RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

RÉPUBLIQUE MALGACHE
DIRECTION DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

CONDITIONS GÉOGRAPHIQUES DE LA MISE EN VALEUR AGRICOLE DE MADAGASCAR

THÈME 1

POTENTIEL DES UNITÉS PHYSIQUES

Réalisation à 1:1 000 000
M. DELENNE géographe - F. PELLETIER cartographe

d'après les travaux exécutés à 1:500 000 sous la direction de G. DANDOY
par M. BIED CHARRETON - J. BONVALLOT - G. DANDOY - M. DELENNE - B. HUGOT - E. POMART
M. PORTAIS - J. P. RAISON et J. RANDRIANARISOA et les travaux complémentaires de P. PELTRE

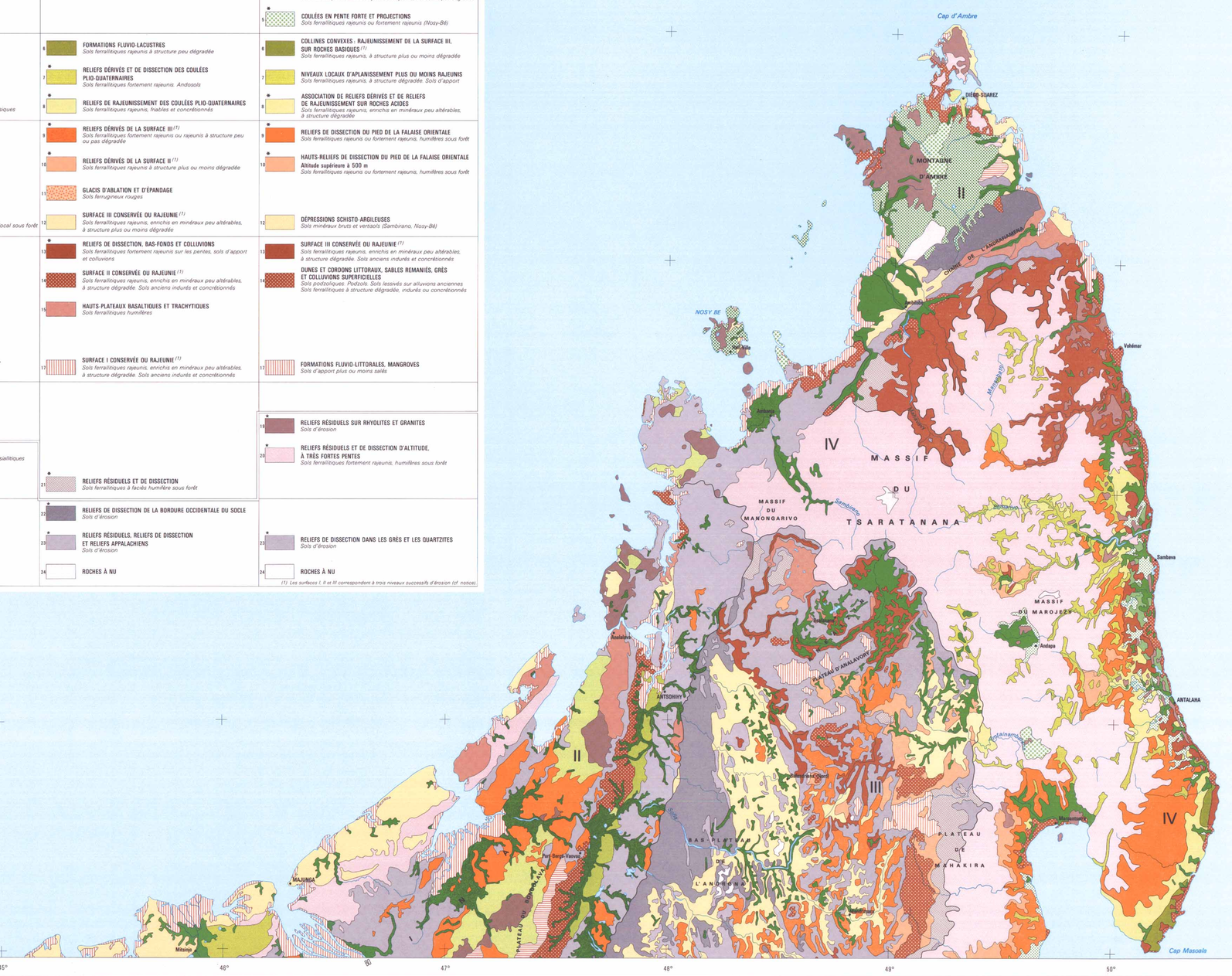
AMÉLIORATION POSSIBLE DE L'UTILISATION AGRICOLE (* avec difficultés liées au relief)

	I SUD	II OUEST	III HAUTES TERRES	IV EST
1	**BAS-FONDS** *Sols d'apport*	**BAS-FONDS** *Sols d'apport*	**BAS-FONDS** *Sols d'apport*	**BAS-FONDS ET BASSES COLLINES ENNOYÉES. Plus de 60 % de bas-fonds** *Sols ferrallitiques rajeunis à structure plus ou moins dégradée*
2		**PLANÈZES ET COULÉES EN PENTE DOUCE** *Sols ferrallitiques à structure peu dégradée (Montagne d'Ambre)*	* **CENDRES ET COULÉES QUATERNAIRES** *Andosols*	**PLANÈZES ET COULÉES EN PENTE DOUCE** *Sols ferrallitiques à structure peu dégradée (Nosy-Bé)*
3				**BASSES COLLINES ET BAS-FONDS. 30 à 60 % de bas-fonds** *Sols ferrallitiques rajeunis à structure plus ou moins dégradée Sols d'apport*
4			**GLACIS QUATERNAIRES** *Sols ferrallitiques, rajeunis, enrichis en minéraux peu altérables, friables*	**BASSES COLLINES DÉRIVÉES DE LA SURFACE III, SUR ROCHES BASIQUES (1). Moins de 30 % de bas-fonds** *Sols ferrallitiques fortement rajeunis ou rajeunis, à structure peu dégradée*
5		* **COULÉES EN PENTE FORTE ET PROJECTIONS** *Sols ferrallitiques brun-rouge, sur roches basiques (Montagne d'Ambre)*		* **COULÉES EN PENTE FORTE ET PROJECTIONS** *Sols ferrallitiques rajeunis ou fortement rajeunis (Nosy-Bé)*
6			**FORMATIONS FLUVIO-LACUSTRES** *Sols ferrallitiques rajeunis à structure peu dégradée*	**COLLINES CONVEXES : RAJEUNISSEMENT DE LA SURFACE III, SUR ROCHES BASIQUES (1)** *Sols ferrallitiques rajeunis, à structure plus ou moins dégradée*
7		**PLATEAUX CALCAIRES PEU ÉRODÉS** *Sols fersiallitiques. Sols jaunes ou bruns*	* **RELIEFS DÉRIVÉS ET DE DISSECTION DES COULÉES PLIO-QUATERNAIRES** *Sols ferrallitiques fortement rajeunis: Andosols*	**NIVEAUX LOCAUX D'APLANISSEMENT PLUS OU MOINS RAJEUNIS** *Sols ferrallitiques rajeunis, à structure dégradée. Sols d'apport*
8	**DÉPRESSIONS FERMÉES** *Sols sableux humifères. Sols argilo-marneux salés*	**PLATEAUX BASALTIQUES PEU ÉRODÉS** *Sols ferrugineux brun-rouge ou rouges sur roches basiques*	* **RELIEFS DE RAJEUNISSEMENT DES COULÉES PLIO-QUATERNAIRES** *Sols ferrallitiques rajeunis, friables et concrétionnés*	* **ASSOCIATION DE RELIEFS DÉRIVÉS ET DE RELIEFS DE RAJEUNISSEMENT SUR ROCHES ACIDES** *Sols ferrallitiques rajeunis, enrichis en minéraux peu altérables, à structure dégradée*
9	**GLACIS D'ÉPANDAGE, DÔMES ET PLACAGES SABLEUX** *Sols ferrugineux rouges ou jaunes. "Sables roux"*	**GLACIS D'ÉPANDAGE, DÔMES ET PLACAGES SABLEUX** *Sols ferrugineux rouges ou jaunes. "Sables roux"*	* **RELIEFS DÉRIVÉS DE LA SURFACE III (1)** *Sols ferrallitiques fortement rajeunis ou rajeunis à structure peu ou pas dégradée*	* **RELIEFS DE DISSECTION DU PIED DE LA FALAISE ORIENTALE** *Sols ferrallitiques rajeunis ou fortement rajeunis, humifères sous forêt*
10			* **RELIEFS DÉRIVÉS DE LA SURFACE II (1)** *Sols ferrallitiques rajeunis à structure plus ou moins dégradée*	* **HAUTS-RELIEFS DE DISSECTION DU PIED DE LA FALAISE ORIENTALE Altitude supérieure à 500 m** *Sols ferrallitiques rajeunis ou fortement rajeunis, humifères sous forêt*
11	**GLACIS D'ABLATION OU D'ÉPANDAGE** *Sols ferrugineux rouges*		**GLACIS D'ABLATION ET D'ÉPANDAGE** *Sols ferrugineux rouges*	
12	**FORMATIONS DUNAIRES, LOCALEMENT GRÉSIFIÉES, DE LA PLAINE CÔTIÈRE ("PETITE DUNE")** *Sols dunaires décalcifiés, plus ou moins rouges*	**PLAINES CÔTIÈRES AVEC RECOUVREMENT SABLEUX** *Sols ferrugineux rouges ou jaunes, à faciès humifère local sous forêt*	**SURFACE III CONSERVÉE OU RAJEUNIE (1)** *Sols ferrallitiques rajeunis, enrichis en minéraux peu altérables, à structure plus ou moins dégradée*	**DÉPRESSIONS SCHISTO-ARGILEUSES** *Sols minéraux bruts et vertisols (Sambirano, Nosy-Bé)*
13	**PLATEAUX GRÉSEUX** *Sols ferrugineux rouges ou jaunes, sableux*	**APLANISSEMENTS SUR LE SOCLE CRISTALLIN** *Sols rouges plus ou moins érodés*	* **RELIEFS DE DISSECTION, BAS-FONDS ET COLLUVIONS** *Sols ferrallitiques fortement rajeunis sur les pentes, sols d'apport et colluvions*	**SURFACE III CONSERVÉE OU RAJEUNIE (1)** *Sols ferrallitiques rajeunis, enrichis en minéraux peu altérables, à structure dégradée. Sols anciens indurés et concrétionnés*
14	**APLANISSEMENTS SUR LE SOCLE CRISTALLIN** *Sols ferrugineux plus ou moins squelettiques, sableux*	**DÉPRESSIONS SCHISTO-ARGILO-MARNEUSES** *Sols minéraux bruts et vertisols*	**SURFACE II CONSERVÉE OU RAJEUNIE (1)** *Sols ferrallitiques rajeunis, enrichis en minéraux peu altérables, à structure dégradée. Sols anciens indurés et concrétionnés*	**DUNES ET CORDONS LITTORAUX, SABLES REMANIÉS, GRÈS ET COLLUVIONS SUPERFICIELLES** *Sols podzoliques. Podzols. Sols lessivés sur alluvions anciennes Sols ferrallitiques à structure dégradée, indurés ou concrétionnés*
15	**COLLINES GRÉSEUSES OU CALCAIRES, PEU ÉRODÉES** *Couverture locale de "sables roux"*	**COLLINES GRÉSEUSES OU CALCAIRES, PEU ÉRODÉES** *Couverture locale de "sables roux"*	**HAUTS-PLATEAUX BASALTIQUES ET TRACHYTIQUES** *Sols ferrallitiques humifères*	
16	**DUNE GRÉSIFIÉE ("GRANDE DUNE")** *Sols rouges sableux, sur grès calcaires*	**PLATEAUX GRÉSEUX PEU ÉRODÉS** *Sols sableux rouges à faciès humifère local*		
17	**FORMATIONS FLUVIO-LITTORALES, MANGROVES ET "SIRA-SIRA"** *Sols d'apport plus ou moins salés*	**FORMATIONS LITTORALES : MANGROVES, "SIRA-SIRA", DUNES ET CORDONS LITTORAUX** *Sols d'apport marin, remaniements éoliens locaux*	**SURFACE I CONSERVÉE OU RAJEUNIE (1)** *Sols ferrallitiques rajeunis, enrichis en minéraux peu altérables, à structure dégradée. Sols anciens indurés et concrétionnés*	**FORMATIONS FLUVIO-LITTORALES, MANGROVES** *Sols d'apport plus ou moins salés*

AMÉLIORATION IMPOSSIBLE DE L'UTILISATION AGRICOLE (* mais mesures de protection souhaitables)

	I SUD	II OUEST	III HAUTES TERRES	IV EST
18	* **PLATEAUX CALCAIRES ÉRODÉS OU FAIBLEMENT KARSTIFIÉS** *Sols squelettiques sur calcaires et sols rouges fersiallitiques dans les dépressions*			
19	**ASSOCIATION DE ROCHES À NU ET DE BAS-FONDS DANS LES RELIEFS APPALACHIENS**	* **RELIEFS DE DISSECTION DES BASALTES** *Sols d'érosion*		* **RELIEFS RÉSIDUELS SUR RHYOLITES ET GRANITES** *Sols d'érosion*
20	**PLATEAUX KARSTIQUES** *Sols minéraux bruts ou, très localement, sols rouges fersiallitiques*	**PLATEAUX KARSTIQUES, CAUSSES** *Sols minéraux bruts ou, très localement, sols rouges fersiallitiques*		* **RELIEFS RÉSIDUELS ET DE DISSECTION D'ALTITUDE, À TRÈS FORTES PENTES** *Sols ferrallitiques fortement rajeunis, humifères sous forêt*
21	* **APLANISSEMENTS ET RELIEFS DE DISSECTION DES MASSIFS CRISTALLINS ET VOLCANIQUES** *Sols d'érosion*	* **DÔMES CRISTALLINS** *Sols squelettiques*	* **RELIEFS RÉSIDUELS ET DE DISSECTION** *Sols ferrallitiques à faciès humifère sous forêt*	
22	**DUNES ET CORDONS LITTORAUX** *Sables d'apport marin avec remaniement éolien*	* **COLLINES ET PLATEAUX CALCAIRES ÉRODÉS** *Sols d'érosion*	* **RELIEFS DE DISSECTION DE LA BORDURE OCCIDENTALE DU SOCLE** *Sols d'érosion*	
23	* **RELIEFS DE DISSECTION DES GRÈS** *Sols d'érosion*	* **RELIEFS DE DISSECTION DES GRÈS** *Sols d'érosion*	**RELIEFS RÉSIDUELS, RELIEFS DE DISSECTION ET RELIEFS APPALACHIENS** *Sols d'érosion*	* **RELIEFS DE DISSECTION DANS LES GRÈS ET LES QUARTZITES** *Sols d'érosion*
24	**ROCHES À NU, DÔMES GRANITIQUES ET FILONS ROCHEUX**	**ROCHES À NU, MASSIFS RUINIFORMES, "TSINGY"**	**ROCHES À NU**	**ROCHES À NU**

(1) Les surfaces I, II et III correspondent à trois niveaux successifs d'érosion (cf. notice).



Étude exécutée dans le cadre d'un Protocole d'accord signé le 12 février 1974 entre le Gouvernement de la République Malgache et l'O.R.S.T.O.M. en application de l'article 11 de la Convention de coopération franco-malgache en matière culturelle du 4 juin 1973.

Carte publiée avec l'aide de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (Décision d'Aide n° 78-7-0907).

Imp. G. DRIDÉ N° Impresseur 79 837 - Imprimé en France - Dépôt légal 2e Trimestre - Année 1980

FEUILLE NORD

© O.R.S.T.O.M. 1980

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER
Publication et Diffusion
70-74, route d'Aulnay - 93140 BONDY - FRANCE

SERVICE CARTOGRAPHIQUE DE L'O.R.S.T.O.M. P. Galice

Échelle 1 : 1 000 000

0 50 100 km