

MICROFICHE ETABLIE A PARTIR DE
L'UNITE DOCUMENTAIRE
N

جديدة منجزة حسب الوثيقة
رقم :

93

0211

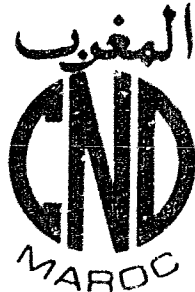
ROYAUME DU MAROC

المملكة المغربية

المركز الوطني للتوثيق
CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION

SERVICE DE REPROGRAPHIE
ET IMPRIMERIE

B.P 826 RABAT



مصلحة الطباعة والتصوير
ص.ب 826 الرباط

F

1

93-0211

SYNTHESE DES RESSOURCES EN EAU DU MALI
RESULTATS ET INTERPRETATION DES
ANALYSES ISOTOPIQUES
I: LES AQUIFERES FRACTURES

A. GUERRE et J.F. ARANYOSSI

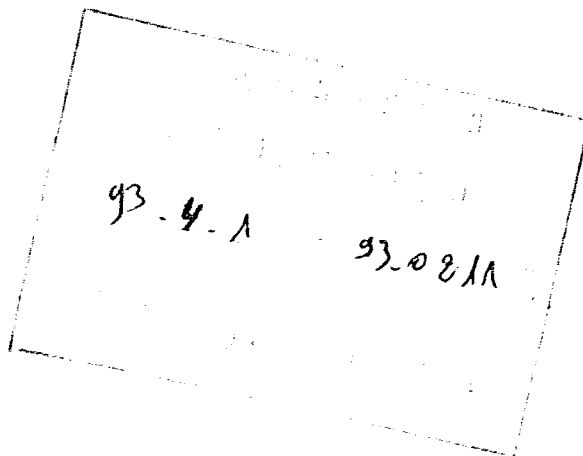
PROJET ATEA RAP/8/012. PNUD BP. 154 DAKAR SENEGAL

Résumé:

L'interprétation des teneurs en isotopes naturels des eaux souterraines dans les principaux aquifères fissurés du Mali, permet de confirmer et de compléter les connaissances hydrogéologiques acquises grâce aux nombreux forages d'hydraulique villageoise et au suivi du réseau d'observation piézométrique des nappes.

Les concentrations en tritium attestent l'existence d'importantes ressources renouvelables dans les aquifères fissurés de l'Ouest et du Sud du Mali, même pour ceux situés dans la zone climatique nord-Sahélienne avec des pluies inférieures à 400 mm. Toutefois, pour ce type d'aquifères, le taux de renouvellement des réserves dépend de la lithologie des formations aquifères, de l'épaisseur et de la granulométrie des formations de recouvrement et de l'importance du ruissellement différé à faible profondeur qui évacue sans bénéfice pour l'aquifère, une partie des eaux d'infiltration.

Les teneurs en isotopes stables et les activités en carbone 14 confirment le caractère actuel ou récent des eaux emmagasinées avec, cependant, dans les aquifères fissurés sédimentaires, l'existence de compartiments d'extension limitée à réserves d'eau plus anciennes. Les variations spatiales des teneurs isotopiques n'indiquent aucun écoulement important dans les aquifères fissurés. Par contre, elles semblent confirmer l'importance des écoulements à l'échelle locale avec une composante verticale significative et l'évaporation comme un des principaux termes du bilan hydrologique.



BORDEREAU D'ENTREE DES DONNEES

AGRIS Formulaire 1 (Rev. 5)F

213



001 **YA 02 05 31 2** 002 **1/1** 003 **R W** 004 **Z C D** 005

TRN Numero de bordereau Nombre total de bordereaux Modification de donnees entree Statut de l'enregistrement RN du document affecte

006 **T /** 007 008 **PIC: ; ;** / /

TRADUCT. GNERIC. RN ou TRN de relation CODE PAYS (ENTREE REGIONALE)

MONOGRAP. NOUVEAU REVISION RETRAIT NOUVEAU JUSTITIE SUPPLME

MONOGRAP. MONOGRAP. MONOGRAP. COLLECTIF REUNION DICTIONNAIRE BREVET LEGISLATION BIBLIOGRAPH. GAZETTE PERIODE CONFERENCE SYMPOSIUM ETUDE

TYPE BIBLIOGRAPHIQUE NIVEAU BIBLIOGR. INDICATEUR BIBLIOGRAPHIQUE

1 009 **A** Utiliser un bordereau pour chaque niveau bibliographique A, M ou C, cercle en 008, en partant du niveau le plus spécifique (c'est-à-dire la gauche) et reporter le code correspondant en 009. Pour le niveau bibliographique S, utiliser la section 2 du bordereau. Pour les descripteurs AGROVOC, les termes d'indexation du vocabulaire local et les résumés utiliser les sections 3 à 5 au verso.

NIVEAU		009	Données (à dactylographier)
Auteur (s) Personne physique (Affiliation (s))	Titre principal	100	Guerre, Aig Aranyossai, J.F.
	Éléments secondaires	110	
	Titre universitaire	111	
Titre anglais	Titre principal	200	Synthesis of water resources in Mali: results and interpretation of the isotopic analysis of the
	Éléments secondaires	201	fractured aquifers
	Nom	210	Hydrogéologie du Sahara desertique sous climats Arides
Réunion	Lieu	211	Maria Koch (Marrakech)
	Date	213	27-23 Avril 1992
	Titre principal	230	Synthese des ressources en eau au Mali: resultats et interpretation des analyses isotopiques; 4. Les
Titre original (Transl.)	Éléments secondaires	231	aquiferes fracturés
	Édition (N°)	250	
No. Rapport/brevet	300		
Nos. secondaires	310		
ISBN/IPC	320		
Adresse bibliographique	Lieu de publication	401	
	Éditeur	402	
	Date de publication	403	
Collation	500		
Langue (s) du texte	600	FR	
Notes	610	[600] Référence supplémentaire (11)	

2 009 **S** NIVEAU

Titre de publication en série	Titre principal	230	Revue de la Fac. des Sciences de Marrakech - Sér. B (Marrakech)
	Éléments secondaires	231	
ISSN	320		
Date de publication	403	(1992)	
Collation	500	No Special p. 23	
Notes	610		

3

009 9 / EN 009 9 / ES 009 9 / FR

Code de langue des descripteurs (ordonner d'importance celui qui convient)

	800	Demande (à décrire)
Description AGROVOC pour l'état malien des Agriles	800	EAU SOUTERRAINE; ISOTOPE; (PRIMAIRE) HYDROGEOLOGIE; MALI
Autres descripteurs AGROVOC		(Séparer les descripteurs par un point virgule (;) et un espace. Faire précéder les propositions de nouveaux descripteurs par un point d'interrogation (?)) /
Commentaires sur les descripteurs existants ou proposés	810	(Insérer un espace après la barre oblique (/))

4

009 9 / /

Code de langue des termes d'information

Termes d'information du vocabulaire local	820	
---	-----	--

5

009 X / FR

Code de langue du résumé

Langue du résumé en clair	850	
Résumé	860	L'interprétation des teneurs en isotopes naturels des eaux souterraines dans les principaux aquifères fissurés du Mali, permet de confirmer les connaissances hydrogéologiques acquises grâce aux forages d'hydraulique villageoise et au suivi du réseau d'observation par sondes et les nappes.

93-4-1 / 93-0811
 93-4-1 / 93-0811
 93-4-1 / 93-0811

FIN

النهاية

5

مشاهد

VUES