BANGUI 1889-1989

UN SIECLE DE CROISSANCE DE LA VILLE A PARTIR DES

CARTES, PLANS, PHOTOGRAPHIES AERIENNES, IMAGES SATELLITAIRES

CADRE PHYSIQUE DU DEVELOPPEMENT URBAIN DE BANGUI

AVANTAGES ET INCONVENIENTS DU SITE
EVOLUTION URBAINE

Yves BOULVERT
Directeur de Recherche ORSTOM
AVRIL 1989

UN SIECLE DE CROISSANCE DE LA VILLE DE BANGUI (1989-1989)
A PARTIR DES CARTES, PLANS, PHOTOGRAPHIES AERIENNES, IMAGES SATELLITES

Un peu avant la fondation du poste en 1889, le site des rapides de Bangui sur l'Oubangui avait été reconnu et représenté par trois explorateurs européens (planche 1) : le pasteur Baptiste britannique GRENFELL en février 1885, suivi de deux Belges, agents de l'Etat Indépendant du Congo, patronnés par le roi LEOPOLD II, le capitaine VANGELE et son adjoint le lieutenant V. LIENART. Ces derniers échouèrent en hautes eaux en novembre 1886 mais réussirent à franchir les rapides l'année suivante. Inquiets à ce sujet, ces explorateurs s'intéressent surtout à l'emplacement des récifs et aux passes praticables ; le croquis de LIENART y est uniquement consacré ; on voit que la représentation est faite en hautes eaux, sinon "l'Ile des Lances" serait reliée à la rive gauche.

Seuls, VANGELE et GRENFELL indiquent le contexte du site, avec des collines de 600 pieds ou 300 mètres ; le croquis de GRENFELL, le premier réalisé, est plus figuratif : on y reconnaît les collines de Bangui (Kaga Ottro), du Kasai et de Zongo. A noter que le village de ce nom se situait alors sur la rive droite. Les deux coudes successifs de l'Oubangui apparaissent nettement représentés par GRENFELL ; ils restent indistincts chez VANGELE qui positionne les rapides à 60 km à l'W-SW de leur position réelle : 4°22'N-18°36'E.

Les deux premiers plans français du site sont dus à J. CHOLET (fin 1889: planche 2) et E. PONEL (1er juillet 1890 : planche 3); ils sont établis à une échelle voisine de 1:50 000. Il apparaît clairement qu'en juin 1889, le poste belge fut établi directement sur l'emplacement de l'actuel Zongo, au fond d'une baie infestée de crocodiles selon VANGELE. Par contre, après un essai de défrichement au niveau d'écueils rocheux (entre les villages actuels de Sébo et Bozorou), le poste français fut construit au pied d'un mamelon boisé (cote 450), entre les actuels villages de Sobou et Ebou, à dix, et non pas six, kilomètres en aval des rapides. Le chef de poste MUSY y passa ses derniers mois. Le 15 juin 1890 son successeur VOISIN transférera le poste sur le bourrelet sableux, à l'emplacement de l'actuel Rock Hôtel. Après deux inondations successives en novembre 1891 et 1892, l'administrateur V. LARGEAU déplacera une dernière fois le poste sur le promotoire rocheux dit de l'Intendance ou de l'Artillerie (celui de l'actuel Sofitel).

Les éléments du site de Bangui sont facilement identifiables sur le plan dépouillé de J. CHOLET avec le coude de l'Oubangui vers le sud, la grande île boisée (Bongo Soua) ; la "rivière", que PONEL écrit Mpoucou, est la Mpoko. Le plan de ce dernier, assez chargé, est moins clair ; le coude de l'Oubangui n'y apparaît pas plus que sur le plan de VANGELE. Sur un agrandissement à 1:10 000, E. PONEL positionne passes et récifs, notamment un ilôt contesté par les Français quoique proche de Zongo. E. PONEL précise la latitude du poste : il indique 4 18'22" en juillet 1890 et 4° 21'20" en 1891 (planche 4).

Sur ce croquis manuscrit figurent les routes des vapeurs et des pirogues, le sens des courants. Des courbes hypsométriques figurent les reliefs ; il existe une version imprimée plus dépouillée de ce croquis à 1:30 000. Sur un autre croquis schématique (planche 4) également conservé aux Archives d'Outre-Mer d'Aix-en-Provence, E. PONEL représente les emplacements des villages encadrant Bangui avec le nom de leurs chefs.

En 1894, Monseigneur AUGOUARD fonde en amont des rapides de Bangui, la mission Saint-Paul des Rapides. Elle apparaît sur le plan des environs de Bangui à 1:100 000 par P. COMTE (1897, planche 5). Tout le site, au moins le long du fleuve, est boisé ; de part et d'autre de la Mpoko, les villages apparaissent situés sur des hauteurs : refuges défensifs ou protection contre les bas-fonds malsains ?

Tous les plans de Bangui n'ont pu être représentés (on se reportera avec profit à l'"Inventaire cartographique de la République Centrafricaine" de J. CANTOURNET 1987 - Recherches Oubanguiennes n° 9 - Univ. de Nanterre). Ainsi SCHOEFLER a dessiné deux plans (malheureusement non datés) de Bangui à 1:5 000 et des environs à 1:25 000 avec indication des villages et des reliefs. Précisons également que tous les plans anciens ont été entièrement reproduits à partir de photocopies d'originaux en médiocre état par E. DOLLET, dessinateur au Centre ORSTOM de Bangui.

En 1897, lors du passage de la mission Congo-Nil ou mission MARCHAND, le poste de Bangui ne comporte encore qu'une dizaine de cases et de hangars. Le plan dit de E. BANDER, dont le manuscrit fut probablement dressé par l'administrateur G. BRUEL, est daté de Bangui le 26 avril 1898 (planche 6). Très précis, il indique l'emplacement de chaque case, celui des récifs qui sont dénommés, des reliefs entièrement boisés, (aussi bien le mont Cara que le mont OTTRO). Seuls les postes de Bangui, Zongo et la mission sont défrichés.

Sur la planche 7, sont reproduits à titre comparatif deux extraits de cartes topographiques de Bangui à 1:200 000, dressées par G. BRUEL en 1905-1906 et par l'IGN en 1984. Tandis que les itinéraires pédestres s'étaient multipliés dans les savanes centrafricaines, notamment sur le seuil séparant l'Oubangui du Chari, en région forestière, dans le pays "Bondjo", on ne s'écartait guère du fleuve : les environs de Bangui restaient encore pratiquement inconnus des Européens.

En 1906-07, l'administrateur L. FOURNEAU fit entreprendre les premiers travaux de défrichement à l'Ouest du poste d'où le nom de "Fourneau-Ville", donné à cette extension. En 1910, Bangui ne compte encore qu'une quarantaine d'Européens et un millier d'Africains.

Le premier plan de la cité de Bangui (planche 8) et non plus du poste est celui levé en avril et mai 1912 par MM. PLANCHAT, VIVIEN, Lieutenant de Vaisseau DE BRABANT, GUYOT, BAULE, Enseignes de Vaisseau de la Mission Hydrographique Congo-Oubangui, à l'échelle du 1:5 000. Réalisé par des Hydrographes, il est très détaillé pour le fleuve : cote, écueils, bancs de sable, courants...

A noter, au pied du rocher de l'Intendance, l'emplacement de l'échelle de crue qui permet de suivre les variations de débit de l'Oubangui depuis 1911. Entre les deux lignes de rapides, les fonds atteignent 48 mètres de profondeur. Le poste ou camp militaire domine les rapides de 60 mètres. A ses pieds, séparé de l'Oubangui par un bourrelet fluviatile, subsiste encore un bas-fond malsain, submergé lors des crues. On relève la précision des courbes de niveau espacées de mètre en mètre.

Ce plan est souvent comparé à un croquis de la ville de Bangui, conservé aux Archives d'Outre-Mer d'Aix-en-Provence, dans le rapport annuel de 1912 et par conséquent rédigé en 1913. A un an d'intervalle, une différence importante saute aux yeux. Tandis que sur le plan du printemps 1912 n'apparaissent que deux axes routiers : le futur boulevard de l'Oubangui longeant le fleuve et perpendiculairement, montant vers la colline, la rue Emile Gentil, le croquis de 1913, qui se révèle comme un schéma d'urbanisme en cours de réalisation, comporte un carroyage urbain dont la rue de la poste, devenue rue Foureau-Lamy.

Parmi les plus anciens bâtiments de Bangui, on peut ainsi compter l'actuel Ministère de l'Intérieur, la Direction de l'Urbanisme et du Cadastre, le premier hôpital de Bangui devenu la Direction de la Planification du Ministère de l'Education Nationale. En comparant les deux plans, on peut déterminer que l'ancien Tribunal (aujourd'hui inclus à l'intérieur du Palais de la Renaissance) fut construit au cours de l'année 1912. Sur ce croquis, établi à une échelle voisine de 1:6 000, on ne manque pas de relever l'emplacement de la gare et du chemin de fer projeté vers Sibut, Kaga-Bandoro et le Tchad qui, en raison de la grande guerre, ne sera pas construit.

Le premier véritable plan d'urbanisme est celui levé en Février-Mars 1930 par le géomètre A. DUMAS à 1:5 000, avec des courbes de niveau espacées de cinq mètres. La courbe de 7,30 m délimitant les plus hautes eaux possibles, souligne que les immeubles construits sur le boulevard du fleuve peuvent être inondés exceptionnellement. A côté du carroyage rectangulaire de la "ville ancienne", on voit l'amorce du développement en éventail de la ville nouvelle à partir de la place centrale, future place Edouard-Renard devenue Place de la République. En effet les contraintes du site entre la colline au Nord et l'Oubangui au Sud imposent un développement vers le Nord-Ouest autour de trois axes routiers : la route de Fort-Sibut (Avenue de l'Indépendance), l'ancienne route de Mbaïki (Avenue Barthélémy Boganda) et la route de la Kouanga (Avenue David Dacko). Entre ces deux derniers, un emplacement est réservé, celui de la gare, mais elle ne verra également, jamais le jour.

Sur ce plan cadastral une surcharge colorée permet d'identifier les concessions déjà attribuées à l'administration ou aux privés. Les villages indigènes (Kouanga, Yakoma, Banda, Haoussa, Dominique et Indasso) sont séparés mais restent proches du Centre Ville. En dépit de l'ouverture de la route de la corniche, la mission Saint-Paul des Rapides est trop éloignée de la ville, une seconde mission catholique (Saint-Louis) s'installe à l'emplacement de la future cathédrale à proximité de l'hôpital. Les ruisseaux Kouanga, Bouagba coulent toujours à l'air libre. A côté du champ de courses, très prisé alors, une note de modernisme est apportée par le pylone radio (la T.S.F.) et le champ d'aviation. Une clairière avait dû être ouverte dans la forêt dense pour l'atterrissage du premier avion à Bangui le 14 mars 1925. En 1931 s'y installe la première escadrille d'A.E.F. Nous ne possédons malheureusement aucune des prises de vues aériennes de Bangui à cette époque.

Au sortir de la deuxième guerre mondiale qui vit l'A.E.F. servir de base de départ aux Forces Françaises Libres, la population de Bangui est officiellement estimée à 25 600 habitants en 1945. Les premières photographies aériennes verticales de Bangui ont été prises par la première mission IGN en A.E.F. (GR 1:33), le 18 décembre 1945. Une seconde lui succède le 30 janvier 1946 (planche 16). La rue d'Uzès sépare la ville européenne, dispersée autour de la Place de la République et le long du fleuve, des deux quartiers indigènes : la Kouanga mais aussi un quartier très dense qui s'étend au S.W de la route de l'Aviation (devenue Avenue de l'Indépendance) jusqu'au cimetière africain.

Au-delà du terrain d'aviation (formé de deux pistes de terre en croix), une nouvelle route permet de relier les "pk 5" (points kilométriques éloignés de 5 km du Centre ville). Des villages africains encore non jointifs s'y succèdent, Franceville, Kolongo, Haoussa, Kokolo, Bobaya, Ngoma, cette toponymie figure sur le croquis de Bangui à 1:200 000 dressé à partir de cette couverture aérienne par le Service Géographique d'A.E.F. au 4e trimestre 1948. Entre ces quartiers périphériques et le centre ville s'étend un bas-fond inondable, parsemé de termitières géantes. Cette route périphérique se prolonge en contournant la colline depuis Boy-Rabe, Ndress vers le camp militaire du Kassaï et Ouango, en amont de Bangui, mais la ville ne s'y développera pas en raison du relief accidenté. De petits villages s'échelonnent également au long de la route du Nord : Fou, Nguinda, Gobongo jusqu'au carrefour du pk 12 vers Bouali et Damara.

Pour rejoindre Mbaïki, il faut encore utiliser "l'ancienne route" et le bac de 8 tonnes sur la Mpoko à Yatigamba. Une autre piste, la "route 39" longeant le fleuve, conduit à un bac de 7 tonnes près du confluent de la Mpoko avec l'Oubangui et de là, vers le sud, à Bimbo, Botambi et Salanga.

Ce document photographique est très important car il indique l'état de la couverture végétale en 1946. Par rapport à la couverture forestière du début du siècle, le défrichement est très avancé ; il reste limité, comparativement à l'état de 1989. Le secteur des "collines" de Bangui est largement déboisé, même la "colline" (mont Ottro) apparaît dénudée à l'est de la "grande corniche". Par contre, de notables reliques forestières se maintiennent sur le flanc oriental de la colline de Zongo qui était entièrement boisée sur les photographies de 1910. Au sud de la Pama et de la Mpoko, la forêt dense humide est pratiquement intacte, tandis que d'assez importants lambeaux forestiers subsistent de part et d'autre de la Mpoko (notamment à l'ouest de 18°30'E).

Des plans schématiques de Bangui établis par le géographe J. DRESCH (1948) à 1:100 000 et le sociologue J.P. LEBEUF (1951, d'après un croquis à 1:70 000 de Mlle F. JOLY architecte-paysagiste, planche 10) font ressortir comment s'est développé Bangui le long d'axes radiaux et d'une route périphérique, le tout englobant des bas-fonds ou des reliefs non constructibles. Les impératifs du relief sur le développement futur de Bangui ressortent clairement sur une carte très détaillée dressée par l'Institut Géographique National en 1950-51 (mais jamais diffusée) des sorties Nord-Ouest de Bangui (entre la Mpoko et la route de Damara). Etablie à 1:50 000 avec une équidistance des courbes de 10 mètres, elle permet de replacer Bangui dans son cadre naturel (planche 10).

Sur une couverture aérienne à 1:50 000 prise le 8 janvier 1952, on note que le quartier africain qui s'étend au S.W de la route de l'Aviation a disparu (à la suite d'un incendie en 1947; P. SAMMY fait allusion à cet incendie du quartier Marzouk dans "l'Odyssée de Mongou").

Par contre des quartiers périphériques commencent à se développer : Boy-Rabe, Malimaka, Mustapha, Mamadou-Mbaïki. Une carte à 1:20 000 a été établie à partir de ces prises de vues : c'est une carte du fleuve Oubangui, dressée pour la navigation du seuil de Zinga à Bangui. Sa feuille 7 (planche 11) s'étend des Rapides à Bimbo, elle ne concerne malheureusement pas les quartiers Nord de la cité. Les lambeaux forestiers et les bas-fonds marécageux y sont reportés.

Selon G. SAUTTER, 1950, la population de Bangui au 1er janvier 1950 est officiellement de 39 000 indigènes et 1.695 Européens. J.P. LEBEUF (1951) trouve ce chiffre inférieur à la réalité et l'estime plus proche de 60 000 habitants. Fin 1950, l'ouverture du pont sur la Mpoko facilite les communications avec Mbaïki.

Le plan IGN de Bangui à 1:10 000 du 4e trimestre 1952 (planche 12) est dressé d'après le plan cadastral à 1:2 000. Pour cette raison, ignorant encore les quartier périphériques, il ne couvre, comme le plan cadastré de 1930 que le secteur central s'étendant de l'aéroport au rocher de l'Artillerie. Le seul quartier populaire qui subsiste est celui de la Kouanga, aux ruelles encore irrégulières. Le ruisseau de ce nom n'est pas aménagé. L'ancien quartier qui s'étendait entre la rue du 28 août (ou de Damara) et le cimetière africain est en rénovation (cf la "Cité de Brazza"). La ville européenne se développe au pied de la colline. On relève un centre d'enseignement, une école des métiers devenue lycée technique mais encore ni lycée, ni collège.

Un recensement administratif de novembre 1955 estime la population de la ville à 72 000 habitants. Sur le plan de la ville de Bangui à 1:5 000, édité cette année-là (non par l'IGN mais plutôt par la Chambre de Commerce, en raison des publicités commerciales qui l'accompagnent), sans courbes de niveau, sur le même noyau urbain central, l'opération d'urbanisme de la Kouanga ressort clairement avec son carroyage serré à angles droits. Tout le quartier à été surélevé, drainé. D'autres cités (C. des Evolués, C. Christophe) sont aménagées. Le cimetière central (situé en face la Poste, actuelle BEAC) vient d'être désaffecté. La "Résidence" devient "Gouvernement".

La population de Bangui atteint, selon M. SORET (1961), 90 000 habitants au moment de l'Indépendance en août 1960. Une couverture aérienne à 1:50 000 (AE 1959-60 - NB 34-I : planche 17) fixe alors l'état de la ville de Bangui. La piste d'aviation est bitumée. Des canaux de drainage ont été creusés, canalisant les marigots Kouanga, Bouagba. Des constructions se développent au long de nouveaux axes urbains : Avenue de France, nouvelle route de Mbaïki : RN 6. Parallèlement la végétation se dégrade ; pourtant l'extension de la superficie boisée de la colline de Bangui et le développement des pépinières des Eaux et Forêts (Ndress, la Landjia), montrent que des opérations de reboisement sont possibles avec un bon encadrement, même en zone urbaine. Les quartiers africains se développent depuis le collège Emile Gentil et la mission Notre-Dame d'Afrique jusqu'à celle de Fatima.

En 1964 enfin, le plan IGN de Bangui couvre l'ensemble de l'agglomération depuis Fatima vers Boy-Rabe jusqu'à Ouango. Son échelle est à 1:10 000 (1 cm correspond donc à 100 m et non à 1 km comme il est indiqué par erreur). Signes d'un pays indépendant, la "Présidence" remplace le "Gouvernement", des ministères et ambassades font leur apparition. La couleur fait ressortir les contraintes du site avec le contraste entre la réserve forestière et le développement de l'emprise urbaine vers l'Ouest et le Nord-Ouest. Les courbes de niveaux, espacées de 10 mètres, permettent de comprendre la concentration de l'habitat sur les terrains plats et sains en évitant les reliefs rocheux de l'Est mais aussi les bas-fonds insalubres des quartiers Ouest.

Le terrain d'aviation situé encore au coeur de l'agglomération, en bloque le développement sur le piémont de la colline. La ville poursuit son extension. On relève désormais quatre collèges secondaires : le collège Emile Gentil (devenu lycée Boganda), le collège des filles (ou lycée Marie Jeanne Caron) et à Ouango les deux anciens collèges privés (des Rapides et Pie XII) récemment nationalisés.

L'ancien terrain d'aviation, situé au coeur de la cité ne pouvait être agrandi. De manière à accueillir les avions à réaction gros porteurs, il devenait nécessaire de le transférer. De gros travaux d'aménagement, de drainage notamment, furent effectués dans un bas-fond mal drainé au nord-ouest de Bangui. En juin 1967, l'ouverture de l'aéroport de Bangui-Mpoko transforme le paysage urbain, comme on peut s'en rendre compte sur les photographies à 1:20 000 de la mission AE-1968 - 377/200.

Le recensement administratif de 1969 indique 232 000 habitants. Le plan IGN en quadrichromie de Bangui à 1:10 000 1972 englobe toute la zone urbaine et le nouvel aéroport, l'ancien aéroport étant transformé en voie d'accès triomphale vers le centre ville. De chaque côté, quelques bâtiments administratifs sont déjà implantés : Université, Ecole Normale, Télévision, UDEAC. Progressivement les quartiers périphériques se relient au Centre ville avec le développement, de part et d'autre des Avenues de France et Barthélémy Boganda, des quartiers Castors, Sica 2, Basse Kotto, Bacongo (planche 14).

Selon D. PANTOBE (Atlas Jeune Afrique, 1984), le recensement de décembre 1979 indique 253 095 habitants à Bangui, chiffre porté officiellement à 300 000. Poursuivant sa croissance accélérée, Bangui dépassait déjà 400 000 habitants en 1980.

La nouvelle carte des environs de Bangui de 1988 à 1:50 000 (planche 15) a une équidistance des courbes de 20 mètres. Etablie à partir de la couverture photographique aérienne de 1982, elle donne à cette date la physionomie de la capitale centrafricaine dans son cadre orohydrographique et végétal. La légende de cette carte pourrait être :

Pour la ville :

- rose vif : centre commercial
- rose pâle : zone urbanisée populaire à habitat dense et végétation réduite
- blanc piqueté de noir : quartiers résidentiels à habitat lâche et végétation assez dense
- blanc : pelouse de l'aéroport

Pour l'environnement :

- bleu : cours d'eau permanent - pointillé bleu : banc de sable de l'Oubangui ;
- pointillé bleu et vert : mare temporaire (Bongo) avec végétation herbeuse
- pointillé bleu sur fond vert : forêt humide de bas-fond (Kapou)
- fond vert : forêt dense humide semi caducifoliée (exceptionnellement périmètre reboisé : Ndres, la Landjia)
- mosaïque vert et blanc : forêt en cours de défrichement
- gros points verts disséminés : défrichement achevé, cultures et jachères, seuls quelques grands arbres subsistent, témoins de l'ancien couvert forestier
- fin pointillé vert : savane arbustive guinéenne périforestière plus ou moins lâche
- A noter qu'au-dessus de 600 m sur les collines le mélange gros et fins pointillés verts correspond à des savanes arborées soudano-guinéennes
- vert pâle : savane herbeuse à hydromorphie temporaire.

Il est intéressant de suivre le recul de la végétation forestière devant défrichements et cultures depuis la couverture aérienne de 1945. Ce recul se percevait déjà sur les cartes en couleurs à 1:200 000 de Bangui. NB 34-I de 1962 et 1984. Depuis 1982 il se poursuit comme on le voit sur les deux images SPOT des 20 et 21 février 1988 (planche 19) qui pour la première fois permettent d'obtenir une vision stéréoscopique du site à partir d'images-satellites.

La couverture aérienne IGN de Bangui à 1:30 000 de 1982 (RCA 14/300-planche 17) est nette. La dégradation du couvert végétal ressort clairement. Dans la zone urbaine, il ne subsiste plus que deux réserves forestières: la colline Ottro (ou Gbaza Bangui) et la pépinière de Ndress. Les quartiers résidentiels se différencient par un habitat lache, conservant un couvert arboré, des quartiers populaires à habitat dense et dénudation accentuée : ces quartiers commencent à s'étendre autour de l'aéroport de Bangui-Mpoko. A l'est de la Mpoko, le couvert végétal ne s'est maintenu que dans quelques bas-fonds marécageux ; à l'Ouest, les défrichements s'intensifient de part et d'autre de la route de Mbaïki. La dénudation des collines devient inquiétante.

En 1987, l'IGN a publié un ortho-photoplan de Bangui à 1:20 000 qui englobe tout le cadre du développement futur de la ville à l'est de la Mpoko, depuis Bimbo au sud jusqu'à la Yangana à une vingtaine de kilomètres au nord.

Avec le bitumage, en 1981 de la route de Bossembélé, les trois grands axes routiers convergeant vers Bangui sont désormais revêtus. En 1985 la route de Damara est refaite du pk 12 au Centre ville. Le nouvel aéroport s'insère rapidement dans l'agglomération avec au nord-ouest le développement des quartiers : Galabadja, Combattants, Ngongono et à l'ouest de Kokolo et Boeing. Faute de pont au niveau de Sakay, le développement urbain est limité à l'ouest par la Mpoko de même qu'il l'est au nord-est par le plateau du Kassaï.

A l'intérieur du plan IGN de 1987, un carton représente le centre ville à 1:5 000, permettant des comparaisons directes avec les plans de 1952 et 1955. L'aspect "îlot de verdure" ressort nettement.

Jusqu'à ces dernières années, les couvertures aériennes étaient effectuées durant la saison sèche. Désormais les images satellites permettent une vision globale instantanée de notre planète. Après le satellite américain Landsat, la région de Bangui a servi de cadre pour tester le satellite français SPOT : cf projet PEPS (Programme d'Evolution Préliminaire SPOT) n° 186: "Etude du milieu naturel d'une région tropicale humide et suivi de son évolution saisonnière au moyen de l'imagerie SPOT -Bangui, Centrafrique 1986-87 par T. SIMON, L. VERCESI, M. SOURDAT et Y. BOULVERT/ORSTOM - CNES - Paris novembre 1987).

Ainsi la "composition colorée" du 29 août 1986 fait ressortir (en "fausse couleur" rouge) l'abondant développement de la végétation chlorophylienne, ce qui est normal en pleine saison des pluies. Par contre, entre Bangui et la Mpoko, l'image fait apparaître une multitude de petits "points bleus" révélant de petits bas-fonds circulaires de type karstique indétectables en saison sèche.

Sur l'image du 11 décembre 1986, en début de saison sèche, on délimite l'extension des premiers feux de brousse sur les collines de Bangui et leur développement vers Boali. Sur celle du 4 mars 1987, en fin de saison sèche, on est frappé par la dénudation et l'érosion autour de certains reliefs (notamment Gboulen au sud de Boali). Le développement de l'élevage depuis une dizaine d'années n'y est pas étranger. A cette date, les savanes ont brûlé, faisant ressortir les secteurs à forte réponse chlorophyllienne, ce qui permet de délimiter l'extension des galeries et lambeaux forestiers. Le développement des bancs de sable montre que l'Oubangui est à son niveau d'étiage. Ainsi d'un seul coup d'oeil, on englobe le cadre paysagique de Bangui aux diverses saisons.

L'image SPOT à 1:50 000 de février 1988 (planche 19) représente l'expansion actuelle de Bangui dans son contexte paysagique.

CADRE PHYSIQUE DU DEVELOPPEMENT URBAIN DE BANGUI

L'IGN a pour vocation d'établir à partir des couvertures aériennes, des cartes topographiques et routières. L'observation stéréoscopique des photographies aériennes, jointe aux indispensables relevés de terrain, permet également de dresser un ensemble de cartes thématiques du milieu naturel et d'en suivre l'évolution au cours des ans. Voici sommairement présenté l'environnement du cadre urbain de Bangui, le lecteur étant invité à se reporter aux études spécialisées pour plus de précision.

1. Relief et hydrographie des environs de Bangui (cf Y.B.1987. Notice explicative n° 106 - Carte oro-hydrographique à 1:1 000 000, ORSTOM, Paris).

A Bangui, l'Oubangui dont les variations de débit sont suivies depuis 1911, draine un bassin versant de 479 000 km2. Le module (ou débit moyen annuel) est de 4 153 m3/s, l'étiage moyen mensuel (en mars) de 843 m3/s. et le débit moyen de crue (en octobre) : 9 260 m3/s. A la sortie de la ville, il reçoit la Mpoko (module voisin de 330 m3/s.) grossie de la Pama et de la Lim ou Mbali. En amont de Bangui, l'Oubangui franchit une succession de rapides dominés par des collines rocheuses d'altitude voisine de 650 m. En aval de Bangui, le relief s'adoucit brusquement entre 450 et 335 m.

2. Substrat géologique (M. CORNACCHIA et L. GIORGI, 1989).

Le secteur de Bangui est caractérisé par une géologie complexe mettant en jeu des formations anciennes d'âge Précambrien masquées dans les dépressions par des formations plus récentes tertiaires et quaternaires.

A la suite de Ph. WACRENIER et J.P. WOLF (1960), J.L. POIDEVIN (1976), M. CORNACCHIA et L. GIORGI distinguent plusieurs ensembles lithologiques.

A l'Est, des grès quartzites, des quartzites constituent l'ossature des reliefs. Les dépressions sont occupées par des schistes peu métamorphiques, fréquemment altérés en surface.

Au Sud-Ouest, affleurent dans le lit de l'Oubangui, des formations conglomératiques et pélitiques. Des sondage ont montré la présence de séries carbonatées sous la quasi totalité du secteur urbanisé (carte géologique -planche 20). Ces calcaires n'affleurent jamais, leur présence n'est révélée en surface que par l'existence de niveaux silicifiés caractéristiques (cherts).

Au Nord-Est apparaissent des roches plus métamorphiques micaschistes, gneiss et amphibolites.

Les déformations géologiques sont très importantes. La région est hachée par des failles et la base des lignes de reliefs correspond généralement à des chevauchements qui permettent la superposition anormale des séries à dominante quartzitique sur les termes carbonatés, schisteux et conglomératiques qui forment le soubassement de la ville.

3. Environnement morphologique de Bangui

La morphologie des environs de Bangui est adaptée à la lithologie. En première approximation, on peut distinguer au Sud-Ouest un secteur aplani, d'altitude comprise entre 450 et 335 m, et au Nord-Est un secteur accidenté dit les collines de Bangui, compris entre 665 et 400 mètres, drainé par de petites rivières torrentielles : Guérengou, Ngola. Une ligne de collines allongée N 160 E, se prolongeant au-delà des rapides vers le Zaïre, souligne la séparation entre ces deux secteurs.

Ce secteur accidenté semble résulter du démantèlement d'une surface d'aplanissement ancienne, dite centrafricaine car elle s'étend largement sur l'interfluve Congo-Tchad au nord des chutes de Boali. En effet, les "collines" telle Kaga Daouba Kasaï, sont parfois recouvertes de lambeaux témoins de cuirasses ferrugineuses au niveau 650 mètres. La résistance des quartzites à l'érosion se traduit par le dégagement d'arêtes rocheuses qui se succèdent ou se relaient parallèlement de manière plus ou moins curviligne. Le réseau hydrographique s'est installé de préférence sur les intercalations schisteuses moins résistantes à l'érosion. Il s'y ramifie de manière dendritique. Par une succession de coudes en baïonnettes, les drains principaux tels le Guérengou s'insinuent entre les barres rocheuses.

Sur le pourtour de ces collines rocheuses, on observe une succession de glacis cuirassés de piémont tels ceux de l'ancien terrain d'aviation, de la mission baptiste de Gobongo, du terrain de golf... L'érosion tend à dégager ces glacis en incisant une dépression périphérique au pied des collines.

Les formations carbonatées ont été détectées par forages sur une grande partie de l'agglomération. Elles se traduisent par une morphologie déprimée, marécageuse, soit de larges bas-fonds comme celui qui a été aménagé pour recevoir le terrain d'aviation de Bangui-Mpoko, soit par des mares ovoïdes du type doline (cf mare Dongo, ou de Sakaï).

4 . Environnement climatique de Bangui (cf Agroclimatologie du Centrafrique. P. FRANQUIN, R. DIZIAIN, J.P. COINTEPAS et Y. BOULVERT, 1988, ORSTOM, Paris, Coll. Init. Doc. techn. n° 71).

La région de Bangui se rattache au domaine tropical humide Congo-guinéen. Sur 52 années d'observations (1931-82), la pluviométrie moyenne annuelle est de 1 537 mm, très voisine de l'Evapo-Transpiration Potentielle : ETP = 1 535 mm. Précédée d'une intersaison de 56 jours (en moyenne du 4 mars au 29 avril), la saison des pluies s'étend sur 193 jours (jusqu'au 8 novembre) ; elle est suivie d'une très courte intersaison (12 jours jusqu'au 20 novembre) et d'une saison sèche déjà marquée de 68 jours.

5. Sols de la région de Bangui (cf Y.B. 1976. Notice explicative n° 64. Carte pédologique de la République Centrafricaine. Feuille Bangui à 1:200 000, ORSTOM, Paris).

Les sols climax de la zone inter-tropicale humide, sont caractérisée par une altération intense des minéraux primaires et par la présence en abondance des produits de synthèse suivants : silicate d'alumine de type 1:1 (kaolinite), hydroxydes et oxydes de fer et souvent hydroxydes d'alumine. Ces sols sont par suite dénommés "ferrallitiques". Vivement colorés, ils sont fréquemment caractérisés par l'abondance de gravillons ou nodules ferrugineux qui sur les plateaux ou les glacis de piémont font place à une induration ferrugineuse généralisée ; ce sont des carapaces ou cuirasses.

En bas de pente, ces sols se développent progressivement. Dans les bas-fonds, l'évolution des sols est dominée par un excès d'eau ; ces sols sont dits "hydromorphes". Sur les collines rocheuses, les sols lithiques sont des "sols minéraux bruts" ou "peu évolués d'érosion", les sols récents alluviaux de la Pama ou de l'Oubangui étant des "sols peu évolués d'apport".

6. Environnement végétal (cf. Y.B. 1986. Notice explicative n° 104-RCA. Carte phytogéographique à 1:1 000 000, ORSTOM, Paris).

Bangui se situe sur la lisière nord de la grande forêt congolaise. Malgré son aspect ouvert, la végétation de l'agglomération n'est pas celle d'une savane, il s'agit bien d'un défrichement forestier comme en témoignent quelques grands arbres témoins (fromagers, ayous...). Il y a un siècle, tout le site était occupé par la forêt dense humide semi-caducifoliée secondarisée à Triplochiton scleroxylon (ayous) et Terminalia superba (limba). Outre le Ceiba pentandra (fromager), elle renferme de nombreuses espèces secondaires de dégradation ou de lisière : Elaeis guineensis (palmier à huile), Musanga cecropioïdes (parasolier), Pycnanthus angolensis, Myrianthus arboreus...

Sur les résidus de plateau, au-dessus de 650 mètres, on observe à côté des espèces banales des savanes guinéennes périforestières (piliostigma thonningii, Hymenocardia acida, Nauclea latifolia...), les premiers témoins des savanes soudano-guinéennes (Daniellia oliveri, Parinari curatellifolia, Protea madiensis, Maprounea africana, Erythrina sigmoïdes, Lophira lanceolata, Cussonia djalonensis)...

AVANTAGES ET INCONVENIENTS DU SITE. EVOLUTION URBAINE

1. Avantages

La ville s'est installée au terminus de la grande voie de navigation fluviale Congo-Oubangui. Ce point doit être nuancé. Il y a une trentaine d'années, le bief supérieur était utilisé en hautes eaux pour évacuer le coton depuis Mobaye et même Ouango. La navigation reste toujours arrêtée en basses eaux, autrefois par le seuil de Zinga, désormais par les bancs de sable, en raison du déficit hydrologique.

Trois grands axes routiers partent de Bangui, l'un vers le sud-ouest, Mbaïki et la zone forestière, le deuxième vers le nord-ouest : Bouar et le Cameroun, Bossangoa et Ndjamena, le dernier, qui se faufile entre les collines, vers Damara, le Nord et l'Est du pays. Une route longeant l'Oubangui aurait été pittoresque mais difficile à construire et à entretenir.

Les rapides de Bangui se situent en lisière de la forêt congolaise; le port de Bangui s'est développé en assurant l'approvisionnement des savanes centrafricaines et tchadiennes, et en réexportant leur coton. Plus récemment, se sont répandues en zone forestière la culture du café et les exploitations forestières avec leurs dérivés : sciage, déroulage, menuiserie. Le port assure tout l'approvisionnement de la capitale en produits pondéreux : hydrocarbures notamment.

2. Expansion de la ville

L'expansion de la ville s'est adaptée au site et aux circonstances. La ville ancienne était partagée entre le bourrelet sableux inondable et la pointe rocheuse accidentée. A partir de 1930, la ville s'est heureusement développée en éventail vers le Nord et l'Ouest.

Toutefois la création du port et d'industries (brasserie) au centre ville a empêché la réalisation d'un quartier résidentiel au bord du fleuve. Installé au milieu de la forêt, sur le glacis latéritique de piémont près de la route de Damara, le terrain d'aviation s'est retrouvé après la guerre au centre ville. La création de la route de ceinture des pk 5 avant la guerre fut capitale. Les villages africains s'y sont progressivement installés, leurs habitants évitaient les bas-fonds mal drainés, tel celui dû au bourrelet de berge de l'Oubangui qui n'a toujours pas été comblé.

L'axe principal le long duquel la ville s'est développée est celui de l'actuelle avenue Boganda et de l'ancienne route de Mbaïki mais cette voie n'a plus de débouché depuis l'ouverture fin 1950 du pont sur la Mpoko: l'axe routier s'est déplacé vers Bimbo.

Un vaste secteur déprimé au N.W. de la ville fut aménagé à grands frais dans les années soixante pour y installer le nouvel aéroport de Bangui-Mpoko. Excentrique alors, il se retrouvera bientôt, comme le précédent, au coeur de l'agglomération, l'expansion de la cité se poursuivant inexorablement vers la Mpoko à l'ouest et au nord.

3. Inconvénients et problèmes dus au site.

Le site de la ville qui est sa raison d'être, l'empêche de se développer harmonieusement. La liaison routière normale entre Bangui et Brazzaville devrait s'effectuer en traversant l'Oubangui mais depuis un siècle, cette voie de pénétration et de commerce est devenue une frontière, c'est-à-dire une barrière. L'ancien poste belge de Zongo n'est qu'une petite cité, excentrique pour le Zaïre alors qu'il serait le prolongement naturel de Bangui s'il y avait union économique : un pont serait techniquement facile à construire sur les rapides.

Le développement de la ville ne peut non plus s'effectuer vers le Nord-Est en raison des reliefs rocheux. La colline devrait être intégralement protégée comme il y a vingt ans encore ; c'est le poumon vert de la cité. En raison de son aspect en cuvette, de ses multiples bas-fonds mal drainés, de la proximité de la forêt dense équatoriale, le site de Bangui est malsain, chaud et humide ; l'atmosphère y est souvent moite, le vent rare mais violent. Si l'on pouvait résoudre le problème de l'adduction d'eau, un quartier résidentiel aéré, surplombant de trois cents mètres la cité actuelle aurait pu être construit sur le plateau du Kassaï.

Bangui souffre de ne pas se trouver au coeur d'une riche région agricole, les terres sont médiocres et fragiles. Une agglomération dépassant un demi-million d'habitants ne pourra continuer à vivre sur un mode de vie traditionnel. Ses habitants sont obligés de marcher de plus en plus loin à la recherche d'un lopin cultivable ; trop souvent ils défrichent des versants abrupts qui devraient être protégés de l'érosion. Les collines, autrefois boisées, se dénudent de plus en plus. Les foyers améliorés qui permettraient d'économiser la moitié du bois de feu ne sont pas encore vulgarisés. Avec une consommation moyenne de deux kilos par adulte et par jour, la ville brûle chaque année plus de trois cent mille tonnes de bois de feu. Sur des pentes supérieures à 15 p.100, les premières pluies succèdent aux feux de brousse, entraînant une érosion importante, dégageant de leur gangue protectrice des blocs rocheux. Inutilisés autrefois, ils deviennent des matériaux de construction ou de remblaiement ; des "carriers" individuels les font dévaler les flancs des collines, accroissent d'autant les dégâts de l'érosion.

Aussitôt après chaque gros orage, l'eau n'étant plus retenue par la végétation, les marigots débordent et envahissent les bas-fonds autrefois non constructibles, les fossés sont comblés. Il est bon de curer les fossés mais avant tout, il faudrait protéger les collines à l'amont !

Dès à présent, l'agglomération dépasse les limites urbaines de Bangui vers Bimbo à l'ouest et Bégoua au nord. Les investissements devront s'y étendre : l'alimentation en eau potable notamment. La nappe superficielle est fortement polluée, il faudrait utiliser, par des forages, la nappe profonde des formations carbonatées à condition que l'étanchéité de ces forages soit bien assurée pour ne pas polluer cette nappe à son tour.

A ce jour, les investissements ont suivi avec retard le développement de la consommation électrique. Depuis cinq ans, les délestages de courant se multiplient en saison sèche, ce qui est un frein considérable à tout investissement. Un barrage de retenue est en construction au-dessus des chutes de Boali. Dès à présent, il faut songer à l'étape suivante : aménager la Lobaye ou, mieux pour la navigation, l'Oubangui avec une usine de basse chute : les rapides de l'Eléphant à soixante kilomètres en amont se prêteraient à ce genre d'ouvrage.

Chaque problème résolu, un autre surgit ; c'est la vie ! Certes, mais qui aurait pu imaginer il y a un siècle, que Bangui atteindrait le demi million d'habitants et qu'elle serait la capitale d'un Etat de plus de 600 000 km2 ?

Reproductions réalisées par

l'INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL - FRANCE

BANGUI

1889 - 1989

SPOT-R PRODUCT
CNES-IGN-DIST SPOT IMAGE
© CNES 1988

Image SPOT HRV 1 099-341 du 10-02-88
Echelle 1 : 100 000

© IGN-Paris 1989

HAUT COMMISSARIAT
A LA RECHERCHE
DE LA RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

MINISTÈRE DE LA COOPÉRATION
ET DU DÉVELOPPEMENT
DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

BANGUI

1889 - 1989

Conception : O.R.S.T.O.M.

Réalisation : I.G.N.-FRANCE

PRÉFACE

Bangui a cent ans. Née des vicissitudes de l'histoire coloniale, au bord de l'Oubangui, elle a connu des débuts difficiles. Rien ne semblait la prédisposer à être, cent années plus tard, cette capitale rayonnant sans partage sur un vaste territoire.

Pour en arriver là, elle a évolué en toute sérénité. Entre les collines verdoyantes de Gbazabangui et les flots rafraichissants du majestueux fleuve Oubangui, elle s'étend inexorablement dans la plaine ouverte au Nord, consommant ainsi, sans parcimonie et sans plan préétabli, mais avec frénésie, un espace déjà conquis par les cultures ou détruit par les feux de brousse.

Cet accroissement fulgurant est l'expression d'un dynamisme dont les générateurs sont :

- *une explosion démographique (200 habitants en 1889, 2 000 en 1911, 24 000 en 1940 et plus de 400 000 en 1980)*
- *une forte concentration des activités modernes*
- *une forte centralisation des pouvoirs.*

Bangui n'est pas épargnée par les problèmes spécifiques des grandes cités tropicales. Elle est coquette. Bien sûr ! Mais son paysage verdoyant ne masque pas les marques profondes d'une évolution marquée par une dualité vivace entre deux cultures : européenne et africaine, citadine et rurale. Il ne dissimule pas non plus les lots de problèmes auxquels la cité est confrontée : des collines dénudées et soumises à une intense érosion, un site sujet aux fréquentes inondations, de modestes équipements socio-économiques surpris et dépassés par les besoins d'une ville en pleine expansion, un difficile approvisionnement de la cité, une desserte intra-urbaine inopérante à cause de la faiblesse du système de transport, des spéculations foncières intenses, des groupes sociaux marginalisés, autant de problèmes difficiles à résoudre par ces temps de crise.

Cet album que nous avons la profonde satisfaction de préfacer traduit fidèlement ce passé peu agité mais riche. En rétrospective, on y voit évoluer progressivement, un insignifiant poste militaire aux formes bizarres en 1889, un modeste chef-lieu de circonscription qui se structure au gré d'un site étroit et contraignant en 1912, une cité qui fait peau neuve et qui affirme son identité par un plan radioconcentrique en 1946, puis une métropole qui s'emballe et qui s'étend comme une tache d'huile dans la plaine, au détriment de ses zones de culture.

Plus qu'un simple recueil de documents cartographiques et photographiques, cet album est très précieux parce qu'il rassemble des supports scientifiques performants nécessaires à la radioscopie d'une ville en pleine vitalité. A ce titre, il est un outil indispensable aux aménageurs, aux architectes, aux urbanistes, c'est à dire à tous ceux qui sont chargés de trouver des remèdes appropriés aux pathologies de la ville de Bangui. Il est encore plus utile tout aussi bien aux autorités municipales qu'aux banguissois eux-mêmes. Tous sont animés du désir ardent de voir la cité encore plus resplendissante, encore plus coquette. L'examen des divers documents inspirera certainement des actions concrètes et continues à ces fins.

Cet album est donc venu à point nommé. A l'occasion de la commémoration de ce premier centenaire de la ville de Bangui, il devra contribuer efficacement à nourrir la réflexion sur l'avenir de la cité, au regard de ses problèmes et des solutions adéquates à rechercher.

Il nous reste donc à saluer une si importante contribution, à féliciter Monsieur Yves Boulvert et son équipe de l'ORSTOM ainsi que l'Institut Géographique National-France pour ce précieux travail et enfin à remercier le Ministère Français de la Coopération et du Développement ainsi que la Mission Française de Coopération et d'Action Culturelle à Bangui pour leur concours à l'élaboration de ce document, premier du genre en République Centrafricaine.

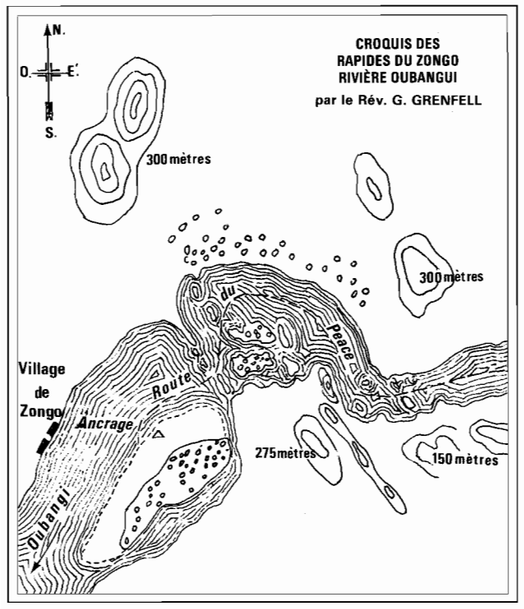
BANGUI, le 17 Avril 1989

Pr. Gaston MANDATA-N'GUEREKATA
HAUT COMMISSAIRE A LA PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE
CHARGÉ DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

SOMMAIRE

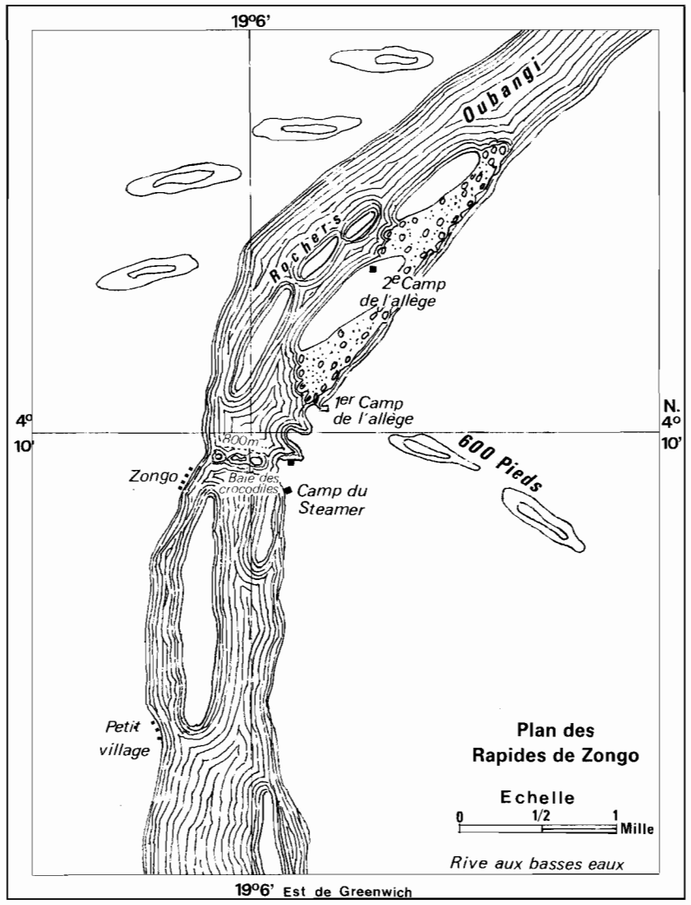
1885-1886	3 croquis d'après G. GRENFELL, A. VANGELE et V. LIENART	Planche 1
1889	Croquis à 1 : 50 000 d'après J. CHOLET	Planche 2
1890	2 Croquis d'après E. PONEL	Planche 3
1891	2 Croquis d'après E. PONEL	Planche 4
1897	Croquis à 1 : 100 000 d'après P. COMTE	Planche 5
1898	Plan du Rapide de Bangui dessiné par E. BANDER	Planche 6
1905	Extrait de la carte du Chari (feuille 19-Bangui) dressée par G. Bruel	Planche 7
	Extrait de la carte Bangui à 1 : 200 000 (feuille NB-34-I IGN 1984)	Planche 7
1912	Extrait du plan de Bangui : Mission Hydrographique Congo-Oubangui	Planche 8
1912	Croquis de la ville de Bangui d'après Archives Outre-Mer	Planche 8
1930	Plan de Bangui à 1 : 5 000 par A. DUMAS	Planche 9
1950-1951	Sortie N-O de Bangui à 1 : 50 000 : stéréominutes IGN	Planche 10
1951	Schéma de la ville de Bangui selon J.-P. LEBEUF	Planche 10
1951	Esquisse planimétrique à 1 : 40 000 IGN	Planche 11
1952	Plan de Bangui à 1 : 10 000 IGN	Planche 12
1964	Plan de Bangui à 1 : 10 000 IGN	Planche 13
1972	Plan de Bangui à 1 : 10 000 IGN	Planche 14
1988	Extrait de la carte à 1 : 50 000 NB-34-I IGN	Planche 15
1946	Photo aérienne IGN (AEF 1 : 45 000 n° 17)	Planche 16
1960	Photo aérienne IGN (AEF NB-34-I)	Planche 17
1982	Photo aérienne IGN (RCA 14/300)	Planche 18
1988	Image SPOT HRV1 099-341 à 1 : 50 000	Planche 19
	Morphologie de la région de Bangui par Y. BOULVERT	Planche 20
	Carte géologique de Bangui par M. CORNACCHIA et L. GIORGI	Planche 20

GRENFELL



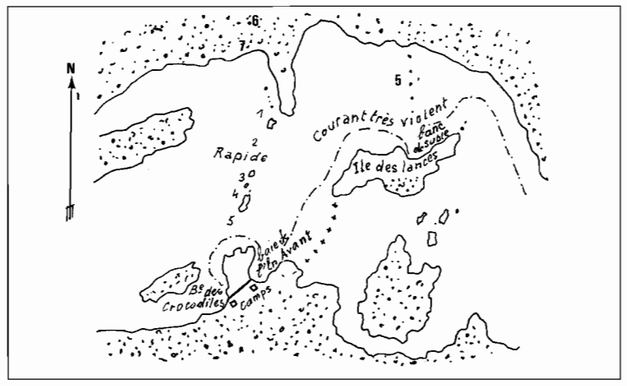
Le Mouv. géog. juillet 1887 ORSTOM-BANGUI (1988)

VANGELE



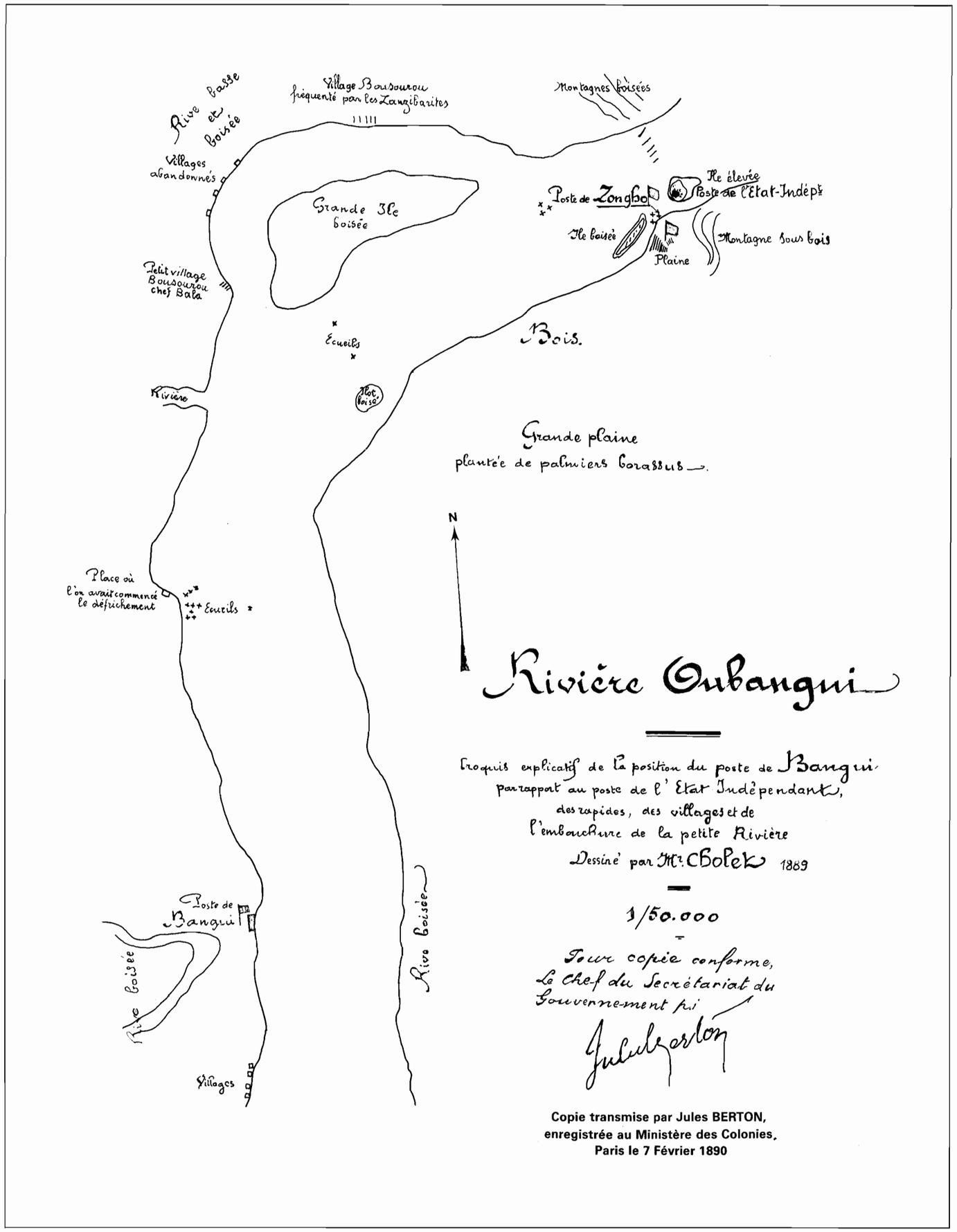
Le Mouv. géog. mai 1887 ORSTOM-BANGUI (1988)

LIENART



Bull. Soc. Belge Géog. 1888 ORSTOM-BANGUI (1988)

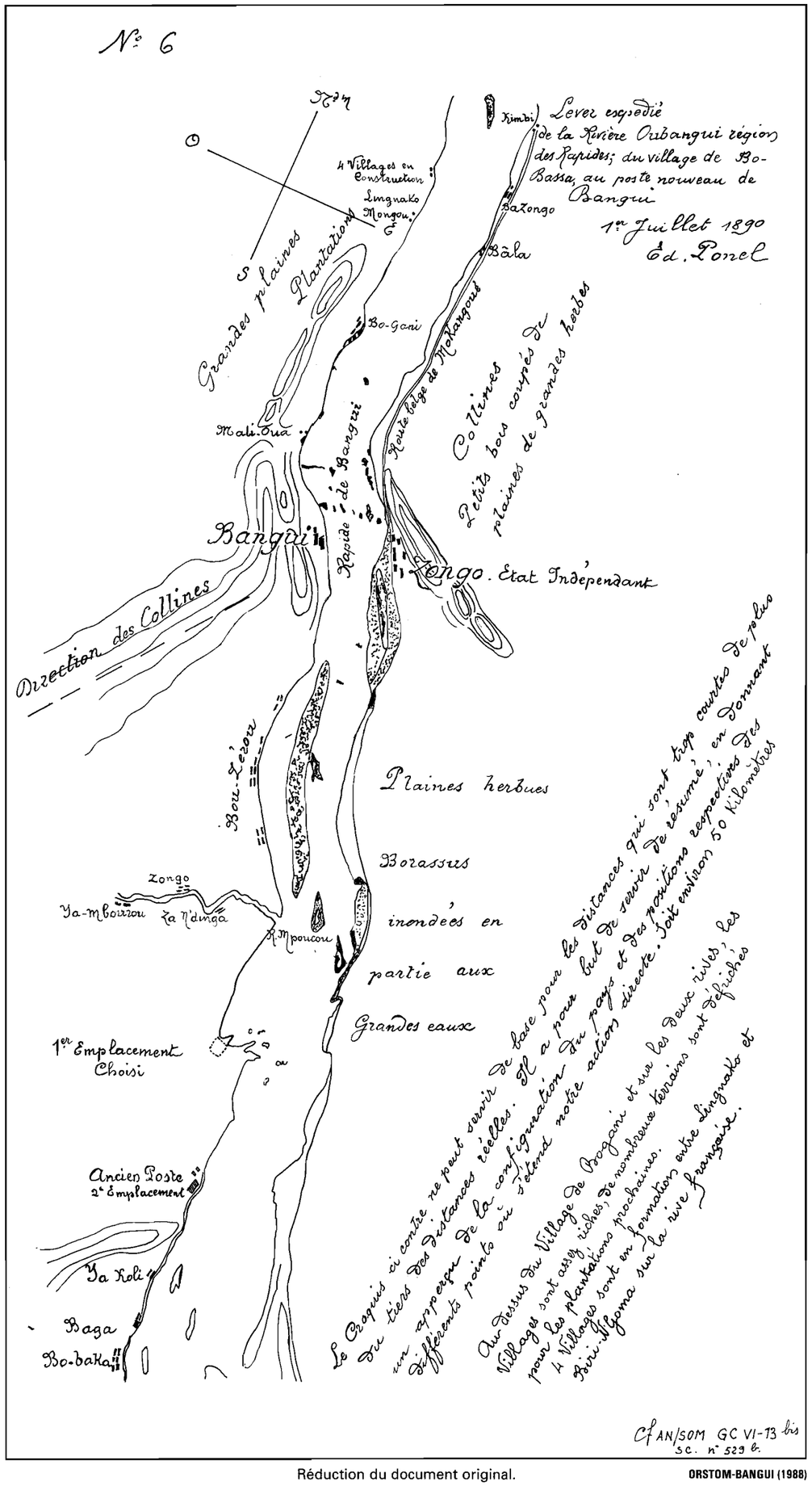
Croquis d'après CHOLET



Copie transmise par Jules BERTON, enregistrée au Ministère des Colonies, Paris le 7 Février 1890

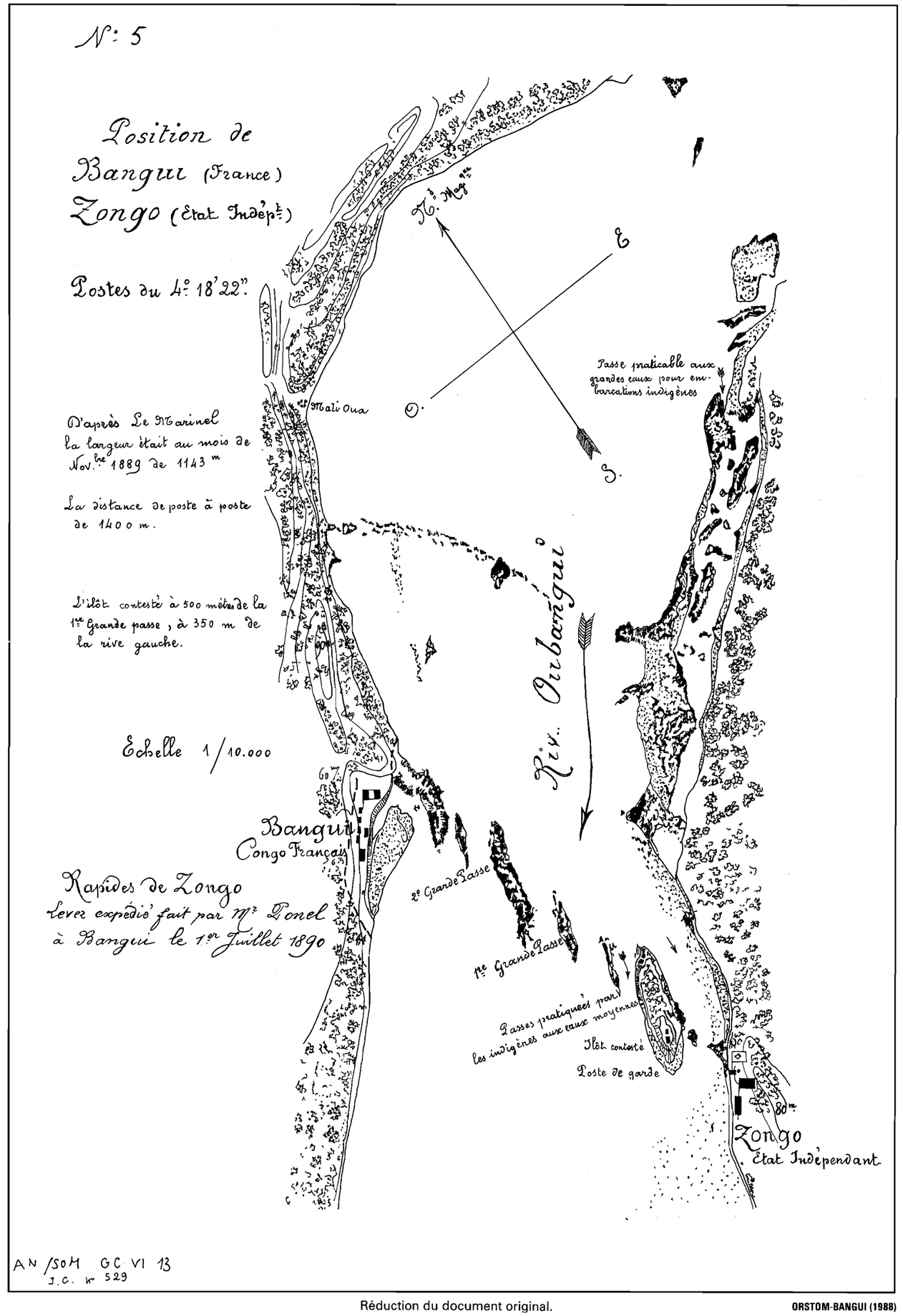
ORSTOM-BANGUI (1988)

2 croquis d'après E. PONEL



Réduction du document original.

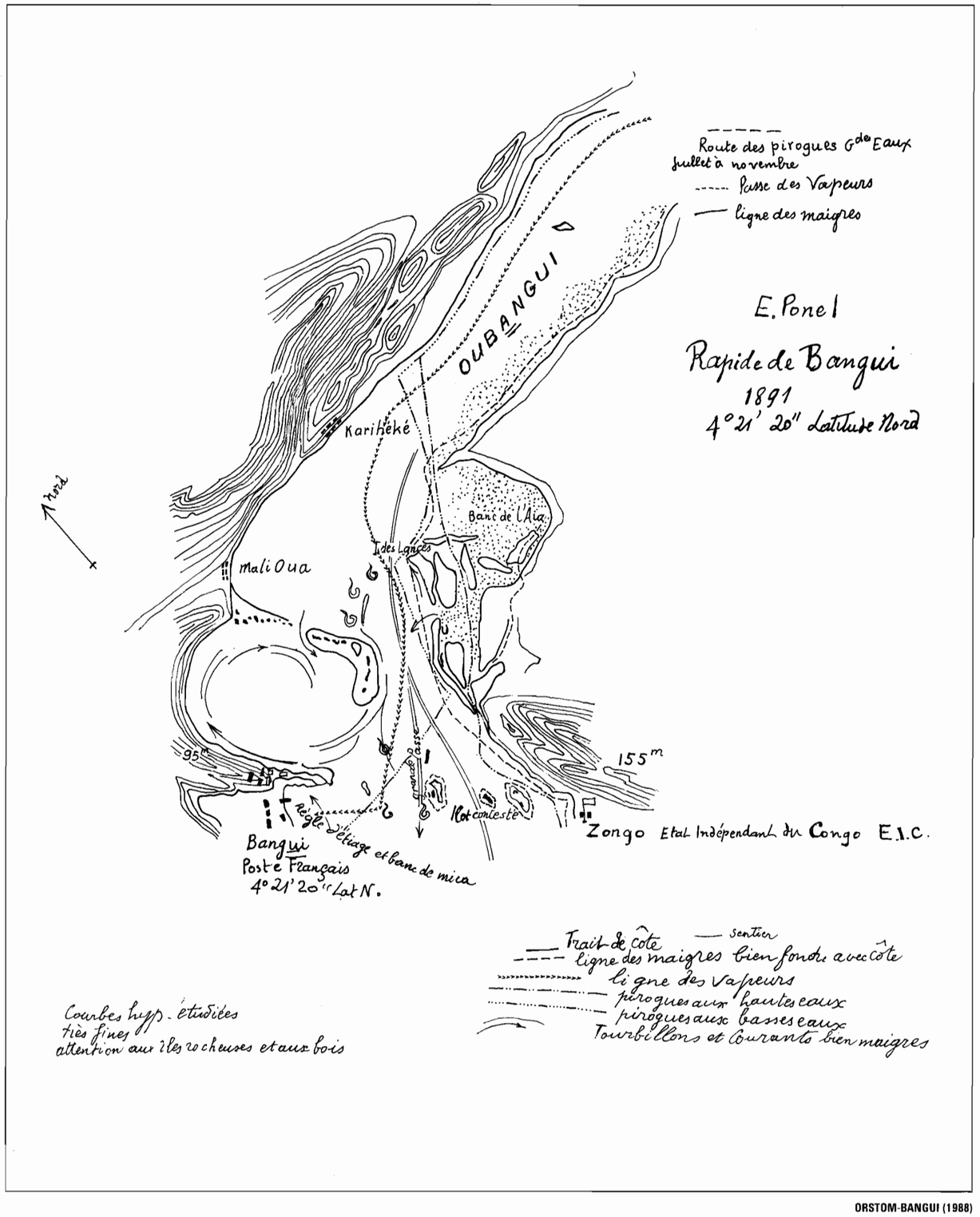
ORSTOM-BANGUI (1988)



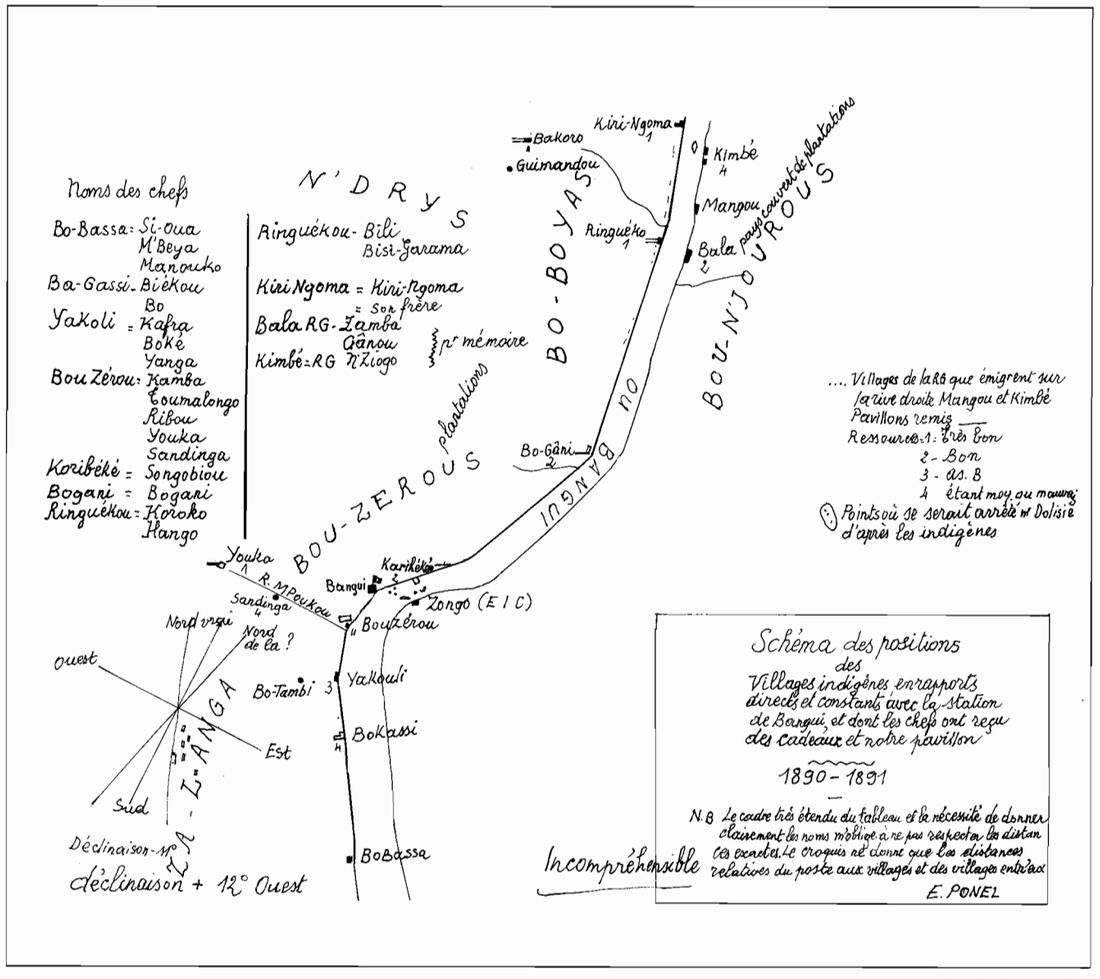
Réduction du document original.

ORSTOM-BANGUI (1988)

2 croquis d'après E. PONEL

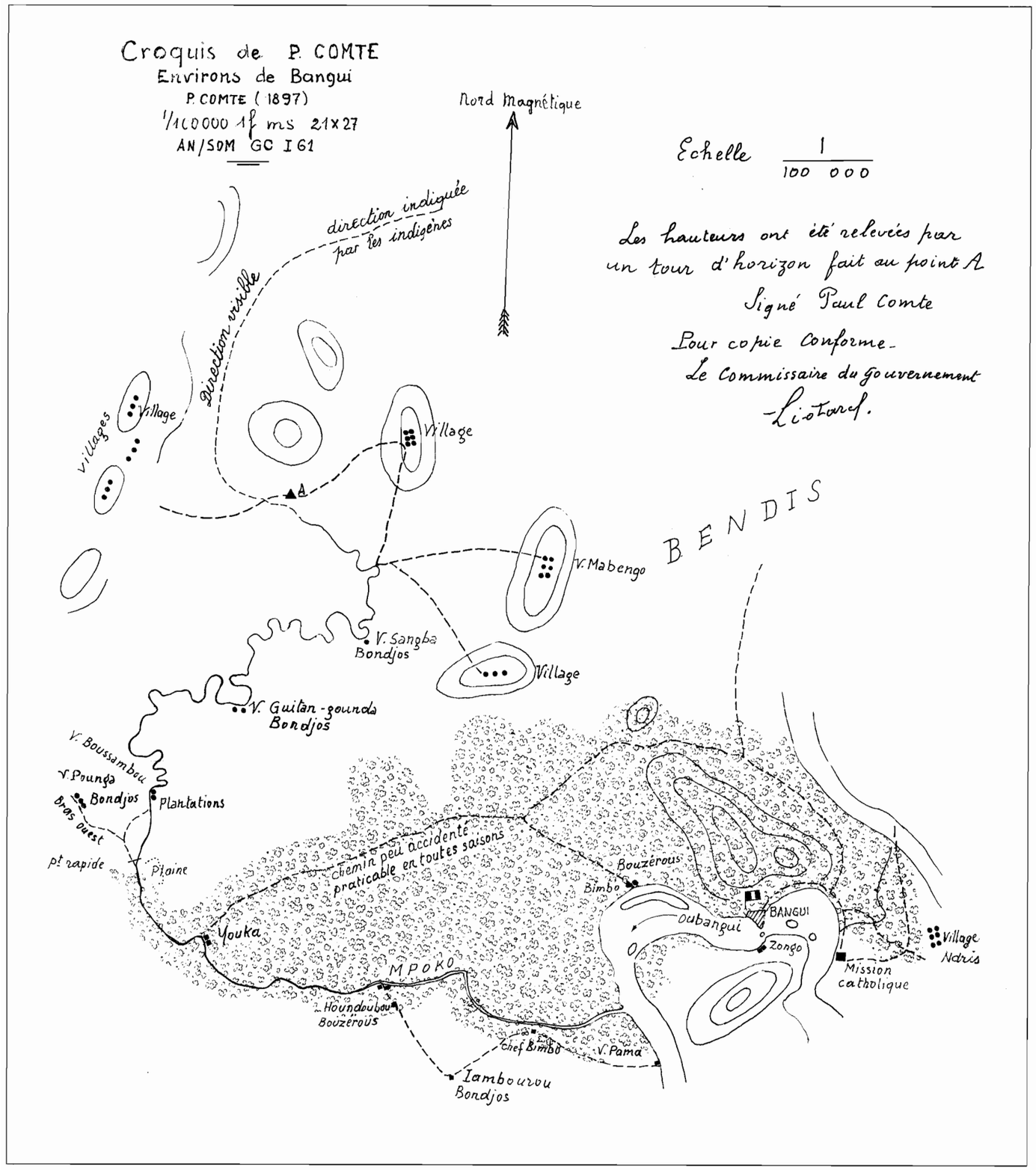


ORSTOM-BANGUI (1988)

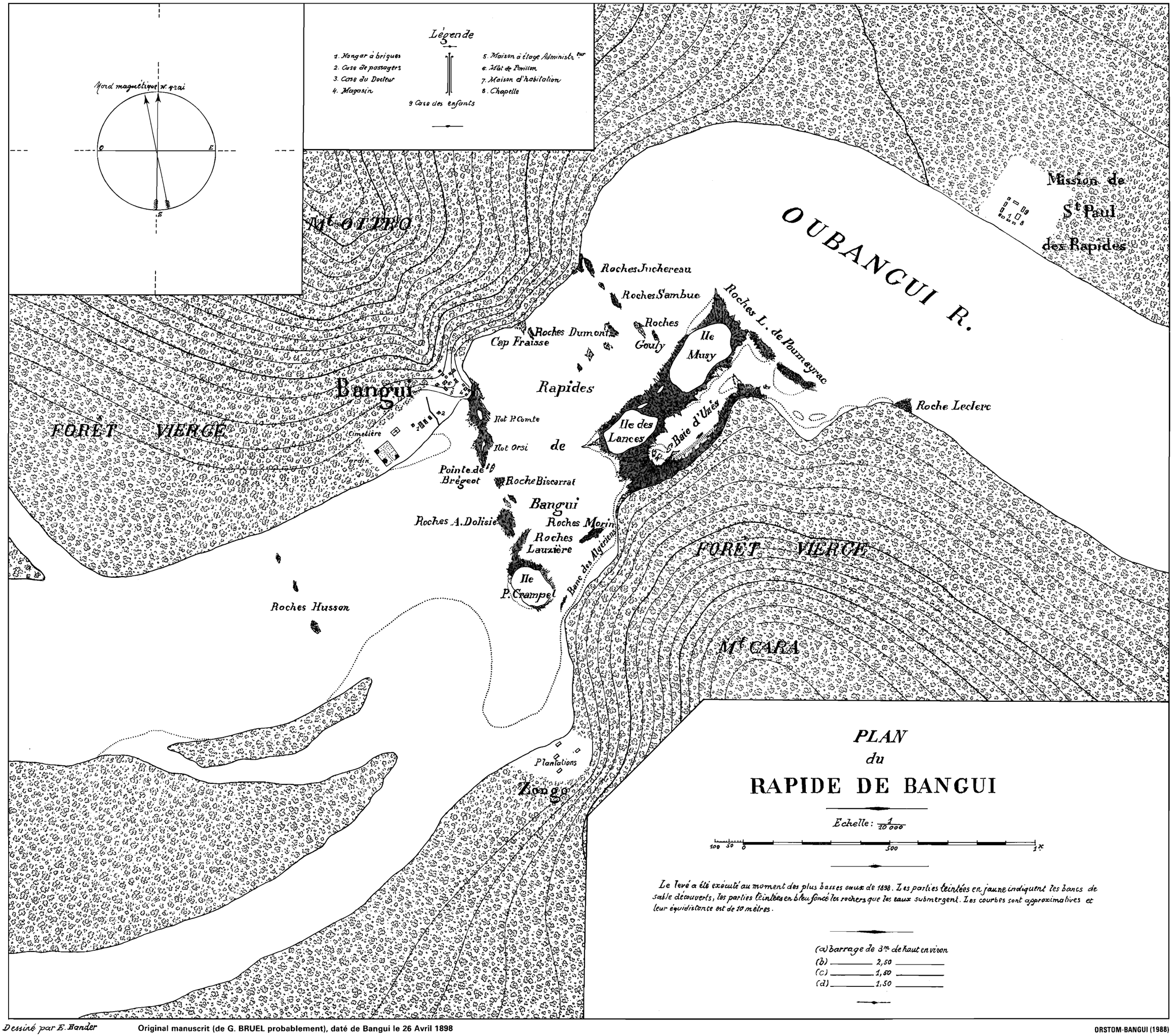


ORSTOM-BANGUI (1988)

Croquis d'après P. COMTE



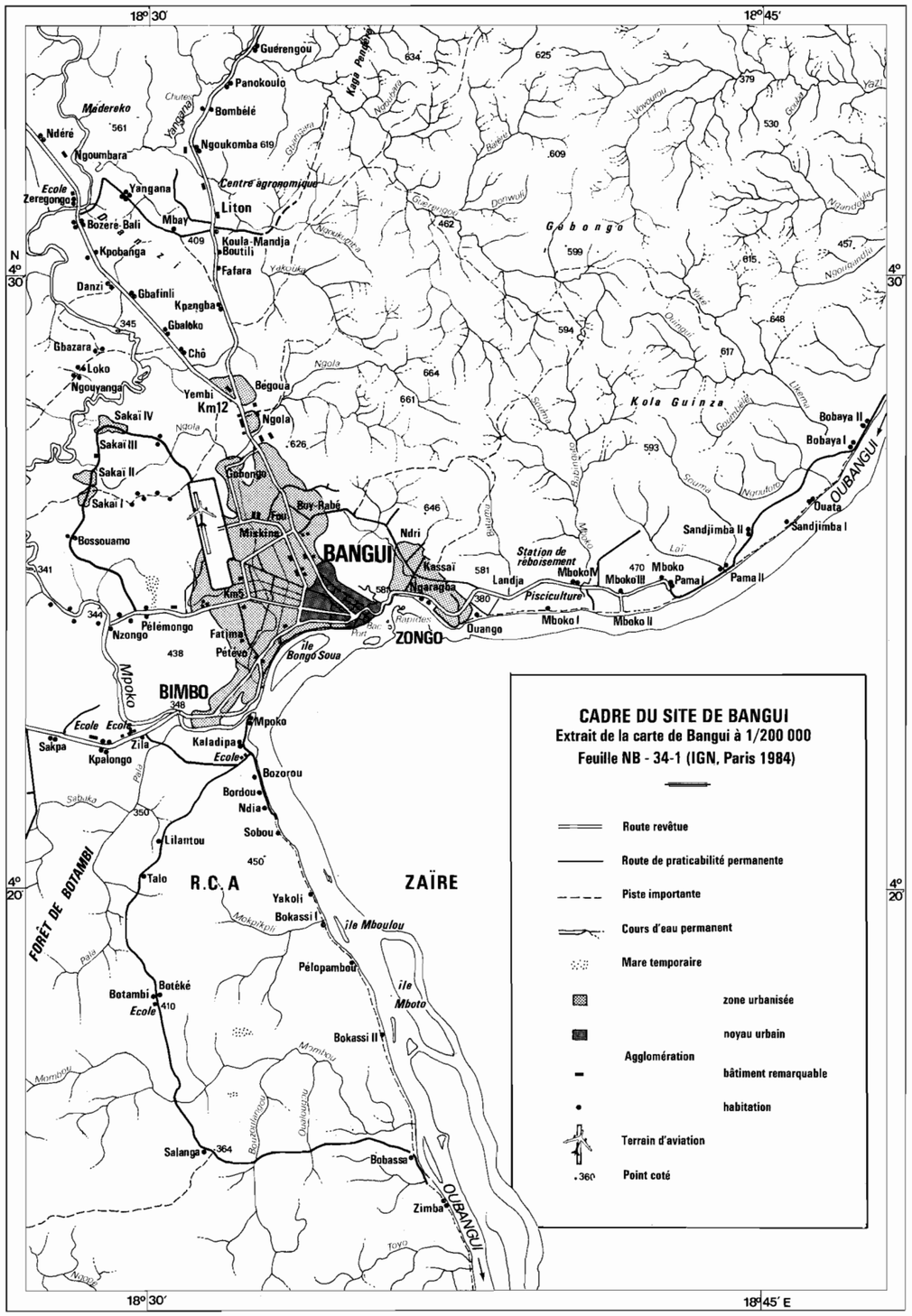
ORSTOM-BANGUI (1988)

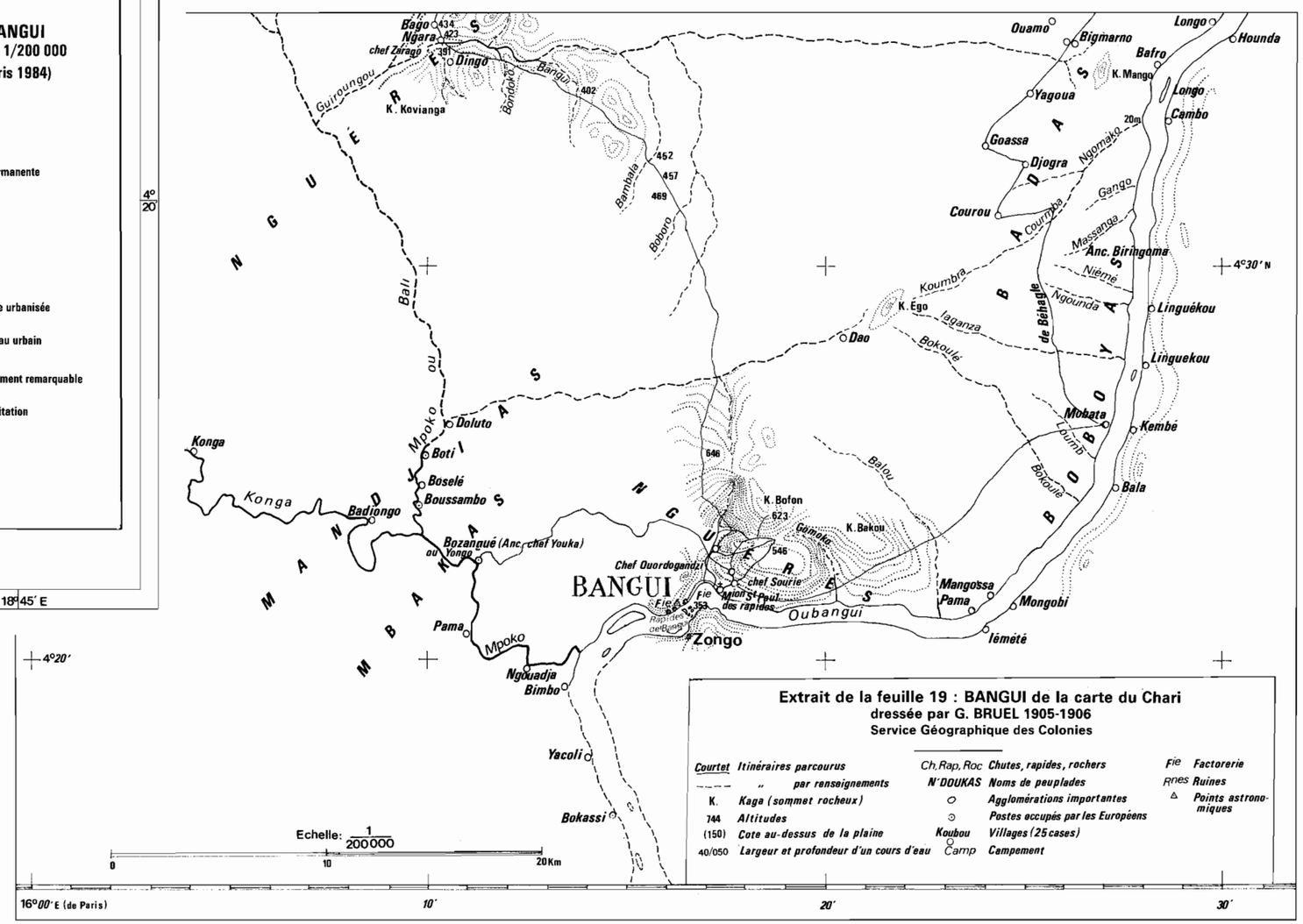


Dessiné par E. Bander

Original manuscrit (de G. BRUEL probablement), daté de Bangui le 26 Avril 1898

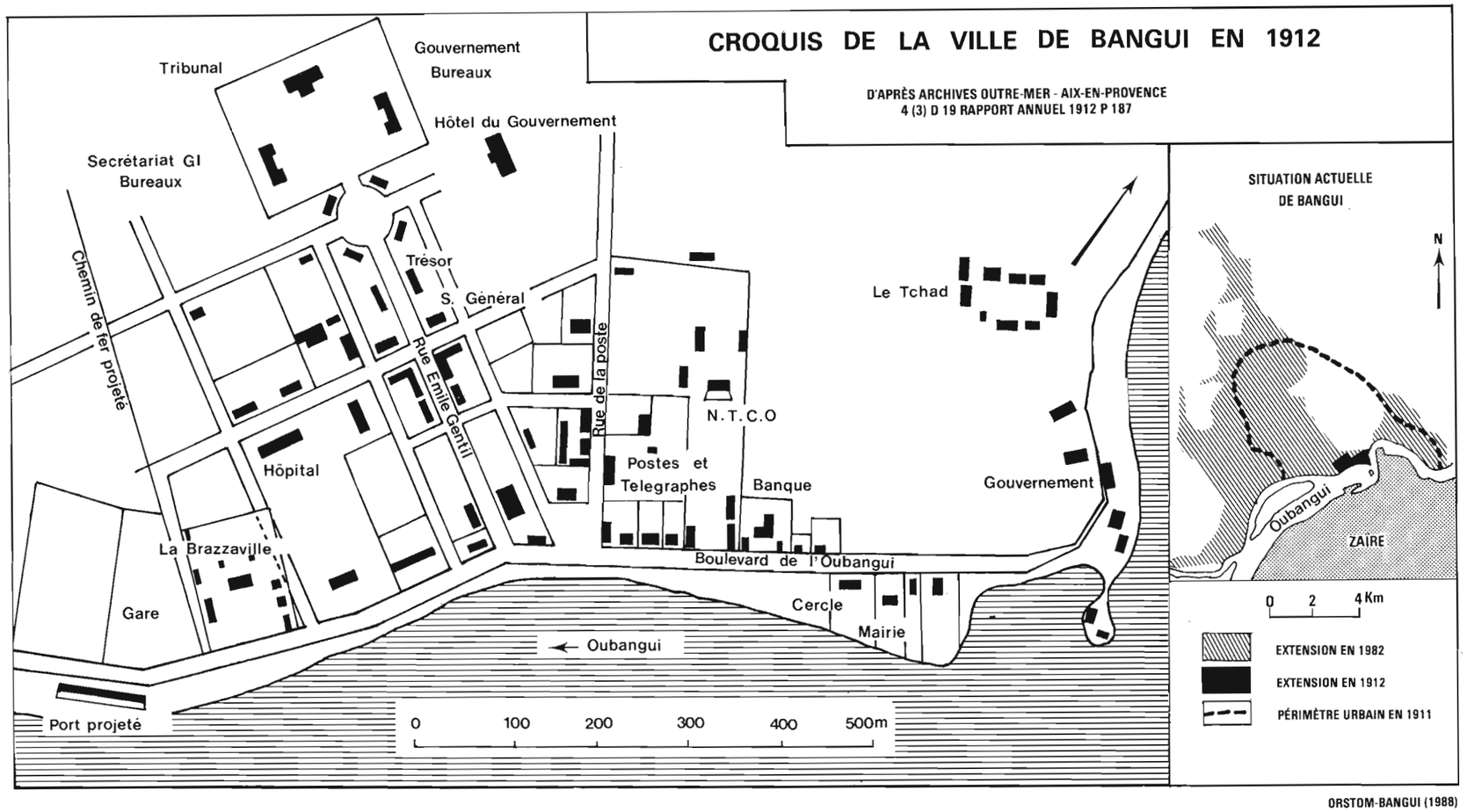
ORSTOM-BANGUI (1988)



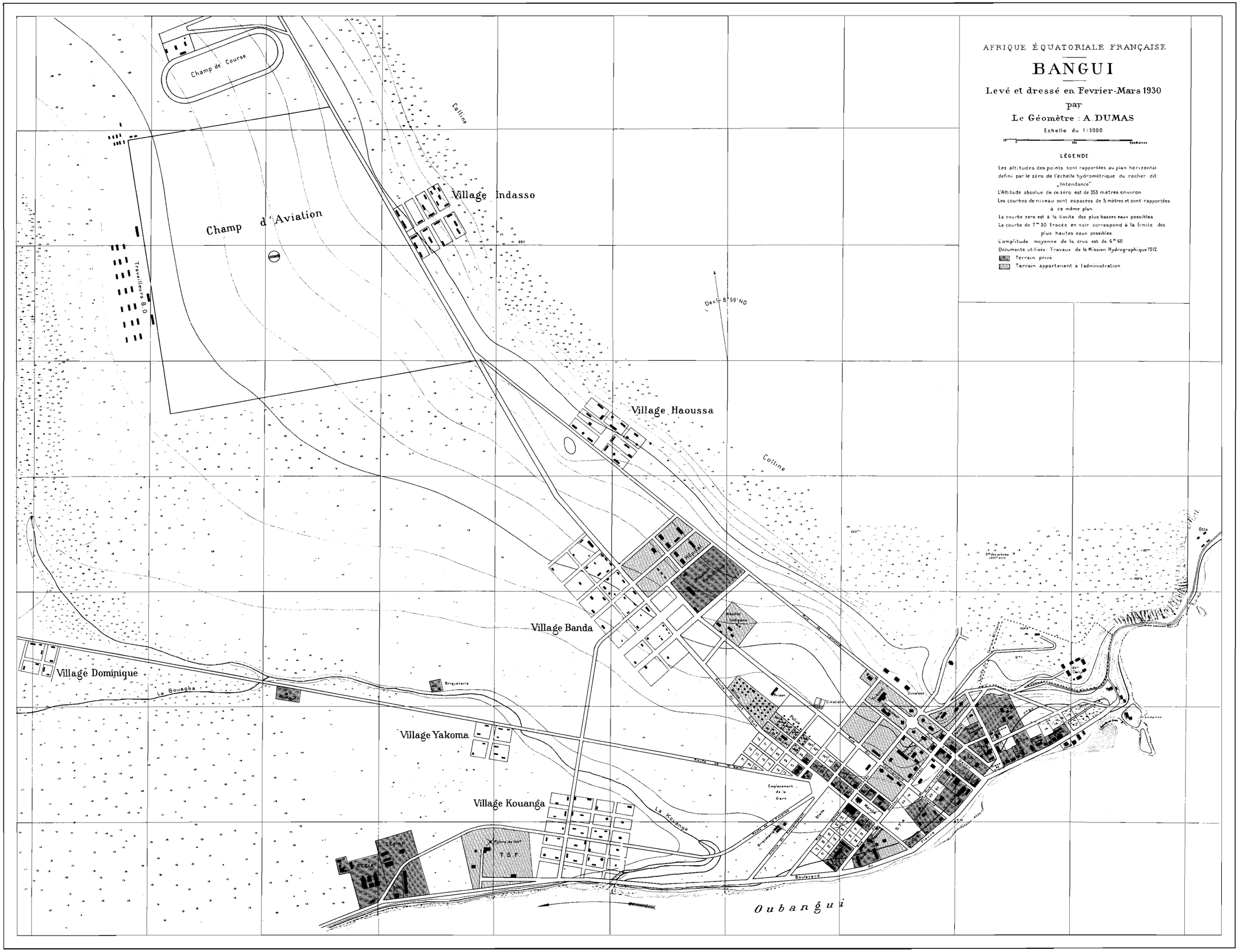


ORSTOM-BANGUI (1988)

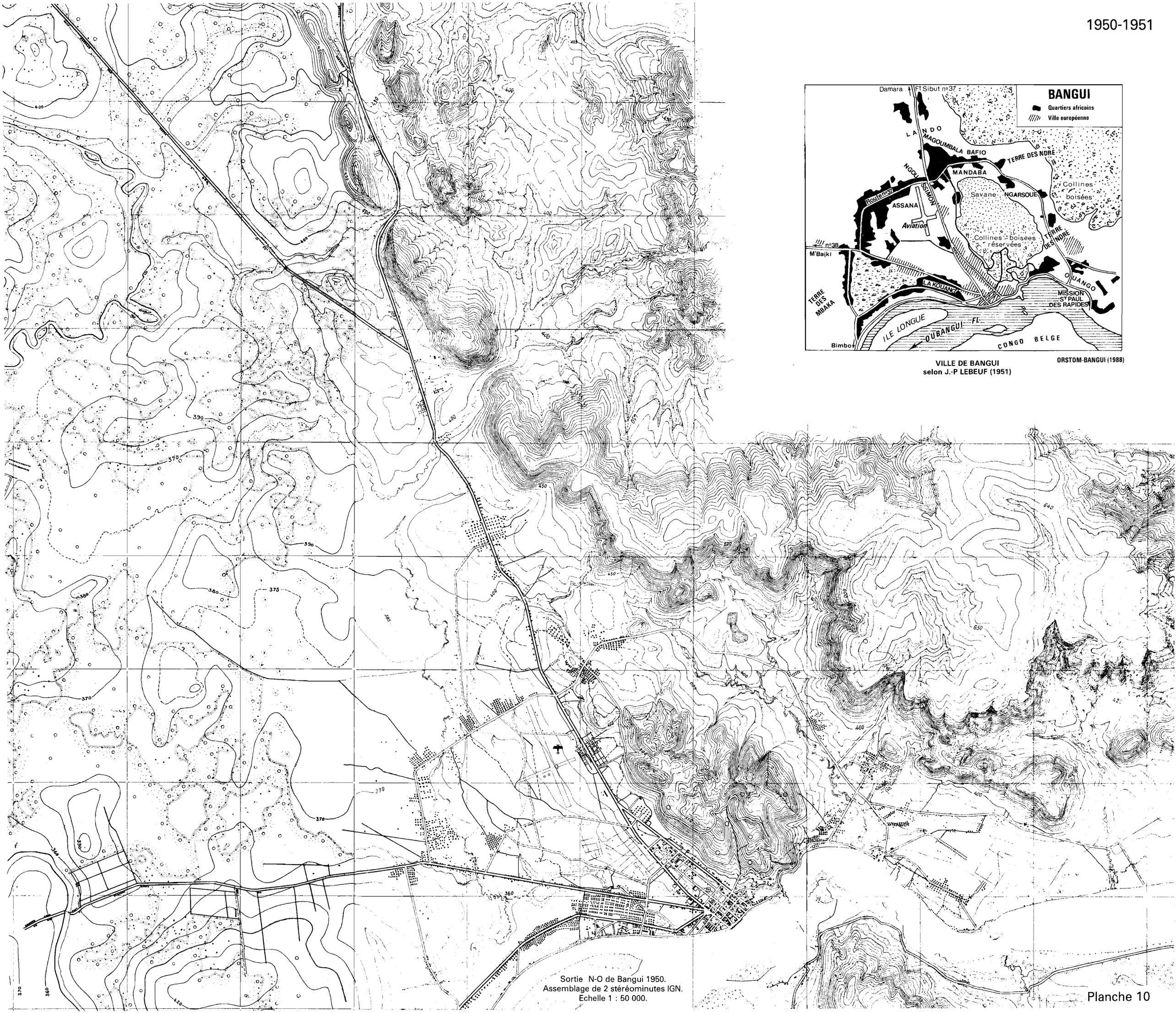
Extrait du plan de Bangui à 1 : 5 000 levé en 1912 par la Mission Hydrographique Congo-Oubangui. Réduction du document original.



ORSTOM-BANGUI (1988)



Plan de Bangui à 1 : 5 000 levé en 1930 par A. Dumas
Réduction du document original.



VILLE DE BANGUI
selon J.-P LEBEUF (1951)

ORSTOM-BANGUI (1988)

Sortie N-O de Bangui 1950.
Assemblage de 2 stéréominutes IGN.
Echelle 1 : 50 000.

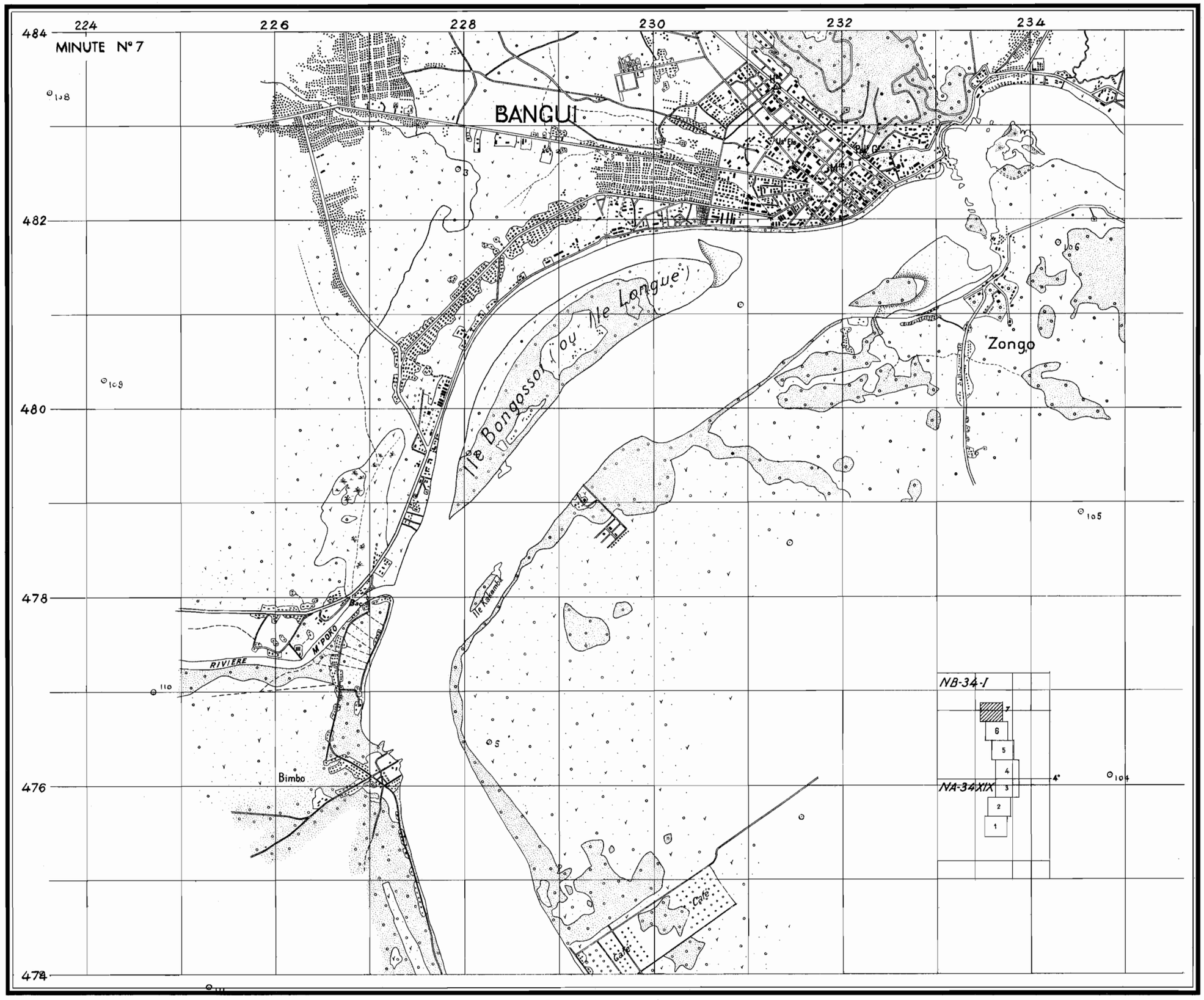
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
ET DES TRANSPORTS

FLEUVE OUBANGUI

(de ZINGA a BANGUI)

Feuille au 200.000 NB-34-I

INSTITUT GÉOGRAPHIQUE NATIONAL



Esquisse planimétrique
Echelle 1 40.000e
Prise de vues en 2.1951
Restitution a l'appareil Wild A 6

Reproduction Interdite

Quadrillage Kilométrique
Triangulation P.F.R
appuyée sur points astronomiques
Projection M.T.U

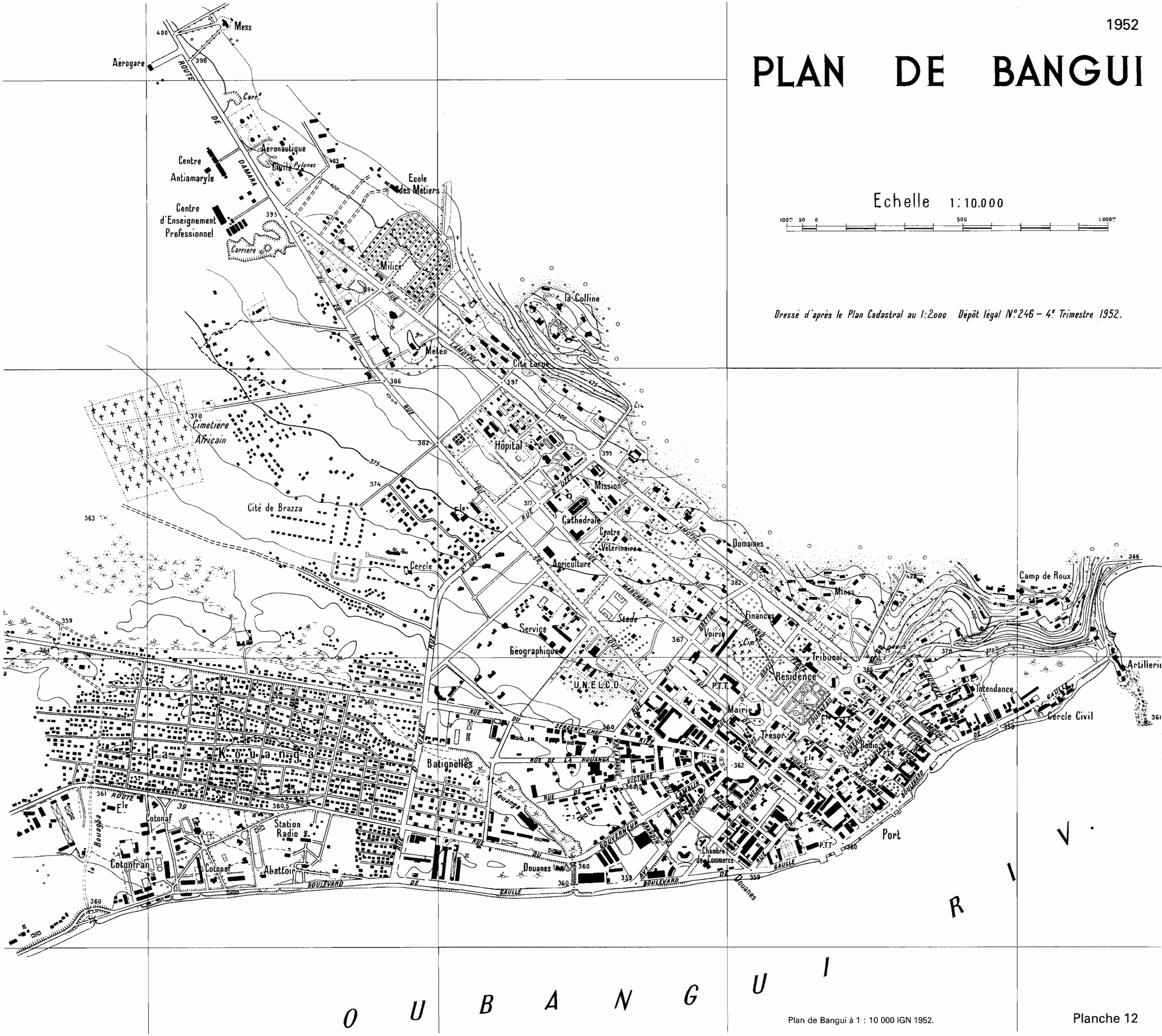
1952

PLAN DE BANGUI

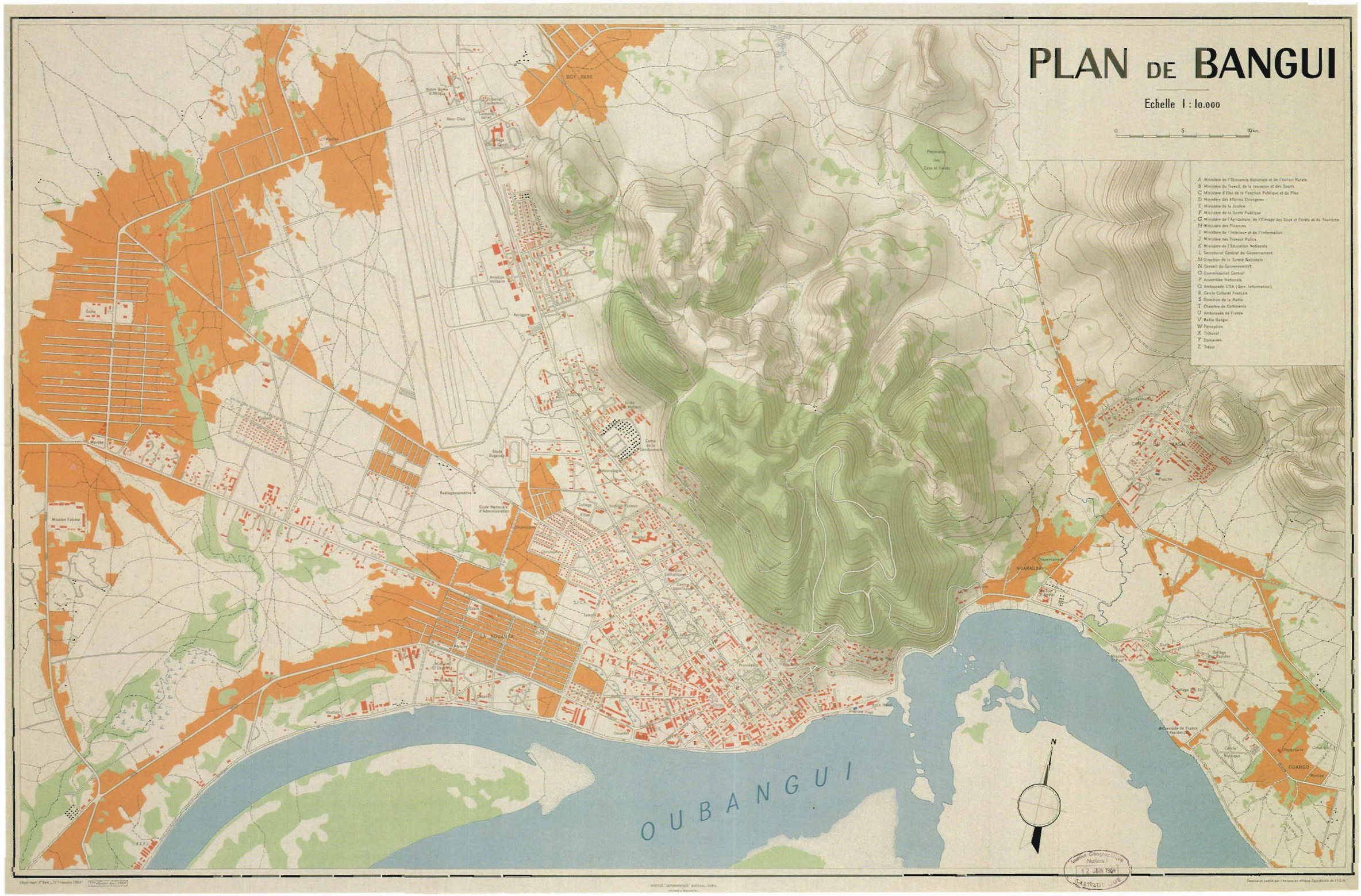
Echelle 1:10.000

100m 50 0 500 1.000m

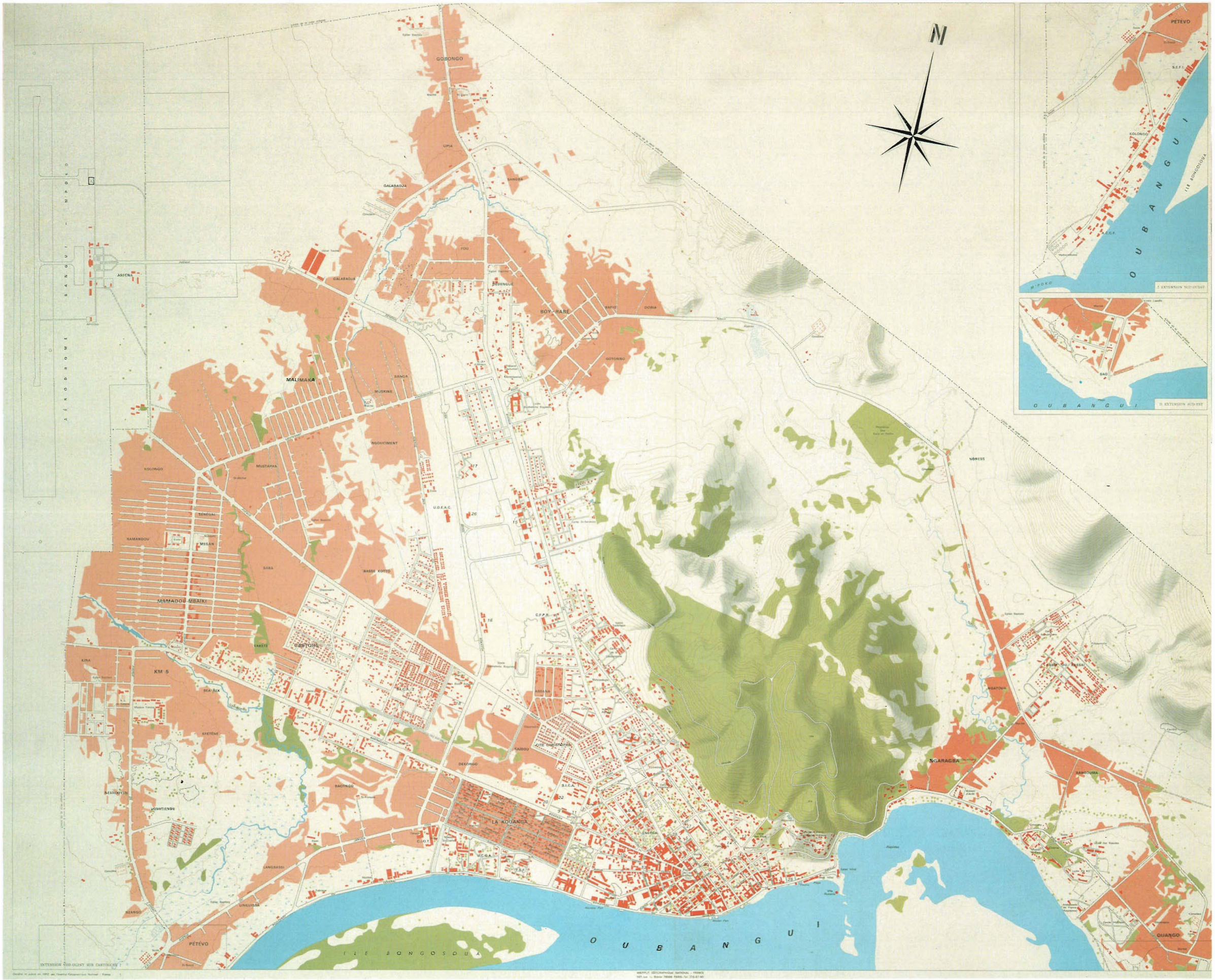
Dressé d'après le Plan Cadastral au 1:2.000 Dépôt légal N°246 – 4e Trimestre 1952.



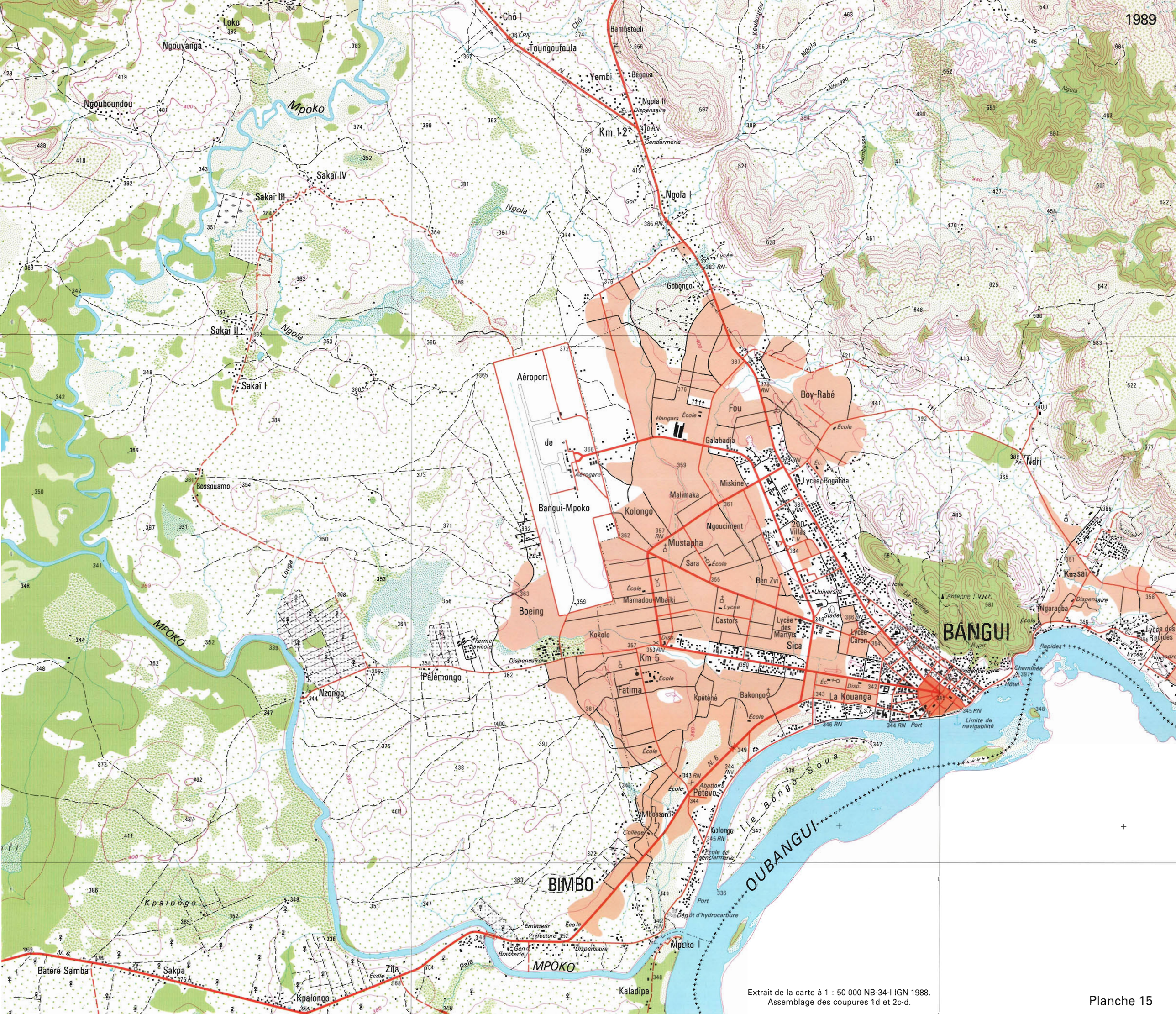
Plan de Bangui à 1 : 10 000 IGN 1952.



Plan de Bangui à 1 : 10 000 IGN 1964.
Réduction du document original.



Plan de Bangui à 1 : 10 000 IGN 1972.
Réduction du document original.



Extrait de la carte à 1 : 50 000 NB-34-I IGN 1988.
Assemblage des coupures 1d et 2c-d.

Mission photographique aérienne IGN
01-1946 AEF 1 : 45 000 n° 17
Echelle approximative 1 : 50 000

Mission photographique aérienne IGN
AEF Nb-34-I 0 -1960
Echelle approximative 1 : 50 000

Planche 17

Mission photographique aérienne IGN
04-1982 RCA 14/300
Echelle approximative 1 : 50 000

Planche 18

Image SPOT HRV 1 099-341 du 10-02-88
Echelle 1 : 50 000

SPOT-R-PRODUCT CNES-IGN-DIST SPOT IMAGE © -CNES-1988

Morphologie de la région de Bangui

Y. BOULVERT (1989)

témoins cuirassés de la surface centrafricaine (600-650m)

avec escarpement

témoins cuirassés du piémont oubanguien (350-400m)

avec corniche

versants légèrement convexes du piémont oubanguien

colline rocheuse quartzitique et relief intermédiaire

dépression karstique

bas fond alluvial

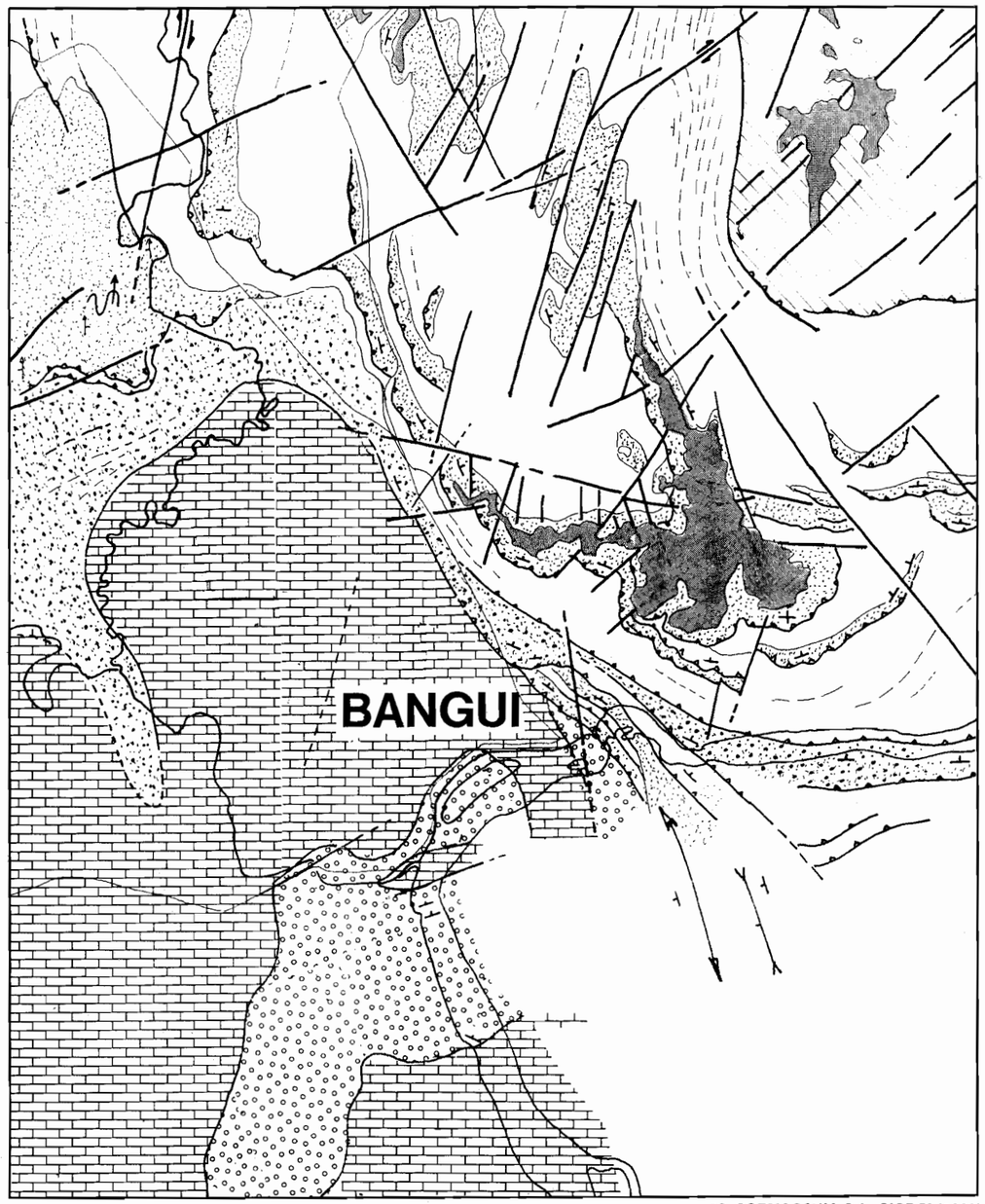
alluvions récentes

direction de fracturation

limite du piémont et du secteur des collines

0 2 4 Km

Carte géologique de Bangui



M. CORNACCHIA & L. GIORGI (1989)

Surface de pénéplanation indurée

Conglomérat noir de Bimbo et pélites noires subordonnées

Quartzites feldspathiques

Quartzites

Calcaires-dolomies-calcschistes (Série de Fatima)

Schistes et quartzites (Série de la Yangana)

Amphibolites et micaschistes (Série de la Yaji)

Chevauchement

Failles et fractures

Axes synclinal et anticlinal

0 2 4 Km

© I.G.N. PARIS 1989 — Dépôt légal 2e trimestre 1989 — N° d'édition : 138 — N° d'impression : 159