

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

(N)

CONFERENCE TECHNIQUE REGIONALE DE PEDOLOGIE ET  
D'UTILISATION DES TERRES

(Suva, Îles Fidji, 26 - 30 juillet 1976)

APERCU SUR LES RESSOURCES EN SOLS DES TERRITOIRES  
FRANCAIS DU PACIFIQUE ET DU CONDOMINIUM  
FRANCO-BRITANNIQUE DES NOUVELLES-HEBRIDES

par

M. Latham  
Pédologue Centre ORSTOM  
B.P. A 5  
NOUMEA CEDEX, Nouvelle-Calédonie

RESUME

Les études de sols dans les Territoires français du Pacifique ont porté principalement sur la Nouvelle-Calédonie et les Nouvelles-Hébrides. Des missions ont été effectuées en Polynésie française et à Wallis et Futuna.

En Nouvelle-Calédonie les sols sont très variés mais à dominance de sols jeunes, sols peu évolués d'érosion, sols bruns eutrophes peu évolués, sols fersiallitiques rajeunis (régosols et cambisols). On note toutefois sur les massifs de roches ultrabasiqes des sols profonds très évolués, sols ferrallitiques ferritiques (acric ferralsols). Les caractères de fertilité de ces différents terrains apparaissent moyens à médiocres. Il faut noter en particulier l'excès de magnésium et d'éléments considérés comme toxiques (Ni, Co, Cr) et la carence en phosphore que l'on trouve dans les sols dérivés de roches ultrabasiqes.

Les sols des Nouvelles-Hébrides sont pour leur part marqués par le volcanisme actif et récent qui affecte et a affecté l'archipel. Les andosols et les sols à caractères andiques occupent une place importante dans l'ensemble pédologique du territoire. Sur roches plus anciennes et dans les endroits les plus humides on peut observer des sols ferrallitiques désaturés (ferralsols). Les sols jeunes à caractères andiques ont un haut potentiel de fertilité. Les sols ferrallitiques désaturés sont par contre moins riches.

La Polynésie française et Wallis et Futuna sont des Territoires formés de petites îles volcaniques anciennes sur lesquelles se sont développés des sols ferrallitiques (ferralsols) et d'atolls coralliens sur lesquels on observe des andosols. Les sols de ces îles ont un potentiel de fertilité pour les cultures assez faibles; les zones utilisables sont limitées, pour les îles hautes, principalement aux plaines côtières, occupées par des sols peu évolués d'apport (ferralsols) et des sols hydromorphes (gleysols).

Fonds Documentaire

N° 81/76/00550

Cote 12/76 B-

Date : 12 AOUT 1981

~~O. R. S. T. O. M.~~

~~Collection~~  
8463

B 550 ex 1

~~Référence~~  
Pédo

Les études pédologiques comme les études de fertilité des sols et de son évolution apparaissent très inégalement avancées dans ces territoires. L'effort de la section de pédologie de l'ORSTOM à Nouméa porte actuellement sur la Nouvelle-Calédonie après la très importante étude des Nouvelles-Hébrides.

---

ORSTOM  
Nouméa  
1974

COMMISSION DU PACIFIQUE SUDCONFERENCE TECHNIQUE REGIONALE DE PEDOLOGIE ET  
D'UTILISATION DES TERRES

(Suva, îles Fidji, 26 - 30 juillet 1976)

APERCU SUR LES RESSOURCES EN SOLS DES TERRITOIRES  
FRANCAIS DU PACIFIQUE ET DU CONDOMINIUM  
FRANCO-BRITANNIQUE DES NOUVELLES-HEBRIDES

par

M. Latham

Pédologue Centre ORSTOM

B.P. A 5

NOUMEA CEDEX, Nouvelle-Calédonie

INTRODUCTION

Les études de sols dans les Territoires français du Pacifique ont été le fait tant des pédologues de l'ORSTOM, que de diverses missions d'agronomes et d'économistes. Elles ont porté principalement sur la Nouvelle-Calédonie et les Nouvelles-Hébrides. Des missions ont toutefois été effectuées en Polynésie française et aux îles Wallis.

Le degré de précision des ces études est très variables. Aux Nouvelles-Hébrides une cartographie de détail est en cours de parution. En Nouvelle-Calédonie, des travaux à des échelles diverses ont été réalisés. En Polynésie française et aux îles Wallis les études pédologiques ont été beaucoup plus ponctuelles.

Les critères de classification des sols et des terres ont aussi été très variés. Ils ont suivi une tendance assez générale qui a consisté à utiliser tout d'abord des critères agrologiques locaux, puis à établir des classifications pédologiques régionales, enfin à rattacher les sols observés à des classifications plus générales. Un inventaire de ces travaux nous permet de mettre en évidence les résultats obtenus et les principaux problèmes restant à résoudre dans ces territoires.

I - Nouvelle-Calédonie1.1 - Historique

La Nouvelle-Calédonie est parmi les Territoires envisagés, celui qui a fait l'objet du plus grand nombre d'études. Mis à part les travaux anciens de JEANNENEY (1884) et ESTESSE (1910), BARRAU (1953), SCHMID (1956), DUGAIN (1955b) et surtout TERCINIER, ont été parmi les premiers chercheurs à se pencher sur les ressources en sol du Territoire. TERCINIER en 1962 a publié une première synthèse sur les sols de la Nouvelle-Calédonie sous la forme d'une carte des sols de la Nouvelle-Calédonie au 1/300.000. Parallèlement, des études régionales

ont été entreprises : carte pédologique de la région de Bourail au 1/40.000 (TERCINIER 1965), études des sols sur atoll surélevé, avec Lifou comme exemple (TERCINIER 1971), études des sols de la région de Koné-Voh (LATHAM 1972), études des sols d'un massif de roches ultrabasiques de la côte Ouest : le Boulinda (LATHAM 1975a), études des sols du Nord (LATHAM 1975b). Ont aussi été effectuées durant cette période, des études locales (station de Nessadiou - TERCINIER 1967) ou des études à orientation agrologique et écologique (BIRREL et WRIGHT 1945, TERCINIER 1958, 1960a, 1967, QUANTIN 1969, JAFFRE et al 1971, JAFFRE, LATHAM 1974, LATHAM, VERLIERE 1973). En 1972 ces données ont été synthétisées pour l'établissement de la carte des sols du Territoire au 1/1.000.000, (LATHAM, QUANTIN, AUBERT 1975), destinée à l'atlas des sols du monde (FAO/UNESCO 1974-1976).

### 1.2 - Les sols

Il ressort de ces travaux que les sols du Territoire sont très diversifiés dans leurs caractères morphologiques, physico-chimiques et minéralogiques. Ils constituent à cet égard l'un des ensembles pédologiques les plus variés des îles du Pacifique Sud. Cette variété tient à des conditions géologiques très différenciées et à un large éventail de climat. L'érosion a par ailleurs rajeuni la majorité des sols.

Dans la chaîne centrale et sur la côte Est, au relief très accidenté et soumis à un climat humide, on observe des sols fersiallitiques rajeunis (dystric cambisols) et ferrallitiques pénévoués (ferralic cambisols). Sur les pentes les plus fortes, se développent des sols peu évolués d'érosion (régosols). La côte Ouest est par contre exposée à un climat plus sec. Le relief y est moins accusé. On note sur les collines de roches basiques, des sols bruns eutrophes, (eutric cambisols), et même en bord de mer, des rendzines sur croûtes calcaires. Les collines de roches siliceuses donnent naissance à des sols fersiallitiques lessivés à tendance podzolique (ferric acrisols, dystric podzoluvisols) et parfois à des podzols. Enfin les grandes plaines alluviales sont couvertes par des vertisols plus ou moins hydromorphes dans leurs parties les plus anciennes et par des sols peu évolués d'apport (eutric fluvisol) dans les zones d'apport récent. A côté de ce schéma les affleurements de roches ultrabasiques ont donné naissance à des sols plus particuliers, sols ferrallitiques ferritiques (acric ferralsols) sur les pénéplaines surélevées des massifs miniers, sols bruns eutrophes magnésiens (Eutric cambisol) sur les pentes à la base de ces massifs, et vertisols et sols bruns magnésiques sur croûte du giobertite (rendzine) dans les plaines alluviales anciennes.

La connaissance et la répartition des sols du territoire restent malgré tout à préciser en de nombreux endroits par une cartographie systématique. Un programme en ce sens est actuellement en cours de développement. (voir note DENIS LATHAM).

### 1.3 - Fertilité des sols

L'étude de la fertilité des sols néo-calédoniens sous-jacente à la majorité des études pédologiques n'a fait en soit l'objet que d'un petit nombre de travaux (DUGAIN 1955b, TERCINIER 1967, QUANTIN 1969). D'une façon générale, ces sols montrent un certain nombre de caractères communs aux sols tropicaux, relative pauvreté chimique et grande fragilité de cette fertilité vis à vis des feux et des défrichements et des sols eux-mêmes vis à vis de l'érosion. Ils présentent aussi des différences notables de régime hydrique et de désaturation entre la côte Est au vent et la côte Ouest sous le vent. Les sols dérivés de roches ultrabasiqes ont des caractères très particuliers liés à l'excès de magnésium dans leur complexe absorbant, à leur richesse en certains éléments considérés comme toxiques (Ni, Co, Cr) et à leur carence en phosphore.

Cette connaissance de la fertilité des sols néo-calédoniens reste malgré tout très empirique. TERCINIER (1967b) pensait que l'appréciation de cette fertilité suivait des critères légèrement différents de celles des autres sols tropicaux. Peu d'expérimentations ayant été entreprises pour vérifier ce point, il reste difficile d'établir une formule de fumure autre qu'une formule phospho-potassique très générale. Les problèmes posés par les sols magnésiens restent sans réponse pour l'instant. Or, ils couvrent de grandes surfaces dans les plaines de la côte Ouest. Un programme pour résoudre certaines de ces questions est en cours d'élaboration.

Toutefois, si la connaissance et l'amélioration du potentiel agropédologique est importante, sa conservation est essentielle. En Nouvelle-Calédonie, trois facteurs principaux de dégradation des sols peuvent être avancés :

- les feux de brousse qui entraînent une forte érosion et une baisse de fertilité des sols (DUGAIN 1953);
- l'activité minière qui en dégradant et en bouleversant les sols des massifs de roches ultrabasiqes entraîne dans certaines vallées un fort alluvionnement stérile (LATHAM, JAFFRE 1975);
- la mauvaise utilisation des techniques agronomiques qui peut réduire à néant les efforts entrepris au moment de la mise en place des cultures ou des pâturages (en déclenchant une forte érosion par exemple) ou lors de leur exploitation (par surpâturage en particulier).

Les problèmes de feux et de pollution minière sont en grande partie du ressort de la loi. Des études de récupération des sols dégradés et de dynamique des sols sous culture devraient toutefois permettre de présenter des solutions pour mieux conserver le patrimoine agropédologique.

## II - Nouvelles-Hébrides

### 2.1 - Historique

Contrairement à la Nouvelle-Calédonie, les travaux pédologiques aux Nouvelles-Hébrides ont été peu nombreux : observations à Vaté et Tanna (DUGAIN 1955). Santo et Mallikolo (TERCINIER 1959) et Tongariki (TERCINIER 1963). Mais dès 1964, une prospection systématique de l'archipel a été entreprise par QUANTIN. L'étude de terrain s'est poursuivie jusqu'en 1970. Depuis, la publication des premières cartes à l'échelle du 1/50.000 ou du 1/100.000 poursuit son cours (VATE 1972, EPI, SHEPHERD 1973, AMBRYM, AOBA, MAEWO, PENTECOTE 1974/1975, SANTO, MALLIKOLO 1976).

## 2.2 - Les sols

Les sols des Nouvelles-Hébrides sont différents des sols de la Nouvelle-Calédonie du fait de l'importance dans cet archipel d'un volcanisme actif ou récent et d'un climat généralement beaucoup plus humide. QUANTIN (1974) les définit de la façon suivante :

"Les sols présentent fréquemment les caractères suivants, assez inhabituels en région tropicale : richesse en humus de type mull, capacité d'échange cationique élevée, faible désaturation en bases, rajeunissement du sol en surface par des cendres et fréquence élevée de la présence de substances amorphes dans leurs constituants qui leur confère des caractères de sols andiques.... Plus rarement, les sols plus anciens sur roches volcaniques, non ou très peu rajeunis, ou ceux situés dans la zone climatique perhumide, sont fortement désaturés acides et pauvres."

La cartographie systématique de l'archipel a toutefois montré une grande variété dans les sols. Sept classes de classification française ont été reconnues ainsi que neuf grands groupes de la légende FAO. A côté des andosols on observe sur les îles volcaniques récentes comme Ambrym et Aoba, des sols peu évolués d'apport (régosols) et des lithosols. Sur les îles volcaniques plus anciennes comme Vaté on observe toute une gamme de sols ferrallitiques (ferralsols), bruns tropicaux et ferralsitiques (dystric eutric et vertic cambisols).

Les sols des Nouvelles-Hébrides, à la suite des travaux de QUANTIN, apparaissent donc comme particulièrement bien connus en comparaison des sols des autres Territoires français du Pacifique.

## 2.3 - Fertilité des sols

La fertilité naturelle des terrains de cet archipel est d'après QUANTIN, assez élevée. Elle serait particulièrement forte pour les andosols peu désaturés, les sols bruns eutrophes et les sols ferrallitiques moyennement et faiblement désaturés. BOTTON (1974) a même mis en évidence une absence de réponse à l'engrais pour une culture aussi exigeante que la pomme de terre à Tanna. L'IRHO (1971) n'indique pas de réponse significative aux fumures potassiques sur sol ferrallitique faiblement désaturé pour le cocotier, mais une réponse assez nette à l'ion chlore aurait pu être mise en évidence. (DANIEL et MANCIOT 1973).

Cette fertilité naturelle des sols serait toutefois bien plus faible sur les sols désaturés (ferrallitique fortement désaturé). Au moment où l'extension des pâturages prend sur le territoire une grande importance, il y aurait lieu de suivre cette fertilité naturelle des sols après défrichement de la forêt et mise en pâturage. Des problèmes de fertilisation minérale peuvent aussi se poser pour certains d'entre eux.

## III - Polynésie française, Îles Wallis

### 3.1 - Historique

Les études de sols ont été beaucoup plus limitées sur ces deux territoires, qu'en Nouvelle-Calédonie ou aux Nouvelles-Hébrides. A Wallis, seules deux études déjà anciennes ont été réalisées, l'une par THEVENOT et TCHATCHENKO en 1952, l'autre par TERCINIER en 1960. En Polynésie française on note les études de BELEY et CHEZEAU (1953) sur l'île de Tubai aux Australes, les études générales de MILLAUD (1955), GUILLAUME (1956) et TERCINIER (1955) ainsi que les études plus particulières de TERCINIER (1956, 1962, 1969) et LATHAM (1974).

### 3.2 - Les sols

Ces deux territoires sont caractérisés par un sous bassement géologique analogue : fles hautes formées par d'anciens volcans généralement basaltiques et fles basses formées d'atolls coralliens.

Sur les fles hautes se développent des sols ferrallitiques plus ou moins rajeunis par érosion (ferralsols et ferralic cambisols). Ces sols présentent parfois dans leur profil une formation alumineuse plus ou moins indurée le "mamou" tahitien. On peut aussi noter des sols bruns eutrophes (eutric cambisols) sur forte pente ou sur certaines formations géomorphologiques récentes (plateau de Tamanu à Tahiti).

Enfin dans les plaines alluviales et côtières on observe des sols peu évolués d'apport (fluvisols), des sols hydromorphes à gley (gleysols) et parfois des sols tourbeux (histosols).

Sur les plages coralliennes soulevées et sur les atolls se développent des sols calcimagnésiques (rendzina) associés à des sols peu évolués d'apport.

Aucune étude systématique n'ayant été entreprises dans ces territoires, la connaissance de leurs sols reste assez limitée.

### 3.3 - Fertilité des sols

La fertilité de ces sols serait d'une façon générale assez faible. Sur les fles hautes, quelques cultures sont effectuées sur forte pente après défrichement de la forêt comme c'est le cas à Tahiti pour les cultures maraichères. Cette technique entraîne une érosion très forte des sols (SERVANT 1974 et à terme un appauvrissement du potentiel agrologique de ces fles. Des plantations forestières ont aussi été tentées avec succès à Tahiti et dans certaines fles de la Polynésie française. Les autres sols cultivés sont les sols ferrallitiques de faible pente comme ceux de la presqu'île de Taravao à Tahiti ou d'Opunohu à Mooréa, ainsi que les sols peu évolués et hydromorphes des plaines alluviales et côtières. On y effectue principalement des pâturages mais aussi dans les zones les plus planes, des cultures. Des expérimentations de nutrition minérale pour les pâturages sur sols ferrallitiques fortement désaturés ont été entreprises par les services ruraux de Tahiti sur la presqu'île de Taravao. Ils ont mis en évidence l'importance d'un apport nitro-phospho-potassique (REBOUL 1975).

Les atolls sont d'une façon générale couverts de cocotiers. Peu de cultures arrivent à pousser dans ces rendzines très perméables. Les expérimentations de nutrition minérale du cocotier à la station de Rangiroa (IRHO 1971) ont montré l'importance d'une fertilisation nitropotassique.

Les ressources en sols des fles de ces deux territoires sont relativement limitées. Leur utilisation maximum nécessite donc une intensification des cultures qui passe par l'expérimentation agronomique.

## CONCLUSION

L'inventaire des ressources en sols de ces Territoires met en évidence les différences de conditions qui se posent à chacun d'entre eux pour leur développement agronomique. La Nouvelle-Calédonie possède des surfaces de terres cultivables assez importantes par rapport à sa population. Ces terres n'ont toutefois qu'une fertilité moyenne à faible. Elles ont, de plus, tendance à se dégrader sous l'effet des feux de brousse, des pollutions minières et même souvent de la mauvaise utilisation des techniques culturales. Les Nouvelles-Hébrides ont par contre un potentiel agropédologique élevé. La dispersion des îles le rend toutefois, souvent difficilement utilisable. La question de l'évolution de ces sols riches mais fragiles, après défrichement de la forêt, reste un point important à contrôler. En Polynésie française et aux îles Wallis, les terres cultivables sont limitées et de fertilité moyenne. L'intensification de cultures dans les meilleurs terres et la reforestation des zones montagneuses dénudées apparaissent comme nécessaires.

Les recherches à entreprendre, en matière de sol, pour faciliter le développement rural de ces Territoires apparaissent donc de trois ordres :

- des levés pédologiques systématiques en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et à Wallis, afin de mieux connaître le potentiel de ces îles.
- des travaux sur la fertilité des sols et leurs réponse aux engrais minéraux pour intensifier les productions agricoles.
- des études d'évolution des sols sous cultures et de conservation afin de ne pas diminuer ce potentiel.

Les ressources en sols de ces Territoires apparaissent donc très diverses. Les études pédologiques comme les études de la fertilité des sols et de son évolution demeurent très inégalement avancées. L'effort de la section de pédologie de l'ORSTOM à Nouméa porte actuellement sur la Nouvelle-Calédonie après les très importants travaux de QUANTIN sur les Nouvelles Hébrides.



BIBLIOGRAPHIE

- BARRAU J. - 1953 - Classification et utilisation des terres de la Nouvelle-Calédonie. Proc. 7th Pac. Sci. Cong. 6 p. 85-88.
- BELEY M., CHEZEAU R. - 1953 - Note sur les résultats d'analyse des échantillons de terre de l'île de Tubaf. Agr. tropicale no.3, p. 304-305.
- BIRREL (K.S.) et WRIGHT (A.C.S.) - 1945 - A serpentine soil in New Caledonia N.Z. - Journ. Sci. Techn. 27, p. 72-76.
- BOTTON H. - 1974 - Rapport interne ORSTOM. Inédit.
- C.P.C.S. - 1967 - Classification française des sols. ENSA Grignon 87 p. multigr.
- DANIEL C., MANCIOT R. - 1973 - La nutrition en chlore des jeunes cocotiers aux Nouvelles-Hébrides. Oléagineux no.2, p. 71-72.
- DENIS B., LATHAM M. - 1976 - Le programme de cartographie des sols de la Nouvelle-Calédonie et ses implications agrologiques (présente réunion).
- DUGAIN F. - 1953 - Premières observations sur l'érosion en Nouvelle-Calédonie. Agro. Tropicale no.8, p. 466-475.
- DUGAIN F. - 1955a - Note au sujet de quelques observations faites sur les sols de Vaté et de Tanna (Nouvelles-Hébrides). Rap. Centre ORSTOM de Nouméa, dactyl. inédit.
- DUGAIN F. - 1955b - La fertilité du sol et quelques-uns de ses aspects en Nouvelle-Calédonie. Rev. Agricole Nouvelle-Calédonie.
- ESTESSE M. - 1910 - Essai d'agronomie de la Nouvelle-Calédonie. Challamel ed. Paris.
- FAO/UNESCO - 1968 - Definition of soil units for the soil map of the world. FAO/UNESCO Project Roma 72 p.
- FAO/UNESCO - 1974-1976 - Soil map of the world.
- GUILLAUME M. - 1955 - Etude de l'économie rurale de l'Océanie française. mini. de la FOM. Dir, des Aff. Econ, et du Plan.
- I.R.H.O. - 1971 - L'IRHO au service de l'Océanie. IRHO Paris 10 p.
- JAFFRE T., LATHAM M., QUANTIN P. - 1971 - Les sols des massifs miniers de la Nouvelle-Calédonie et leurs relations avec la végétation. Rapp. Centre ORSTOM de Nouméa, 20 p. multigr. inédit.

- JAFFRE T., LATHAM M. - 1974 - Contribution à l'étude des relations sol-végétation sur un massif de roches ultrabasiques de la côte ouest de la Nouvelle-Calédonie : Le Boulinda.  
Adansonia. ser. 2, vol. 14 no.3, p. 311-336.
- JEANNENEY A. - 1894 - La Nouvelle-Calédonie agricole. Nature minéralogique et géologique du sol. Renseignements pratiques pour les migrants.  
Challamel edt. Paris.
- LATHAM M. - 1972 - Etude préliminaire du potentiel agropédologique de la région de Koné-Voh-Témala. Rap. Centre ORSTOM de Nouméa, 12 p. multigr. inédit.
- LATHAM M., VERLIERE G., - 1973 - Note sur la croissance de quelques essences forestières dans les essais de reboisement du Nord et de l'Est de la Nouvelle-Calédonie. Rap. Centre ORSTOM de Nouméa, 8 p. multigr. inédit.
- LATHAM M. - 1975a - Les sols d'un massif de roches ultrabasiques de la Nouvelle-Calédonie 1ère et 2ème partie. Cah. ORSTOM ser. Pedol. vol XIII no.1, p. 27-40 et no.2 p. 159-172.
- LATHAM M. - 1975b - Etudes des sols du Nord Calédonien en vue de l'installation de parcelles d'expérimentation forestières. Rap. Centre ORSTOM de Nouméa. 18 p. multigr. inédit.
- LATHAM M., QUANTIN P., AUBERT G. - 1975c - Mise au point sur la nature, la classification, la répartition, la génèse et la fertilité des sols de Nouvelle-Calédonie (en préparation).
- LATHAM M., JAFFRE T., - 1975 - Mining effect on botanical and pedological environment in New Caledonia. Proc. 13th. Pac. Sci. Cong. p. 201.
- LATHAM M. - 1974 - Compte rendu préliminaire de mission en Polynésie française. Rap. Centre ORSTOM de Nouméa, 15 p. multigr. inédit.
- MILLAUD R. - 1955 - Les sols des fles de l'Océan Pacifique. Agron. Tropicale no.3 - 1955, p. 300 à 303.
- QUANTIN P. - 1969a - Note sur la fertilité de quelques sols de Nouvelle-Calédonie. Rap. Centre ORSTOM de Nouméa, 12 p. multigr. inédit.
- QUANTIN P. - 1969b - Reconnaissance pédologique des fles Banks et Torrès, Rap. ORSTOM Nouméa, 14 p. multigr. inédit.
- QUANTIN P. - 1970 - Reconnaissance pédologique aux fles du Sud des Nouvelles-Hébrides (Erromango, Tanna, Anatum, Futuna et Aniwa). Rap. ORSTOM, Nouméa, 26 p. multigr. inédit.
- QUANTIN P. - 1972b - Note sur la nature et la fertilité des sols sur cendres volcaniques provenant d'éruptions récentes dans l'archipel des Nouvelles-Hébrides. Cah. ORSTOM, ser. Pedol. Vol. X, part. 1, no.2, p. 123-134; part. 2, no.2 p. 135-151; part. 3, no.3, p. 207-217.

- QUANTIN P. - 1972c - Les andosols, Cah. ORSTOM, ser. Pédol. Vol. X, no.3, p. 273-301.
- QUANTIN P. - 1972, 1973, 1974, 1975, 1976 - Archipel des Nouvelles-Hébrides. Sols et quelques données du milieu naturel. ORSTOM Paris.
- Fasc. 1. VATE, carte au 1/100.000 + notice 22 p.  
Fasc. 2. EPI-SHEPHERD, cartes au 1/100.000 et 1/50.000 + notice 23 p.  
Fasc. 3. AMBRYM, AOBA, MAEWO, PENTECOTE, cartes au 1/50.000 et au 1/100.000 + notice 51 p.  
Fasc. 4. SANTO, carte au 1/100.000 + notice 37 p. (sous presse).  
Fasc. 5. MALLIKOLO, carte au 1/100.000 + notice (en préparation).
- QUANTIN P. - 1976 - Sols des Nouvelles-Hébrides. Note de synthèse accompagnée de cartes schématiques des fles au 1/500.000, avec légende de corrélation de la FAO, ORSTOM, Paris, 43 p.
- REBOUL J.L. - 1975 - La recherche agronomique en Polynésie française. Direction du Service de l'Economie Rurale Pirae. 12 p.
- SCHMID M. - 1956 - Note sur les ressources naturelles agricoles et forestières de la Nouvelle-Calédonie et dépendances + note sur les fles Loyauté. Rapport de mission des terres en Nouvelle-Calédonie. Ministère de la F.O.M. Dir. du service écon. et du plan. inédit.
- SERVANT J. - Premières mesures de calcul de l'érosion à Tahiti. Rap. Centre ORSTOM Papeete, 8 p. multigr. inédit.
- TERCINIER G. - 1958 - Caféculture et sols de Nouvelle-Calédonie. Rev. Agric. Nlle Calédonie no.3 p. 1 à 20.
- TERCINIER G. - 1960a - Nouvelle-Calédonie et dépendances, Wallis et Futuna, Nouvelles-Hébrides : Bilan des corps gras. Oléagineux no.5, p. 315-322.
- TERCINIER G. - 1962a - Les sols de Nouvelle-Calédonie. Cah. ORSTOM, sér, Pédol. no.1, 53 p. + 2 cartes.
- TERCINIER G. - 1965 - Les sols de Bourail-Moindou. Notice explicative de la carte au 1/40.000 Rap. Centre ORSTOM de Nouméa, 117 p. mult. + carte.
- TERCINIER G. - 1967a - Notice de la carte au 1/5.000 du centre d'expérimentation... Basse Néra. Rap. Centre ORSTOM de Nouméa, 57 p. multigr. + 1 carte inédit.
- TERCINIER G. - 1967b - Résultats d'analyses de terres. Mode d'interprétation spécialement adapté à la Nouvelle-Calédonie. Rap. Centre ORSTOM de Nouméa. 30 p. multigr. inédit.

- TERCINIER G. - 1971 - Contribution à la connaissance des phénomènes de bauxilisation et d'allitisation. Les sols des karst d'atolls surélevés du Sud-Ouest Pacifique. Cah. ORSTOM ser. pédol. Vol. IX, no.3, p. 307-331.
- TERCINIER G. - 1955 - Rapport de mission aux établissements français d'océanie. Fasc. 1. Etude des sols, leurs propriétés et vocations. Rap. ORSTOM Nouméa, 129 p. multigr. inédit.
- TERCINIER G. - 1956 - Contribution à l'étude des sols coralliens des atolls (les sols de Rangiroa - Touamotou). Conf. int. Sci. Sol. 6 Paris V. 6. p. 37-42.
- TERCINIER G. - 1962b - Rapport de tournée aux îles Australes (Rapa, Raivavae Tubai) Rap. ORSTOM Centre de Nouméa, 37 p. multigr. inédit.
- TERCINIER G. - 1969 - Note de synthèse sur les sols du motu Faucon. Cah. du Pacifique no.13, p. 17-46.
- TERCINIER G. - 1960b - Etude des sols de Wallis, leurs propriétés et vocations. Rap. Centre ORSTOM de Nouméa, 60 p. multigr. inédit.
- TERCINIER G. - 1959 - Rapport de prospection aux Nouvelles-Hébrides. Rap. Centre ORSTOM de Nouméa. inédit.
- TERCINIER G., QUANTIN P., HUGUENIN B., COCHEREAU P. - 1964. - Compte rendu de mission aux Nouvelles-Hébrides. Rap. multigr. Centre ORSTOM de Nouméa. inédit.
- TERCINIER G., QUANTIN P., 1968 - Influence de l'altération des cendres et ponces volcaniques d'âge récent sur la nature, les propriétés et la fertilité des sols aux Nouvelles-Hébrides. Cah. ORSTOM, sér. Pédol. Vol. VI, no.2 p. 202-224.
-