

CARTOGRAPHIE DES SOLS A PETITE ECHELLE EN

KALIMANTAN (Indonésie)

par

P. BRABANT - Maître de Recherche Principal

(résumé R. MAIGNIEN)

1. OBJECTIFS.

Fournir des données de base pour établir un plan de développement. Rechercher des sites favorables à l'implantation de transigrants et des projets régionaux de développement. Pour le pédologue, il s'agit en particulier, d'identifier les principaux ensembles des sols, de les localiser, de les délimiter approximativement et d'en définir l'aptitude culturale.

La surface à cartographier couvre 2.250.000 ha en grande forêt équatoriale. Une superficie de 30 % environ est défrichée et couverte de forêts secondaires peu pénétrables.

2. MOYENS.

Aucune couverture aérienne. Les cartes topographiques sont peu utilisables (il y manque l'orographie) ; les cartes géologiques anciennes comportent des inexactitudes importantes. L'imagerie satellite LANDSAT est utilisable pour la moitié ouest ; elle est de mauvaise qualité pour la moitié est.

3. METHODOLOGIE.

Vérité au sol par deux équipes de pédologues ; l'une suivant le cours des rivières, la seconde prospectant les interfluves en pénétrant les massifs forestiers le long des pistes d'exploitation. Le réseau d'observation du sol a été assez dense. Il s'agissait de rechercher des critères d'identification des sols sur les différentes roches à partir de caractères morphologiques exprimés entre 0 et 2 m, détectable par le creusement d'un profil ou mieux, un sondage à la tarière.

4. RESULTATS.

- une carte des sols au 1/250.000.
- une carte de Land suitability for agriculture au 1/250.000.
- une carte de recommended land suitability for different crops.
- une carte de synthèse 1/750.000 pour la sélection des sites.

On couvre 60 à 65 %, c'est-à-dire la totalité des terres utilisables en laissant la possibilité de toutes les combinaisons. Les recommandations sont clairement exprimées.

5. CONCLUSIONS SUR L'UTILISATION DE L'IMAGERIE SATELLITE.

- l'imagerie au 1/250.000 a permis le repérage sur le terrain par le réseau hydrographique (canal 7) et le réseau de pistes forestières (canal 5).
- l'occupation du sol a été appréhendé immédiatement, visuellement ou par traitement automatique. On a ainsi une bonne connaissance des zones défrichées et des zones sous forêt primaire.
- dans une certaine gamme, la topographie est perceptible sous forêt par une interprétation visuelle. Elle a été vérifiée au sol.
- la limite entre les deux grands domaines pédologiques (ferralsols, acrisols) est discernable sur l'imagerie. Elle correspond à la limite entre la HEAT FOREST et la forêt à dipterocarpacees.

- les sols très hydromorphes comme les tourbes sont identifiables par traitement numérique et visuellement.
- aucun résultat fiable pour identifier directement les différents types de ferrisols sur le socle.

COMPT E R E N D U
DES J O U R N É E S P É D O L O G I Q U E S
DE S E P T E M B R E 1 9 8 1

O.R.S.T.O.M. – P A R I S – 1 9 8 2