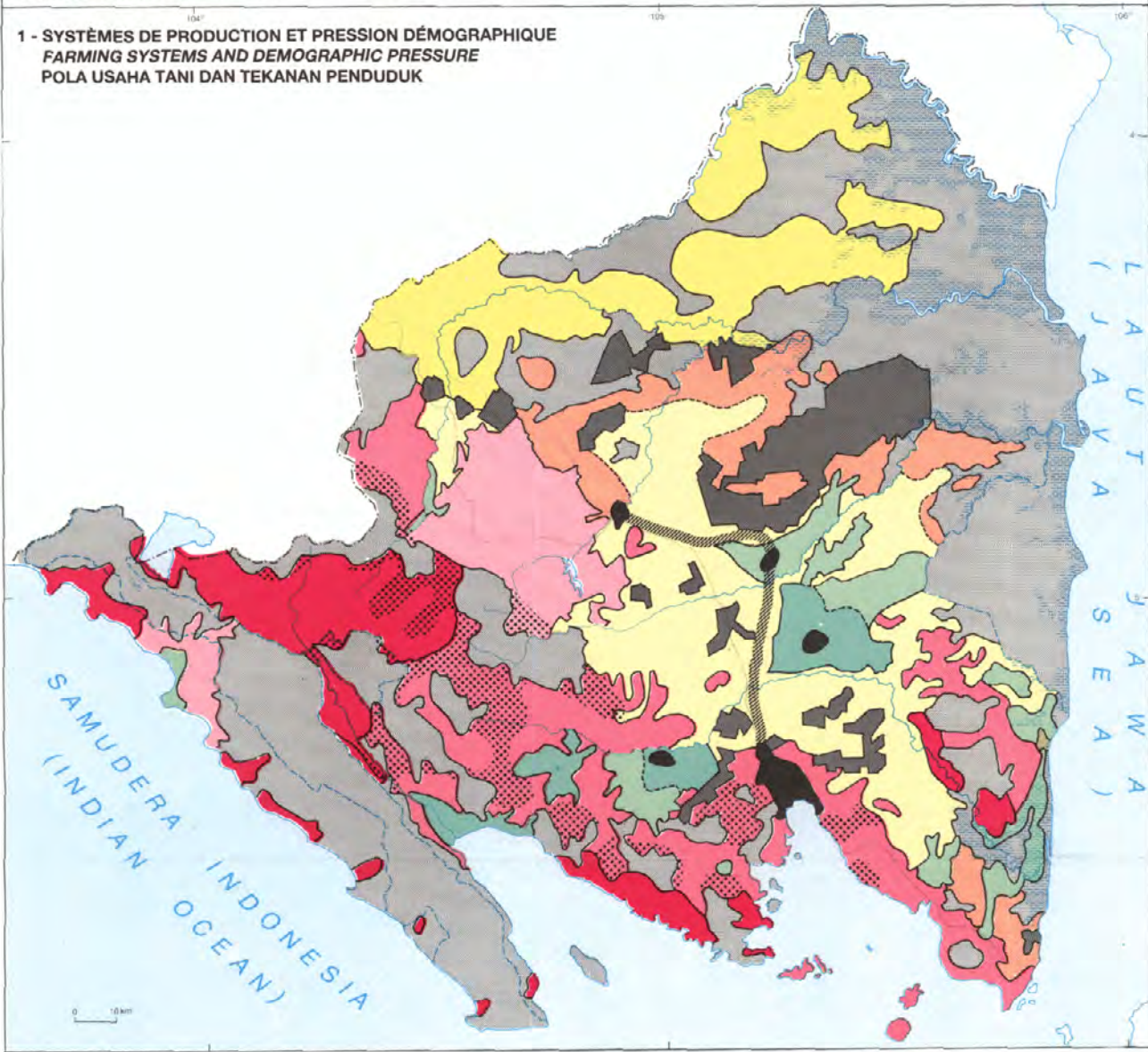
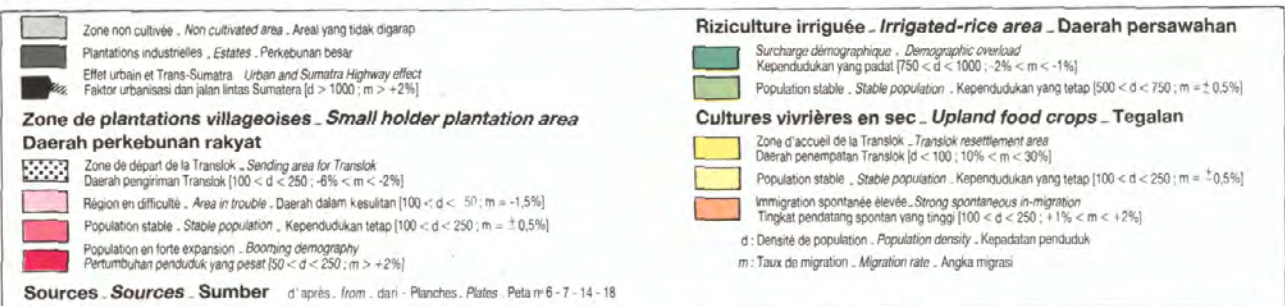
REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN TRANSMIGRASI

REPUBLIQUE FRANÇAISE
O R S T O M
INSTITUT FRANÇAIS DE
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT
EN COOPÉRATION

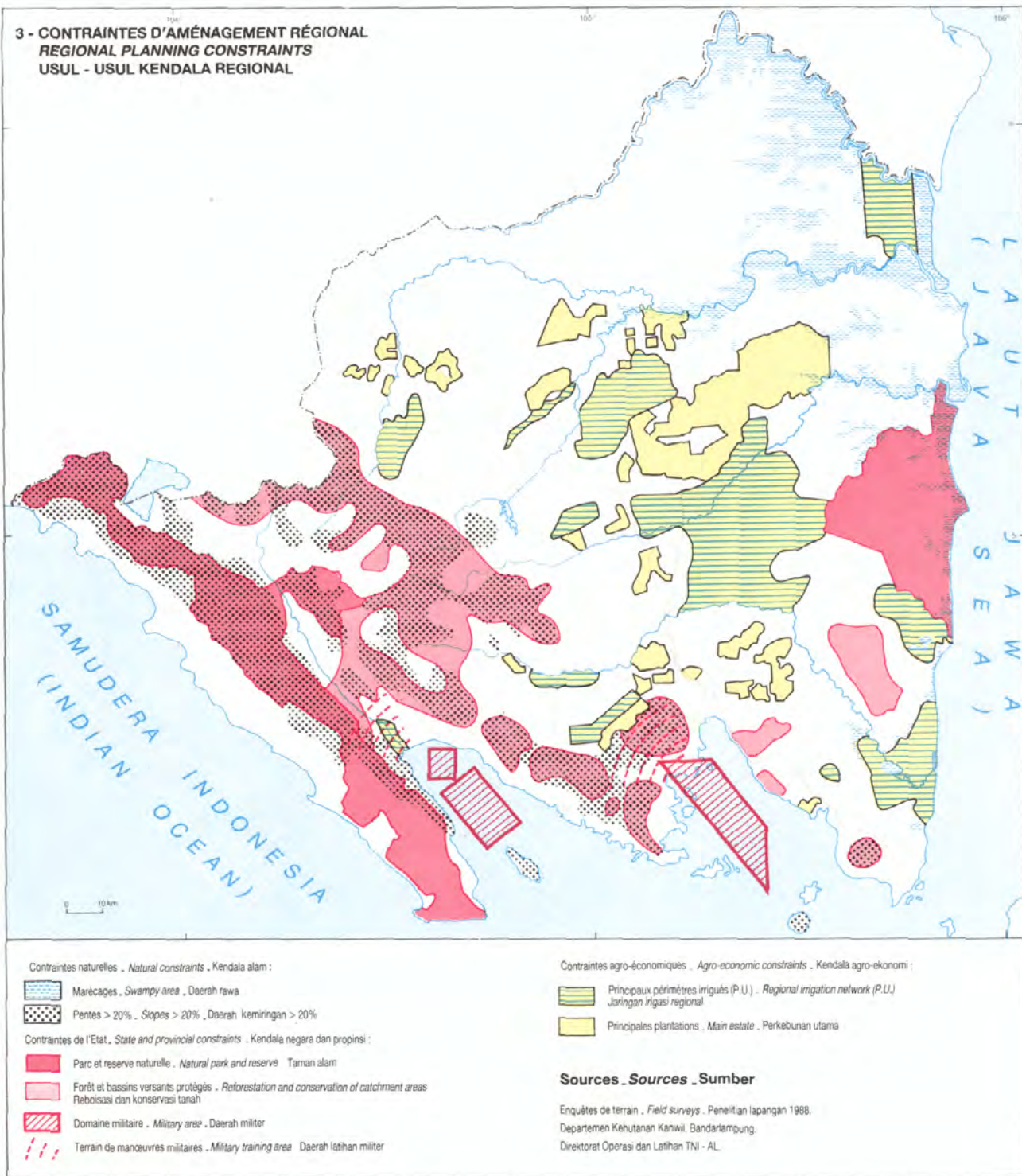


Tous droits de reproduction réservés
© ORSTOM-DEPARTEMEN TRANSMIGRASI - 1989

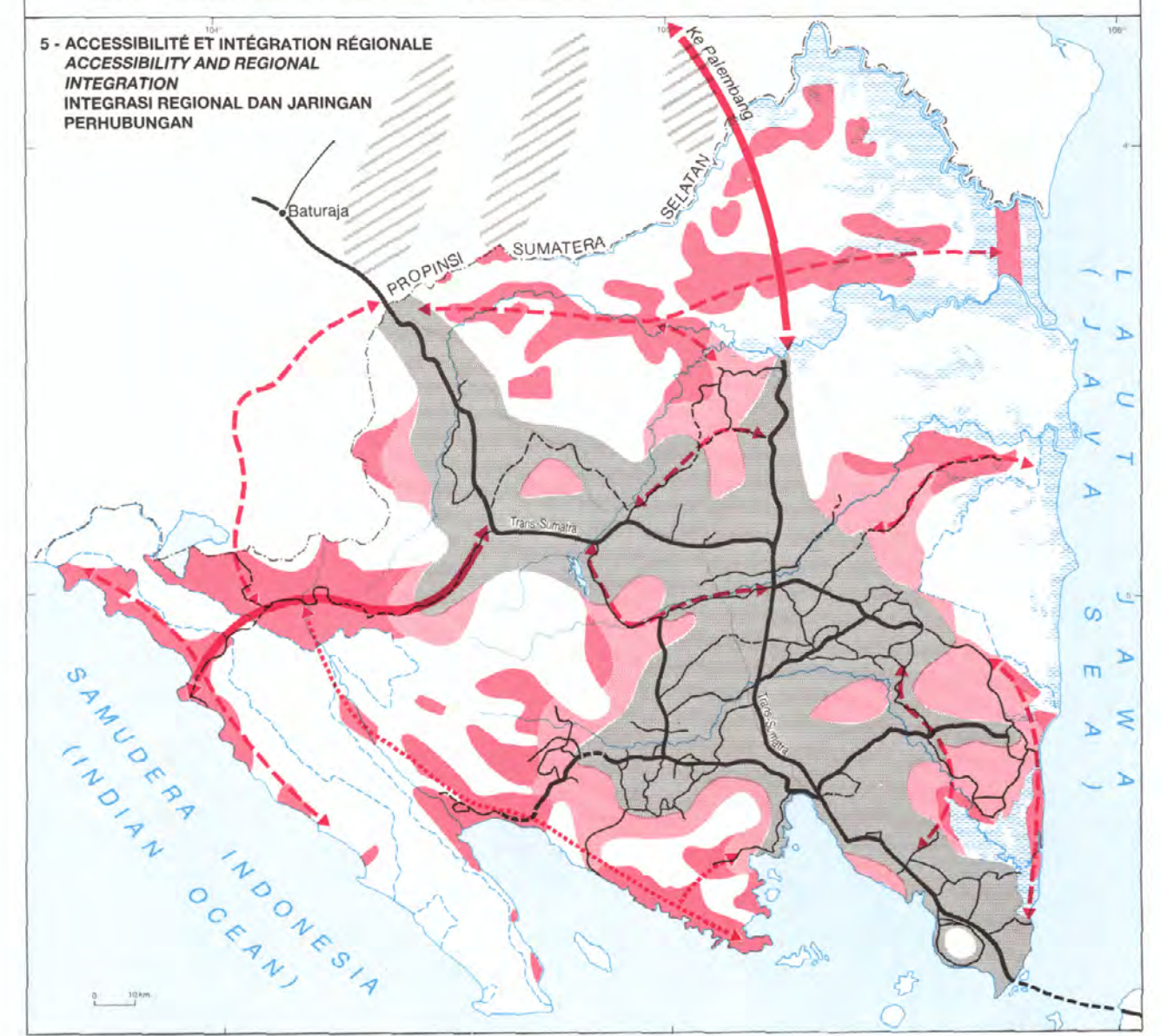
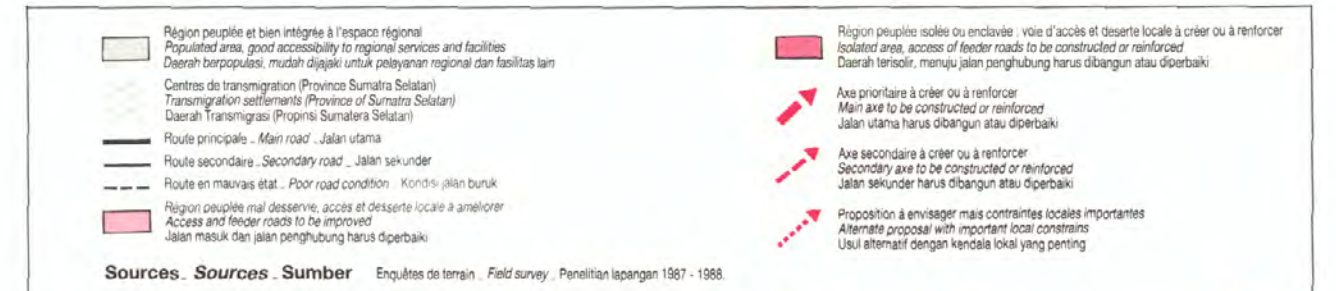




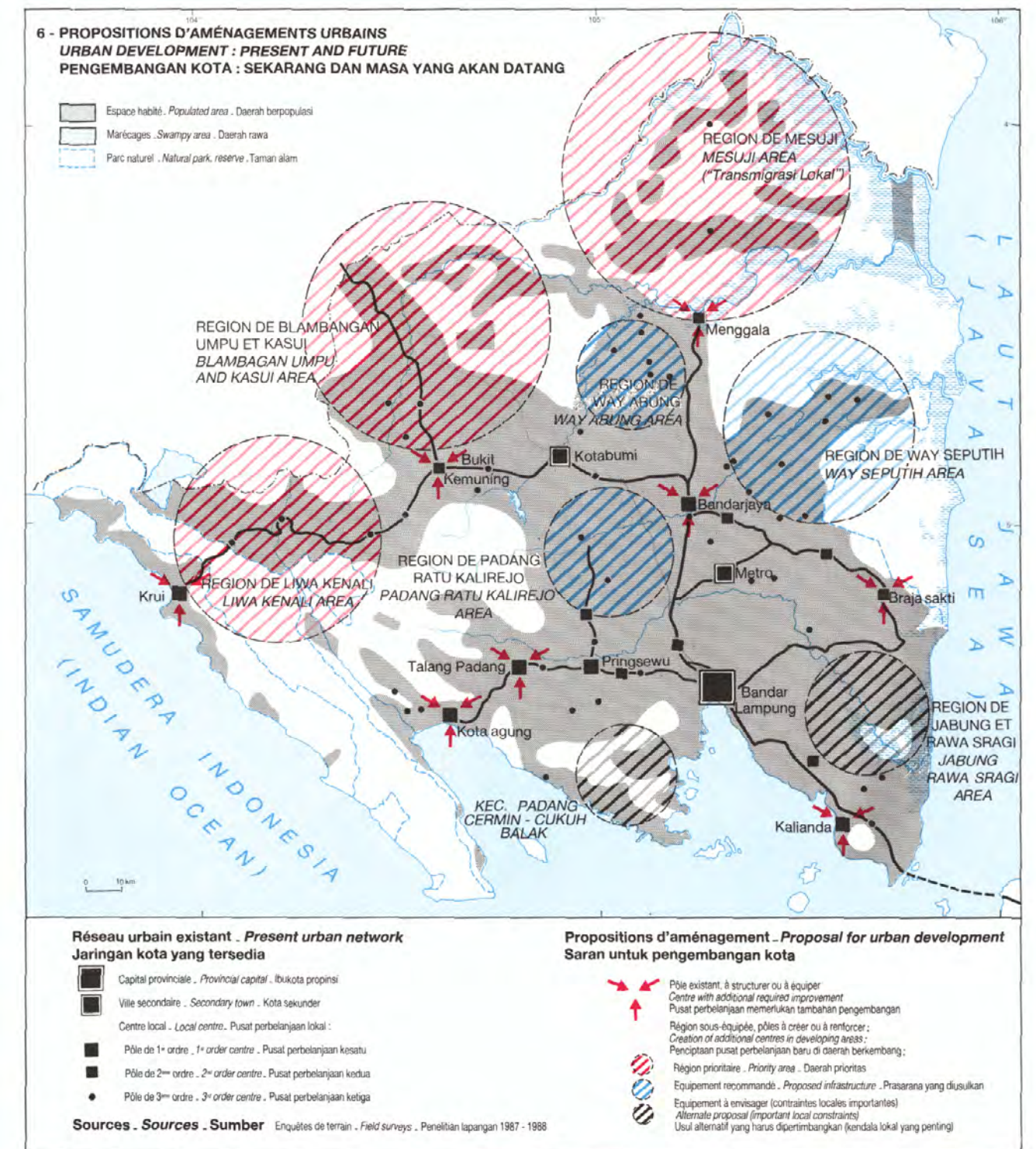
3 - CONTRAINTES D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL
REGIONAL PLANNING CONSTRAINTS
USUL - USUL KENDALA REGIONAL



2 - PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT AGRICOLE
AGRICULTURAL DEVELOPMENT PROPOSALS
SARAN PENGEMBANGAN PERTANIAN



6 - PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS URBAINS
URBAN DEVELOPMENT : PRESENT AND FUTURE
PENGEMBANGAN KOTA : SEKARANG DAN MASA YANG AKAN DATANG



Carte réalisée par : Dibuah oleh: ORSTOM - DEPARTEMEN TRANSMIGRASI
Daniel Benoit, Patrice Levang (1,2), Marc Pain (3,4,5,6).
Cartographie - Kartografi : Eric Broussouloux
Dessin - Gambar : Bambang Dwi susilo (1,2), Jalizar (3,4,5,6), GEOSUM

Pain Marc (1989)

Organisation de l'espace et développement régional = Spatial organization and regional development

In : Pain Marc (ed.), Benoît Daniel, Levang Patrice, Pain Marc, Sevin Olivier. Transmigration et migrations spontanées en Indonésie = Transmigration and spontaneous migrations in Indonesia : propinsi Lampung

Bondy (FRA) ; Jakarta : ORSTOM ; Departemen Transmigrasi, 285-399

ISBN 2-7099-0970-7