CARTE GÉOLOGIQUE DE LA RÉPUBLIQUE DE DJIBOUTI

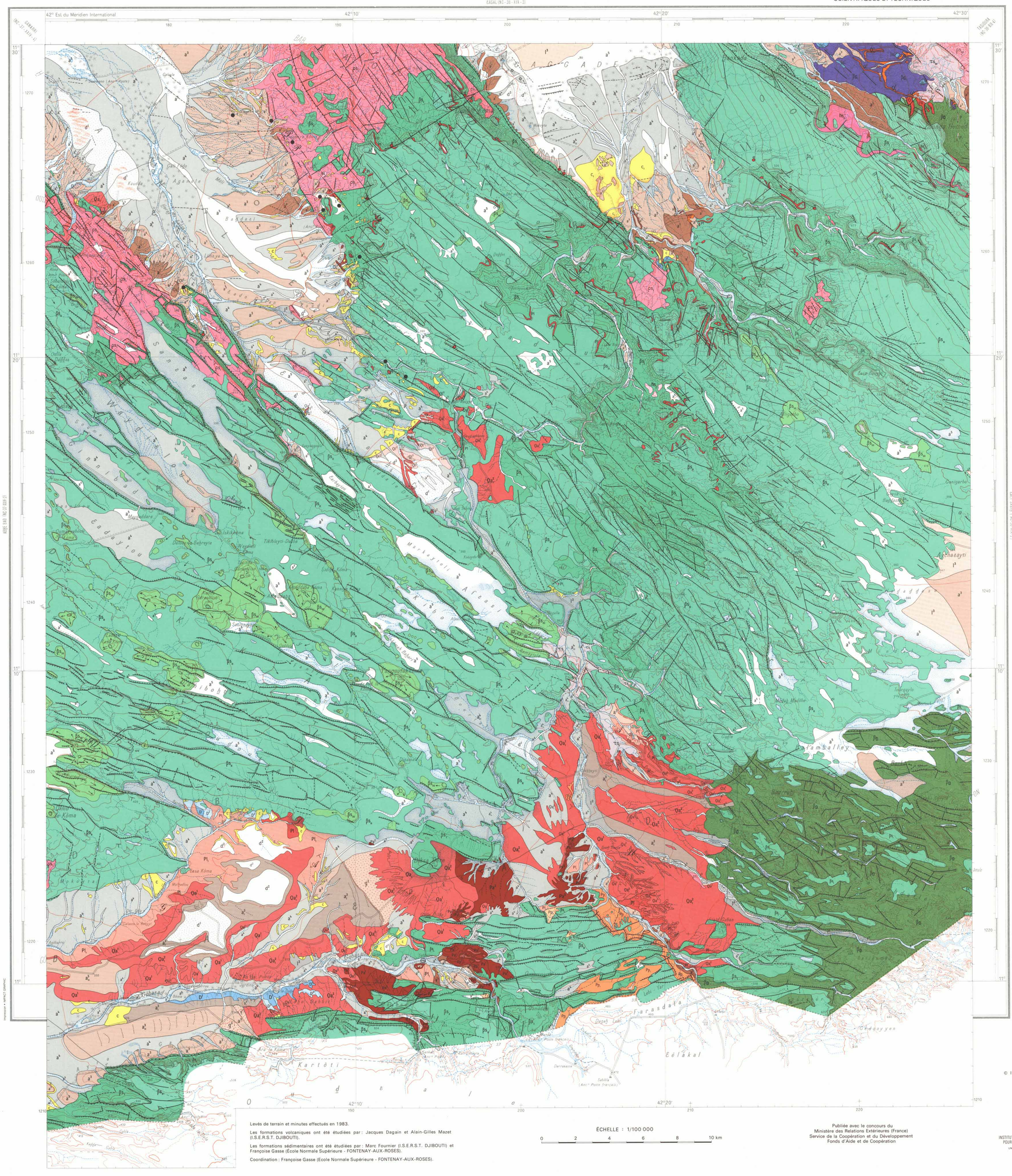
DIKHIL

Dressée par : M. FOURNIER, J. DAGAIN, A.G. MAZET et F. GASSE

EASAL (NC - 38 - XIX - 3)

RÉPUBLIQUE DE DJIBOUTI

INSTITUT SUPÉRIEUR D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES



Levés de terrain et minutes effectués en 1983.

Les formations volcaniques ont été étudiées par : Jacques Dagain et Alain-Gilles Mazet (I.S.E.R.S.T. DJIBOUTI).

Les formations sédimentaires ont été étudiées par : Marc Fournier (I.S.E.R.S.T. DJIBOUTI) et Françoise Gasse (Ecole Normale Supérieure - FONTENAY-AUX-ROSES).

Coordination : Françoise Gasse (Ecole Normale Supérieure - FONTENAY-AUX-ROSES).

ÉCHELLE : 1/100 000

0 2 4 6 8 10 km

Publiée avec le concours du
Ministère des Relations Extérieures (France)
Service de la Coopération et du Développement
Fonds d'Aide et de Coopération

ORSTOM
INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION
UNITÉ DE CARTOGRAPHIE : M. GANARD - 1986

CARTE PUBLIÉE AVEC NOTICE

© I.S.E.R.S.T. - ORSTOM 1986

LÉGENDE

FORMATIONS SÉDIMENTAIRES D'ÂGE HOLOCÈNE (10 000 - 0 ANS B.P.)

ACTUEL

- d^0 Dunes
- l^3 Limons argileux
- a^3 Alluvions fluviatiles

HOLOCÈNE SUPÉRIEUR

- d^1 Dunes consolidées
- a^4 Alluvions fluviatiles hétérométriques
- a^2_t Terrasse fluviatile (graviers, galets - zone Hanle sud)
- a^2_{tl} Terrasse fluviatile (sables, limons - zone Hanle sud)
- a^2 Alluvions fluviatiles, couverture de glacis

HOLOCÈNE INFÉRIEUR ET MOYEN

- a^3_{ll} Cordons littoraux, limons argileux (faciès de régression lacustre)
- c_l Limons calcaires lacustres
- c Calcaires lacustres
- t Travertins d'origine hydrothermale
- a^3_t Terrasse fluviatile, couverture de glacis
- l^2 Limons fluviatiles

FORMATIONS SÉDIMENTAIRES D'ÂGE PLÉISTOCÈNE

PLÉISTOCÈNE SUPÉRIEUR

- g^2 Couverture de glacis
- a^2 Alluvions fluviatiles (limons, sables)
- D^2 Diatomites, calcaires et limons lacustres
- D^1 Argiles, limons et calcaires lacustres
- a^1 Alluvions fluviatiles (limons, graviers, galets, blocs)

PLÉISTOCÈNE INFÉRIEUR ET MOYEN

- O^2 Calcaires lacustres
- Ol^1_1 Argiles, conglomérats
- O^1 Argiles lacustres, diatomites
- Oa^2_t Alluvions fluviatiles, couverture de glacis
- Ol^2 Grès et calcaires coquillés (zone Hanle sud)
- Ol^1 Calcaires lacustres et diatomites (zone Hanle sud)
- Ol Argiles, limons lacustres (zone Hanle sud)
- Oa^3 Sables rouges (zone Hanle sud)
- Oa^1_l Limons fluviatiles
- Oa^1 Alluvions fluviatiles grossières et sables éoliens
- Oa_t Couverture de glacis

FORMATIONS SÉDIMENTAIRES D'ÂGE PLIOCÈNE SUPÉRIEUR

- Pl_l Argiles lacustres
- Pl Calcaires lacustres, diatomites
- Pl^2 Grès
- Pl^1 Argiles, limons

- Pp_n Calcaires lacustres
- Pp_l Limons, conglomérats

FORMATIONS SÉDIMENTAIRES D'ÂGE MIO-PLIOCÈNE

- P Calcaires lacustres

FORMATIONS VOLCANIQUES D'ÂGE PLÉISTOCÈNE

Série des marges externes du Rift d'Easal-Ghoubbat : β_G

- βG^1_1 Cônes et volcans basaltiques associés à βG_1
- βG_1 Série basaltique des marges externes d'EASAL (épaisseur faible, ici : inférieure à 50 mètres). 0,8 - 1,0 M.A.

Série stratoïde de l'Afar - série supérieure : s_{III}

- ρs_{III} Série rhyolitique à l'affleurement dans le N.E. de la carte : dômes, coulées massives, perlites et ponces. 1,0 M.A.
- τs_{III} Ensemble de roches intermédiaires (essentiellement trachytes sombres et trachytes), affleurant dans le coin N.E. de la carte. 1,0 M.A.
- βs_{III} Volcans centraux, cônes de scories et coulées fissurales d'extension limitée, de nature basaltique. Bien exprimés dans la partie S.O. (plateau de Dakka), où ils sont alignés sur des fissures Nord 140°. 1,25 - 1,65 M.A.

Série stratoïde de l'Afar - série moyenne : s_{II}

- βs_{II} Série basaltique d'épaisseur variable (20 à 200 mètres) recouvrant la majeure partie des plateaux. 1,8 - 2,2 M.A.
- hs_{II} Hyaloclastites recouvertes par, ou intercalées dans βs_{II}. Affleurements très localisés et épaisseur variant rapidement (0-250 m.)

Série stratoïde de l'Afar - série inférieure : s_I

- τs_I Série trachytique, intrusive dans les calcaires lacustres Pl, à l'Ouest de Dikhil.

- ρs_I Série rhyolitique très hétérogène (dômes, dykes, dômes-coulées, coulées, nappes de ponces...), recouvrant ou intercalée dans βs_I (Dimbir Kôma). 1,9 - 2,6 M.A.
- βs_I Série basaltique de grande épaisseur (jusqu'à 400 mètres) affleurant essentiellement au pied des falaises des grands grabens. 2,0 - 2,7 M.A.
- hs_I Hyaloclastites, intercalées dans βs_I. Affleurements très localisés.

FORMATIONS VOLCANIQUES D'ÂGE MIO-PLIOCÈNE

Série du Dhala : D

- βD Série basaltique du Dalha. Trapps affleurant au N.E. et au S.E. 3,9 - 9,0 M.A.
- ρD Rhyolites intercalées dans βD. A l'affleurement dans le coin N.E. de la carte. Apparaissent à la faveur de failles normales N.-S. Faible épaisseur.

SUBSTANCES UTILES

- $\mathscr{P}$ Ponces rhyolitiques, perlites
- $\mathscr{D}$ Diatomites
- $\mathscr{H}$ Sables
- $\mathscr{A}$ Argiles
- $\mathscr{G}$ Gypse (niveau de...)
- Sel (Sol salé)

SYMBOLES

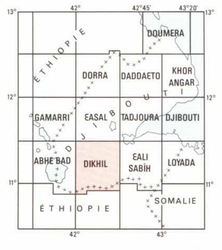
- Faille normale à rejet important (supérieur à 20 m)
- Faille normale à rejet faible ou moyen (inférieur à 20 m)
- Faille normale sans rejet vertical ou faille décrochante
- Linéament. Fissure ouverte
- Cratère, cône de scories, volcan central
- Dôme rhyolitique
- Dyke
- Sens des coulées
- Direction de pendage

GÉOTHERMIE ET HYDROGÉOLOGIE

- Source chaude
- Fumerolle
- Forage
- Source hydrothermale fossile (travertins) t : Holocène - t^1 : Quaternaire supérieur indéterminé

Fond topographique de l'Institut Géographique National à 1/100 000 (1955) - Feuille NC-38-XIX-4 - DIKHIL
Autorisation n° 83 T 3388

TABLEAU D'ASSEMBLAGE DES CARTES GÉOLOGIQUES



01832