

APPLICATIONS FORESTIÈRES DES PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES A LA RÉUNION

Les quelques lignes qui suivent sont une étude des ressources offertes par la photographie aérienne pour la mise en valeur d'un pays de montagnes sous-équipé et dépourvu de voies de pénétration et de cartes.

INTRODUCTION

L'Ile de la Réunion a fait l'objet, en 1949 et 1950, de deux missions de couverture aérienne destinées à procurer à l'Institut Géographique National les matériaux d'une carte au 50 000^e. Deux missions géodésiques et topographiques ont préparé et complété les renseignements fournis par les photographies.

Ces photographies, à l'échelle approximative de la carte future, ont été mises à la disposition des services ou des particuliers qui en ont fait la demande; elles ont permis notamment à la Conservation des Eaux et Forêts de mieux connaître la forme, les limites, le contenu de son domaine.

Avant de préciser la portée des services rendus, rappelons que la Réunion est caractérisée avant tout par un relief titanesque à base de « remparts » presque verticaux, de « pitons » vertigineux, de profondes « ravines ».

L'intérieur de l'Ile est encore mal connu, certaines régions sont probablement complètement vierges. Le relief et la végétation, particulièrement exubérante dans la strate la plus gênante pour l'homme, rendent la marche très difficile, faussent les estimations d'altitude, de distance, de surface. Aucune carte précise de l'Ile n'a été dressée (la carte de LEPERVANCHE n'est souvent même pas indicative) et bien entendu, il n'existe aucun plan, inventaire, ni aucune description des forêts.

ÉTUDE DU RELIEF ET DES MASSIFS BOISÉS

Le premier service rendu par les photographies aériennes a été de nous faire mieux connaître le véritable aspect du relief. Des points voisins sont souvent accessibles par des voies totalement différentes et il est difficile de se faire une idée d'ensemble d'un sec-

teur. La position d'un sentier, d'un col a été reconnue avec précision alors que ni la carte, ni les explications du personnel, ni même le parcours ne nous avaient donné une idée juste à ce sujet. L'exemple le plus caractéristique que je pourrai donner est celui des hauts plateaux de Bélouve-Bébourg (*Cf. photo. N° 50 — I.G.N. 1940 — reproduite d'autre part*).

Sur la base de la carte et de mes tournées, je m'imaginai ces deux régions totalement différentes et indépendantes l'une de l'autre. Je croyais que le Mazerin était une chaîne de montagne étroite dominant de part et d'autre une « plaine » : à l'Ouest, la Plaine de Bélouve, à l'Est la Plaine des Lianes. Un simple coup d'œil sur la photographie n° 50 (I.G.N. 1949) montre combien il y avait d'erreur dans cette appréciation. La continuité des diverses plaines « basses » : Bélouve, Marsouins, Bébourg, Salazes, apparaît clairement, tandis que le Mazerin se révèle comme une large montagne triangulaire d'un type courant à la Réunion (Roche Ecrite, Grand Bénard), la Plaine des Lianes constituant le sommet relativement plat de cette montagne.

Dans la région Sous-le-Vent, où l'atmosphère plus lumineuse a souvent permis des vues plus nettes, la photographie matérialise de façon frappante la « ligne domaniale » — qui sépare les forêts de l'Etat des terrains particuliers —, les zones dégradées, l'ampleur des défrichements, parfois même les limites supérieures des peuplements forestiers.

Ainsi, sur la *photographie n° 24* (I.G.N. 1949), on voit le sommet du Grand Bénard, les Cirques de Mafatte en haut et de Cilaos en bas, la ligne de délimitation domaniale, les défrichements presque totaux dans la partie centrale (Trois-Bassins, Saint-Leu), alors que, dans les secteurs non délimités (Plaine des Macques, en bas de la photographie), la forêt est restée presque complète. La différence entre les peuplements de tamarin (teinte grise) et ceux d'acacia (teinte noire, à gauche de la ligne de délimitation, vers le milieu) apparaît avec une grande précision. Par contre, il est déjà plus difficile de suivre la limite supérieure de la forêt. Le tracé des ravines, encaissées souvent dans les lits de 25 à 75 m de profondeur, donne une idée de la difficulté des déplacements transversaux.

CLASSIFICATION DES FORÊTS

Malheureusement, dès que l'on quitte le domaine des très grandes généralités, l'échelle des photographies dont nous disposons s'avère trop petite pour un travail utile. Si nous nous reportons à la vue N° 50, elle devrait nous renseigner au moins très approximativement sur la nature des deux peuplements qui s'affrontent sur les hauts plateaux, la forêt de tamarin ou à forte prédominance de tamarin — formation à peu près pure d'une espèce précieuse à tempéra-

ment de lumière et couvert sec — et la forêt de « Bois de couleurs », espèces mélangées de moindre valeur à tempérament d'ombre et sous-bois très humide.

Or, les différences de teinte observées ne signifient pas grand'chose, en tout cas elles sont tellement imprécises qu'aucun travail sérieux ne peut pratiquement être basé sur les vagues indications qu'elles donnent. J'ai en particulier abouti à un échec dans des cas théoriquement simples, tel que la séparation des Bois de couleur et des tamarins dans les hauts de Saint-Denis, la limite de la forêt et de la brousse dans les hauts de Saint-Philippe.

ÉTABLISSEMENT D'AMÉNAGEMENTS

A plus forte raison est-il vain d'attendre une aide efficace de photographiés à aussi faible échelle pour l'établissement d'aménagements sommaires. Dans les cas les plus favorables, on pourra, après de minutieux examens, reporter sur la photographie des ravinaux préalablement reconnus sur le terrain, mais ce n'est même pas toujours certain. Ainsi, la vue N° 50 ne nous a pas permis de découvrir l'existence, sur le plateau de Bélouve, de sept petits torrents dont le cours pose des problèmes impératifs au moment où il s'agit de faire le premier parcellaire de cette forêt.

CONCLUSIONS

Toutefois, il faut bien préciser que les quelques remarques exposées ci-dessus sont celles d'un non-spécialiste à qui un stage de quelques jours n'a pas pu donner la formation qui ne s'acquiert que par une longue pratique. Par ailleurs, la multitude des tâches auxquelles il faut faire face ne permet guère de consacrer à l'étude photogrammétrique le temps qui lui serait nécessaire. Enfin, se pose le problème d'un minimum d'appareils indispensables pour un emploi correct des photographies.

Nous pourrions donc formuler, en matière de conclusions pratiques, le vœu de voir compris l'immense intérêt pour nos services des photographies aériennes, mais à la condition de pouvoir au besoin les compléter par de petites opérations possibles à l'échelon local (participation des Aéroclubs par exemple), et surtout d'être en mesure de les interpréter et de les traduire par des plans et des cartes. A ce point de vue, comme à beaucoup d'autres, la création d'un service de topographie et de dessin à la Conservation des Départements d'Outre-Mer, et de la Réunion en particulier, rendrait d'inappréciables services à la grande œuvre de mise en valeur forestière de ce département.

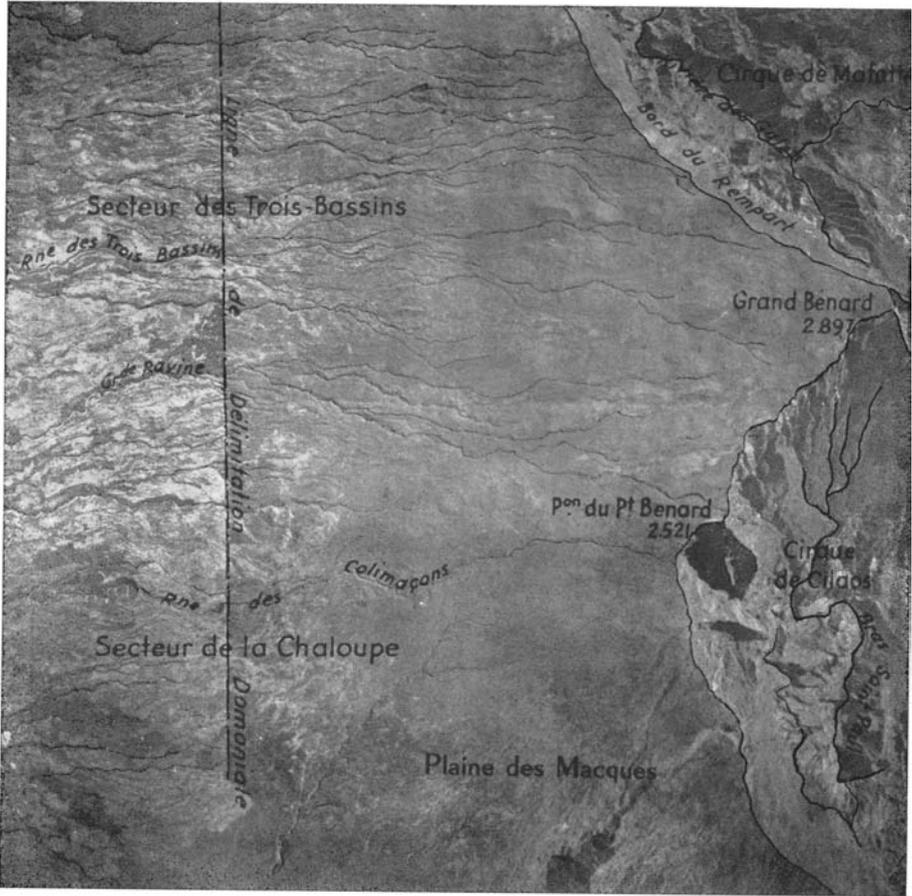
J.-M. MIGUET.

RÉGION DE BÉLOUVE-MAZERIN (Réunion)



Extrait du cliché I.G.N. 1949, N° 50
Échelle 1/50 000 environ.

RÉGION DU GRAND-BÉNARD (Réunion)



Cliché I.G.N. 1949, N° 24.
Echelle 1/50 000, réduite au 1/100 000 environ.