

ENRICHISSEMENT EN FER, TITANE ET GIBBSITE
DES SOLS ISSUS DE BASALTE DE TAHITI

Rémi JAMET
ORSTOM - Centre de Bondy
70 - 74, route d'Aulnay

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 32055

Cote : B ~~Ex 1~~

Sous un climat chaud et humide, les sols ferrallitiques peu profonds mais très évolués des planèzes basaltiques de Tahiti ont, en référence à leur roche-mère, perdu la quasi-totalité des éléments les plus solubles: silice, alcalins, alcalino-terreux. Parallèlement y apparaissent une certaine illuviation de gibbsite et une importante concentration relative des éléments les plus stables, les plus lourds : fer et titane dont les teneurs en oxydes peuvent atteindre respectivement jusqu'à près de 60 et 20 %. La densité apparente du matériau demeure cependant faible, reflétant sa très forte porosité, la phase solide du sol n'occupant que le tiers environ de son volume total et le titane seul plus de 3 % de celui-ci, soit environ 1300 T/ha jusqu'à 1 mètre, sous forme de titano-magnétite, titano-hématite ou anatase. En altitude (>1200 m) sous l'action des produits de décomposition de la matière organique, qui s'y accumule, l'évolution de la tranche supérieure du sol s'accroît : une partie du fer, complexé, amorphe essentiellement, migre puis s'accumule, laissant un mince horizon blanchi, enrichi en gibbsite et titane.