



Association Française
pour l'Etude des Eaux

DOCUMENT NON SELECTIONNE

NUMERO G 10939

Trop spécialisé
Sans intérêt
Pas de mon domaine
Pas le temps

NOM : ~~M. GOUZES~~ RATEL
DATE ENVOI : 23 JUIN 1989
DATE RETOUR :

LANGUE (S)

F

DOCUMENT SELECTIONNE

66 / 71722

Titre de la revue ou Editeur de l'ouvrage

OUAGADOUGOU, C.I.E.H.,

THEME (S)

principal A

secondaire

Nombre de
Références

Date de
parution

1988,

Pages : Début

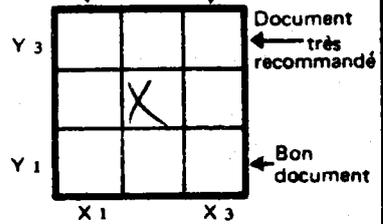
135 P.

Fin

Auteur (s) MARGANE A., WAGNER R. -

Pour non
spécialiste

Pour spécialiste



Z

Titre original : RAPPORT. CONTRIBUTION A LA METHODOLOGIE DE PROSPECTION DES
EAUX SOUTERRAINES DANS LES FORMATIONS GRESEUSES D'AFRIQUE
DE L'OUEST. INVESTIGATIONS AU MALI (TOMINIAN - YOROSSO -

*Prospection des ressources en eaux souterraines au Mali, dans
les roches fracturées : modèle tectonique, géomorphologie,
images de satellites, photos aériennes, géophysique, travaux
de forage, essais d'aquifère, travaux de laboratoire. G 10939.*

Direction Nationale
de l'Hydraulique et de l'Energie
Bamako

République du Mali

Comite Inter africain
d'Etudes Hydrauliques
(C.I.E.H.)

B.P. 369
OUAGADOUGOU
Burkina Faso

GOUCE
Bundesanstalt
für Geowissenschaften
und Rohstoffe
(BGR)

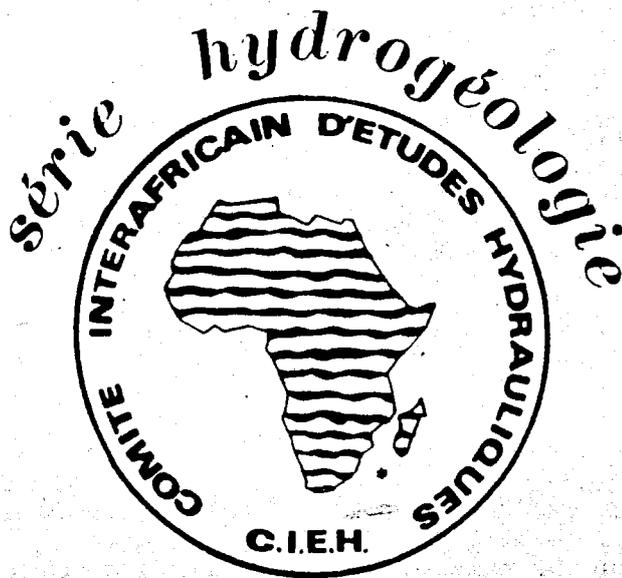
Postfach 510153
D-3000 Hannover 51
République Fédérale d'Allemagne

66/71722

**CONTRIBUTION A LA METHODOLOGIE
DE PROSPECTION DES EAUX SOUTERRAINES
DANS LES FORMATIONS GRESEUSES
D'AFRIQUE DE L'OUEST**

INVESTIGATIONS AU MALI
(Tominian - Yorosso - Sikasso)

Janvier - Mai 1987



Etude financée par:

LE MINISTRE DE LA COOPERATION ECONOMIQUE
DE LA REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE (RFA)

610939
Juillet 1988

Sommaire

	<u>Page</u>
1. Résumé et résultats	1
2. Données du problème et réalisation	2
3. Les méthodes	5
3.1 Modèle tectonique	6
3.2 Géomorphologie	8
3.3 Images de satellites	8
3.4 Photos aériennes	9
3.5 Géophysique et méthodes complémentaires d'exploration	10
3.6 Travaux de forage	18
3.7 Essais d'aquifère	19
3.8 Travaux de laboratoire	21
4. Aperçu régional	22
4.1 Structure géologique	22
4.2 Géomorphologie	22
4.3 Climat et végétation	26
4.4 Modèle tectonique régional	28
4.5 Documents de forage	30
5. Investigations et résultats	32
5.1 Régions d'investigation de Tominian et Yorosso	34
5.1.1 Tominian	35
5.1.1.1 Site de Tominian I, Zoura	43
5.1.1.2 Site de Tominian II	45
5.1.2 Yorosso	48
5.1.2.1 Site de Yorosso I	55
5.1.2.2 Site de Yorosso II, sud	57
5.1.2.3 Site de Yorosso III, nord	59
5.1.2.4 Site de Yorosso IV, est	59
5.2 Région d'investigation de Sikasso	62
5.2.1 Site de Naflébougou	71
5.2.2 Site de Finnkolo	87
5.2.3 Site de Darsalam	92
5.2.4 Site de Sirakoro	93
6. Conclusions	94
Bibliographie	97

FIGURES

- 1 - Carte de situation des zones étudiées
- 2 - Développement du modèle tectonique
- 3 - Exécution des mesures électromagnétiques
- 4 - Séquences stratigraphiques
- 5 - Carte géologique du SE-Mali
- 6 - Isohyètes, période 1956-1985 et période 1968-1986
- 7 - Exemple de la symétrie des histogrammes circulaires
- 8 - Directions des contraintes principales
- 9a - Courbes cumulées de la productivité des forages
- 9b - Courbes cumulées de l'épaisseur des altérites
- 9c - Courbes cumulées de la profondeur de la venue d'eau
- 10 - Linéaments du réseau hydrographique, régions de Tominian et Yorosso, et histogrammes circulaires
- 11 - Linéaments de la végétation active en saison sèche à petite échelle
- 12 - Tominian, zone d'étude, courbes isopièzes
- 13 - Linéaments dans la région de Tominian d'après l'interprétation d'image satellite à l'échelle 1 : 50 000e
- 14 - Tominian, site I, Zoura: Linéaments d'après l'interprétation de l'image satellite et des photos aériennes, 1 : 4000e
- 15 - Tominian, site II: Linéaments d'après l'interprétation de l'image satellite et des photos aériennes
- 16 - Yorosso, emplacements des forages existants
- 17 - Linéaments dans la région de Yorosso d'après l'interprétation de l'image satellite
- 18 - Yorosso, site I: Linéaments d'après l'interprétation de l'image satellite et des photos aériennes, 1 : 4000e
- 19 - Yorosso-Sud, site II: Linéaments d'après l'interprétation de l'image satellite et des photos aériennes, 1 : 4000e

- 20 - Yorosso-Nord, site III: Anomalies géologiques,
1 : 12 500e
- 21 - Sikasso, zones d'étude, 1 : 200 000e
- 22 - Linéaments du réseau hydrographique, région Sikasso,
et histogrammes circulaires
- 23 - Sikasso: Linéaments de la végétation d'après
l'interprétation d'image satellite LANDSAT
- 24 - Sikasso: Linéaments d'après l'interprétation des
images satellites THEMATIC MAPPER à l'échelle
1 : 50 000e
- 25 - Naflébougou: Levé topographique
- 26 - Naflébougou: Levé géologique, emplacements des
forages
- 27 - Naflébougou: Anomalies géophysiques d'après IWACO
- 28 - Naflébougou: Linéaments d'après l'interprétation
d'image satellite à l'échelle 1 : 50 000e et des
photos aériennes à l'échelle 1 : 10 000e
- 29 - Naflébougou: Essai air-lift (N1) et soufflage (N10)
- 30 - Coupes géologiques à travers la vallée de
Missirikoro
- 31 - Coupe de forage, coupes de carottage (N1)
- 32 - Finnkolo: Linéaments des images satellites au
1 : 50 000e et des photos aériennes au 1 : 10 000e
(1 : 50 000e agrandies)