

Sols

par Paul Faure et Biova S. Pennanaech.

Les unités cartographiques représentées sur la carte des sols du Togo à l'échelle du 1:2 500 000 sont définies sur la base des travaux pédologiques de l'ORSTOM centre de Lomé et du Service National des Etudes Pédologiques du Togo. La classification française (C.P.C.S. 1967), est le système de classification utilisé.

On trouve au Togo de nombreux types de sols appartenant à huit classes ; mais la carte au 1:2 500 000 ne fait apparaître que cinq ensembles de sols.

Les sols peu évolués

Deux groupes de sols peu évolués figurent sur la carte :

– *Les sols peu évolués d'érosion* qui sont associés aux sols minéraux bruts des régions montagneuses et résultent des phases d'érosion géologique. Ils ont une faible épaisseur et le plus souvent une forte proportion d'éléments grossiers (cailloux, fragments de roches). Leur potentialité agricole reste très limitée ; dans certaines régions, ils doivent être laissés en défens.

– *Les sols peu évolués d'apport* qui peuvent présenter des textures variées selon leur localisation. Le long du littoral où ils sont exclusivement cartographiables, ils sont développés sur des matériaux sédimentaires sableux. L'utilisation de ces sols est limitée par leur texture et leur propriété hydrique déficiente.

Vertisols* et sols à caractères vertiques

Les vertisols délimités sur la carte sont associés à certains sols bruns eutrophes et hydromorphes* à tendance vertique. Tous ces sols sont constitués d'argile gonflante (montmorillonite). En saison sèche ils durcissent considérablement et présentent de nombreuses fentes de retrait. Ils sont riches en éléments minéraux, mais leurs propriétés physiques (perméabilité, structure) sont défectueuses au point de limiter considérablement leur possibilité de mise en valeur. L'hydromorphie et le taux élevé d'argile de ces sols sont préjudiciables à certaines cultures.

Les sols ferrugineux tropicaux

Ces sols occupent la superficie la plus importante du Togo.

Leurs caractéristiques sont très variées. Leur pédogenèse* est marquée par une forte individualisation en sesquioxydes de fer répartis sur l'ensemble du profil ou accumulés dans l'un des horizons* du sol. Ces derniers se manifestent sous forme de taches, concrétions, carapaces et cuirasses.

Des différences d'intensité de l'appauvrissement en argile permettent de distinguer deux groupes :

– *Les sols ferrugineux tropicaux lessivés sur faible profondeur*. Ils sont représentés essentiellement par trois sous-groupes :

– Les sols ferrugineux tropicaux à concrétions où le fer s'individualise sous forme discontinue à profondeur variable.

– Les sols ferrugineux tropicaux indurés à carapace ou cuirasse où le fer s'individualise sous forme d'une trame continue au sein du profil pédologique.

– Les sols ferrugineux tropicaux hydromorphes soumis temporairement à un excès d'eau.

La valeur agronomique de ces sols dépend de l'importance du concrétionnement, de l'hydromorphie, de l'induration et de la profondeur à laquelle se manifestent ces processus. Suivant les régions, lorsque le régime hydrique et le volume exploitable par les plantes sont satisfaisants, les sols ferrugineux tropicaux lessivés sur faible profondeur peuvent porter avec succès une gamme de cultures très variées.

– *Les sols ferrugineux tropicaux lessivés sur grande profondeur*. Ces sols, qui ont subi un appauvrissement en argile sur une plus forte épaisseur de leur profil, sont également moins pourvus en réserve minérale. Leur texture à prédominance sableuse ne leur permet pas d'assurer une bonne alimentation hydrique de la plante en saison sèche. Ils sont en outre souvent riches en éléments grossiers ce qui limite d'autant le volume exploitable par les racines.

Les sols ferrallitiques*

La pédogenèse des sols ferrallitiques est caractérisée par la prédominance des actions de dissolution d'hydrolyse et d'oxydation. Ces processus transforment complètement la

Répartitions des sols

Sols et superficie en km ²	Sols peu évolués		Vertisols et sols à caractères vertiques	Sols ferrugineux tropicaux lessivés				Sols ferrallitiques		Sols hydromorphes		Total en km ²
	d'érosion	d'apport		sur faible profondeur			sur grande profondeur	non indurés	indurés	humifères à gley ; salés	peu humifères à gley	
				concrétionnés	indurés	hydromorphes	concrétionnés					
Régions												
Maritime	–	220	107,5	812,5	–	1 062,5	687,5	1 885	–	78,5	1 250	6 103,5
Plateaux	2 197,5	–	2 437,5	4 582,5	–	1 380	3 697,5	2 750	108	–	–	17 153
Centrale	4 197,5	–	260	7 492,5	2 260	–	1 880	2 490	1 497,5	–	–	20 077,5
Kara	875	–	437,5	1 895	–	–	750	–	487,5	–	–	4 445
Savanes	342,5	–	–	1 380	3 852,5	–	1 580	–	–	–	1 270	8 425
Total	7 612,5	220	3 242,5	16 162,5	6 112,5	2 442,5	8 595	7 125	2 093	78,5	2 520	56 204
%	13,55 %	0,39 %	5,77 %	28,76 %	10,87 %	4,35 %	15,29 %	12,68 %	3,72 %	0,14 %	4,48 %	100 %

roche mère et donnent naissance à une argile (kaolinite) à propriétés chimiques limitées et à fortes proportions d'hydroxydes de fer et d'aluminium. Morphologiquement, les sols ferrallitiques présentent un profil profond, relativement uniforme, le plus souvent de couleur rouge. Les horizons de surface peuvent être plus ou moins appauvris en argile.

Ces sols, selon le contexte climatique et géomorphologique qui varient sensiblement du sud au nord du pays, sont ou non indurés, ce qui modifie leur possibilité d'utilisation. D'une manière générale les sols ferrallitiques possèdent les propriétés physiques les plus favorables mais sont relativement pauvres en éléments fertilisants, ce qui les rend les plus aptes à la pratique des cultures industrielles qui rentabilisent les apports d'engrais.

Les sols hydromorphes

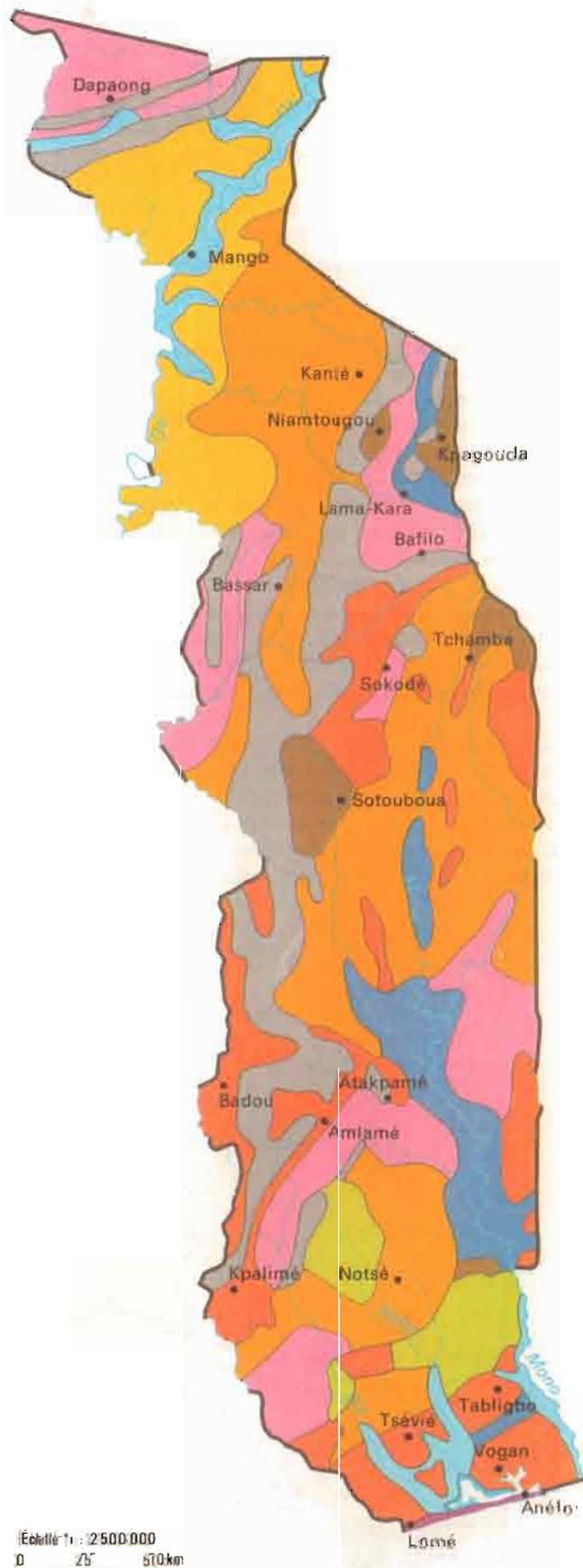
L'évolution des sols hydromorphes est conditionnée par la présence d'un excès d'eau pendant une période plus ou moins longue de l'année. Ces sols se trouvent le long des cours d'eau et dans certaines zones déprimées. Ils peuvent être argileux ou limoneux dans certaines plaines d'inondations et sableux, quand il s'agit d'alluvions de bourrelets de berges. L'engorgement se traduit morphologiquement par la présence de gley, de couleur terne et de structure massive, et par une évolution ralentie de la matière organique.

Autour de certaines lagunes du Sud Togo et du lac Togo les sols hydromorphes sont humifères à gley, salés. Mais dans le reste du Togo les sols hydromorphes sont peu humifères à gley et non salés.

Les inondations périodiques et le mauvais drainage font que, dans leur état actuel, les sols hydromorphes ne peuvent convenir qu'à des cultures adaptées (riz, canne à sucre...). Des aménagements importants sont le plus souvent nécessaires pour améliorer les possibilités d'exploitation de ces sols.

Les sols du Togo sont très variés, tant par leurs caractéristiques que par leur possibilité d'utilisation, ce qui, en relation en outre avec les impératifs liés au climat qui varie très sensiblement du sud au nord du pays, permet de pratiquer la plupart des cultures répondant aux exigences socio-économiques.

Sols



Sols peu évolués

■ d'écazien

■ d'apport

Vertisols et sols à caractères vertiques

Sols ferrugineux tropicaux

- lessivés sur faible profondeur

■ concrétionnés

■ indurés

■ hydromorphes

- lessivés sur grande profondeur

■ concrétionnés

Sols ferrallitiques

■ non indurés

■ indurés

Sols hydromorphes

■ humifères à gley, salés

■ peu humifères à gley

Échelle 1 : 2 500 000

0 25 50 km

Atlas du Togo

SOUS LA DIRECTION DE

Yéma E. Gù-Konu

*Maître-assistant
Chef du Département de Géographie
Université du Bénin, Lomé*

ET SOUS LE PATRONAGE DE

Georges Laclavère

Ancien Directeur de l'Institut Géographique National

AVEC LA COORDINATION DE

l'Association des Géographes togolais

ET LA COLLABORATION DE

Kokou M. Addra

*Assistant de Géographie
Université du Bénin, Lomé*

Yawo A. Aziaha

*Géographe, Directeur de l'Agence d'équipement
des terrains urbains (AGETU), Lomé*

Adimado Aduayom

*Assistant d'Histoire
Université du Bénin, Lomé*

Koffi Attignon

*Géographe
Directeur du Village du Bénin, Lomé*

Jean Frédéric Brunel

*Maître-assistant de Biologie végétale
Université du Bénin, Lomé*

Paul Faure

*Ingénieur Pédologue
Maître de recherches à l'ORSTOM, Lomé*

Do Y. Felli

*Géographe
Directeur de l'Urbanisme, Lomé*

Nicoué L. Gayibor

*Maître-assistant d'Histoire
Université du Bénin, Lomé*

Kondé Gnon-Samya

*Géographe, Inspecteur de l'Éducation
Nationale 3^e degré, Lomé*

Messan T. Houénassou-Houangbé

*Médecin, Directeur général de la Santé Publique,
Lomé*

Dovi Kuevi

*Anthropologue
Conseiller Technique au Ministère
de l'Éducation Nationale et de la Recherche
Scientifique, Lomé*

Yves Marguerat

*Géographe
Maître de Recherches à l'ORSTOM, Lomé*

Ali Napo

*Assistant d'Histoire
Université du Bénin, Lomé*

Kwami G. Nyassogbo

*Assistant de Géographie
Université du Bénin, Lomé*

Biova S. Pennanaech

*Ingénieur Pédologue
Cacaveli, Lomé*

Madeleine Petit

*Assistante de Géographie
Université du Bénin, Lomé*

Akuyo N. Seddoh

*Assistante de Géographie
Université du Bénin, Lomé*

Komlanvi F. Seddoh

*Professeur de Géologie
Université du Bénin, Lomé*

Komla Segbor

*Assistant de Géographie
Université du Bénin, Lomé*

Kokou A. Tossou

*Assistant de Géographie
Université du Bénin, Lomé*

ET LA PARTICIPATION DU DEPARTEMENT GEOGRAPHIE DES EDITIONS JEUNE AFRIQUE

PREFACE DE

Boumbera Alassounouma

*Ministre de l'Enseignement des 3^e et 4^e degrés
et de la Recherche Scientifique*



les éditions j.a.

3, RUE ROQUEPINE. 75008 PARIS

Atlas du Togo

DOCUMENTATION

- Service de documentation et de recherches de Jeune Afrique.
- Institut Géographique National, Paris.
- Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.
- Service de documentation du Département de Géographie de l'Université du Bénin.

- Documents, annuaires, rapports et études publiés par le Ministère du Plan et par divers organismes d'Etat et privés du Togo.
- Travaux et Recherches géographiques. Revue périodique du Département de géographie de l'Université du Bénin.

- Etudes Togolaises. Revue périodique de l'Institut National de la Recherche Scientifique (INRS), Lomé.
- Service météorologique du Togo et Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne (ASECNA).
- Europe Outre-Mer

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

Antheaume (B.)
Contribution à la connaissance régionale du Sud-Est du Togo. Le Terroir d'Agbétiko (Basse vallée du Mono). Atlas des structures agraires au Sud de Sahara n° 14, ORSTOM, Paris, 1978 126 pages.

Cornevin (R.)
Histoire du Togo, Editions Berger-Levrault, Paris, 1970 - 435 pages.

Slansky
Le bassin sédimentaire du Dahomey et du Togo. Mémoire BRGM N° 11, 1962.

Association des Géographes Togolais
Cartographie d'Aménagement de la Région Maritime. Université du Bénin, Lomé, 1978 - 157 pages.

Gù-Konu (Y.E.)
Population et progrès socio-économique au Togo, Université du Bénin, Lomé, 1980, 291 pages.

Vimard (P.)
Enquêtes démographiques sur la Région des Plateaux (1978-1979). Premiers Résultats, ORSTOM, Centre de Lomé, 50 pages.

Photographies couverture : page 1, Rand Mc Nally ; page 4, Le pays Kabyé (Agence Hoa-Qui).

La cartographie a été réalisée par Créations Graphiques et Cartographiques
85, rue La Fayette. 75009 Paris

Dans la même collection :

La Haute-Volta - Le Congo - La Mauritanie - La Côte d'Ivoire - Le Zaïre - Le Cameroun
(éditions française et anglaise) - La Tunisie (éditions française et arabe) - Le Niger - Le Sénégal - Le Mali

A paraître :

Le Koweït - La République Centrafricaine - Les Terres Australes et Antarctiques Françaises - L'Equateur



© 1981

LES EDITIONS J.A.

3, rue Roquépine. 75008 Paris

Tous droits réservés. N° d'éditeur 1301/1

ISBN : 2-85258-224-4

ISSN : 0337-0658

Printed in France, achevé d'imprimer 3^e trimestre 1981
Imprimerie-Reliure : Maison Mame. Tours