

**PROGRAMME LAC TCHAD
DONNEES HYDRO-CLIMATIQUES**

INVENTAIRE DES STATIONS CONCERNANT LE BASSIN DU LAC TCHAD DISPONIBLES SOUS
SIEREM (base de données) selon les critères géographiques : 10°N – 10° E x 20°N-20°E

Inventaire des données par pays	1
Description des fichiers	1
Inventaire des données : triées par nom de stations	2 à 20
Inventaire des données triées par pays et type de données	21 à 37
Bibliographie disponible à l'IRD	38 à 83
Adresses sites Web	84

**PROGRAMME LAC TCHAD
DONNEES HYDRO-CLIMATIQUES**

INVENTAIRE DES STATIONS CONCERNANT LE BASSIN DU LAC TCHAD DISPONIBLES SOUS SIEREM (base de données) selon les critères géographiques : 10°N – 10° E x 20°N-20°E

Pays/ Nombre de stations Type de données	CAMEROUN CM	NIGER - NE	NIGERIA - NG	TCHAD - TD	Nombre total de stations
Débits journaliers	4	2		25	31
Débits mensuels				3	3
Pluies journalières	57	25	20	62	164
Pluies mensuelles	54	8	21	48	131
Température maximum, minimum, (max+min) moyenne		7	3	13	23
Température moyenne mensuelle	2	5	1	8	16
Hauteur d'eau	6	5		37	48
ETP mensuelle				2	2
Humidité relative maximum, minimum		4		8	12
Humidité relative moyenne		4	3	8	15
Insolation : cumul mensuel		3	3	5	11

Nom des fichiers :

cataloguelactchad.doc : Inventaire des stations (cette page).

bibliolactchad.doc : bibliographie concernant le lac Tchad : titres disponibles à l'IRD Bondy, Montpellier, MSE.

periodelactchad.xls : deux feuilles contenant les données disponibles triées par soit par nom de station, soit par type de données .

Fichiers utilisés pour le tracé des cartes :

Invdebjou.xls : débits journaliers

Invhauteurdeau.xls : hauteurs d'eau

Invhumidite.xls : humidité relative minimum, maximum, moyenne

Invinsolation.xls : insolation : cumul mensuel

Invpluvi.xls : pluies journalières et mensuelles

Invtemper.xls : Températures min+max et moyennes

Invetp.xls : ETP mensuelle pour 2 stations du Tchad (n'a pas fait l'objet d'une carte).

**Inventaire des données TRIEES PAR NOM DE STATION concernant le bassin du Lac Tchad disponibles sous Sierem
selon les critères géographiques : 10°N-10°E x 20°N-20°E**

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
AB TOUYOUR	1460002500	TD	Pluies mensuelles a AB TOUYOUR	11.9833	18.0667	890	1961-01-01	2000-07-01
AB TOUYOUR	1460002500	TD	Pluies mensuelles a AB TOUYOUR	11.9833	18.0667	890	1998-01-01	2001-08-01
ABOU DEIA	1460001000	TD	Pluies mensuelles a ABOU DEIA	11.45	19.2833	497	NULL	NULL
ABOU DEIA	1460001000	TD	Pluies mensuelles a ABOU DEIA	11.45	19.2833	497	1961-01-01	2000-06-01
ABOUDEIA	1460001000	TD	Pluies journalieres a ABOUDEIA	11.45	19.2833	497	1951-07-01	1986-02-28
ABOUDEIA	1460001000	TD	Pluies mensuelles a ABOUDEIA	11.45	19.2833	497	1985-05-01	1985-07-01
ABOULELA	1460002000	TD	Pluies journalieres a ABOULELA	12.7	14.7667	NULL	1955-10-01	1990-12-31
ABTOUYOUR	1460002500	TD	Pluies journalieres a ABTOUYOUR	11.9833	18.0667	890	1950-01-01	1990-12-31
AFADE	1050105000	CM	Pluies journalieres a AFADE	12.2333	14.6333	291	1973-06-01	1995-12-31
AFADE	1050105000	CM	Pluies mensuelles a AFADE	12.2333	14.6333	291	1981-05-01	1995-10-01
ALKALERI	1330006000	NG	Pluies journalieres a ALKALERI	10.2333	10.35	NULL	1955-11-01	1966-03-31
ALKALERI	1330006000	NG	Pluies mensuelles a ALKALERI	10.2333	10.35	NULL	1955-04-01	1958-10-01
AM DJAMENA	1460777010	TD	Pluies journalieres a AM DJAMENA	13.1167	17.3167	NULL	1984-01-01	1990-12-31
AM TIMAN	1460203501	TD	bahr azoum Hauteur d'eau à AM TIMAN	11.0667	20.3	430	1953-1956; 1959-1979	
ATI	1460007500	TD	Temperature moyenne (max+min) a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
ATI	1460007500	TD	Pluies journalieres a ATI	13.2167	18.3333	334	1936-01-01	1990-12-31
ATI	1460007500	TD	Pluies mensuelles a ATI	13.2167	18.3333	334	1936-01-01	1992-08-01
ATI	1460007500	TD	Pluies mensuelles a ATI	13.2167	18.3333	334	1947-05-01	1947-09-01
ATI	1460007500	TD	Pluies mensuelles a ATI	13.2167	18.3333	334	1961-01-01	2000-07-01
ATI	1460007500	TD	Temperature maximum moyenne a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
ATI	1460007500	TD	Temperature minimum moyenne a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
ATI	1460007500	TD	Température moyenne mensuelle a ATI	13.2167	18.3333	334	1951-01-01	1989-12-01
ATI	1460007500	TD	Humidite relative maximum a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
ATI	1460007500	TD	Humidite relative minimum a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
ATI	1460007500	TD	Humidite relative moyenne a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
AZARE General Hospital	1330007500	NG	Pluies journalieres a AZARE General Hospital	10.6667	10.1667	NULL	1951-01-01	1966-12-31
AZARE General Hospital	1330007500	NG	Pluies mensuelles a AZARE General Hospital	10.6667	10.1667	NULL	1951-05-01	1966-08-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
BA ILLI	1460010001	TD	Pluies mensuelles a BA ILLI	10.5187	16.4437	330	1955-01-01	1992-12-01
BA ILLI	1460010000	TD	Pluies journalieres a BA ILLI	10.5186	16.4436	330	1948-08-01	1990-12-31
BA ILLI	1460010000	TD	Pluies mensuelles a BA ILLI	10.5186	16.4436	330	1961-01-01	2000-08-01
BA ILLI	1460010000	TD	Temperature maximum moyenne a BA ILLI	10.5186	16.4436	330	1970-01-01	1978-03-01
BA ILLI	1460010000	TD	Temperature minimum moyenne a BA ILLI	10.5186	16.4436	330	1970-01-01	1978-03-01
BA ILLI	1460010000	TD	Temperature moyenne (max+min) a BA ILLI	10.5186	16.4436	330	1970-01-01	1978-03-01
BAGARA DIFFA ex 1320100403	1324000103	NE	komadougou yobe Hauteur d'eau à BAGARA DIFFA ex 1320100403	13.2833	12.6	298	1957-1958; 1962-1977	
BALAZA	1050004900	CM	Pluies journalieres a BALAZA	10.7	14.4833	NULL	1963-01-01	1972-12-31
BALAZA	1050004900	CM	Pluies mensuelles a BALAZA	10.7	14.4833	NULL	1963-05-01	1972-10-01
BALIMBA	1460201606	TD	bahr ko Hauteur d'eau à BALIMBA	9.1333	18.35	358	1951-1959; 1964-1979; 1993-1994	
BAM-BAM a MAZERA	1464099116	TD	Debits journaliers : BAM-BAM a MAZERA	12.05	18.5514	430	1963-01-01	1966-12-01
BAM-BAM a TIALOZOUDOU Bassin versant	1464099111	TD	Debits journaliers : BAM-BAM a TIALOZOUDOU Bassin versant	12.1619	18.5714	402	1963-01-01	1966-12-01
BAM-BAM a TOUNKOUL	1464099114	TD	Debits journaliers : BAM-BAM a TOUNKOUL	11.9111	18.6117	480	1963-01-01	1966-12-01
BAME	1050005900	CM	Pluies journalieres a BAME	11.1556	13.9861	NULL	1947-01-01	1955-12-31
BAME	1050005900	CM	Pluies mensuelles a BAME	11.1556	13.9861	NULL	1947-05-01	1955-09-01
BANDARO	1460011800	TD	Pluies journalieres a BANDARO	12.1833	18.6833	427	1968-01-01	1990-12-31
BARO	1460013000	TD	Pluies journalieres a BARO	12.2	18.9667	505	1951-01-01	1989-12-31
BARO	1460013000	TD	Pluies mensuelles a BARO	12.2	18.9667	505	1951-02-01	1992-08-01
BARO	1460013000	TD	Pluies mensuelles a BARO	12.2	18.9667	505	1961-01-01	2000-10-01
BARO	1460013000	TD	Pluies mensuelles a BARO	12.2	18.9667	505	1983-05-01	1989-10-01
BARO	1460013000	TD	Temperature maximum moyenne a BARO	12.2	18.9667	505	1970-01-01	1978-10-01
BARO	1460013000	TD	Temperature minimum moyenne a BARO	12.2	18.9667	505	1970-01-01	1978-10-01
BARO	1460013000	TD	Temperature moyenne (max+min) a BARO	12.2	18.9667	505	1970-01-01	1978-10-01
BAROUA	1320150000	NE	Pluies journalieres a BAROUA	13.87	13.3	NULL	1987-01-01	1990-12-31
BA-THA a ATI	1464000109	TD	Debits journaliers : BA-THA a ATI	13.2	18.3167	334	1955-01-01	1993-01-05
BA-THA a OUM-HADJER	1464000115	TD	Debits journaliers : BA-THA a OUM-HADJER	13.3	19.6833	386	1955-07-27	1994-09-18
BEDOUA	1460207203	TD	goumbo sama Hauteur d'eau à BEDOUA	8.6833	17.1667	NULL	1959-1963	
BENISHEIK	1330012000	NG	Pluies journalieres a BENISHEIK	11.8	12.5	NULL	1951-01-01	1966-12-31
BENISHEIK	1330012000	NG	Pluies mensuelles a BENISHEIK	11.8	12.5	NULL	1951-05-01	1966-08-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
BILIAM OURSY	1460021000	TD	Pluies journalieres a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1950-01-01	1990-12-31
BILIAM OURSY	1460021000	TD	Pluies mensuelles a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1980-10-01	1980-10-01
BILIAM OURSY	1460021000	TD	Temperature minimum moyenne a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1970-01-01	1978-12-01
BILIAM OURSY	1460021000	TD	Pluies mensuelles a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1954-01-01	1992-08-01
BILIAM OURSY	1460021000	TD	Temperature maximum moyenne a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1970-01-01	1978-12-01
BILIAM OURSY	1460021000	TD	Temperature moyenne (max+min) a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1970-01-01	1978-12-01
BILLIAM OURSI	1460021000	TD	Pluies mensuelles a BILLIAM OURSI	10.5667	15.2333	318	1961-01-01	2000-09-01
BILMA	1320002200	NE	Pluies journalieres a BILMA	18.6833	12.9167	355	1922-09-01	1990-12-31
BILMA	1320002200	NE	Pluies mensuelles a BILMA	18.6833	12.9167	355	1922-01-01	2000-04-01
BILMA	1320002200	NE	Pluies mensuelles a BILMA	18.6833	12.9167	355	1928-08-01	1928-08-01
BILMA	1320002200	NE	Temperature maximum moyenne a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
BILMA	1320002200	NE	Temperature minimum moyenne a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
BILMA	1320002200	NE	Temperature moyenne (max+min) a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
BILMA	1320002200	NE	Température moyenne mensuelle a BILMA	18.6833	12.9167	355	1951-01-01	1989-08-01
BILMA	1320002200	NE	Humidite relative maximum a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
BILMA	1320002200	NE	Humidite relative minimum a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
BILMA	1320002200	NE	Humidite relative moyenne a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
BILMA	1320002200	NE	Insolation : cumul mensuel a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
BIRNI N KAZOE	1320002800	NE	Pluies journalieres a BIRNI N KAZOE	14.1833	10	400	1950-01-01	1990-12-31
BITKINE	1460022500	TD	Pluies journalieres a BITKINE	11.9833	18.2167	467	1950-01-01	1990-12-31
BITKINE	1460022500	TD	Pluies mensuelles a BITKINE	11.9833	18.2167	467	1952-01-01	1992-08-01
BITKINE	1460022500	TD	Pluies mensuelles a BITKINE	11.9833	18.2167	467	1961-01-01	2000-10-01
BIU District Office	1330013900	NG	Pluies journalieres a BIU District Office	10.6	12.2	NULL	1952-01-01	1965-12-31
BIU District Office	1330013900	NG	Pluies mensuelles a BIU District Office	10.6	12.2	NULL	1952-02-01	1965-10-01
BOGO	1050011300	CM	Pluies journalieres a BOGO	10.7361	14.6	340	1953-08-16	1995-12-31
BOGO	1050011300	CM	Pluies mensuelles a BOGO	10.7361	14.6	340	1969-04-01	1995-10-01
BOGO	1058002506	CM	tsanaga Hauteur d'eau à BOGO	10.7333	14.6	NULL	1954-1955; 1975-1976	
BOKORO	1460023000	TD	Pluies journalieres a BOKORO	12.3833	17.05	299	1946-01-01	1990-12-31
BOKORO	1460023000	TD	Pluies mensuelles a BOKORO	12.3833	17.05	299	1946-01-01	1995-07-01
BOKORO	1460023000	TD	Pluies mensuelles a BOKORO	12.3833	17.05	299	1961-01-01	2000-10-01
BOKORO	1460023000	TD	Temperature maximum moyenne a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
BOKORO	1460023000	TD	Temperature minimum moyenne a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
BOKORO	1460023000	TD	Temperature moyenne (max+min) a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
BOKORO	1460023000	TD	Température moyenne mensuelle a BOKORO	12.3833	17.05	299	1961-01-01	1978-12-01
BOKORO	1460023000	TD	ETP mensuelle a BOKORO	12.3833	17.05	299	1951-01-01	1978-12-01
BOKORO	1460023000	TD	Humidite relative maximum a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
BOKORO	1460023000	TD	Humidite relative minimum a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
BOKORO	1460023000	TD	Humidite relative moyenne a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
BOL	1460209705	TD	lac tchad Hauteur d'eau à BOL	13.45	14.0667	278	1912-1919; 1955-1980; 1983-1994	
BOL BEREM	6470200	TD	Pluies mensuelles a BOL BEREM	13.4	14.7	292	1908-01-01	1987-12-01
BOL BERIM	1460023500	TD	Pluies journalieres a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1908-05-01	1978-10-31
BOL BERIM	1460023500	TD	Pluies mensuelles a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1908-06-01	1938-06-01
BOL BERIM	1460023500	TD	Pluies mensuelles a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1961-01-01	1998-08-01
BOL BERIM	1460023500	TD	Temperature maximum moyenne a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
BOL BERIM	1460023500	TD	Temperature minimum moyenne a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
BOL BERIM	1460023500	TD	Temperature moyenne (max+min) a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
BOL BERIM	1460023500	TD	Température moyenne mensuelle a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
BOL BERIM	1460023500	TD	Humidite relative maximum a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
BOL BERIM	1460023500	TD	Humidite relative minimum a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
BOL BERIM	1460023500	TD	Humidite relative moyenne a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
BOL BERIM	1460023500	TD	Insolation : cumul mensuel a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
BOL DUNE	1460024000	TD	Pluies journalieres a BOL DUNE	13.45	14.7167	291	1970-01-01	1970-12-31
BOL DUNE	1460024000	TD	Pluies mensuelles a BOL DUNE	13.45	14.7167	291	1970-06-01	1970-09-01
BOL MAFATO	1460024100	TD	Pluies mensuelles a BOL MAFATO	13.4333	14.7333	291	1992-01-01	2000-09-01
BOL MATAFO (METEO.NATIONALE)	1460024100	TD	Pluies journalieres a BOL MATAFO (METEO.NATIONALE)	13.4333	14.7333	291	1976-01-01	1989-12-31
BOL MATAFO (METEO.NATIONALE)	1460024100	TD	Pluies mensuelles a BOL MATAFO (METEO.NATIONALE)	13.4333	14.7333	291	1976-06-01	1989-08-01
BOL MATAFO (ORSTOM)	1460024200	TD	Pluies journalieres a BOL MATAFO (ORSTOM)	13.5167	14.6833	279	1965-01-01	1977-12-31
BOL MATAFO (ORSTOM)	1460024200	TD	Pluies mensuelles a BOL MATAFO (ORSTOM)	13.5167	14.6833	279	1965-07-01	1977-09-01
BOL-BERIM	1460209703	TD	lac tchad Hauteur d'eau à BOL-BERIM	NULL	NULL	278	1973-1978	
BONGOR	1460300112	TD	Débits journaliers à BONGOR	10.2667	15.4167	NULL	2000-09-02	2001-08-31
BONGOR C.F.	1460025500	TD	Pluies journalieres a BONGOR C.F.	10.2667	15.4	328	1944-01-01	1990-12-31
BONGOR C.F.	1460025500	TD	Pluies mensuelles a BONGOR C.F.	10.2667	15.4	328	1944-04-01	1949-10-01
BONGOR PREF	1460024500	TD	Pluies journalieres a BONGOR PREF	10.2833	15.3667	328	1935-12-01	1990-12-31

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
BONGOR PREF	1460024500	TD	Pluies mensuelles a BONGOR PREF	10.2833	15.3667	328	1935-06-01	1947-10-01
BONGOR CT	1460025500	TD	Pluies mensuelles a BONGOR CT	10.2667	15.4	328	1961-01-01	1999-06-01
BONGOR PREF	1460024500	TD	Pluies mensuelles a BONGOR PREF	10.2833	15.3667	328	1935-01-01	1992-07-01
BONGOR PREF	1460024500	TD	Pluies mensuelles a BONGOR PREF	10.2833	15.3667	328	1961-01-01	1990-12-01
BOSSO	1320204000	NE	Pluies journalieres a BOSSO	13.4667	13.3167	NULL	1981-01-01	1990-12-31
BOUDOUM	1320207000	NE	Pluies journalieres a BOUDOUM	13.1667	12.2667	310	1981-01-01	1990-12-31
BOUGOUMENE	1460777005	TD	Pluies journalieres a BOUGOUMENE	11.4167	15.3667	NULL	1983-01-01	1990-12-31
BOUM - KEBIR	1460202605	TD	lac iro Hauteur d'eau à BOUM - KEBIR	9.1333	18.35	NULL	1986-1991; 1993-1994	
BOURRAH	1050012400	CM	Pluies journalieres a BOURRAH	10.2542	13.5111	775	1954-01-01	1995-12-31
BOURRAH	1050012400	CM	Pluies mensuelles a BOURRAH	10.2542	13.5111	775	1955-04-01	1995-10-01
BOUSSO	1460200106	TD	Débits mensuels à BOUSSO	10.5	16.7167	NULL	1936-08-01	2000-09-01
BOUSSO	1460200106	TD	Débits mensuels à BOUSSO	10.5	16.7167	NULL	1995-07-01	2000-09-01
BOUSSO	1460027000	TD	Pluies mensuelles a BOUSSO	10.4833	16.7167	336	1961-01-01	2000-08-01
BOUSSO	6470500	TD	Pluies mensuelles a BOUSSO	10.5	16.7	336	1943-01-01	1992-05-01
BOUSSO	1460027000	TD	Température moyenne mensuelle a BOUSSO	10.4833	16.7167	336	1953-01-01	1978-12-01
BOUSSO	1460200106	TD	chari Hauteur d'eau à BOUSSO	10.5	16.7167	NULL	1936; 1938-1940; 1952-1979; 1982-1994	
BOUSSO	1460027000	TD	ETP mensuelle a BOUSSO	10.4833	16.7167	336	1951-01-01	1978-12-01
BOUSSO METEO	1460027000	TD	Pluies journalieres a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1943-11-01	1990-12-31
BOUSSO METEO	1460027000	TD	Pluies mensuelles a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1943-05-01	1945-10-01
BOUSSO C.F.	1460027100	TD	Pluies journalieres a BOUSSO C.F.	10.4833	16.7167	334	1957-04-01	1990-12-31
BOUSSO METEO	1460027000	TD	Temperature minimum moyenne a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
BOUSSO METEO	1460027000	TD	Temperature maximum moyenne a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
BOUSSO METEO	1460027000	TD	Temperature moyenne (max+min) a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
BOUSSO METEO	1460027000	TD	Humidite relative maximum a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
BOUSSO METEO	1460027000	TD	Humidite relative minimum a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
BOUSSO METEO	1460027000	TD	Humidite relative moyenne a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
BOUSSO METEO	1460027000	TD	Insolation : cumul mensuel a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	1330016500	NG	Pluies journalieres a BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	11.5167	13.7	NULL	1951-01-01	1966-12-31
BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	1330016500	NG	Pluies mensuelles a BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	11.5167	13.7	NULL	1951-05-01	1966-08-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
CHAGOUA	1460200109	TD	chari Hauteur d'eau à CHAGOUA	12.0833	15.0833	287	1954;1961; 1964; 1968-1979; 1982-1995	
CHARI a BOUSSO	1460200106	TD	Debits journaliers : CHARI a BOUSSO	10.5	16.7167	NULL	1936-01-01	1994-12-31
CHARI a CHAGOUA	1460200109	TD	Debits journaliers : CHARI a CHAGOUA	12.0833	15.0833	287	1954-01-01	1995-02-27
CHARI a DOUGUIA	1460200115	TD	Debits journaliers : CHARI a DOUGUIA	12.65	14.8333	NULL	1953-01-01	1962-12-31
CHARI a GOULFEI	1460200127	TD	Debits journaliers : CHARI a GOULFEI	12.3833	14.9167	NULL	1953-01-01	1957-12-31
CHARI a GUELENGDENG	1460200124	TD	Debits journaliers : CHARI a GUELENGDENG	10.9167	15.55	NULL	1952-01-01	1994-12-30
CHARI a MAILAO	1460200133	TD	Debits journaliers : CHARI a MAILAO	11.6	15.2833	294	1953-01-01	1994-12-30
CHARI a MILTOU	1460200139	TD	Debits journaliers : CHARI a MILTOU	10.2308	17.4508	338	1953-01-01	1966-12-31
CHARI a NDJAMENA (EX FORT-LAMY)	1460200121	TD	Debits journaliers : CHARI a NDJAMENA (EX FORT-LAMY)	12.1167	15.0333	287	1933-06-10	1999-08-30
CHERI	1320220000	NE	Pluies journalieres a CHERI	13.4167	11.1	NULL	1981-01-01	1990-12-31
CHETIMARI	1320004000	NE	Pluies journalieres a CHETIMARI	13.3	12.5	320	1950-01-01	1990-12-31
CHETIMARI	1320004000	NE	Pluies mensuelles a CHETIMARI	13.3	12.5	320	1961-01-01	2000-12-01
DADOUAR	1460027500	TD	Pluies journalieres a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1950-01-01	1990-12-31
DADOUAR	1460027500	TD	Pluies mensuelles a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1959-07-01	1991-12-01
DADOUAR	1460027500	TD	Pluies mensuelles a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1961-01-01	2000-10-01
DADOUAR	1460027500	TD	Temperature maximum moyenne a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1970-01-01	1978-10-01
DADOUAR	1460027500	TD	Temperature minimum moyenne a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1970-01-01	1978-10-01
DADOUAR	1460027500	TD	Temperature moyenne (max+min) a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1970-01-01	1978-10-01
DAGUELA	1460028000	TD	Pluies journalieres a DAGUELA	10.6333	18.4167	433	1950-01-01	1990-12-31
DAGUELA	1460028000	TD	Pluies mensuelles a DAGUELA	10.6333	18.4167	433	1961-01-01	1990-12-01
DAMASAK	1330019000	NG	Pluies journalieres a DAMASAK	13.1167	12.5167	NULL	1953-01-01	1962-12-31
DAMASAK	1330019000	NG	Pluies mensuelles a DAMASAK	13.1167	12.5167	NULL	1953-05-01	1962-09-01
DAMATURU	1330019300	NG	Pluies journalieres a DAMATURU	11.75	11.95	NULL	1952-01-01	1965-12-31
DAMATURU	1330019300	NG	Pluies mensuelles a DAMATURU	11.75	11.95	NULL	1952-05-01	1965-10-01
DANA	1050013200	CM	Pluies journalieres a DANA	10.2333	15.3	310	1968-01-01	1995-12-31
DANA	1050013200	CM	Pluies mensuelles a DANA	10.2333	15.3	310	1969-04-01	1995-10-01
DIFFA	1320004600	NE	Pluies journalieres a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1950-04-01	1990-12-31
DIFFA	1320004600	NE	Pluies mensuelles a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1961-01-01	2000-03-01
DIFFA	1320004600	NE	Pluies mensuelles a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1961-01-01	2000-12-01
DIFFA	1320004600	NE	Temperature maximum moyenne a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1957-06-01	1958-04-01
DIFFA	1320004600	NE	Temperature minimum moyenne a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1957-06-01	1958-04-01
DIFFA	1320004600	NE	Temperature moyenne (max+min) a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1957-06-01	1958-04-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
DIFFA	1320004600	NE	Température moyenne mensuelle a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1987-07-01	1988-11-01
DILBINI	1460030000	TD	Pluies journalieres a DILBINI	12.0833	17.0667	312	1957-06-01	1968-12-31
DIRKOU	1320004700	NE	Pluies journalieres a DIRKOU	19	12.9333	299	1950-01-01	1953-12-31
DIRKOU	1320004700	NE	Temperature maximum moyenne a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
DIRKOU	1320004700	NE	Temperature minimum moyenne a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
DIRKOU	1320004700	NE	Temperature moyenne (max+min) a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
DIRKOU	1320004700	NE	Humidite relative maximum a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
DIRKOU	1320004700	NE	Humidite relative minimum a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
DIRKOU	1320004700	NE	Humidite relative moyenne a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
DJAJIRI	1320268000	NE	Pluies journalieres a DJAJIRI	13.5667	11.5833	310	1981-01-01	1990-12-31
DJAMAL MARA a BARLO V	1464099115	TD	Debits journaliers : DJAMAL MARA a BARLO V	12.0481	18.4986	425	1963-01-01	1966-12-01
DJAMAL MARA a TAYA	1464099112	TD	Debits journaliers : DJAMAL MARA a TAYA	11.9447	18.5019	460	1963-01-01	1966-12-01
DJEDAA	1460777011	TD	Pluies journalieres a DJEDAA	13.5167	18.9167	340	1950-01-01	1990-12-31
DJEDAA	1460031000	TD	Pluies mensuelles a DJEDAA	13.5167	18.5833	340	1961-01-01	2000-10-01
DJEDDAH	1460031000	TD	Pluies journalieres a DJEDDAH	13.5167	18.5833	340	1952-07-01	1989-12-31
DJEDDAH	1460031000	TD	Pluies mensuelles a DJEDDAH	13.5167	18.5833	340	1984-07-01	1989-10-01
DJIMTILO	1460200112	TD	chari Hauteur d'eau à DJIMTILO	12.8417	14.715	279	1962-1963; 1965-1970; 1973-1978; 1988-1995	
DJINGLIA	1050014900	CM	Pluies journalieres a DJINGLIA	10.8333	13.8667	695	1961-01-01	1970-12-31
DJINGLIA	1050014900	CM	Pluies mensuelles a DJINGLIA	10.8333	13.8667	695	1961-04-01	1970-10-01
DJOHONG	1050303000	CM	Pluies journalieres a DJOHONG	10.1	15.2667	304	1983-01-01	1995-12-31
DJOHONG	1050303000	CM	Pluies mensuelles a DJOHONG	10.1	15.2667	304	1983-05-01	1995-11-01
DJOUNDE	1050015000	CM	Pluies journalieres a DJOUNDE	11.05	14.4333	NULL	1963-01-01	1972-12-31
DJOUNDE	1050015000	CM	Pluies mensuelles a DJOUNDE	11.05	14.4333	NULL	1963-05-01	1972-10-01
DOUBBEL - PETTE	1050313500	CM	Pluies journalieres a DOUBBEL - PETTE	10.8222	14.4806	330	1979-04-01	1995-12-31
DOUBBEL - PETTE	1050313500	CM	Pluies mensuelles a DOUBBEL - PETTE	10.8222	14.4806	330	1981-04-01	1995-10-01
DOUGUI FERME	1460035500	TD	Pluies journalieres a DOUGUI FERME	12.3833	15.0667	290	1975-07-21	1989-12-31
DOUGUI FERME	1460035500	TD	Pluies mensuelles a DOUGUI FERME	12.3833	15.0667	290	1979-05-01	1989-10-01
DOUGUIA	1460200115	TD	chari Hauteur d'eau à DOUGUIA	12.65	14.8333	NULL	1953-1957; 1962	
DOUKAL- AGRI	1050313800	CM	Pluies journalieres a DOUKALA - AGRI	10.1167	14.9667	340	1978-04-01	1994-12-31
DOUKALA - AGRI	1050313800	CM	Pluies mensuelles a DOUKALA - AGRI	10.1167	14.9667	340	1981-04-01	1994-10-01
DOUKOUL(MISS. CATH.)	1050016800	CM	Pluies journalieres a DOUKOULA (MISS. CATH.)	10.1125	14.975	340	1953-01-01	1995-12-31
DOUKOULA (MISS. CATH.)	1050016800	CM	Pluies mensuelles a DOUKOULA (MISS. CATH.)	10.1125	14.975	340	1954-03-01	1995-10-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
DOULO (AISSE CARDE)	1050017000	CM	Pluies journalieres a DOULO (AISSE CARDE)	11.1	14.1667	NULL	1960-01-01	1971-12-31
DOULO (AISSE CARDE)	1050017000	CM	Pluies mensuelles a DOULO (AISSE CARDE)	11.1	14.1667	NULL	1960-04-01	1971-09-01
DOURBALI	1460036200	TD	Pluies journalieres a DOURBALI	11.85	15.8667	315	1970-01-01	1990-12-31
DUMBOA	1330024500	NG	Pluies journalieres a DUMBOA	11.1667	12.8	NULL	1954-01-01	1964-12-31
DUMBOA	1330024500	NG	Pluies mensuelles a DUMBOA	11.1667	12.8	NULL	1954-03-01	1961-08-01
EL BEID a FOTOKOL-GAMBAROU	1058009503	CM	Debits journaliers : EL BEID a FOTOKOL-GAMBAROU	12.3667	14.2167	282	1953-06-07	1979-12-31
EL BEID a SOUERAM	1058009509	CM	Debits journaliers : EL BEID a SOUERAM	12.4667	14.1833	NULL	1955-01-01	1969-03-14
EL-BEID a TILDE	1058009512	CM	Debits journaliers : EL-BEID a TILDE	12.1333	14.25	283	1968-11-23	1980-12-18
FAYA LARGEAU	1460037500	TD	Pluies journalieres a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1933-02-01	1990-12-31
FAYA	1460037500	TD	Température moyenne mensuelle a FAYA	18	19.1667	234	1946-01-01	1977-12-01
FAYA LARGEAU	1460037500	TD	Temperature minimum moyenne a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
FAYA LARGEAU	1460037500	TD	Pluies mensuelles a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1933-01-01	1993-11-01
FAYA LARGEAU	1460037500	TD	Temperature maximum moyenne a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
FAYA LARGEAU	1460037500	TD	Temperature moyenne (max+min) a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
FAYA LARGEAU	1460037500	TD	Humidite relative maximum a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
FAYA LARGEAU	1460037500	TD	Humidite relative minimum a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
FAYA LARGEAU	1460037500	TD	Humidite relative moyenne a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
FAYA LARGEAU	1460037500	TD	Insolation : cumul mensuel a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1970-03-01	1977-12-01
FIKA Jun. Prim. School	1330027500	NG	Pluies mensuelles a FIKA Jun. Prim. School	11.2833	11.3	NULL	1952-05-01	1966-08-01
FIKJun. Prim. School	1330027500	NG	Pluies journalieres a FIKA Jun. Prim. School	11.2833	11.3	NULL	1952-01-01	1966-12-31
FORT-ARCHAMBAULT	1460201603	TD	bahr ko Hauteur d'eau à FORT-ARCHAMBAULT	9.1333	18.35	NULL	1951-1952; 1954	
FOTOKOL	1050379500	CM	Pluies journalieres a FOTOKOL	12.3833	14.2167	288	1977-05-01	1995-12-31
FOTOKOL	1050379500	CM	Pluies mensuelles a FOTOKOL	12.3833	14.2167	288	1981-04-01	1995-10-01
FOTOKOL-GAMBAROU	1058009503	CM	el beid Hauteur d'eau à FOTOKOL-GAMBAROU	12.3667	14.2167	282	1953-1980	
GAMDOU (GOURE)	1320358000	NE	Pluies journalieres a GAMDOU (GOURE)	13.57	10.42	NULL	1988-01-01	1990-12-31
GANSE	1050021100	CM	Pluies journalieres a GANSE	11.1667	14.0667	NULL	1958-01-01	1971-12-31
GANSE	1050021100	CM	Pluies mensuelles a GANSE	11.1667	14.0667	NULL	1958-04-01	1971-09-01
GASSI	1460777007	TD	Pluies journalieres a GASSI	12.0833	15.0167	NULL	1984-01-01	1990-12-31
GEIDAM	1330028500	NG	Pluies journalieres a GEIDAM	12.8833	11.9333	NULL	1951-01-01	1966-12-31

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
GEIDAM	1330028500	NG	Pluies mensuelles a GEIDAM	12.8833	11.9333	NULL	1951-06-01	1966-08-01
GODOLA	1050021700	CM	Pluies journalieres a GODOLA	10.7167	14.2833	NULL	1955-01-01	1972-12-31
GODOLA	1050021700	CM	Pluies mensuelles a GODOLA	10.7167	14.2833	NULL	1955-04-01	1972-10-01
GOLOMPOUI - AGRI	1050402400	CM	Pluies journalieres a GOLOMPOUI - AGRI	10.0167	15.1167	330	1978-04-01	1995-12-31
GOLOMPOUI - AGRI	1050402400	CM	Pluies mensuelles a GOLOMPOUI - AGRI	10.0167	15.1167	330	1981-04-01	1995-10-01
GOLOMPOUI - MISSION	1050402500	CM	Pluies journalieres a GOLOMPOUI - MISSION	10	15.1167	330	1955-01-01	1987-12-31
GOLOMPOUI - MISSION	1050402500	CM	Pluies mensuelles a GOLOMPOUI - MISSION	10	15.1167	330	1955-04-01	1987-09-01
GOTOBERI	1460201403	TD	bahr keita Hauteur d'eau à GOTOBERI	9.35	18.7833	NULL	1954; 1956-1969; 1993-1994	
GOUDOUMARIA	1320007900	NE	Pluies journalieres a GOUDOUMARIA	13.7167	11.1667	305	1952-07-01	1990-12-31
GOUDOUMARIA	1320007900	NE	Pluies mensuelles a GOUDOUMARIA	13.7167	11.1667	305	1957-08-01	1957-08-01
GOUDOUMARIA	1320007900	NE	Pluies mensuelles a GOUDOUMARIA	13.7167	11.1667	305	1961-01-01	2000-12-01
GOULFEI	1460200127	TD	chari Hauteur d'eau à GOULFEI	12.3833	14.9167	NULL	1953-1957	
GOULFEY	1050403000	CM	Pluies journalieres a GOULFEY	12.3833	14.9	293	1974-04-01	1995-12-31
GOULFEY	1050403000	CM	Pluies mensuelles a GOULFEY	12.3833	14.9	293	1981-05-01	1995-10-01
GOURE	1320008100	NE	Pluies journalieres a GOURE	13.9833	10.3	459	1936-01-01	1980-03-31
GOURE	1320400000	NE	Pluies journalieres a GOURE	13.9833	10.3	459	1981-01-01	1990-12-31
GOURE	1320008100	NE	Pluies mensuelles a GOURE	13.9833	10.3	459	1944-09-01	1944-09-01
GOURE	1320008100	NE	Pluies mensuelles a GOURE	13.9833	10.3	459	1961-01-01	2000-04-01
GOURE	1320008100	NE	Temperature maximum moyenne a GOURE	13.9833	10.3	459	1957-07-01	1978-12-01
GOURE	1320008100	NE	Temperature minimum moyenne a GOURE	13.9833	10.3	459	1957-07-01	1978-12-01
GOURE	1320008100	NE	Temperature moyenne (max+min) a GOURE	13.9833	10.3	459	1957-07-01	1978-12-01
GOURE	1320008100	NE	Température moyenne mensuelle a GOURE	13.9833	10.3	459	1987-05-01	1989-12-01
GUELENDENG	1460043500	TD	Pluies journalieres a GUELENDENG	10.9167	15.55	315	1950-01-01	1990-12-31
GUELENDENG	1460043500	TD	Pluies mensuelles a GUELENDENG	10.9167	15.55	315	1961-01-01	2000-06-01
GUELENGDENG	9940300	TD	Pluies mensuelles a GUELENGDENG	10.9	15.5	NULL	1955-01-01	1993-05-01
GUELENGDENG	1460200124	TD	chari Hauteur d'eau à GUELENGDENG	10.9167	15.55	NULL	1952-1979; 1990-1994	
GUESKEROU	1320008300	NE	Pluies journalieres a GUESKEROU	13.4833	12.85	279	1950-01-01	1990-12-31
GUESKEROU	1320008300	NE	Pluies mensuelles a GUESKEROU	13.4833	12.85	279	1961-01-01	2000-12-01
GUESKEROU	1320008300	NE	Temperature maximum moyenne a GUESKEROU	13.4833	12.85	279	1958-02-01	1958-04-01
GUESKEROU	1320008300	NE	Temperature minimum moyenne a GUESKEROU	13.4833	12.85	279	1957-11-01	1958-04-01
GUESKEROU	1320008300	NE	Temperature moyenne (max+min) a GUESKEROU	13.4833	12.85	279	1958-02-01	1958-04-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
GUESKEROU ex 1320100406	1324000106	NE	komadougou yobe Hauteur d'eau à GUESKEROU ex 1320100406	13.4833	12.85	293	1957-1958; 1960-1976	
GUETALE (I.R.A.T.)	1050022400	CM	Pluies journalieres a GUETALE (I.R.A.T.)	10.8889	13.8972	490	1948-01-01	1995-12-31
GUETALE (I.R.A.T.)	1050022400	CM	Pluies mensuelles a GUETALE (I.R.A.T.)	10.8889	13.8972	490	1965-10-01	1995-10-01
GUIBI (GUERE)	1050411500	CM	Pluies journalieres a GUIBI (GUERE)	10.05	15.25	325	1978-04-01	1995-12-31
GUIBI (GUERE)	1050411500	CM	Pluies mensuelles a GUIBI (GUERE)	10.05	15.25	325	1981-04-01	1995-11-01
GUIDIGUIS	1050411000	CM	Pluies journalieres a GUIDIGUIS	10.1361	14.7069	362	1983-01-01	1994-12-31
GUIDIGUIS	1050411000	CM	Pluies mensuelles a GUIDIGUIS	10.1361	14.7069	362	1983-04-01	1994-10-01
GUYAO	1460045000	TD	Pluies journalieres a GUYAO	10.8333	15.35	312	1953-08-06	1958-08-31
HADEIJA	1330031500	NG	Pluies journalieres a HADEIJA	12.45	10.0667	NULL	1951-01-01	1964-12-31
HADEIJA	1330031500	NG	Pluies mensuelles a HADEIJA	12.45	10.0667	NULL	1951-05-01	1964-09-01
HAMBAGDA	1330032500	NG	Pluies journalieres a HAMBAGDA	11.0667	13.05	NULL	1951-01-01	1966-03-31
HAMBAGDA	1330032500	NG	Pluies mensuelles a HAMBAGDA	11.0667	13.05	NULL	1951-05-01	1966-08-01
HARAZE DJOMBO	1460045500	TD	Pluies journalieres a HARAZE DJOMBO	13.95	19.4333	350	1950-01-01	1990-12-31
HARAZE DJOMBO	1460045500	TD	Pluies mensuelles a HARAZE DJOMBO	13.95	19.4333	350	1961-01-01	1997-07-01
HELLIBONGO	1460200130	TD	chari Hauteur d'eau à HELLIBONGO	9.25	18.3167	NULL	1965-1970; 1977-1979; 1982-1994	
HINA	1050023200	CM	Pluies journalieres a HINA	10.3692	13.8514	544	1957-01-01	1993-12-31
HINA	1050023200	CM	Pluies mensuelles a HINA	10.3692	13.8514	544	1964-03-01	1993-09-01
KABELAWA	1320470000	NE	Pluies journalieres a KABELAWA	13.4833	12.45	NULL	1986-01-01	1990-12-31
KAELE	1050024000	CM	Pluies journalieres a KAELE	10.0956	14.4436	388	1944-01-01	1995-12-31
KAELE	1050024000	CM	Pluies mensuelles a KAELE	10.0956	14.4436	388	1944-04-01	1995-10-01
KAELE	1050024000	CM	Pluies mensuelles a KAELE	10.0956	14.4436	388	1951-01-01	1989-09-01
KAELE	1050024000	CM	Température moyenne mensuelle a KAELE	10.0956	14.4436	388	1953-05-01	1960-12-01
KALFOU - AGRI	1050442600	CM	Pluies journalieres a KALFOU - AGRI	10.25	14.95	340	1978-05-01	1995-12-31
KALFOU - AGRI	1050442600	CM	Pluies mensuelles a KALFOU - AGRI	10.25	14.95	340	1981-04-01	1995-10-01
KALOM	1460209704	TD	lac tchad Hauteur d'eau à KALOM	13.1833	14.5833	278	1973-1977; 1990-1991; 1993	
KAMAN GOUNIA a BIDJIR	1464099113	TD	Debits journaliers : KAMAN GOUNIA a BIDJIR	11.9186	18.4533	470	1963-01-01	1966-12-01
KARA	1460207603	TD	kool Hauteur d'eau à KARA	8.9167	17.0833	NULL	1959-1960; 1962	
KARAL	1460048000	TD	Pluies journalieres a KARAL	12.8333	14.7667	284	1970-01-01	1980-12-31
KARGUERI	1320476000	NE	Pluies journalieres a KARGUERI	13.45	10.42	NULL	1988-01-01	1990-12-31
KILAKAM	1320515000	NE	Pluies journalieres a KILAKAM	13.55	11.7333	325	1981-01-01	1990-12-31
KODJIMERI	1320525000	NE	Pluies journalieres a KODJIMERI	13.4167	11.1	320	1981-01-01	1990-12-31
KOKABRI	1460206803	TD	dolmadji Hauteur d'eau à KOKABRI	8.5667	17.1667	NULL	1959-1962	

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
KOKATI	1460207206	TD	goumbo sama Hauteur d'eau à KOKATI	8.5833	17.0333	NULL	1959-1960; 1962	
KOLOFATA	1050024800	CM	Pluies journalieres a KOLOFATA	11.1625	14.0139	350	1954-01-01	1992-12-31
KOLOFATA	1050024800	CM	Pluies mensuelles a KOLOFATA	11.1625	14.0139	350	1989-04-01	1992-09-01
KOMADOUGOU YOBEBAGARA DIFFA ex 1320100403	1324000103	NE	Debits journaliers : KOMADOUGOU YOBEBAGARA DIFFA ex 1320100403	13.2833	12.6	298	1957-01-01	1977-01-31
KOMADOUGOU YOBEGUESKEROU ex 1320100406	1324000106	NE	Debits journaliers : KOMADOUGOU YOBEGUESKEROU ex 1320100406	13.4833	12.85	293	1957-01-01	1976-01-31
KORO TORO	1460050500	TD	Pluies journalieres a KORO TORO	16.0333	18.2833	270	1944-01-01	1990-12-31
KOUKOU- ANGARANA	1460203503	TD	bahr azoum Hauteur d'eau à KOUKOU- ANGARANA	12	21.65	NULL	1964-1968; 1977-1978	
KOUNDOUL	1460052300	TD	Pluies journalieres a KOUNDOUL	11.9833	15.1333	280	1968-01-01	1990-12-31
KOUNO	1460200137	TD	chari Hauteur d'eau à KOUNO	NULL	NULL	NULL	1990-1992	
KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	1050020000	CM	Pluies journalieres a KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	12.0833	15.0333	305	1908-01-01	1995-12-31
KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	1050467000	CM	Pluies journalieres a KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	12.0833	15.0333	305	1977-05-01	1989-12-31
KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	1050020000	CM	Pluies mensuelles a KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	12.0833	15.0333	305	1907-06-01	1995-10-01
KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	1050467000	CM	Pluies mensuelles a KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	12.0833	15.0333	305	1981-04-01	1989-10-01
KOUTCHIKA ex 1320108003	1324004003	NE	korama Hauteur d'eau à KOUTCHIKA ex 1320108003	13.3667	8.9667	389	1956-1958; 1961-1964; 1966-1975	
KUKAWA	9956070	NG	Pluies mensuelles a KUKAWA	13.2	13	290	1933-01-01	1990-12-01
KWAYA	1330052500	NG	Pluies journalieres a KWAYA	10.4833	11.75	NULL	1952-01-01	1963-12-31
KWAYA	1330052500	NG	Pluies mensuelles a KWAYA	10.4833	11.75	NULL	1952-05-01	1962-09-01
KYABE	1460201406	TD	bahr keita Hauteur d'eau à KYABE	9.4	18.95	364	1952-1973; 1985-1987; 1991-1994	
LAM (MISSION CATHOL.)	1050026400	CM	Pluies journalieres a LAM (MISSION CATHOL.)	10.0722	14.1361	430	1953-04-01	1995-12-31
LAM (MISSION CATHOL.)	1050026400	CM	Pluies mensuelles a LAM (MISSION CATHOL.)	10.0722	14.1361	430	1972-08-01	1995-10-01
LARA	1050026800	CM	Pluies journalieres a LARA	10.1792	14.5111	416	1953-01-01	1961-12-31
LIGNA	1460209303	TD	bahr ligna Hauteur d'eau à LIGNA	12.05	15.3167	NULL	1968; 1970-1973; 1976-1979	
LOGONE - BIRNI	1050511200	CM	Pluies journalieres a LOGONE - BIRNI	11.7792	15.1028	300	1974-01-01	1995-12-31
LOGONE - BIRNI	1050511200	CM	Pluies mensuelles a LOGONE - BIRNI	11.7792	15.1028	300	1981-05-01	1995-10-01
LOGONE a BONGOR	1460300112	TD	Debits journaliers : LOGONE a BONGOR	10.2667	15.4167	NULL	1952-01-01	1999-08-30
LOGONE a KATOA	1460300145	TD	Debits journaliers : LOGONE a KATOA	10.8333	15.0833	308	1965-01-30	1995-01-30
LOGONE a KOUMI	1460300154	TD	Debits journaliers : LOGONE a KOUMI	10.5167	15.2	316	1976-01-01	1994-09-05

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
LOGONE a LOGONE-BIRNI	1460300160	TD	Debits journaliers : LOGONE a LOGONE-BIRNI	11.7667	15.1	292	1953-01-01	1979-07-31
LOGONE a LOGONE-GANA	1460300163	TD	Debits journaliers : LOGONE a LOGONE-GANA	11.55	15.15	295	1953-01-01	1995-01-30
LOGONE a NGUELY	1460300164	TD	Debits journaliers : LOGONE a NGUELY	12.0833	16.0333	NULL	1984-11-20	1995-01-30
MADA-AGRI (MAYO OULDEME II)	1050532000	CM	Pluies journalieres a MADA-AGRI (MAYO OULDEME II)	10.9333	14.1333	480	1973-01-01	1980-12-31
MADA-MISSION (MAYO OULDEME I)	1050028800	CM	Pluies journalieres a MADA-MISSION (MAYO OULDEME I)	10.9431	14.1336	485	1954-01-01	1980-12-31
MAIDUGURI	1330056500	NG	Pluies journalieres a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1909-01-01	1992-12-31
MAIDUGURI	1330056500	NG	Pluies mensuelles a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1909-01-01	2000-03-01
MAIDUGURI	1330056500	NG	Pluies mensuelles a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1909-04-01	1992-10-01
MAIDUGURI	1330056500	NG	Temperature maximum moyenne a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1968-02-01	1973-09-01
MAIDUGURI	1330056500	NG	Temperature minimum moyenne a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1968-02-01	1973-09-01
MAIDUGURI	1330056500	NG	Temperature moyenne (max+min) a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1968-02-01	1973-09-01
MAIDUGURI	1330056500	NG	Température moyenne mensuelle a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1916-01-01	1977-03-01
MAIDUGURI	1330056500	NG	Humidite relative moyenne a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1968-04-01	1973-09-01
MAIDUGURI	1330056500	NG	Insolation : cumul mensuel a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1968-02-01	1973-09-01
MAILAO	1460200133	TD	chari Hauteur d'eau à MAILAO	11.6	15.2833	294	1953-1979; 1982-1994	
MAILO	1460200133	TD	Débits mensuels à MAILO	11.6	15.2833	294	1962-04-01	1998-09-01
MAILO	1460200133	TD	Débits mensuels à MAILO	11.6	15.2833	294	1995-05-01	2001-02-01
MAINE SOROA	1320012100	NE	Pluies journalieres a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1936-06-01	1994-05-16
MAINE SOROA	1320012100	NE	Pluies mensuelles a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1936-01-01	2000-03-01
MAINE SOROA	1320012100	NE	Pluies mensuelles a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1937-09-01	1938-09-01
MAINE SOROA	1320012100	NE	Pluies mensuelles a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1961-01-01	2000-12-01
MAINE SOROA	1320012100	NE	Temperature maximum moyenne a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
MAINE SOROA	1320012100	NE	Temperature minimum moyenne a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
MAINE SOROA	1320012100	NE	Temperature moyenne (max+min) a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
MAINE SOROA	1320012100	NE	Température moyenne mensuelle a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1951-01-01	1989-12-01
MAINE SOROA	1320012100	NE	Humidite relative maximum a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
MAINE SOROA	1320012100	NE	Humidite relative minimum a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
MAINE SOROA	1320012100	NE	Humidite relative moyenne a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
MAINE SOROA	1320012100	NE	Insolation : cumul mensuel a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
MAKARI	1050029500	CM	Pluies journalieres a MAKARI	12.5833	14.45	285	1970-05-01	1995-12-31
MAKARI	1050029500	CM	Pluies mensuelles a MAKARI	12.5833	14.45	285	1981-04-01	1995-10-01
MALTAM	1460209603	TD	serbewel Hauteur d'eau à MALTAM	12.1833	14.8167	NULL	1956-1963; 19651970	
MANDA	1460201903	TD	bahr sara Hauteur d'eau à MANDA	9.1833	18.2	362	1951-1979; 1982-1995	
MANDALIA	1460056000	TD	Pluies journalieres a MANDALIA	11.7333	15.25	300	1959-04-01	1990-12-31
MANDALIA	1460056000	TD	Pluies mensuelles a MANDALIA	11.7333	15.25	300	1961-06-01	1999-05-01
MANGALME	1460056500	TD	Pluies journalieres a MANGALME	12.1167	19.8	520	1953-05-01	1990-12-31
MANGALME	1460056500	TD	Pluies mensuelles a MANGALME	12.1167	19.8	520	1956-01-01	1992-05-01
MANGALME	1460056500	TD	Pluies mensuelles a MANGALME	12.1167	19.8	520	1961-01-01	2000-08-01
MANGALME	1460056500	TD	Pluies mensuelles a MANGALME	12.1167	19.8	520	1976-10-01	1990-09-01
MAO	1460057000	TD	Pluies mensuelles a MAO	14.1167	15.3167	356	1961-01-01	2000-08-01
MAO	1460057000	TD	Température moyenne mensuelle a MAO	14.1167	15.3167	356	1955-01-01	1978-03-01
MAO METEO	1460057000	TD	Pluies journalieres a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1940-01-01	1990-12-31
MAO METEO	1460057000	TD	Pluies mensuelles a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1942-02-01	1946-10-01
MAO METEO	1460057000	TD	Temperature minimum moyenne a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1970-01-01	1978-03-01
MAO METEO	1460057000	TD	Pluies mensuelles a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1940-01-01	1992-05-01
MAO METEO	1460057000	TD	Temperature maximum moyenne a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1970-01-01	1978-03-01
MAO METEO	1460057000	TD	Temperature moyenne (max+min) a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1970-01-01	1978-03-01
MAO METEO	1460057000	TD	Humidite relative maximum a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1977-01-01	1978-03-01
MAO METEO	1460057000	TD	Humidite relative minimum a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1977-01-01	1978-03-01
MAO METEO	1460057000	TD	Humidite relative moyenne a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1977-01-01	1978-03-01
MAO METEO	1460057000	TD	Insolation : cumul mensuel a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1977-03-01	1978-03-01
MAROU- IRA	1050031700	CM	Pluies journalieres a MAROUA - IRA	10.5833	14.3	390	1981-01-01	1988-12-31
MAROU(AGRO)	1050031600	CM	Pluies journalieres a MAROUA (AGRO)	10.625	14.3028	402	1946-01-01	1988-12-31
MAROU(STATION)	1050032400	CM	Pluies journalieres a MAROUA (STATION)	10.575	14.2667	428	1926-08-01	1955-03-31
MAROUA	1058002509	CM	tsanaga Hauteur d'eau à MAROUA	10.4	14.15	411	1945-1946; 1954-1955	
MAROUA	1058004503	CM	mayo kaliao Hauteur d'eau à MAROUA	10.6	14.3333	NULL	1945-1946; 1954-1956	

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
MAROUA - IRA	1050031700	CM	Pluies mensuelles a MAROUA - IRA	10.5833	14.3	390	1981-04-01	1988-10-01
MAROUA (AGRO)	1050031600	CM	Pluies mensuelles a MAROUA (AGRO)	10.625	14.3028	402	1946-05-01	1988-10-01
MAROUA (STATION)	1050032400	CM	Pluies mensuelles a MAROUA (STATION)	10.575	14.2667	428	1931-07-01	1955-04-01
MAROUA SALAK	1050032000	CM	Pluies mensuelles a MAROUA SALAK	10.4603	14.2572	423	1951-01-01	2000-02-01
MAROUA SALAK	1050032000	CM	Pluies mensuelles a MAROUA SALAK	10.4603	14.2572	423	1981-04-01	1996-10-01
MAROUA SALAK	1050032000	CM	Température moyenne mensuelle a MAROUA SALAK	10.4603	14.2572	423	1954-09-01	1989-07-01
MAROUSALAK	1050032000	CM	Pluies journalieres a MAROUA SALAK	10.4603	14.2572	423	1953-04-01	1997-12-31
MASENYA	1460060500	TD	Pluies mensuelles a MASENYA	11.4	16.1667	328	1961-01-01	2000-09-01
MASSAGUET	1460059000	TD	Pluies journalieres a MASSAGUET	12.5	15.4167	289	1960-03-01	1990-12-31
MASSAGUET	1460059000	TD	Pluies mensuelles a MASSAGUET	12.5	15.4167	289	1961-01-01	2000-08-01
MASSAKORY	1460059500	TD	Pluies journalieres a MASSAKORY	13	15.7167	284	1946-06-01	1989-12-31
MASSAKORY	1460059500	TD	Pluies mensuelles a MASSAKORY	13	15.7167	284	1949-07-01	1989-10-01
MASSALASSEF	1460060000	TD	Pluies journalieres a MASSALASSEF	11.7167	17.1333	318	1950-01-01	1967-12-31
MASSENYA	1460060500	TD	Pluies journalieres a MASSENYA	11.4	16.1667	328	1946-01-01	1990-12-31
MASSENYA	1460060500	TD	Pluies mensuelles a MASSENYA	11.4	16.1667	328	1946-01-01	1992-07-01
MASSENYA	1460201203	TD	bahr erguig Hauteur d'eau à MASSENYA	11.4	16.1667	312	1953-1956; 1964-1969	
MATFAY	1050032700	CM	Pluies journalieres a MATFAY	10.4833	14.4	NULL	1962-01-01	1972-12-31
MATFAY	1050032700	CM	Pluies mensuelles a MATFAY	10.4833	14.4	NULL	1962-06-01	1972-10-01
MEDEGUE	1460777004	TD	Pluies journalieres a MEDEGUE	11.0167	15.45	NULL	1983-01-01	1990-12-31
MEKAPTI	1460206806	TD	dolmadji Hauteur d'eau à MEKAPTI	8.45	17.05	NULL	1959-1962	
MELFI	1460061500	TD	Pluies mensuelles a MELFI	11.0667	17.9333	394	1961-01-01	2000-07-01
MELFI	9940070	TD	Pluies mensuelles a MELFI	11	17.9	394	1946-01-01	1992-07-01
MELFI S/PREF	1460061500	TD	Pluies journalieres a MELFI S/PREF	11.0667	17.9333	394	1946-01-01	1990-12-31
MELMELE a DELEP	1464002205	TD	Debits journaliers : MELMELE a DELEP	12.6833	18.65	NULL	1959-07-16	1993-06-26
MERI	1050035800	CM	Pluies journalieres a MERI	10.775	14.1236	560	1969-01-01	1993-12-31
MERI	1050035800	CM	Pluies mensuelles a MERI	10.775	14.1236	560	1969-04-01	1993-10-01
MIGOU	1460062000	TD	Pluies journalieres a MIGOU	10.7	15.4167	314	1953-08-01	1958-07-31
MILTOU	1460200139	TD	chari Hauteur d'eau à MILTOU	10.2308	17.4508	338	1953-1966	
MINDIF	1050590000	CM	Pluies journalieres a MINDIF	10.3181	14.4444	580	1974-05-01	1995-12-31
MINDIF	1050590000	CM	Pluies mensuelles a MINDIF	10.3181	14.4444	580	1981-04-01	1995-09-01
MOGODE	1050627600	CM	Pluies journalieres a MOGODE	10.6083	13.5681	1000	1974-04-01	1995-12-31
MOGODE	1050627600	CM	Pluies mensuelles a MOGODE	10.6083	13.5681	1000	1981-04-01	1995-10-01
MOGROM	1460200142	TD	chari Hauteur d'eau à MOGROM	11.1167	15.4167	NULL	1956-1957; 1962-1964	

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
MOISSALA	1460201906	TD	bahr sara Hauteur d'eau à MOISSALA	8.3333	17.7667	NULL	1951-1979; 1982-1984; 1986-1994	
MOITO	1460063500	TD	Pluies journalieres a MOITO	12.5833	16.55	331	1959-06-01	1980-12-31
MOKOLO MISSION CATHOL.	1050037900	CM	Pluies journalieres a MOKOLO MISSION CATHOL.	10.7333	13.7833	NULL	1957-01-01	1980-12-31
MOKOLO MISSION CATHOL.	1050037900	CM	Pluies mensuelles a MOKOLO MISSION CATHOL.	10.7333	13.7833	NULL	1968-05-01	1968-05-01
MOKOLO (METEO)	1050037600	CM	Pluies journalieres a MOKOLO (METEO)	10.7333	13.8167	795	1934-01-01	1997-12-31
MOKOLO (METEO)	1050037600	CM	Pluies mensuelles a MOKOLO (METEO)	10.7333	13.8167	795	1934-04-01	1995-11-01
MOKYO	1050037700	CM	Pluies journalieres a MOKYO	10.8	14.25	480	1968-06-01	1995-12-31
MOKYO	1050037700	CM	Pluies mensuelles a MOKYO	10.8	14.25	480	1968-05-01	1995-10-01
MONGO	1460065000	TD	Temperature minimum moyenne a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
MONGO	1460065000	TD	Pluies journalieres a MONGO	12.1833	18.6833	430	1949-06-01	1990-12-31
MONGO	1460065000	TD	Pluies mensuelles a MONGO	12.1833	18.6833	430	1949-01-01	1993-05-01
MONGO	1460065000	TD	Pluies mensuelles a MONGO	12.1833	18.6833	430	1961-01-01	2000-09-01
MONGO	1460065000	TD	Temperature maximum moyenne a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
MONGO	1460065000	TD	Temperature moyenne (max+min) a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
MONGO	1460065000	TD	Température moyenne mensuelle a MONGO	12.1833	18.6833	430	1951-01-01	1987-09-01
MONGO	1460065000	TD	Humidite relative maximum a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
MONGO	1460065000	TD	Humidite relative minimum a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
MONGO	1460065000	TD	Humidite relative moyenne a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
MONGONU	1330060500	NG	Pluies journalieres a MONGONU	12.6833	13.6167	NULL	1952-01-01	1965-12-31
MONGONU	1330060500	NG	Pluies mensuelles a MONGONU	12.6833	13.6167	NULL	1952-05-01	1965-09-01
MORA	1050038800	CM	Pluies journalieres a MORA	11.0447	14.1417	438	1934-01-01	1997-12-31
MORA	1050038800	CM	Pluies mensuelles a MORA	11.0447	14.1417	438	1934-04-01	1995-10-01
MOUKOULOU	1460065500	TD	Temperature minimum moyenne a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1970-01-01	1975-06-01
MOUKOULOU	1460065500	TD	Pluies journalieres a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1950-01-01	1988-12-31
MOUKOULOU	1460065500	TD	Pluies mensuelles a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1961-01-01	2000-09-01
MOUKOULOU	1460065500	TD	Pluies mensuelles a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1984-04-01	1988-10-01
MOUKOULOU	1460065500	TD	Temperature maximum moyenne a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1970-01-01	1975-06-01
MOUKOULOU	1460065500	TD	Temperature moyenne (max+min) a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1970-01-01	1975-06-01
MOULKOU	1460777006	TD	Pluies journalieres a MOULKOU	11.9	18.2833	NULL	1983-01-01	1990-12-31
MOULVOUDAY	1050630400	CM	Pluies journalieres a MOULVOUDAY	10.4083	14.8528	336	1977-05-01	1995-02-28
MOULVOUDAY	1050630400	CM	Pluies mensuelles a MOULVOUDAY	10.4083	14.8528	336	1981-04-01	1995-06-01
MOUSGOY	1050631000	CM	Pluies journalieres a MOUSGOY	10.1667	13.9	500	1974-07-01	1995-12-31

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
MOUSGOY	1050631000	CM	Pluies mensuelles a MOUSGOY	10.1667	13.9	500	1981-04-01	1995-11-01
MOUSSORO	1460068000	TD	Pluies journalieres a MOUSSORO	13.65	16.5	301	1946-01-01	1990-12-31
MOUSSORO	1460068000	TD	Pluies mensuelles a MOUSSORO	13.65	16.5	301	1946-01-01	1992-07-01
MOUSSORO	1460068000	TD	Pluies mensuelles a MOUSSORO	13.65	16.5	301	1961-01-01	2000-10-01
MUBI Training Center	1330061500	NG	Pluies journalieres a MUBI Training Center	10.2833	13.25	NULL	1952-01-01	1966-12-31
MUBI Training Center	1330061500	NG	Pluies mensuelles a MUBI Training Center	10.2833	13.25	NULL	1952-04-01	1966-09-01
N DILA	1460204509	TD	mandoul Hauteur d'eau à N DILA	8.6667	17.6167	364	1962-1963; 1965-1970	
N GOURTI	1320014400	NE	Pluies journalieres a N GOURTI	15.3	13.2	313	1968-01-01	1990-12-31
N GUIGMI	1320014500	NE	Pluies journalieres a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1921-06-01	1990-12-31
N GUIGMI	1320014500	NE	Pluies mensuelles a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1921-06-01	2000-04-01
N GUIGMI	1320014500	NE	Pluies mensuelles a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1933-06-01	1995-09-01
N GUIGMI	1320014500	NE	Temperature maximum moyenne a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
N GUIGMI	1320014500	NE	Temperature minimum moyenne a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
N GUIGMI	1320014500	NE	Temperature moyenne (max+min) a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
N GUIGMI	1320014500	NE	Humidite relative maximum a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
N GUIGMI	1320014500	NE	Humidite relative minimum a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
N GUIGMI	1320014500	NE	Humidite relative moyenne a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
N GUIGMI	1320014500	NE	Insolation : cumul mensuel a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1957-07-01	1979-09-01
NARABANGA	1460204506	TD	mandoul Hauteur d'eau à NARABANGA	8.7833	17.4833	365	1962-1963; 1965-1979	
N'DJAMEN(FORT LAMY)	1460000100	TD	Pluies journalieres a N'DJAMENA (FORT LAMY)	12.1333	15.0333	295	1904-11-01	1997-03-31
NDJAMENA	1460200121	TD	Débits mensuels à NDJAMENA	12.1167	15.0333	287	1933-01-06	2000-01-06
NDJAMENA	1460200121	TD	Débits mensuels à NDJAMENA	12.1167	15.0333	287	1995-05-01	2001-04-01
NDJAMENA	1460000100	TD	Température moyenne mensuelle a NDJAMENA	12.1333	15.0333	295	1951-01-01	1989-12-01
NDJAMENA (EX FORT-LAMY)	1460200121	TD	chari Hauteur d'eau à NDJAMENA (EX FORT-LAMY)	12.1167	15.0333	287	1933-1950; 1952-1979; 1982-1995	
NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	1460069000	TD	Temperature maximum moyenne a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	1460069000	TD	Temperature minimum moyenne a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	1460069000	TD	Temperature moyenne (max+min) a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	1460069000	TD	Humidite relative maximum a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	1460069000	TD	Humidite relative minimum a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	1460069000	TD	Humidite relative moyenne a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	1460069000	TD	Insolation : cumul mensuel a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
NDJAMENA (FORT LAMY)	1460000100	TD	Pluies mensuelles a NDJAMENA (FORT LAMY)	12.1333	15.0333	295	1904-09-01	2000-05-01
N'DJAMENA (FORT LAMY)	1460000100	TD	Pluies mensuelles a N'DJAMENA (FORT LAMY)	12.1333	15.0333	295	1904-09-01	1997-08-01
NDJAMENA AERO	1460000100	TD	Pluies mensuelles a NDJAMENA AERO	12.1333	15.0333	295	1961-01-01	2000-09-01
N'DJAMENA ORSTOM	1460068500	TD	Pluies mensuelles a N'DJAMENA ORSTOM	12.1167	15.0333	295	1964-03-01	1965-10-01
N'DJAMENCHAG	1460777008	TD	Pluies journalieres a N'DJAMENA CHAG	12.1333	15.1667	NULL	1984-01-01	1990-12-31
N'DJAMENMILEZI	1460777009	TD	Pluies journalieres a N'DJAMENA MILEZI	12.1333	15.9833	NULL	1984-01-01	1990-12-31
N'DJAMENORSTOM	1460068500	TD	Pluies journalieres a N'DJAMENA ORSTOM	12.1167	15.0333	295	1964-01-01	1974-12-31
N'GAMA	1460069500	TD	Pluies journalieres a N'GAMA	11.7833	17.1667	324	1950-01-01	1967-12-31
NGOURI	1460070000	TD	Pluies mensuelles a NGOURI	13.6333	15.3833	300	1957-01-01	1992-07-01
NGOURI	1460070000	TD	Pluies mensuelles a NGOURI	13.6333	15.3833	300	1961-01-01	2000-09-01
N'GOURI	1460070000	TD	Pluies journalieres a N'GOURI	13.6333	15.3833	300	1950-01-01	1990-12-31
NGUETCHEWE	1050044200	CM	Pluies journalieres a NGUETCHEWE	11	13.9333	NULL	1961-01-01	1971-12-31
NGUETCHEWE	1050044200	CM	Pluies mensuelles a NGUETCHEWE	11	13.9333	NULL	1961-05-01	1971-09-01
NGUIGMI	1320014500	NE	Température moyenne mensuelle a NGUIGMI	14.25	13.1167	286	1951-01-01	1989-12-01
NGUIGMI 1	1320109014	NE	lac tchad NGUIGMI 1	14.2333	13.1333	278		
NGUIGMI 2	1320109015	NE	lac tchad NGUIGMI 2	14.2333	13.1333	NULL		
NGUIMI	1320014500	NE	Pluies mensuelles a NGUIMI	14.25	13.1167	286	1961-01-01	2000-12-01
NGURU	1330064000	NG	Pluies journalieres a NGURU	12.8833	10.4667	343	1942-01-01	1992-12-31
NGURU	1330064000	NG	Pluies mensuelles a NGURU	12.8833	10.4667	343	1942-01-01	1994-12-01
NGURU	1330064000	NG	Pluies mensuelles a NGURU	12.8833	10.4667	343	1942-05-01	1992-10-01
NGURU	1330064000	NG	Temperature maximum moyenne a NGURU	12.8833	10.4667	343	1967-06-01	1973-09-01
NGURU	1330064000	NG	Temperature minimum moyenne a NGURU	12.8833	10.4667	343	1967-06-01	1973-09-01
NGURU	1330064000	NG	Temperature moyenne (max+min) a NGURU	12.8833	10.4667	343	1967-06-01	1973-09-01
NGURU	1330064000	NG	Humidite relative moyenne a NGURU	12.8833	10.4667	343	1967-06-01	1973-09-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
NGURU	1330064000	NG	Insolation : cumul mensuel a NGUNU	12.8833	10.4667	343	1967-06-01	1973-09-01
NOKOU	1460777013	TD	Pluies journalieres a NOKOU	14.5667	14.7833	NULL	1985-01-01	1990-12-31
ONOKO C.F.	1460070500	TD	Pluies journalieres a ONOKO C.F.	10.9167	15.6167	321	1956-01-01	1985-12-31
ONOKO C.F.	1460070500	TD	Pluies mensuelles a ONOKO C.F.	10.9167	15.6167	321	1977-09-01	1985-11-01
OUM HADJER	1460071000	TD	Pluies journalieres a OUM HADJER	13.3	19.7	390	1950-01-01	1990-12-31
OUM HADJER	1460071000	TD	Pluies mensuelles a OUM HADJER	13.3	19.7	390	1955-01-01	1992-07-01
OUM HADJER	1460071000	TD	Pluies mensuelles a OUM HADJER	13.3	19.7	390	1961-01-01	2000-08-01
PAPATA	1050049100	CM	Pluies journalieres a PAPATA	10.7833	14.3667	NULL	1962-01-01	1972-12-31
PAPATA	1050049100	CM	Pluies mensuelles a PAPATA	10.7833	14.3667	NULL	1962-06-01	1972-10-01
POTISKUM	1330077500	NG	Pluies journalieres a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1936-01-01	1992-12-31
POTISKUM	1330077500	NG	Pluies mensuelles a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1936-01-01	1992-12-01
POTISKUM	1330077500	NG	Pluies mensuelles a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1936-04-01	1992-09-01
POTISKUM	1330077500	NG	Temperature maximum moyenne a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1968-08-01	1973-09-01
POTISKUM	1330077500	NG	Temperature minimum moyenne a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1968-08-01	1973-09-01
POTISKUM	1330077500	NG	Temperature moyenne (max+min) a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1968-01-01	1973-09-01
POTISKUM	1330077500	NG	Humidite relative moyenne a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1968-08-01	1973-09-01
POTISKUM	1330077500	NG	Insolation : cumul mensuel a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1968-08-01	1973-09-01
POUSS	1050050400	CM	Pluies journalieres a POUSS	10.85	15.05	312	1951-01-01	1964-10-31
POUSS	1050050400	CM	Pluies mensuelles a POUSS	10.85	15.05	312	1912-08-01	1912-09-01
RIG RIG	1460777012	TD	Pluies journalieres a RIG RIG	14.2	14.3333	NULL	1985-01-01	1990-12-31
SARH (EX.FORT-ARCHAMBAULT)	1460200118	TD	chari Hauteur d'eau à SARH (EX.FORT-ARCHAMBAULT)	9.15	18.4167	355	1938-1944; 1950-1979; 1982-1995	
SAYAM.CM.I	1320814500	NE	Pluies journalieres a SAYAM.CM.I	13.6333	12.5	290	1981-01-01	1990-12-31
SAYAM.CM.II	1320814600	NE	Pluies journalieres a SAYAM.CM.II	13.6333	12.5	NULL	1986-01-01	1989-12-31
SERBEWEL a MALTAM	1460209603	TD	Debits journaliers : SERBEWEL a MALTAM	12.1833	14.8167	NULL	1956-01-01	1970-05-31
SIR (MISSION CATH.)	1050052800	CM	Pluies journalieres a SIR (MISSION CATH.)	10.5667	13.6681	920	1960-07-23	1994-12-31
SIR (MISSION CATH.)	1050052800	CM	Pluies mensuelles a SIR (MISSION CATH.)	10.5667	13.6681	920	1963-10-01	1994-10-01
SOUERAM	1058009509	CM	el beid Hauteur d'eau à SOUERAM	12.4667	14.1833	NULL	1955;1958-1960;1967-1969	
TARANGARA	1460202603	TD	salamat Hauteur d'eau à TARANGARA	9.6	18.3333	NULL	1955-1971; 1991-1993	
TESKER	1320852000	NE	Pluies journalieres a TESKER	15.1333	10.7167	430	1968-01-01	1990-12-31
TILDE	1058009512	CM	el beid Hauteur d'eau à TILDE	12.1333	14.25	283	1968-1980	
TOULOM	1050921000	CM	Pluies journalieres a TOULOM	10.1833	14.8333	341	1982-01-01	1995-03-31
TOULOM	1050921000	CM	Pluies mensuelles a TOULOM	10.1833	14.8333	341	1982-06-01	1995-07-01

Nom des stations	st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
TOUMOUR	1320952000	NE	Pluies journalieres a TOUMOUR	13.67	13.13	NULL	1987-01-01	1990-12-31
TOURBA	1460077800	TD	Pluies journalieres a TOURBA	12.8333	15.1667	284	1966-07-01	1989-12-31
TOURBA	1460077800	TD	Pluies mensuelles a TOURBA	12.8333	15.1667	284	1983-04-01	1989-05-01
TSANAGA a BOGO	1058002506	CM	Debits journaliers : TSANAGA a BOGO	10.7333	14.6	NULL	1954-06-12	1976-10-31
VOUNALOUM	1050942500	CM	Pluies journalieres a VOUNALOUM	10.3833	15.2667	298	1983-01-01	1993-12-31
VOUNALOUM	1050942500	CM	Pluies mensuelles a VOUNALOUM	10.3833	15.2667	298	1983-05-01	1993-10-01
WASA	1050055000	CM	Pluies journalieres a WASA	11.4	14.5667	311	1968-01-01	1997-12-31
WASA	1050055000	CM	Pluies mensuelles a WASA	11.4	14.5667	311	1968-05-01	1995-09-01
WULGO	1330092500	NG	Pluies journalieres a WULGO	12.4667	14.1833	NULL	1952-01-01	1962-12-31
WULGO	1330092500	NG	Pluies mensuelles a WULGO	12.4667	14.1833	NULL	1952-05-01	1962-09-01
YAGOUA	1050055600	CM	Pluies journalieres a YAGOUA	10.35	15.25	325	1934-01-01	1997-12-31
YAGOUA	1050055600	CM	Pluies mensuelles a YAGOUA	10.35	15.25	325	1934-05-01	1995-10-01
YAGOUA AGRI	1050964600	CM	Pluies mensuelles a YAGOUA AGRI	10.35	15.2833	325	1981-04-01	1988-10-01
YAGOUAGRI	1050964600	CM	Pluies journalieres a YAGOUA AGRI	10.35	15.2833	325	1978-04-01	1988-12-31
YAO	1460079500	TD	Pluies journalieres a YAO	12.85	17.5667	290	1950-01-01	1990-12-31
YAO	1460079500	TD	Pluies mensuelles a YAO	12.85	17.5667	290	1961-01-01	1999-03-01
YEI	1460208003	TD	mayei Hauteur d'eau à YEI	8.7667	17.0167	NULL	1959-1962	
YUSUFARI Nursery	1330097500	NG	Pluies journalieres a YUSUFARI Nursery	13.0833	11.1667	NULL	1951-01-01	1962-12-31
YUSUFARI Nursery	1330097500	NG	Pluies mensuelles a YUSUFARI Nursery	13.0833	11.1667	NULL	1951-06-01	1963-09-01
ZONGOYA	1050060000	CM	Pluies journalieres a ZONGOYA	10.4833	14.1333	NULL	1959-01-01	1972-12-31
ZONGOYA	1050060000	CM	Pluies mensuelles a ZONGOYA	10.4833	14.1333	NULL	1959-07-01	1972-10-01

**Inventaire des données TRIEES PAR PAYS ET TYPE DE DONNEES concernant le bassin du Lac Tchad
disponibles sous Sierem selon les critères géographiques : 10°N-10°E x 20°N-20°E**

CAMEROUN

st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1058009503	CM	Debits journaliers : EL BEID a FOTOKOL-GAMBAROU	12.3667	14.2167	282	1953-06-07	1979-12-31
1058009509	CM	Debits journaliers : EL BEID a SOUERAM	12.4667	14.1833	NULL	1955-01-01	1969-03-14
1058009512	CM	Debits journaliers : EL-BEID a TILDE	12.1333	14.25	283	1968-11-23	1980-12-18
1058002506	CM	Debits journaliers : TSANAGA a BOGO	10.7333	14.6	NULL	1954-06-12	1976-10-31

st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1050105000	CM	Pluies journalieres a AFADE	12.2333	14.6333	291	1973-06-01	1995-12-31
1050004900	CM	Pluies journalieres a BALAZA	10.7	14.4833	NULL	1963-01-01	1972-12-31
1050005900	CM	Pluies journalieres a BAME	11.1556	13.9861	NULL	1947-01-01	1955-12-31
1050011300	CM	Pluies journalieres a BOGO	10.7361	14.6	340	1953-08-16	1995-12-31
1050012400	CM	Pluies journalieres a BOURRAH	10.2542	13.5111	775	1954-01-01	1995-12-31
1050013200	CM	Pluies journalieres a DANA	10.2333	15.3	310	1968-01-01	1995-12-31
1050014900	CM	Pluies journalieres a DJINGLIA	10.8333	13.8667	695	1961-01-01	1970-12-31
1050303000	CM	Pluies journalieres a DJOHONG	10.1	15.2667	304	1983-01-01	1995-12-31
1050015000	CM	Pluies journalieres a DJOUNDE	11.05	14.4333	NULL	1963-01-01	1972-12-31
1050313500	CM	Pluies journalieres a DOUBBEL - PETTE	10.8222	14.4806	330	1979-04-01	1995-12-31
1050313800	CM	Pluies journalieres a DOUKALA - AGRI	10.1167	14.9667	340	1978-04-01	1994-12-31
1050016800	CM	Pluies journalieres a DOUKOULA (MISS. CATH.)	10.1125	14.975	340	1953-01-01	1995-12-31
1050017000	CM	Pluies journalieres a DOULO (AISSE CARDE)	11.1	14.1667	NULL	1960-01-01	1971-12-31
1050379500	CM	Pluies journalieres a FOTOKOL	12.3833	14.2167	288	1977-05-01	1995-12-31
1050021100	CM	Pluies journalieres a GANSE	11.1667	14.0667	NULL	1958-01-01	1971-12-31
1050021700	CM	Pluies journalieres a GODOLA	10.7167	14.2833	NULL	1955-01-01	1972-12-31
1050402400	CM	Pluies journalieres a GOLOMPOUI - AGRI	10.0167	15.1167	330	1978-04-01	1995-12-31
1050402500	CM	Pluies journalieres a GOLOMPOUI - MISSION	10	15.1167	330	1955-01-01	1987-12-31
1050403000	CM	Pluies journalieres a GOULFEY	12.3833	14.9	293	1974-04-01	1995-12-31
1050022400	CM	Pluies journalieres a GUETALE (I.R.A.T.)	10.8889	13.8972	490	1948-01-01	1995-12-31
1050411500	CM	Pluies journalieres a GUIBI (GUERE)	10.05	15.25	325	1978-04-01	1995-12-31
1050411000	CM	Pluies journalieres a GUIDIGUIS	10.1361	14.7069	362	1983-01-01	1994-12-31
1050023200	CM	Pluies journalieres a HINA	10.3692	13.8514	544	1957-01-01	1993-12-31
1050024000	CM	Pluies journalieres a KAELE	10.0956	14.4436	388	1944-01-01	1995-12-31
1050442600	CM	Pluies journalieres a KALFOU - AGRI	10.25	14.95	340	1978-05-01	1995-12-31
1050024800	CM	Pluies journalieres a KOLOFATA	11.1625	14.0139	350	1954-01-01	1992-12-31
1050020000	CM	Pluies journalieres a KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	12.0833	15.0333	305	1908-01-01	1995-12-31
1050467000	CM	Pluies journalieres a KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	12.0833	15.0333	305	1977-05-01	1989-12-31
1050026400	CM	Pluies journalieres a LAM (MISSION CATHOL.)	10.0722	14.1361	430	1953-04-01	1995-12-31
1050026800	CM	Pluies journalieres a LARA	10.1792	14.5111	416	1953-01-01	1961-12-31
1050511200	CM	Pluies journalieres a LOGONE - BIRNI	11.7792	15.1028	300	1974-01-01	1995-12-31
1050532000	CM	Pluies journalieres a MADA-AGRI (MAYO OULDEME II)	10.9333	14.1333	480	1973-01-01	1980-12-31
1050028800	CM	Pluies journalieres a MADA-MISSION (MAYO OULDEME I)	10.9431	14.1336	485	1954-01-01	1980-12-31
1050029500	CM	Pluies journalieres a MAKARI	12.5833	14.45	285	1970-05-01	1995-12-31

st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1050031700	CM	Pluies journalieres a MAROUA - IRA	10.5833	14.3	390	1981-01-01	1988-12-31
1050031600	CM	Pluies journalieres a MAROUA (AGRO)	10.625	14.3028	402	1946-01-01	1988-12-31
1050032400	CM	Pluies journalieres a MAROUA (STATION)	10.575	14.2667	428	1926-08-01	1955-03-31
1050032000	CM	Pluies journalieres a MAROUA SALAK	10.4603	14.2572	423	1953-04-01	1997-12-31
1050032700	CM	Pluies journalieres a MATFAY	10.4833	14.4	NULL	1962-01-01	1972-12-31
1050035800	CM	Pluies journalieres a MERI	10.775	14.1236	560	1969-01-01	1993-12-31
1050590000	CM	Pluies journalieres a MINDIF	10.3181	14.4444	580	1974-05-01	1995-12-31
1050627600	CM	Pluies journalieres a MOGODE	10.6083	13.5681	1000	1974-04-01	1995-12-31
1050037900	CM	Pluies journalieres a MOKOLO MISSION CATHOL.	10.7333	13.7833	NULL	1957-01-01	1980-12-31
1050037600	CM	Pluies journalieres a MOKOLO (METEO)	10.7333	13.8167	795	1934-01-01	1997-12-31
1050037700	CM	Pluies journalieres a MOKYO	10.8	14.25	480	1968-06-01	1995-12-31
1050038800	CM	Pluies journalieres a MORA	11.0447	14.1417	438	1934-01-01	1997-12-31
1050630400	CM	Pluies journalieres a MOULVOUDAY	10.4083	14.8528	336	1977-05-01	1995-02-28
1050631000	CM	Pluies journalieres a MOUSGOY	10.1667	13.9	500	1974-07-01	1995-12-31
1050044200	CM	Pluies journalieres a NGUETCHEWE	11	13.9333	NULL	1961-01-01	1971-12-31
1050049100	CM	Pluies journalieres a PAPATA	10.7833	14.3667	NULL	1962-01-01	1972-12-31
1050050400	CM	Pluies journalieres a POUSS	10.85	15.05	312	1951-01-01	1964-10-31
1050052800	CM	Pluies journalieres a SIR (MISSION CATH.)	10.5667	13.6681	920	1960-07-23	1994-12-31
1050921000	CM	Pluies journalieres a TOULOM	10.1833	14.8333	341	1982-01-01	1995-03-31
1050942500	CM	Pluies journalieres a VOUNALLOUM	10.3833	15.2667	298	1983-01-01	1993-12-31
1050055000	CM	Pluies journalieres a WASA	11.4	14.5667	311	1968-01-01	1997-12-31
1050055600	CM	Pluies journalieres a YAGOUA	10.35	15.25	325	1934-01-01	1997-12-31
1050964600	CM	Pluies journalieres a YAGOUA AGRI	10.35	15.2833	325	1978-04-01	1988-12-31
1050060000	CM	Pluies journalieres a ZONGOYA	10.4833	14.1333	NULL	1959-01-01	1972-12-31
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1050105000	CM	Pluies mensuelles a AFADE	12.2333	14.6333	291	1981-05-01	1995-10-01
1050004900	CM	Pluies mensuelles a BALAZA	10.7	14.4833	NULL	1963-05-01	1972-10-01
1050005900	CM	Pluies mensuelles a BAME	11.1556	13.9861	NULL	1947-05-01	1955-09-01
1050011300	CM	Pluies mensuelles a BOGO	10.7361	14.6	340	1969-04-01	1995-10-01
1050012400	CM	Pluies mensuelles a BOURRAH	10.2542	13.5111	775	1955-04-01	1995-10-01
1050013200	CM	Pluies mensuelles a DANA	10.2333	15.3	310	1969-04-01	1995-10-01
1050014900	CM	Pluies mensuelles a DJINGLIA	10.8333	13.8667	695	1961-04-01	1970-10-01
1050303000	CM	Pluies mensuelles a DJOHONG	10.1	15.2667	304	1983-05-01	1995-11-01
1050015000	CM	Pluies mensuelles a DJOUNDE	11.05	14.4333	NULL	1963-05-01	1972-10-01
1050313500	CM	Pluies mensuelles a DOUBBEL - PETTE	10.8222	14.4806	330	1981-04-01	1995-10-01
1050313800	CM	Pluies mensuelles a DOUKALA - AGRI	10.1167	14.9667	340	1981-04-01	1994-10-01
1050016800	CM	Pluies mensuelles a DOUKOULA (MISS. CATH.)	10.1125	14.975	340	1954-03-01	1995-10-01
1050017000	CM	Pluies mensuelles a DOULO (AISSE CARDE)	11.1	14.1667	NULL	1960-04-01	1971-09-01
1050379500	CM	Pluies mensuelles a FOTOKOL	12.3833	14.2167	288	1981-04-01	1995-10-01
1050021100	CM	Pluies mensuelles a GANSE	11.1667	14.0667	NULL	1958-04-01	1971-09-01
1050021700	CM	Pluies mensuelles a GODOLA	10.7167	14.2833	NULL	1955-04-01	1972-10-01
1050402400	CM	Pluies mensuelles a GOLOMPOUI - AGRI	10.0167	15.1167	330	1981-04-01	1995-10-01
1050402500	CM	Pluies mensuelles a GOLOMPOUI - MISSION	10	15.1167	330	1955-04-01	1987-09-01
1050403000	CM	Pluies mensuelles a GOULFEY	12.3833	14.9	293	1981-05-01	1995-10-01
1050022400	CM	Pluies mensuelles a GUETALE (I.R.A.T.)	10.8889	13.8972	490	1965-10-01	1995-10-01
1050411500	CM	Pluies mensuelles a GUIBI (GUERE)	10.05	15.25	325	1981-04-01	1995-11-01

st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1050411000	CM	Pluies mensuelles a GUIDIGUIS	10.1361	14.7069	362	1983-04-01	1994-10-01
1050023200	CM	Pluies mensuelles a HINA	10.3692	13.8514	544	1964-03-01	1993-09-01
1050024000	CM	Pluies mensuelles a KAELE	10.0956	14.4436	388	1944-04-01	1995-10-01
1050024000	CM	Pluies mensuelles a KAELE	10.0956	14.4436	388	1951-01-01	1989-09-01
1050442600	CM	Pluies mensuelles a KALFOU - AGRI	10.25	14.95	340	1981-04-01	1995-10-01
1050024800	CM	Pluies mensuelles a KOLOFATA	11.1625	14.0139	350	1989-04-01	1992-09-01
1050020000	CM	Pluies mensuelles a KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	12.0833	15.0333	305	1907-06-01	1995-10-01
1050467000	CM	Pluies mensuelles a KOUSSERI (EX FORT FOUREAU)	12.0833	15.0333	305	1981-04-01	1989-10-01
1050026400	CM	Pluies mensuelles a LAM (MISSION CATHOL.)	10.0722	14.1361	430	1972-08-01	1995-10-01
1050511200	CM	Pluies mensuelles a LOGONE - BIRNI	11.7792	15.1028	300	1981-05-01	1995-10-01
1050029500	CM	Pluies mensuelles a MAKARI	12.5833	14.45	285	1981-04-01	1995-10-01
1050031700	CM	Pluies mensuelles a MAROUA - IRA	10.5833	14.3	390	1981-04-01	1988-10-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1050031600	CM	Pluies mensuelles a MAROUA (AGRO)	10.625	14.3028	402	1946-05-01	1988-10-01
1050032400	CM	Pluies mensuelles a MAROUA (STATION)	10.575	14.2667	428	1931-07-01	1955-04-01
1050032000	CM	Pluies mensuelles a MAROUA SALAK	10.4603	14.2572	423	1951-01-01	2000-02-01
1050032000	CM	Pluies mensuelles a MAROUA SALAK	10.4603	14.2572	423	1981-04-01	1996-10-01
1050032700	CM	Pluies mensuelles a MATFAY	10.4833	14.4	NULL	1962-06-01	1972-10-01
1050035800	CM	Pluies mensuelles a MERI	10.775	14.1236	560	1969-04-01	1993-10-01
1050590000	CM	Pluies mensuelles a MINDIF	10.3181	14.4444	580	1981-04-01	1995-09-01
1050627600	CM	Pluies mensuelles a MOGODE	10.6083	13.5681	1000	1981-04-01	1995-10-01
1050037900	CM	Pluies mensuelles a MOKOLO MISSION CATHOL.	10.7333	13.7833	NULL	1968-05-01	1968-05-01
1050037600	CM	Pluies mensuelles a MOKOLO (METEO)	10.7333	13.8167	795	1934-04-01	1995-11-01
1050037700	CM	Pluies mensuelles a MOKYO	10.8	14.25	480	1968-05-01	1995-10-01
1050038800	CM	Pluies mensuelles a MORA	11.0447	14.1417	438	1934-04-01	1995-10-01
1050630400	CM	Pluies mensuelles a MOULVOUDAY	10.4083	14.8528	336	1981-04-01	1995-06-01
1050631000	CM	Pluies mensuelles a MOUSGOY	10.1667	13.9	500	1981-04-01	1995-11-01
1050044200	CM	Pluies mensuelles a NGUETCHEWE	11	13.9333	NULL	1961-05-01	1971-09-01
1050049100	CM	Pluies mensuelles a PAPATA	10.7833	14.3667	NULL	1962-06-01	1972-10-01
1050050400	CM	Pluies mensuelles a POUSS	10.85	15.05	312	1912-08-01	1912-09-01
1050052800	CM	Pluies mensuelles a SIR (MISSION CATH.)	10.5667	13.6681	920	1963-10-01	1994-10-01
1050921000	CM	Pluies mensuelles a TOULOM	10.1833	14.8333	341	1982-06-01	1995-07-01
1050942500	CM	Pluies mensuelles a VOUNALLOUM	10.3833	15.2667	298	1983-05-01	1993-10-01
1050055000	CM	Pluies mensuelles a WASA	11.4	14.5667	311	1968-05-01	1995-09-01
1050055600	CM	Pluies mensuelles a YAGOUA	10.35	15.25	325	1934-05-01	1995-10-01
1050964600	CM	Pluies mensuelles a YAGOUA AGRI	10.35	15.2833	325	1981-04-01	1988-10-01
1050060000	CM	Pluies mensuelles a ZONGOYA	10.4833	14.1333	NULL	1959-07-01	1972-10-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1050024000	CM	Température moyenne mensuelle a KAELE	10.0956	14.4436	388	1953-05-01	1960-12-01
1050032000	CM	Température moyenne mensuelle a MAROUA SALAK	10.4603	14.2572	423	1954-09-01	1989-07-01

<i>st_id</i>	<i>pays_id</i>	<i>sc_nom</i>	<i>st_latitude</i>	<i>st_longitude</i>	<i>st_altitude</i>	<i>période</i>
1058002506	CM	tsanaga Hauteur d'eau à BOGO	10.7333	14.6	NULL	1954-1955; 1975-1976
1058002509	CM	tsanaga Hauteur d'eau à MAROUA	10.4	14.15	411	1945-1946; 1954-1955
1058004503	CM	mayo kaliao Hauteur d'eau à MAROUA	10.6	14.3333	NULL	1945-1946; 1954-1956
1058009503	CM	el beid Hauteur d'eau à FOTOKOL-GAMBAROU	12.3667	14.2167	282	1953-1980
1058009509	CM	el beid Hauteur d'eau à SOUERAM	12.4667	14.1833	NULL	1955; 1958-1960; 1967-1969
1058009512	CM	el beid Hauteur d'eau à TILDE	12.1333	14.25	283	1968-1980

NIGER

1324000103	NE	Debits journaliers : KOMADOUGOU YOBEBAGARA DIFFA ex 1320100403	13.2833	12.6	298	1957-01-01	1977-01-31
1324000106	NE	Debits journaliers : KOMADOUGOU YOBEGUESKEROU ex 1320100406	13.4833	12.85	293	1957-01-01	1976-01-31
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1320150000	NE	Pluies journalieres a BAROUA	13.87	13.3	NULL	1987-01-01	1990-12-31
1320002200	NE	Pluies journalieres a BILMA	18.6833	12.9167	355	1922-09-01	1990-12-31
1320002800	NE	Pluies journalieres a BIRNI N KAZOE	14.1833	10	400	1950-01-01	1990-12-31
1320204000	NE	Pluies journalieres a BOSSO	13.4667	13.3167	NULL	1981-01-01	1990-12-31
1320207000	NE	Pluies journalieres a BOUDOUM	13.1667	12.2667	310	1981-01-01	1990-12-31
1320220000	NE	Pluies journalieres a CHERI	13.4167	11.1	NULL	1981-01-01	1990-12-31
1320004000	NE	Pluies journalieres a CHETIMARI	13.3	12.5	320	1950-01-01	1990-12-31
1320004600	NE	Pluies journalieres a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1950-04-01	1990-12-31
1320004700	NE	Pluies journalieres a DIRKOU	19	12.9333	299	1950-01-01	1953-12-31
1320268000	NE	Pluies journalieres a DJAJIRI	13.5667	11.5833	310	1981-01-01	1990-12-31
1320358000	NE	Pluies journalieres a GAMDOU (GOURE)	13.57	10.42	NULL	1988-01-01	1990-12-31
1320007900	NE	Pluies journalieres a GOUDOUMARIA	13.7167	11.1667	305	1952-07-01	1990-12-31
1320008100	NE	Pluies journalieres a GOURE	13.9833	10.3	459	1936-01-01	1980-03-31
1320400000	NE	Pluies journalieres a GOURE	13.9833	10.3	459	1981-01-01	1990-12-31
1320008300	NE	Pluies journalieres a GUESKEROU	13.4833	12.85	279	1950-01-01	1990-12-31
1320470000	NE	Pluies journalieres a KABELAWA	13.4833	12.45	NULL	1986-01-01	1990-12-31
1320476000	NE	Pluies journalieres a KARGUERI	13.45	10.42	NULL	1988-01-01	1990-12-31
1320515000	NE	Pluies journalieres a KILAKAM	13.55	11.7333	325	1981-01-01	1990-12-31
1320525000	NE	Pluies journalieres a KODJIMERI	13.4167	11.1	320	1981-01-01	1990-12-31
1320012100	NE	Pluies journalieres a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1936-06-01	1994-05-16
1320014400	NE	Pluies journalieres a N GOURTI	15.3	13.2	313	1968-01-01	1990-12-31
1320014500	NE	Pluies journalieres a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1921-06-01	1990-12-31
1320814500	NE	Pluies journalieres a SAYAM.CM.I	13.6333	12.5	290	1981-01-01	1990-12-31
1320814600	NE	Pluies journalieres a SAYAM.CM.II	13.6333	12.5	NULL	1986-01-01	1989-12-31
1320852000	NE	Pluies journalieres a TESKER	15.1333	10.7167	430	1968-01-01	1990-12-31
1320952000	NE	Pluies journalieres a TOUMOUR	13.67	13.13	NULL	1987-01-01	1990-12-31
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1320002200	NE	Pluies mensuelles a BILMA	18.6833	12.9167	355	1922-01-01	2000-04-01
1320002200	NE	Pluies mensuelles a BILMA	18.6833	12.9167	355	1928-08-01	1928-08-01
1320004000	NE	Pluies mensuelles a CHETIMARI	13.3	12.5	320	1961-01-01	2000-12-01
1320004600	NE	Pluies mensuelles a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1961-01-01	2000-03-01
1320004600	NE	Pluies mensuelles a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1961-01-01	2000-12-01
1320007900	NE	Pluies mensuelles a GOUDOUMARIA	13.7167	11.1667	305	1957-08-01	1957-08-01
1320007900	NE	Pluies mensuelles a GOUDOUMARIA	13.7167	11.1667	305	1961-01-01	2000-12-01
1320008100	NE	Pluies mensuelles a GOURE	13.9833	10.3	459	1944-09-01	1944-09-01
1320008100	NE	Pluies mensuelles a GOURE	13.9833	10.3	459	1961-01-01	2000-04-01

st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1320008300	NE	Pluies mensuelles a GUESKEROU	13.4833	12.85	279	1961-01-01	2000-12-01
1320012100	NE	Pluies mensuelles a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1936-01-01	2000-03-01
1320012100	NE	Pluies mensuelles a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1937-09-01	1938-09-01
1320012100	NE	Pluies mensuelles a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1961-01-01	2000-12-01
1320014500	NE	Pluies mensuelles a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1921-06-01	2000-04-01
1320014500	NE	Pluies mensuelles a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1933-06-01	1995-09-01
1320014500	NE	Pluies mensuelles a NGUIMI	14.25	13.1167	286	1961-01-01	2000-12-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1320002200	NE	Temperature maximum moyenne a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
1320004600	NE	Temperature maximum moyenne a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1957-06-01	1958-04-01
1320004700	NE	Temperature maximum moyenne a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
1320008100	NE	Temperature maximum moyenne a GOURE	13.9833	10.3	459	1957-07-01	1978-12-01
1320008300	NE	Temperature maximum moyenne a GUESKEROU	13.4833	12.85	279	1958-02-01	1958-04-01
1320012100	NE	Temperature maximum moyenne a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
1320014500	NE	Temperature maximum moyenne a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
1320002200	NE	Temperature minimum moyenne a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
1320004600	NE	Temperature minimum moyenne a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1957-06-01	1958-04-01
1320004700	NE	Temperature minimum moyenne a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
1320008100	NE	Temperature minimum moyenne a GOURE	13.9833	10.3	459	1957-07-01	1978-12-01
1320008300	NE	Temperature minimum moyenne a GUESKEROU	13.4833	12.85	279	1957-11-01	1958-04-01
1320012100	NE	Temperature minimum moyenne a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
1320014500	NE	Temperature minimum moyenne a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
1320002200	NE	Temperature moyenne (max+min) a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
1320004600	NE	Temperature moyenne (max+min) a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1957-06-01	1958-04-01
1320004700	NE	Temperature moyenne (max+min) a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
1320008100	NE	Temperature moyenne (max+min) a GOURE	13.9833	10.3	459	1957-07-01	1978-12-01
1320008300	NE	Temperature moyenne (max+min) a GUESKEROU	13.4833	12.85	279	1958-02-01	1958-04-01
1320012100	NE	Temperature moyenne (max+min) a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
1320014500	NE	Temperature moyenne (max+min) a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
1320002200	NE	Température moyenne mensuelle a BILMA	18.6833	12.9167	355	1951-01-01	1989-08-01
1320004600	NE	Température moyenne mensuelle a DIFFA	13.4167	12.6167	355	1987-07-01	1988-11-01
1320008100	NE	Température moyenne mensuelle a GOURE	13.9833	10.3	459	1987-05-01	1989-12-01
1320012100	NE	Température moyenne mensuelle a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1951-01-01	1989-12-01
1320014500	NE	Température moyenne mensuelle a NGUIGMI	14.25	13.1167	286	1951-01-01	1989-12-01

st_id	pays_id	sc_nom	st_latitude	st_longitude	st_altitude	période	
1320109014	NE	lac tchad NGUIGMI 1	14.2333	13.1333	278		
1320109015	NE	lac tchad NGUIGMI 2	14.2333	13.1333	NULL		
1324000103	NE	komadougou yobe Hauteur d'eau à BAGARA DIFFA ex 1320100403	13.2833	12.6	298	1957-1958; 1962-1977	
1324000106	NE	komadougou yobe Hauteur d'eau à GUESKEROU ex 1320100406	13.4833	12.85	293	1957-1958; 1960-1976	
1324004003	NE	korama Hauteur d'eau à KOUTCHIKA ex 1320108003	13.3667	8.9667	389	1956-1958; 1961-1964; 1966-1975	
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1320002200	NE	Humidite relative maximum a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
1320004700	NE	Humidite relative maximum a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
1320012100	NE	Humidite relative maximum a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
1320014500	NE	Humidite relative maximum a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
1320002200	NE	Humidite relative minimum a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
1320004700	NE	Humidite relative minimum a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
1320012100	NE	Humidite relative minimum a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
1320014500	NE	Humidite relative minimum a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
1320002200	NE	Humidite relative moyenne a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
1320004700	NE	Humidite relative moyenne a DIRKOU	19	12.9333	299	1953-01-01	1954-03-01
1320012100	NE	Humidite relative moyenne a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
1320014500	NE	Humidite relative moyenne a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1953-01-01	1979-09-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1320002200	NE	Insolation : cumul mensuel a BILMA	18.6833	12.9167	355	1954-07-01	1979-09-01
1320012100	NE	Insolation : cumul mensuel a MAINE SOROA	13.2333	11.9833	338	1953-01-01	1979-09-01
1320014500	NE	Insolation : cumul mensuel a N GUIGMI	14.25	13.1167	286	1957-07-01	1979-09-01

NIGERIA

st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1330006000	NG	Pluies journalieres a ALKALERI	10.2333	10.35	NULL	1955-11-01	1966-03-31
1330007500	NG	Pluies journalieres a AZARE General Hospital	10.6667	10.1667	NULL	1951-01-01	1966-12-31
1330012000	NG	Pluies journalieres a BENISHEIK	11.8	12.5	NULL	1951-01-01	1966-12-31
1330013900	NG	Pluies journalieres a BIU District Office	10.6	12.2	NULL	1952-01-01	1965-12-31
1330016500	NG	Pluies journalieres a BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	11.5167	13.7	NULL	1951-01-01	1966-12-31
1330019000	NG	Pluies journalieres a DAMASAK	13.1167	12.5167	NULL	1953-01-01	1962-12-31
1330019300	NG	Pluies journalieres a DAMATURU	11.75	11.95	NULL	1952-01-01	1965-12-31
1330024500	NG	Pluies journalieres a DUMBOA	11.1667	12.8	NULL	1954-01-01	1964-12-31
1330027500	NG	Pluies journalieres a FIKA Jun. Prim. School	11.2833	11.3	NULL	1952-01-01	1966-12-31
1330028500	NG	Pluies journalieres a GEIDAM	12.8833	11.9333	NULL	1951-01-01	1966-12-31
1330031500	NG	Pluies journalieres a HADEIJA	12.45	10.0667	NULL	1951-01-01	1964-12-31
1330032500	NG	Pluies journalieres a HAMBAGDA	11.0667	13.05	NULL	1951-01-01	1966-03-31
1330052500	NG	Pluies journalieres a KWAYA	10.4833	11.75	NULL	1952-01-01	1963-12-31
1330056500	NG	Pluies journalieres a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1909-01-01	1992-12-31
1330060500	NG	Pluies journalieres a MONGONU	12.6833	13.6167	NULL	1952-01-01	1965-12-31
1330061500	NG	Pluies journalieres a MUBI Training Center	10.2833	13.25	NULL	1952-01-01	1966-12-31
1330064000	NG	Pluies journalieres a NGURU	12.8833	10.4667	343	1942-01-01	1992-12-31
1330077500	NG	Pluies journalieres a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1936-01-01	1992-12-31
1330092500	NG	Pluies journalieres a WULGO	12.4667	14.1833	NULL	1952-01-01	1962-12-31
1330097500	NG	Pluies journalieres a YUSUFARI Nursery	13.0833	11.1667	NULL	1951-01-01	1962-12-31
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1330006000	NG	Pluies mensuelles a ALKALERI	10.2333	10.35	NULL	1955-04-01	1958-10-01
1330007500	NG	Pluies mensuelles a AZARE General Hospital	10.6667	10.1667	NULL	1951-05-01	1966-08-01
1330012000	NG	Pluies mensuelles a BENISHEIK	11.8	12.5	NULL	1951-05-01	1966-08-01
1330013900	NG	Pluies mensuelles a BIU District Office	10.6	12.2	NULL	1952-02-01	1965-10-01
1330016500	NG	Pluies mensuelles a BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	11.5167	13.7	NULL	1951-05-01	1966-08-01
1330019000	NG	Pluies mensuelles a DAMASAK	13.1167	12.5167	NULL	1953-05-01	1962-09-01
1330019300	NG	Pluies mensuelles a DAMATURU	11.75	11.95	NULL	1952-05-01	1965-10-01
1330024500	NG	Pluies mensuelles a DUMBOA	11.1667	12.8	NULL	1954-03-01	1961-08-01
1330027500	NG	Pluies mensuelles a FIKA Jun. Prim. School	11.2833	11.3	NULL	1952-05-01	1966-08-01
1330028500	NG	Pluies mensuelles a GEIDAM	12.8833	11.9333	NULL	1951-06-01	1966-08-01
1330031500	NG	Pluies mensuelles a HADEIJA	12.45	10.0667	NULL	1951-05-01	1964-09-01
1330032500	NG	Pluies mensuelles a HAMBAGDA	11.0667	13.05	NULL	1951-05-01	1966-08-01
9956070	NG	Pluies mensuelles a KUKAWA	13.2	13	290	1933-01-01	1990-12-01
1330052500	NG	Pluies mensuelles a KWAYA	10.4833	11.75	NULL	1952-05-01	1962-09-01
1330056500	NG	Pluies mensuelles a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1909-01-01	2000-03-01
1330056500	NG	Pluies mensuelles a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1909-04-01	1992-10-01
1330060500	NG	Pluies mensuelles a MONGONU	12.6833	13.6167	NULL	1952-05-01	1965-09-01

st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1330061500	NG	Pluies mensuelles a MUBI Training Center	10.2833	13.25	NULL	1952-04-01	1966-09-01
1330064000	NG	Pluies mensuelles a NGURU	12.8833	10.4667	343	1942-01-01	1994-12-01
1330064000	NG	Pluies mensuelles a NGURU	12.8833	10.4667	343	1942-05-01	1992-10-01
1330077500	NG	Pluies mensuelles a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1936-01-01	1992-12-01
1330077500	NG	Pluies mensuelles a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1936-04-01	1992-09-01
1330092500	NG	Pluies mensuelles a WULGO	12.4667	14.1833	NULL	1952-05-01	1962-09-01
1330097500	NG	Pluies mensuelles a YUSUFARI Nursery	13.0833	11.1667	NULL	1951-06-01	1963-09-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1330056500	NG	Temperature maximum moyenne a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1968-02-01	1973-09-01
1330064000	NG	Temperature maximum moyenne a NGURU	12.8833	10.4667	343	1967-06-01	1973-09-01
1330077500	NG	Temperature maximum moyenne a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1968-08-01	1973-09-01
1330056500	NG	Temperature minimum moyenne a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1968-02-01	1973-09-01
1330064000	NG	Temperature minimum moyenne a NGURU	12.8833	10.4667	343	1967-06-01	1973-09-01
1330077500	NG	Temperature minimum moyenne a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1968-08-01	1973-09-01
1330056500	NG	Temperature moyenne (max+min) a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1968-02-01	1973-09-01
1330064000	NG	Temperature moyenne (max+min) a NGURU	12.8833	10.4667	343	1967-06-01	1973-09-01
1330077500	NG	Temperature moyenne (max+min) a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1968-01-01	1973-09-01
1330056500	NG	Température moyenne mensuelle a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1916-01-01	1977-03-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1330056500	NG	Humidite relative moyenne a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1968-04-01	1973-09-01
1330064000	NG	Humidite relative moyenne a NGURU	12.8833	10.4667	343	1967-06-01	1973-09-01
1330077500	NG	Humidite relative moyenne a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1968-08-01	1973-09-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1330056500	NG	Insolation : cumul mensuel a MAIDUGURI	11.85	13.0833	354	1968-02-01	1973-09-01
1330064000	NG	Insolation : cumul mensuel a NGURU	12.8833	10.4667	343	1967-06-01	1973-09-01
1330077500	NG	Insolation : cumul mensuel a POTISKUM	11.7	11.0333	414	1968-08-01	1973-09-01

TCHAD

st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1464099116	TD	Débites journaliers : BAM-BAM a MAZERA	12.05	18.5514	430	1963-01-01	1966-12-01
1464099111	TD	Débites journaliers : BAM-BAM a TIALOZOUDOU Bassin versant	12.1619	18.5714	402	1963-01-01	1966-12-01
1464099114	TD	Débites journaliers : BAM-BAM a TOUNKOUL	11.9111	18.6117	480	1963-01-01	1966-12-01
1464000109	TD	Débites journaliers : BA-THA a ATI	13.2	18.3167	334	1955-01-01	1993-01-05
1464000115	TD	Débites journaliers : BA-THA a OUM-HADJER	13.3	19.6833	386	1955-07-27	1994-09-18
1460200106	TD	Débites journaliers : CHARI a BOUSSO	10.5	16.7167	NULL	1936-01-01	1994-12-31
1460200109	TD	Débites journaliers : CHARI a CHAGOUA	12.0833	15.0833	287	1954-01-01	1995-02-27
1460200115	TD	Débites journaliers : CHARI a DOUGUIA	12.65	14.8333	NULL	1953-01-01	1962-12-31
1460200127	TD	Débites journaliers : CHARI a GOULFEI	12.3833	14.9167	NULL	1953-01-01	1957-12-31
1460200124	TD	Débites journaliers : CHARI a GUELENGDENG	10.9167	15.55	NULL	1952-01-01	1994-12-30
1460200133	TD	Débites journaliers : CHARI a MAILAO	11.6	15.2833	294	1953-01-01	1994-12-30
1460200139	TD	Débites journaliers : CHARI a MILTOU	10.2308	17.4508	338	1953-01-01	1966-12-31
1460200121	TD	Débites journaliers : CHARI a NDJAMENA (EX FORT-LAMY)	12.1167	15.0333	287	1933-06-10	1999-08-30
1464099115	TD	Débites journaliers : DJAMAL MARA a BARLO V	12.0481	18.4986	425	1963-01-01	1966-12-01
1464099112	TD	Débites journaliers : DJAMAL MARA a TAYA	11.9447	18.5019	460	1963-01-01	1966-12-01
1464099113	TD	Débites journaliers : KAMAN GOUNIA a BIDJIR	11.9186	18.4533	470	1963-01-01	1966-12-01
1460300112	TD	Débites journaliers : LOGONE a BONGOR	10.2667	15.4167	NULL	1952-01-01	1999-08-30
1460300145	TD	Débites journaliers : LOGONE a KATOA	10.8333	15.0833	308	1965-01-30	1995-01-30
1460300154	TD	Débites journaliers : LOGONE a KOUMI	10.5167	15.2	316	1976-01-01	1994-09-05
1460300160	TD	Débites journaliers : LOGONE a LOGONE-BIRNI	11.7667	15.1	292	1953-01-01	1979-07-31
1460300163	TD	Débites journaliers : LOGONE a LOGONE-GANA	11.55	15.15	295	1953-01-01	1995-01-30
1460300164	TD	Débites journaliers : LOGONE a NGUELY	12.0833	16.0333	NULL	1984-11-20	1995-01-30
1464002205	TD	Débites journaliers : MELMELE a DELEP	12.6833	18.65	NULL	1959-07-16	1993-06-26
1460209603	TD	Débites journaliers : SERBEWEL a MALTAM	12.1833	14.8167	NULL	1956-01-01	1970-05-31
1460300112	TD	Débites journaliers à BONGOR	10.2667	15.4167	NULL	2000-09-02	2001-08-31
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460200106	TD	Débites mensuels à BOUSSO	10.5	16.7167	NULL	1936-08-01	2000-09-01
1460200106	TD	Débites mensuels à BOUSSO	10.5	16.7167	NULL	1995-07-01	2000-09-01
1460200133	TD	Débites mensuels à MAILAO	11.6	15.2833	294	1962-04-01	1998-09-01
1460200133	TD	Débites mensuels à MAILAO	11.6	15.2833	294	1995-05-01	2001-02-01
1460200121	TD	Débites mensuels à NDJAMENA	12.1167	15.0333	287	1933-01-06	2000-01-06
1460200121	TD	Débites mensuels à NDJAMENA	12.1167	15.0333	287	1995-05-01	2001-04-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460001000	TD	Pluies journalieres a ABOUDEIA	11.45	19.2833	497	1951-07-01	1986-02-28
1460002000	TD	Pluies journalieres a ABOULELA	12.7	14.7667	NULL	1955-10-01	1990-12-31
1460002500	TD	Pluies journalieres a ABTOUYOUR	11.9833	18.0667	890	1950-01-01	1990-12-31
1460777010	TD	Pluies journalieres a AM DJAMENA	13.1167	17.3167	NULL	1984-01-01	1990-12-31
1460007500	TD	Pluies journalieres a ATI	13.2167	18.3333	334	1936-01-01	1990-12-31
1460010000	TD	Pluies journalieres a BA ILLI	10.5186	16.4436	330	1948-08-01	1990-12-31
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin

1460011800	TD	Pluies journalieres a BANDARO	12.1833	18.6833	427	1968-01-01	1990-12-31
1460013000	TD	Pluies journalieres a BARO	12.2	18.9667	505	1951-01-01	1989-12-31
1460021000	TD	Pluies journalieres a BILIAM OURSU	10.5667	15.2333	318	1950-01-01	1990-12-31
1460022500	TD	Pluies journalieres a BITKINE	11.9833	18.2167	467	1950-01-01	1990-12-31
1460023000	TD	Pluies journalieres a BOKORO	12.3833	17.05	299	1946-01-01	1990-12-31
1460023500	TD	Pluies journalieres a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1908-05-01	1978-10-31
1460024000	TD	Pluies journalieres a BOL DUNE	13.45	14.7167	291	1970-01-01	1970-12-31
1460024100	TD	Pluies journalieres a BOL MATAFO (METEO.NATIONALE)	13.4333	14.7333	291	1976-01-01	1989-12-31
1460024200	TD	Pluies journalieres a BOL MATAFO (ORSTOM)	13.5167	14.6833	279	1965-01-01	1977-12-31
1460025500	TD	Pluies journalieres a BONGOR C.F.	10.2667	15.4	328	1944-01-01	1990-12-31
1460024500	TD	Pluies journalieres a BONGOR PREF	10.2833	15.3667	328	1935-12-01	1990-12-31
1460777005	TD	Pluies journalieres a BOUGOUMENE	11.4167	15.3667	NULL	1983-01-01	1990-12-31
1460027000	TD	Pluies journalieres a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1943-11-01	1990-12-31
1460027100	TD	Pluies journalieres a BOUSSO C.F.	10.4833	16.7167	334	1957-04-01	1990-12-31
1460027500	TD	Pluies journalieres a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1950-01-01	1990-12-31
1460028000	TD	Pluies journalieres a DAGUELA	10.6333	18.4167	433	1950-01-01	1990-12-31
1460030000	TD	Pluies journalieres a DILBINI	12.0833	17.0667	312	1957-06-01	1968-12-31
1460777011	TD	Pluies journalieres a DJEDAA	13.5167	18.9167	340	1950-01-01	1990-12-31
1460031000	TD	Pluies journalieres a DJEDDAH	13.5167	18.5833	340	1952-07-01	1989-12-31
1460035500	TD	Pluies journalieres a DOUGUI FERME	12.3833	15.0667	290	1975-07-21	1989-12-31
1460036200	TD	Pluies journalieres a DOURBALI	11.85	15.8667	315	1970-01-01	1990-12-31
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460037500	TD	Pluies journalieres a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1933-02-01	1990-12-31
1460777007	TD	Pluies journalieres a GASSI	12.0833	15.0167	NULL	1984-01-01	1990-12-31
1460043500	TD	Pluies journalieres a GUELENDENG	10.9167	15.55	315	1950-01-01	1990-12-31
1460045000	TD	Pluies journalieres a GUYAO	10.8333	15.35	312	1953-08-06	1958-08-31
1460045500	TD	Pluies journalieres a HARAZE DJOMBO	13.95	19.4333	350	1950-01-01	1990-12-31
1460048000	TD	Pluies journalieres a KARAL	12.8333	14.7667	284	1970-01-01	1980-12-31
1460050500	TD	Pluies journalieres a KORO TORO	16.0333	18.2833	270	1944-01-01	1990-12-31
1460052300	TD	Pluies journalieres a KOUNDOUL	11.9833	15.1333	280	1968-01-01	1990-12-31
1460056000	TD	Pluies journalieres a MANDALIA	11.7333	15.25	300	1959-04-01	1990-12-31
1460056500	TD	Pluies journalieres a MANGALME	12.1167	19.8	520	1953-05-01	1990-12-31
1460057000	TD	Pluies journalieres a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1940-01-01	1990-12-31
1460059000	TD	Pluies journalieres a MASSAGUET	12.5	15.4167	289	1960-03-01	1990-12-31
1460059500	TD	Pluies journalieres a MASSAKORY	13	15.7167	284	1946-06-01	1989-12-31
1460060000	TD	Pluies journalieres a MASSALASSEF	11.7167	17.1333	318	1950-01-01	1967-12-31
1460060500	TD	Pluies journalieres a MASSENYA	11.4	16.1667	328	1946-01-01	1990-12-31
1460777004	TD	Pluies journalieres a MEDEGUE	11.0167	15.45	NULL	1983-01-01	1990-12-31
1460061500	TD	Pluies journalieres a MELFI S/PREF	11.0667	17.9333	394	1946-01-01	1990-12-31
1460062000	TD	Pluies journalieres a MIGOU	10.7	15.4167	314	1953-08-01	1958-07-31
1460063500	TD	Pluies journalieres a MOITO	12.5833	16.55	331	1959-06-01	1980-12-31
1460065000	TD	Pluies journalieres a MONGO	12.1833	18.6833	430	1949-06-01	1990-12-31
1460065500	TD	Pluies journalieres a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1950-01-01	1988-12-31
1460777006	TD	Pluies journalieres a MOULKOU	11.9	18.2833	NULL	1983-01-01	1990-12-31
1460068000	TD	Pluies journalieres a MOUSSORO	13.65	16.5	301	1946-01-01	1990-12-31
1460000100	TD	Pluies journalieres a N'DJAMENA (FORT LAMY)	12.1333	15.0333	295	1904-11-01	1997-03-31
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460777008	TD	Pluies journalieres a N'DJAMENA CHAG	12.1333	15.1667	NULL	1984-01-01	1990-12-31

1460777009	TD	Pluies journalieres a N'DJAMENA MILEZI	12.1333	15.9833	NULL	1984-01-01	1990-12-31
1460068500	TD	Pluies journalieres a N'DJAMENA ORSTOM	12.1167	15.0333	295	1964-01-01	1974-12-31
1460069500	TD	Pluies journalieres a N'GAMA	11.7833	17.1667	324	1950-01-01	1967-12-31
1460070000	TD	Pluies journalieres a N'GOURI	13.6333	15.3833	300	1950-01-01	1990-12-31
1460777013	TD	Pluies journalieres a NOKOU	14.5667	14.7833	NULL	1985-01-01	1990-12-31
1460070500	TD	Pluies journalieres a ONOKO C.F.	10.9167	15.6167	321	1956-01-01	1985-12-31
1460071000	TD	Pluies journalieres a OUM HADJER	13.3	19.7	390	1950-01-01	1990-12-31
1460777012	TD	Pluies journalieres a RIG RIG	14.2	14.3333	NULL	1985-01-01	1990-12-31
1460077800	TD	Pluies journalieres a TOURBA	12.8333	15.1667	284	1966-07-01	1989-12-31
1460079500	TD	Pluies journalieres a YAO	12.85	17.5667	290	1950-01-01	1990-12-31
1460002500	TD	Pluies mensuelles a AB TOUYOUR	11.9833	18.0667	890	1961-01-01	2000-07-01
1460002500	TD	Pluies mensuelles a AB TOUYOUR	11.9833	18.0667	890	1998-01-01	2001-08-01
1460001000	TD	Pluies mensuelles a ABOU DEIA	11.45	19.2833	497	NULL	NULL
1460001000	TD	Pluies mensuelles a ABOU DEIA	11.45	19.2833	497	1961-01-01	2000-06-01
1460001000	TD	Pluies mensuelles a ABOUDEIA	11.45	19.2833	497	1985-05-01	1985-07-01
1460007500	TD	Pluies mensuelles a ATI	13.2167	18.3333	334	1936-01-01	1992-08-01
1460007500	TD	Pluies mensuelles a ATI	13.2167	18.3333	334	1947-05-01	1947-09-01
1460007500	TD	Pluies mensuelles a ATI	13.2167	18.3333	334	1961-01-01	2000-07-01
1460010001	TD	Pluies mensuelles a BA ILLI	10.5187	16.4437	330	1955-01-01	1992-12-01
1460010000	TD	Pluies mensuelles a BA ILLI	10.5186	16.4436	330	1961-01-01	2000-08-01
1460013000	TD	Pluies mensuelles a BARO	12.2	18.9667	505	1951-02-01	1992-08-01
1460013000	TD	Pluies mensuelles a BARO	12.2	18.9667	505	1961-01-01	2000-10-01
1460013000	TD	Pluies mensuelles a BARO	12.2	18.9667	505	1983-05-01	1989-10-01
1460021000	TD	Pluies mensuelles a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1980-10-01	1980-10-01
1460021000	TD	Pluies mensuelles a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1954-01-01	1992-08-01
1460021000	TD	Pluies mensuelles a BILLIAM OURSI	10.5667	15.2333	318	1961-01-01	2000-09-01
1460022500	TD	Pluies mensuelles a BITKINE	11.9833	18.2167	467	1952-01-01	1992-08-01
1460022500	TD	Pluies mensuelles a BITKINE	11.9833	18.2167	467	1961-01-01	2000-10-01
1460023000	TD	Pluies mensuelles a BOKORO	12.3833	17.05	299	1946-01-01	1995-07-01
1460023000	TD	Pluies mensuelles a BOKORO	12.3833	17.05	299	1961-01-01	2000-10-01
6470200	TD	Pluies mensuelles a BOL BEREM	13.4	14.7	292	1908-01-01	1987-12-01
1460023500	TD	Pluies mensuelles a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1908-06-01	1938-06-01
1460023500	TD	Pluies mensuelles a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1961-01-01	1998-08-01
1460024000	TD	Pluies mensuelles a BOL DUNE	13.45	14.7167	291	1970-06-01	1970-09-01
1460024100	TD	Pluies mensuelles a BOL MAFATO	13.4333	14.7333	291	1992-01-01	2000-09-01
1460024100	TD	Pluies mensuelles a BOL MATAFO (METEO.NATIONALE)	13.4333	14.7333	291	1976-06-01	1989-08-01
1460024200	TD	Pluies mensuelles a BOL MATAFO (ORSTOM)	13.5167	14.6833	279	1965-07-01	1977-09-01
1460025500	TD	Pluies mensuelles a BONGOR C.F.	10.2667	15.4	328	1944-04-01	1949-10-01
1460024500	TD	Pluies mensuelles a BONGOR PREF	10.2833	15.3667	328	1935-06-01	1947-10-01
1460025500	TD	Pluies mensuelles a BONGOR CT	10.2667	15.4	328	1961-01-01	1999-06-01
1460024500	TD	Pluies mensuelles a BONGOR PREF	10.2833	15.3667	328	1935-01-01	1992-07-01
1460024500	TD	Pluies mensuelles a BONGOR PREF	10.2833	15.3667	328	1961-01-01	1990-12-01
1460027000	TD	Pluies mensuelles a BOUSSO	10.4833	16.7167	336	1961-01-01	2000-08-01
6470500	TD	Pluies mensuelles a BOUSSO	10.5	16.7	336	1943-01-01	1992-05-01
1460027000	TD	Pluies mensuelles a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1943-05-01	1945-10-01
1460027500	TD	Pluies mensuelles a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1959-07-01	1991-12-01
1460027500	TD	Pluies mensuelles a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1961-01-01	2000-10-01
1460028000	TD	Pluies mensuelles a DAGUELA	10.6333	18.4167	433	1961-01-01	1990-12-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460031000	TD	Pluies mensuelles a DJEDAA	13.5167	18.5833	340	1961-01-01	2000-10-01
1460031000	TD	Pluies mensuelles a DJEDDAH	13.5167	18.5833	340	1984-07-01	1989-10-01
1460035500	TD	Pluies mensuelles a DOUGUI FERME	12.3833	15.0667	290	1979-05-01	1989-10-01

1460037500	TD	Pluies mensuelles a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1933-01-01	1993-11-01
1460043500	TD	Pluies mensuelles a GUELENDENG	10.9167	15.55	315	1961-01-01	2000-06-01
9940300	TD	Pluies mensuelles a GUELENDENG	10.9	15.5	NULL	1955-01-01	1993-05-01
1460045500	TD	Pluies mensuelles a HARAZE DJOMBO	13.95	19.4333	350	1961-01-01	1997-07-01
1460056000	TD	Pluies mensuelles a MANDALIA	11.7333	15.25	300	1961-06-01	1999-05-01
1460056500	TD	Pluies mensuelles a MANGALME	12.1167	19.8	520	1956-01-01	1992-05-01
1460056500	TD	Pluies mensuelles a MANGALME	12.1167	19.8	520	1961-01-01	2000-08-01
1460056500	TD	Pluies mensuelles a MANGALME	12.1167	19.8	520	1976-10-01	1990-09-01
1460057000	TD	Pluies mensuelles a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1961-01-01	2000-08-01
1460057000	TD	Pluies mensuelles a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1942-02-01	1946-10-01
1460057000	TD	Pluies mensuelles a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1940-01-01	1992-05-01
1460060500	TD	Pluies mensuelles a MASENYA	11.4	16.1667	328	1961-01-01	2000-09-01
1460059000	TD	Pluies mensuelles a MASSAGUET	12.5	15.4167	289	1961-01-01	2000-08-01
1460059500	TD	Pluies mensuelles a MASSAKORY	13	15.7167	284	1949-07-01	1989-10-01
1460060500	TD	Pluies mensuelles a MASSENYA	11.4	16.1667	328	1946-01-01	1992-07-01
1460061500	TD	Pluies mensuelles a MELFI	11.0667	17.9333	394	1961-01-01	2000-07-01
9940070	TD	Pluies mensuelles a MELFI	11	17.9	394	1946-01-01	1992-07-01
1460065000	TD	Pluies mensuelles a MONGO	12.1833	18.6833	430	1949-01-01	1993-05-01
1460065000	TD	Pluies mensuelles a MONGO	12.1833	18.6833	430	1961-01-01	2000-09-01
1460065500	TD	Pluies mensuelles a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1961-01-01	2000-09-01
1460065500	TD	Pluies mensuelles a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1984-04-01	1988-10-01
1460068000	TD	Pluies mensuelles a MOUSSORO	13.65	16.5	301	1946-01-01	1992-07-01
1460068000	TD	Pluies mensuelles a MOUSSORO	13.65	16.5	301	1961-01-01	2000-10-01
1460000100	TD	Pluies mensuelles a NDJAMENA (FORT LAMY)	12.1333	15.0333	295	1904-09-01	2000-05-01
1460000100	TD	Pluies mensuelles a N'DJAMENA (FORT LAMY)	12.1333	15.0333	295	1904-09-01	1997-08-01
1460000100	TD	Pluies mensuelles a NDJAMENA AERO	12.1333	15.0333	295	1961-01-01	2000-09-01
1460068500	TD	Pluies mensuelles a N'DJAMENA ORSTOM	12.1167	15.0333	295	1964-03-01	1965-10-01
1460070000	TD	Pluies mensuelles a NGOURI	13.6333	15.3833	300	1957-01-01	1992-07-01
1460070000	TD	Pluies mensuelles a NGOURI	13.6333	15.3833	300	1961-01-01	2000-09-01
1460070500	TD	Pluies mensuelles a ONOKO C.F.	10.9167	15.6167	321	1977-09-01	1985-11-01
1460071000	TD	Pluies mensuelles a OUM HADJER	13.3	19.7	390	1955-01-01	1992-07-01
1460071000	TD	Pluies mensuelles a OUM HADJER	13.3	19.7	390	1961-01-01	2000-08-01
1460077800	TD	Pluies mensuelles a TOURBA	12.8333	15.1667	284	1983-04-01	1989-05-01
1460079500	TD	Pluies mensuelles a YAO	12.85	17.5667	290	1961-01-01	1999-03-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460007500	TD	Temperature maximum moyenne a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
1460010000	TD	Temperature maximum moyenne a BA ILLI	10.5186	16.4436	330	1970-01-01	1978-03-01
1460013000	TD	Temperature maximum moyenne a BARO	12.2	18.9667	505	1970-01-01	1978-10-01
1460021000	TD	Temperature maximum moyenne a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1970-01-01	1978-12-01
1460023000	TD	Temperature maximum moyenne a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460023500	TD	Temperature maximum moyenne a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
1460027000	TD	Temperature maximum moyenne a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
1460027500	TD	Temperature maximum moyenne a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1970-01-01	1978-10-01

1460037500	TD	Temperature maximum moyenne a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
1460057000	TD	Temperature maximum moyenne a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1970-01-01	1978-03-01
1460065000	TD	Temperature maximum moyenne a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
1460065500	TD	Temperature maximum moyenne a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1970-01-01	1975-06-01
1460069000	TD	Temperature maximum moyenne a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
1460021000	TD	Temperature minimum moyenne a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1970-01-01	1978-12-01
1460027000	TD	Temperature minimum moyenne a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
1460037500	TD	Temperature minimum moyenne a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
1460057000	TD	Temperature minimum moyenne a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1970-01-01	1978-03-01
1460065000	TD	Temperature minimum moyenne a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
1460065500	TD	Temperature minimum moyenne a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1970-01-01	1975-06-01
1460007500	TD	Temperature minimum moyenne a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
1460010000	TD	Temperature minimum moyenne a BA ILLI	10.5186	16.4436	330	1970-01-01	1978-03-01
1460013000	TD	Temperature minimum moyenne a BARO	12.2	18.9667	505	1970-01-01	1978-10-01
1460023000	TD	Temperature minimum moyenne a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
1460023500	TD	Temperature minimum moyenne a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
1460027500	TD	Temperature minimum moyenne a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1970-01-01	1978-10-01
1460069000	TD	Temperature minimum moyenne a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
1460021000	TD	Temperature moyenne (max+min) a BILIAM OURSY	10.5667	15.2333	318	1970-01-01	1978-12-01
1460037500	TD	Temperature moyenne (max+min) a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
1460057000	TD	Temperature moyenne (max+min) a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1970-01-01	1978-03-01
1460065000	TD	Temperature moyenne (max+min) a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
1460065500	TD	Temperature moyenne (max+min) a MOUKOULOU	11.9	18.2833	517	1970-01-01	1975-06-01
1460007500	TD	Temperature moyenne (max+min) a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
1460010000	TD	Temperature moyenne (max+min) a BA ILLI	10.5186	16.4436	330	1970-01-01	1978-03-01
1460013000	TD	Temperature moyenne (max+min) a BARO	12.2	18.9667	505	1970-01-01	1978-10-01
1460023000	TD	Temperature moyenne (max+min) a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
1460023500	TD	Temperature moyenne (max+min) a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
1460027000	TD	Temperature moyenne (max+min) a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
1460027500	TD	Temperature moyenne (max+min) a DADOUAR	12.15	18.4667	400	1970-01-01	1978-10-01
1460069000	TD	Temperature moyenne (max+min) a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460007500	TD	Température moyenne mensuelle a ATI	13.2167	18.3333	334	1951-01-01	1989-12-01
1460023000	TD	Température moyenne mensuelle a BOKORO	12.3833	17.05	299	1961-01-01	1978-12-01
1460023500	TD	Température moyenne mensuelle	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01

		a BOL BERIM					
1460027000	TD	Température moyenne mensuelle a BOUSSO	10.4833	16.7167	336	1953-01-01	1978-12-01
1460037500	TD	Température moyenne mensuelle a FAYA	18	19.1667	234	1946-01-01	1977-12-01
1460057000	TD	Température moyenne mensuelle a MAO	14.1167	15.3167	356	1955-01-01	1978-03-01
1460065000	TD	Température moyenne mensuelle a MONGO	12.1833	18.6833	430	1951-01-01	1987-09-01
1460000100	TD	Température moyenne mensuelle a NDJAMENA	12.1333	15.0333	295	1951-01-01	1989-12-01
st_id	pays_id	sc_nom	st_latitude	st_longitude	st_altitude	période	
1460200106	TD	chari Hauteur d'eau à BOUSSO	10.5	16.7167	NULL	1936; 1938-1940; 1952-1979; 1982-1994	
1460200109	TD	chari Hauteur d'eau à CHAGOUA	12.0833	15.0833	287	1954;1961; 1964; 1968-1979 1982-1995	
1460200112	TD	chari Hauteur d'eau à DJIMTILO	12.8417	14.715	279	1962-1963; 1965-1970; 1973-1978; 1988-1995	
1460200115	TD	chari Hauteur d'eau à DOUGUIA	12.65	14.8333	NULL	1953-1957; 1962	
1460200118	TD	chari Hauteur d'eau à SARH (EX.FORT-ARCHAMBAULT)	9.15	18.4167	355	1938-1944; 1950-1979; 1982-1995	
st_id	pays_id	sc_nom	st_latitude	st_longitude	st_altitude	période	
1460200121	TD	chari Hauteur d'eau à NDJAMENA (EX FORT-LAMY)	12.1167	15.0333	287	1933-1950; 1952-1979; 1982-1995	
1460200124	TD	chari Hauteur d'eau à GUELENGDENG	10.9167	15.55	NULL	1952-1979; 1990-1994	
1460200127	TD	chari Hauteur d'eau à GOULFEI	12.3833	14.9167	NULL	1953-1957	
1460200130	TD	chari Hauteur d'eau à HELLIBONGO	9.25	18.3167	NULL	1965-1970; 1977-1979; 1982-1994	
1460200133	TD	chari Hauteur d'eau à MAILAO	11.6	15.2833	294	1953-1979; 1982-1994	
1460200137	TD	chari Hauteur d'eau à KOUNO	NULL	NULL	NULL	1990-1992	
1460200139	TD	chari Hauteur d'eau à MILTOU	10.2308	17.4508	338	1953-1966	
1460200142	TD	chari Hauteur d'eau à MOGROM	11.1167	15.4167	NULL	1956-1957; 1962-1964	
1460201203	TD	bahr erguig Hauteur d'eau à MASSENYA	11.4	16.1667	312	1953-1956; 1964-1969	
1460201403	TD	bahr keita Hauteur d'eau à GOTOBERI	9.35	18.7833	NULL	1954; 1956-1969; 1993-1994	
1460201406	TD	bahr keita Hauteur d'eau à KYABE	9.4	18.95	364	1952-1973; 1985-1987; 1991-1994	
1460201603	TD	bahr ko Hauteur d'eau à FORT-ARCHAMBAULT	9.1333	18.35	NULL	1951-1952; 1954	
1460201606	TD	bahr ko Hauteur d'eau à BALIMBA	9.1333	18.35	358	1951-1959; 1964-1979; 1993-1994	
1460201903	TD	bahr sara Hauteur d'eau à MANDA	9.1833	18.2	362	1951-1979; 1982-1995	
1460201906	TD	bahr sara Hauteur d'eau à MOISSALA	8.3333	17.7667	NULL	1951-1979; 1982-1984; 1986-1994	
1460202603	TD	salamat Hauteur d'eau à TARANGARA	9.6	18.3333	NULL	1955-1971; 1991-1993	
1460202605	TD	lac iro Hauteur d'eau à BOUM - KEBIR	9.1333	18.35	NULL	1986-1991; 1993-1994	

1460203501	TD	bahr azoum Hauteur d'eau à AM TIMAN	11.0667	20.3	430	1953-1956; 1959-1979	
1460203503	TD	bahr azoum Hauteur d'eau à KOUKOU-ANGARANA	12	21.65	NULL	1964-1968; 1977-1978	
1460204506	TD	mandoul Hauteur d'eau à NARABANGA	8.7833	17.4833	365	1962-1963; 1965-1979	
1460204509	TD	mandoul Hauteur d'eau à N DILA	8.6667	17.6167	364	1962-1963; 1965-1970	
1460206803	TD	dolmadji Hauteur d'eau à KOKABRI	8.5667	17.1667	NULL	1959-1962	
1460206806	TD	dolmadji Hauteur d'eau à MEKAPTI	8.45	17.05	NULL	1959-1962	
1460207203	TD	goumbo sama Hauteur d'eau à BEDOUA	8.6833	17.1667	NULL	1959-1963	
1460207206	TD	goumbo sama Hauteur d'eau à KOKATI	8.5833	17.0333	NULL	1959-1960; 1962	
1460207603	TD	kool Hauteur d'eau à KARA	8.9167	17.0833	NULL	1959-1960; 1962	
1460208003	TD	mayei Hauteur d'eau à YEI	8.7667	17.0167	NULL	1959-1962	
1460209303	TD	bahr ligna Hauteur d'eau à LIGNA	12.05	15.3167	NULL	1968; 1970-1973; 1976-1979	
1460209603	TD	serbewel Hauteur d'eau à MALTAM	12.1833	14.8167	NULL	1956-1963; 1965-1970	
1460209703	TD	lac tchad Hauteur d'eau à BOL-BERIM	NULL	NULL	278	1973-1978	
1460209704	TD	lac tchad Hauteur d'eau à KALOM	13.1833	14.5833	278	1973-1977; 1990-1991; 1993	
1460209705	TD	lac tchad Hauteur d'eau à BOL	13.45	14.0667	278	1912-1919; 1955-1980; 1983-1994	
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460023000	TD	ETP mensuelle a BOKORO	12.3833	17.05	299	1951-01-01	1978-12-01
1460027000	TD	ETP mensuelle a BOUSSO	10.4833	16.7167	336	1951-01-01	1978-12-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460027000	TD	Humidite relative maximum a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
1460037500	TD	Humidite relative maximum a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
1460065000	TD	Humidite relative maximum a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
1460007500	TD	Humidite relative maximum a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
1460023000	TD	Humidite relative maximum a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
1460023500	TD	Humidite relative maximum a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
1460057000	TD	Humidite relative maximum a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1977-01-01	1978-03-01
1460069000	TD	Humidite relative maximum a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
1460027000	TD	Humidite relative minimum a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
1460065000	TD	Humidite relative minimum a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
1460007500	TD	Humidite relative minimum a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
1460023000	TD	Humidite relative minimum a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
1460023500	TD	Humidite relative minimum a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
1460037500	TD	Humidite relative minimum a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
1460057000	TD	Humidite relative minimum a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1977-01-01	1978-03-01
1460069000	TD	Humidite relative minimum a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
1460027000	TD	Humidite relative moyenne a	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01

		BOUSSO METEO					
1460037500	TD	Humidite relative moyenne a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1966-01-01	1977-12-01
1460065000	TD	Humidite relative moyenne a MONGO	12.1833	18.6833	430	1966-01-01	1978-12-01
1460007500	TD	Humidite relative moyenne a ATI	13.2167	18.3333	334	1966-01-01	1978-12-01
1460023000	TD	Humidite relative moyenne a BOKORO	12.3833	17.05	299	1966-01-01	1978-12-01
1460023500	TD	Humidite relative moyenne a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
1460057000	TD	Humidite relative moyenne a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1977-01-01	1978-03-01
1460069000	TD	Humidite relative moyenne a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01
st_id	pays	sc_nom	st_latitude	st_longitude	altitude	sc_date_deb	sc_date_fin
1460023500	TD	Insolation : cumul mensuel a BOL BERIM	13.4667	14.7167	291	1969-10-01	1978-12-01
1460027000	TD	Insolation : cumul mensuel a BOUSSO METEO	10.4833	16.7167	336	1966-01-01	1978-12-01
1460037500	TD	Insolation : cumul mensuel a FAYA LARGEAU	18	19.1667	234	1970-03-01	1977-12-01
1460057000	TD	Insolation : cumul mensuel a MAO METEO	14.1167	15.3167	356	1977-03-01	1978-03-01
1460069000	TD	Insolation : cumul mensuel a NDJAMENA (DIR.RES.EAU-METEO)	12.1167	15.0333	295	1966-01-01	1979-01-01

Lac Tchad

(Hydrol., Géol., Pédol., Télédétection en hydrol., Pollution continentale)

(cotes F/B : Bondy, M : IRD Montpellier, MH : MSE)

30118 : Hydrologie du lac Tchad : 1996 Olivry etc....

- COTE1 F A18328/1; B PB 551/2; M PM 4/2; P TCH 66.5/1
AUS /Cheverry, Claude
TITORS Etude préliminaire des processus d'hydromorphie et d'halomorphie dans les sols de polders de la région de Bol (rives du lac Tchad)
DP 1966
PAGE p. 63-96
DES POLDER; SOL; TOPOSEQUENCE; CARACTERISTIQUE CHIMIQUE; CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; CARACTERE MORPHOLOGIQUE; HYDROMORPHIE; HALOMORPHIE; NAPPE PHREATIQUE; SALINITE; FERTILITE DU SOL
- COTE1 F A18489/1; B PB 551/2; M PM 4/2; P TCH 73.1/1
AUS Dupuis, T.; /Cheverry, Claude
TITORS Etude de l'"humine" de vases lacustres et de sols des polders de bordure du lac Tchad
DP 1973
PAGE p. 215-225
DES POLDER; MATIERE ORGANIQUE; METHODE D'ANALYSE; SPECTROMETRIE INFRAROUGE; ANALYSE THERMIQUE DIFFERENTIELLE; GENESE; INTERPRETATION; HUMINE
- COTE1 F A18471/2; B PB 551/2; M PM 4/2; P TCH 72.1/1
AUS /Cheverry, Claude; /Fromaget, Michel; /Bocquier, Gérard
TITORS Quelques aspects micromorphologiques de la pédogenèse des sols de polders conquis sur le lac Tchad
DP 1972
PAGE p. 373-387
DES POLDER; SEDIMENTATION LACUSTRE; PEDOGENESE; DIFFERENCIATION PEDOGENETIQUE; CHRONOLOGIE; MICROMORPHOLOGIE
- COTE1 F B05373/2; B PB 44/2/1
AUS Dupont, Benoît; /Lemoalle, Jacques
TITORS Les oolites et pseudo-oolites ferrugineuses du lac Tchad
DP 1971/09/23-28
PAGE p. 309-310
DES SEDIMENTATION LACUSTRE; SEDIMENT; GRANULOMETRIE; STRUCTURE; MINERALOGIE; ANALYSE CHIMIQUE; FER; OOLITE

COTE1 F A05585/2; B D6DUP/2
 AUS /Dupont, Benoît; /Fraquet, Pierre
 TITORS Etude bathymétrique et sédimentologique d'un bras du lac Tchad (Yakoua-Mandi)
 DP 1972/07
 PAGE 50 p. multigr.
 DES SEDIMENTATION LACUSTRE; SEDIMENT; GRANULOMETRIE; STRATIGRAPHIE;
 BATHYMETRIE; COMPOSITION CHIMIQUE; MINERALOGIE; PROPRIETE
 PHYSIQUE; CARTOGRAPHIE

COTE1 F A05586/2; B D6FRA/1
 AUS /Fraquet, Pierre; /Troubat, Jean-Jacques (collab.)
 TITORS Complément à l'étude sédimentologique du bras du lac Tchad de Yakoua-Mandi :
 description de 12 sondages sédimentologiques réalisés aux passes du bras de Yakoua-
 Mandi
 DP 1972/07
 PAGE 2 p. multigr.
 DES SEDIMENTOLOGIE; SONDAGE; METHODOLOGIE; LITHOLOGIE; RESULTAT
 ANALYTIQUE; CAROTTAGE

COTE1 F B02241/2; B D4TAR/1
 AUS /Gac, Jean-Yves; Tardy, Y.
 TITORS Géochimie d'un paysage tropical : le bassin du lac Tchad
 DP 1980
 PAGE p. 199-239
 DES LAC; PETROGRAPHIE; SOL; COMPOSITION CHIMIQUE; MINERALOGIE; REGIME
 HYDROLOGIQUE; EROSION HYDRIQUE; SEDIMENTATION CHIMIQUE;
 GEOCHIMIE; PARAGENESE; EVAPORATION

COTE1 F B08709/1
 AUS /Gac, Jean-Yves; Droubi, A.; Fritz, B.; Tardy, Y.
 TITORS Geochemical behaviour of silica and magnesium during the evaporation of waters in
 Chad
 DP 1977
 PAGE p. 215-228
 DES LAC; EAU; COMPOSITION CHIMIQUE; EVAPORATION; ETUDE EXPERIMENTALE;
 GEOCHIMIE; SILICE; MAGNESIUM

COTE1 F B05895/1; B PB 494/1
 AUS /Maglione, Gilbert
 TITORS Un exemple de comportement de la silice en milieu confiné carbonaté sodique : les
 "natronières" du Tchad
 DP 1971
 PAGE p. 255-268
 DES EAU SAUMATRE; ANALYSE CHIMIQUE; EVAPORATION; SILICE; EVOLUTION;
 MINERAL; NEOFORMATION

COTE1 F B06699/3; B PB 806/1
 AUS /Maley, Jean
 TITORS Mécanisme des changements climatiques aux basses latitudes
 DP 1973/11

PAGE p. 193-227
DES CLIMATOLOGIE; BASSIN SEDIMENTAIRE; TEMPERATURE; PLUVIOMETRIE;
NIVEAU LACUSTRE; VARIATION SECLAIRE; STRATIGRAPHIE; CHRONOLOGIE;
PALYNOLOGIE; METHODOLOGIE; INTERPRETATION

COTE1 F A06733/3; B E10CHE/2; P TCH 74.5/1; MH 60897/1
AUS /Cheverry, Claude
TITORS Contribution à l'étude pédologique des polders du lac Tchad : dynamique des sels en
milieu continental subaride dans des sédiments argileux et organiques
DP 1974
PAGE 280 p. multigr.
DES POLDER; PEDOGENESE; DYNAMIQUE DE L'EAU; CHIMIE DE L'EAU; NAPPE
PHREATIQUE; DIFFERENCIATION PEDOGENETIQUE; PROFIL PEDOLOGIQUE;
CARACTERE MORPHOLOGIQUE; CARACTERISTIQUE CHIMIQUE; SALINITE;
GEOCHIMIE; VARIATION SPATIALE; VARIATION TEMPORELLE

COTE1 F B06963/3; B PB 6/1; P TCH 74.3/1
AUS Tardy, Y.; /Cheverry, Claude; Fritz, B.
TITORS Néof ormation d'une argile magnésienne dans les dépressions interdunaires du lac Tchad : application aux domaines de stabilité des phyllosilicates alumineux, magnésiens et ferrifères
DP 1974/04/17
PAGE p. 1999-2002
DES POLDER; ARGILE INTERSTRATIFIEE; MAGNESIUM; NEOFORMATION; GEOCHIMIE

COTE1 F A10551/2; B E10CHE/2; P TCH 65.7/1
AUS /Cheverry, Claude
TITORS Caractérisation pédologique des sols des polders de Bol (lac Tchad)
DP 1965/08
PAGE 120 p. multigr.
DES POLDER; PEDOGENESE; TOPOSEQUENCE; NAPPE PHREATIQUE; PIEZOMETRIE; SALINITE; PROFIL PEDOLOGIQUE; CARACTERE MORPHOLOGIQUE; CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; CARACTERISTIQUE CHIMIQUE; DIFFERENCIATION PEDOGENETIQUE; HYDROMORPHIE; HALOMORPHIE; FERTILITE DU SOL

COTE1 F A12768/2; B A4ORS/1; P TCH 68.14/1
AUS /Cheverry, Claude; /Sayol, Raphaël (collab.)
TITORS Commentaires sur la pédogenèse actuelle des sols jeunes des polders de Bol, du point de vue de l'halomorphie
DP 1968/11
PAGE 13 p. multigr.
DES GENESE; NAPPE PHREATIQUE; EVAPORATION; EAU; CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; CARACTERISTIQUE CHIMIQUE; SOL; HALOMORPHIE; SALINISATION; ALCALINISATION

COTE1 F A14140/3; B E10GAV/2; P TCH 70.11/1
AUS /Gavaud, Michel
TITORS Projet de corrélation pédologique dans le bassin du lac Tchad (Contrat UNESCO NS/0725/68)
DP 1970
PAGE 123 p. multigr.
DES PEDOLOGIE; CARTE PEDOLOGIQUE; UNITE PEDOLOGIQUE; TYPOLOGIE; PEDOGENESE; DIFFERENCIATION PEDOGENETIQUE; CORRELATION SPATIALE; MORPHOPEDOLOGIE; DRAINAGE; MESURE; CARTE GEOMORPHOLOGIQUE

COTE1 F A11156/3; B E10PIA/2; P TCH 60.8/1
AUS /Pias, Jean; /Guichard, Edmond
TITORS Etude pédologique des rives du lac Tchad de Djimtilo à Bol et du Sillon du Bahr el Ghazal de Massakory à Moussoro
DP 1960/03
PAGE 163 p. multigr.
DES PEDOGENESE; SOL; SALINISATION; NAPPE PHREATIQUE; SALINITE; UNITE PEDOLOGIQUE; TYPOLOGIE; PROFIL PEDOLOGIQUE; CARACTERE

MORPHOLOGIQUE; CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; CARACTERISTIQUE
CHIMIQUE; UTILISATION DU SOL; APTITUDE DU SOL

COTE1 F A07483/2; B CB33/1; P TCH 75.4/1

AUS /Rieu, Michel

TITORS Les polders du lac Tchad : milieu naturel et formation des sols, conséquences de la
sécheresse

DP 1975/02

PAGE 17 p. multigr.

DES POLDER; PEDOGENESE; MISE EN VALEUR DU SOL; IRRIGATION; EAU
SOUTERRAINE; SALINITE; DYNAMIQUE DE L'EAU; VARIATION; SECHERESSE

COTE1 F A09229/2; B E10RIE/2; P TCH 78.2/1
 AUS /Rieu, Michel
 TITORS Eléments d'un modèle mathématique de prédiction de la salure dans les sols irrigués : application aux polders du Tchad
 DP 1978
 PAGE 137 p. multigr.
 DES POLDER; NAPPE PHREATIQUE; PEDOGENESE; PROFIL PEDOLOGIQUE; CARACTERE MORPHOLOGIQUE; CARACTERISTIQUE HYDRIQUE; EVOLUTION DES SOLS SOUS CULTURE; IRRIGATION; BILAN HYDRIQUE; HYDRODYNAMIQUE; SALINISATION; SIMULATION; MODELE MATHEMATIQUE

COTE1 F A16678/1; B PB 925/2; M PM 8/2
 AUS /Maglione, Gilbert
 TITORS Premières données sur le régime hydrogéochimique des lacs permanents du Kanem (Tchad)
 DP 1969
 PAGE p. 121-141
 DES HYDROGEOLOGIE; HYDROLOGIE; COMPOSITION CHIMIQUE; CONDUCTIVITE; BILAN HYDROLOGIQUE; LAC; EAU DOUCE CONDITION CLIMATIQUE

COTE1 F A29112/2
 AUS Fontes, J.C.; /Maglione, Gilbert; /Roche, Michel-Alain
 TITORS Données isotopiques préliminaires sur les rapports du lac Tchad avec les nappes de la bordure nord-est
 DP 1968/ca
 PAGE 23 p. multigr.
 DES MILIEU LACUSTRE; NAPPE PHREATIQUE; REGIME HYDROLOGIQUE; HYDRODYNAMIQUE; METHODE D'ANALYSE COMPOSITION ISOTOPIQUE

COTE1 F A29109/1
 AUS /Maley, Jean; /Quéro, Jean-Yves (collab.)
 TITORS Les variations climatiques dans le bassin du Tchad durant le dernier millénaire : nouvelles données palynologiques et climatologiques
 DP 1972
 PAGE 27 p. multigr.
 DES NIVEAU LACUSTRE; VARIATION TEMPORELLE; CHRONOLOGIE; PALYNOLOGIE; PHYTOGEOGRAPHIE; CLIMATOLOGIE; HOLOCENE

COTE1 F A10730/2; P TCH 64.2/1; M A10730/1
 TITORS Etude des variations des taux de matière organique, d'azote, et de la salinité dans les polders du lac Tchad : résultats 1963 reliés à 5 années d'études 1959-1963
 DP 1965/01
 PAGE 52 p. multigr.
 DES POLDER; NAPPE PHREATIQUE; PIEZOMETRIE; SALINITE; SOL; PH; MATIERE ORGANIQUE; AZOTE; SEL; VARIATION ANNUELLE; VARIATION INTERANNUELLE

COTE1 F B07921/2; M B07921/1; MH 80959/1
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre; /Cheverry, Claude; /Gac, Jean-Yves; /Maglione, Gilbert; /Roche, M.A.

TITORS Aspects sédimentologiques actuels d'un bassin continental endoréique : la bassin tchadien
DP 1975/ca
PAGE p. 133-139
DES HYDROLOGIE; CARACTERISTIQUE CHIMIQUE; EROSION HYDRIQUE; CYCLE HYDROLOGIQUE; REGIME HYDROLOGIQUE; ELEMENT MINERAL; TRANSPORT SOLIDE; PLAINE INONDABLE

COTE1 F A29253/1; P TCH 68.15/1
 AUS /Cheverry, Claude; /Sayol, Raphaël (collab.)
 TITORS Etude de deux modes d'accumulation saline dans les eaux de la nappe phréatique en fonction des caractéristiques de drainage du milieu
 DP 1968/04
 PAGE 17 p. multigr.
 DES POLDER; NAPPE PHREATIQUE; COMPOSITION CHIMIQUE; PIEZOMETRIE; SALINITE; VARIATION SPATIALE; VARIATION TEMPORELLE; DRAINAGE

COTE1 F A29254/1
 AUS Cheverry, Claude
 TITORS Caractérisation de quelques sols de la région de Bol : étude de deux séquences de sols : 1. Sur sables dunaires. 2. Sur argile des polders : rapport de stage
 DP 0000
 PAGE 72 p. multigr.
 DES PEDOGENESE; DUNE CONTINENTALE; POLDER; TOPOSEQUENCE; PROFIL PEDOLOGIQUE; CARACTERE MORPHOLOGIQUE; CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; CARACTERISTIQUE CHIMIQUE; FERTILITE DU SOL

COTE1 F A29254/1
 AUS /Cheverry, Claude
 TITORS Caractérisation de quelques sols de la région de Bol : étude de deux séquences de sols : 1. Sur sables dunaires. 2. Sur argile des polders : rapport de stage
 DP 0000
 PAGE 72 p. multigr.
 DES PEDOGENESE; DUNE CONTINENTALE; POLDER; TOPOSEQUENCE; PROFIL PEDOLOGIQUE; CARACTERE MORPHOLOGIQUE; CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; CARACTERISTIQUE CHIMIQUE; FERTILITE DU SOL

COTE1 F A29377/1
 AUS /Guichard, Edmond
 TITORS Sédimentations du lac Tchad
 DP 1957/05-06
 PAGE 31 p. multigr.
 DES SEDIMENTOLOGIE; SEDIMENTATION LACUSTRE; PROFIL TOPOGRAPHIQUE; SABLE; GRANULOMETRIE; ARGILE; PALEOCLIMAT

COTE1 F B29460/1
 AUS /Lemoalle, Jacques; /Dupont, Benoît
 TITORS Les oolites ferrugineuses et les conditions actuelles de la sédimentation du fer dans le lac Tchad
 DP 1971/ca
 PAGE 14 p. multigr.
 DES SEDIMENTOLOGIE; SEDIMENTATION LACUSTRE; FER; COMPOSITION CHIMIQUE; OOLITE

COTE1 F B08604/1; B A4ISS/1; P RG 74.32/1
 AUS /Vieillefon, Jacques; /Cheverry, Claude
 TITORS Pédogenèse et transformations des composés du soufre dans deux sols tropicaux en voie de différenciation (milieu fluvio-marin, milieu continental)

DP 1974
PAGE p. 158-167
DES SOL; MANGROVE; POLDER; PEDOGENESE; DIFFERENCIATION PEDOGENETIQUE;
CHIMIE DU SOL; SOUFRE

COTE1 F A16727/1; B PB 683/2; M PM 9/2; MH 20001/1
AUS Fontes, J.C.; /Maglione, Gilbert; /Roche, Michel-Alain
TITORS Données isotopiques préliminaires sur les rapports du lac Tchad avec les nappes de la
bordure nord-est
DP 1969
PAGE p. 17-34
DES MILIEU LACUSTRE; NAPPE PHREATIQUE; DYNAMIQUE DE L'EAU; MESURE;
OXYGENE; ISOTOPE RADIOACTIF ; COMPOSITION ISOTOPIQUE; OXYGENE 18

COTE1 F A17110/1; B PB 683/2; M PM 9/2; MH 20001/1
AUS /Roche, Michel-Alain
TITORS Hydrogéologie des côtes du lac Tchad à No, Tchingam et Soro (Kanem)
DP 1970
PAGE p. 89-116
DES HYDROGEOLOGIE; AQUIFERE; NAPPE PHREATIQUE; PIEZOMETRIE; EAU;
CARACTERISTIQUE CHIMIQUE; DYNAMIQUE DE L'EAU COMPOSITION
ISOTOPIQUE

COTE1 F A17111/1; B D8BIL/1; M A17111/1; MH 70421/1
AUS /Billon, Bernard; Boulin, E.
TITORS Navigation entre Fort-Lamy et les cuvettes lacustres : sondages, campagne 1962
DP 1962/10
PAGE 58 p. multigr.
DES MILIEU LACUSTRE; REGIME HYDROLOGIQUE; NIVEAU LACUSTRE; VARIATION
TEMPORELLE; COURS D'EAU; ETIAGE; PREVISION; DEBIT; VITESSE;
CONFIGURATION DU LIT; NAVIGABILITE

COTE1 F M16740/1; MH 70361/1
AUS /Bouchardeau, André
TITORS Au Tchad, le Bahr El Ghazal s'est remis à couler
DP 1956/12/15
PAGE 2 p.
DES NIVEAU LACUSTRE; VARIATION TEMPORELLE; RESEAU HYDROGRAPHIQUE;
EVOLUTION

COTE1 F M16926/1; MH 70371/1
AUS /Bouchardeau, André
TITORS Note sur le Bahr El Ghazal : crues de 1956-1957
DP 1957
PAGE 22 p. multigr.
DES RESEAU HYDROGRAPHIQUE; REGIME HYDROLOGIQUE; VARIATION
TEMPORELLE; LAC; COURS D'EAU; RELATION; CRUE

COTE1 F A01049/2; M A01049; MH 71820/2
AUS /Chouret, Alfred; /Mathieu, Philippe; /Magat, Philippe (collab.)
TITORS Etude de la nappe phréatique à la périphérie du lac Tchad (en territoire tchadien) :
résultats de la campagne 1977
DP 1978/09
PAGE 27 p. multigr.

DES MILIEU LACUSTRE; PLUVIOMETRIE; VARIATION TEMPORELLE; VARIATION
SPATIALE; NAPPE PHREATIQUE; PIEZOMETRIE; BILAN HYDROLOGIQUE;
COMPOSITION CHIMIQUE; ISOTOPE RADIOACTIF

COTE1 F B22321/1; MH 71766/1
AUS /Chouret, Alfred
TITORS La persistance des effets de la sécheresse sur le lac Tchad
DP 1977/10
PAGE 15 p. multigr.
DES MILIEU LACUSTRE; REGIME HYDROLOGIQUE; NIVEAU LACUSTRE; VARIATION
TEMPORELLE; SECHERESSE

COTE1 F A32669/1; MH 50030/1
TITORS Annuaire hydrologique du Niger : année 1966
DP 1967
PAGE 86 p. multigr.
DES ANNUAIRE; REGIME HYDROLOGIQUE; STATION HYDROLOGIQUE; COURS
D'EAU; GEOLOGIE; BIBLIOGRAPHIE; COUVERT VEGETAL; HYDROMETRIE;
BASSIN VERSANT; DEBIT; VARIATION JOURNALIERE; VARIATION
MENSUELLE; LIMNIMETRIE; PRECIPITATION; COURBE DE TARAGE;
HYDRAULICITE

COTE1 F A32670/1; MH 50030/1
TITORS Annuaire hydrologique du Niger : année 1967
DP 1968/01
PAGE 89 p. multigr.
DES ANNUAIRE; REGIME HYDROLOGIQUE; STATION HYDROLOGIQUE; COURS
D'EAU; BASSIN VERSANT; DEBIT; VARIATION JOURNALIERE; VARIATION
MENSUELLE; LIMNIMETRIE; PRECIPITATION; BIBLIOGRAPHIE; HYDROMETRIE;
COURBE DE TARAGE

COTE1 F A32671/1; MH 50030/1
TITORS Annuaire hydrologique du Niger : année 1968
DP 1969/08
PAGE 141 p. multigr.
DES ANNUAIRE; REGIME HYDROLOGIQUE; STATION HYDROLOGIQUE; COURS
D'EAU; BASSIN VERSANT; DEBIT; VARIATION JOURNALIERE; VARIATION
MENSUELLE; LIMNIMETRIE; PLUVIOMETRIE; PRECIPITATION; GEOLOGIE;
COUVERT VEGETAL; BIBLIOGRAPHIE ; COURBE DE TARAGE

COTE1 F A32672/1; MH 50030/1
TITORS Annuaire hydrologique du Niger : année 1969
DP 1970/08
PAGE 112 p. multigr.
DES ANNUAIRE; REGIME HYDROLOGIQUE; STATION HYDROLOGIQUE; COURS
D'EAU; BASSIN VERSANT; DEBIT; VARIATION JOURNALIERE; VARIATION
MENSUELLE; LIMNIMETRIE; PLUVIOMETRIE; PRECIPITATION;
BIBLIOGRAPHIE ; COURBE DE TARAGE

COTE1 F A32673/1; MH 50030/1
TITORS Annuaire hydrologique du Niger : année 1970
DP 1971/09
PAGE 112 p. multigr.

DES ANNUAIRE; REGIME HYDROLOGIQUE; STATION HYDROLOGIQUE; COURS
D'EAU; BASSIN VERSANT; DEBIT; VARIATION JOURNALIERE; VARIATION
MENSUELLE; LIMNIMETRIE; PLUVIOMETRIE; PRECIPITATION;
BIBLIOGRAPHIE ; COURBE DE TARAGE

COTE1 F A32674/1; MH 50030/1
 AUS /Carré, Paul
 TITORS Annuaire hydrologique du Niger : année 1971
 DP 1972/09
 PAGE 119 p. multigr.
 DES ANNUAIRE; REGIME HYDROLOGIQUE; STATION HYDROLOGIQUE; COURS D'EAU; BASSIN VERSANT; DEBIT; VARIATION JOURNALIERE; VARIATION MENSUELLE; LIMNIMETRIE; PLUVIOMETRIE; PRECIPITATION; BIBLIOGRAPHIE ; COURBE DE TARAGE

COTE1 F A04665/1; MH 70184/1
 AUS /Lefèvre, Robert; /Perret, André
 TITORS Observations et mesures hydrologiques dans les "vallées sèches" : rapport de la campagne 1962
 DP 1963/05
 PAGE 71 p. multigr.
 DES STATION HYDROLOGIQUE; LIMNIMETRIE; DEBIT; ETALONNAGE; PLUVIOMETRIE; BILAN HYDROLOGIQUE

COTE1 F A13220/1; MH 71031/1
 AUS /Touchebeuf de Lussigny, Pierre; /Billon, Bernard (collab.); /Bouchardeau, André (collab.); /Cheverry, Claude (collab.); /Dupont, Benoît (collab.); /Lamagat, Jean-Pierre (collab.); /Maglione, Gilbert (collab.); /Riou, Charles (collab.); /Servant, Michel (collab.); /Roche, Michel-Alain (collab.); Schneider, J.L. (collab.); Léonard, J.
 TITORS Monographie hydrologique du lac Tchad. Complément au chapitre 1 : aperçu sur la végétation. Tome annexe : recueil de données numériques. Complément : note hydrologique sur l'El Beid et la Komadougou-Yobé
 DP 1969
 PAGE 171 + 11 + 76 + 112 p. multigr.
 DES GEOGRAPHIE PHYSIQUE; HYDROGEOLOGIE; NAPPE PHREATIQUE; PIEZOMETRIE; VEGETATION; RESEAU HYDROGRAPHIQUE; CLIMATOLOGIE; PLUVIOMETRIE; VARIATION TEMPORELLE; LIMNIMETRIE; REGIME HYDROLOGIQUE; CRUE; ETIAGE; ANALYSE STATISTIQUE; BILAN HYDROLOGIQUE; EAU; SALINITE; PROPRIETE PHYSICOCHEMIE

COTE1 F A04694/1; MH 70192/1
 TITORS Observations et mesures hydrologiques dans les "vallées sèches" : rapport de la campagne 1965
 DP 1966/ca
 PAGE 101 p. multigr.
 DES STATION HYDROLOGIQUE; LIMNIMETRIE; DEBIT; ETALONNAGE; PLUVIOMETRIE; VARIATION TEMPORELLE; BASSIN EXPERIMENTAL

COTE1 F A04682/1; B D8NIG/1; MH 70185/1
 AUS /Perret, André
 TITORS Observations et mesures hydrologiques dans les "vallées sèches" : rapport de la campagne 1963
 DP 1964/05
 PAGE 85 p. multigr.

DES STATION HYDROLOGIQUE; LIMNIMETRIE; CRUE; VARIATION TEMPORELLE;
DEBIT; PLUVIOMETRIE; BASSIN EXPERIMENTAL

COTE1 F A14081/1; B D8ROC/1; M A14081/1; MH 71145/1

AUS /Roche, Michel-Alain

TITORS Evaluation des pertes du lac Tchad par abandon superficiel et infiltrations marginales

DP 1970/02

PAGE 23 p. multigr.

DES MILIEU LACUSTRE; SALINITE; VARIATION SPATIALE; VARIATION
TEMPORELLE; CYCLE BIOGEOCHIMIQUE; BILAN HYDROLOGIQUE;
EVAPORATION; INFILTRATION

COTE1 F A14198/2; B D8ROC/1; M A14198/1; MH 71128/1
 AUS /Roche, Michel-Alain
 TITORS Hydrogéologie des côtes du lac Tchad à No, Tchingam et Soro (Kanem)
 DP 1970/02
 PAGE 36 p. multigr.
 DES HYDROLOGIE; NAPPE PHREATIQUE; AQUIFERE; COUPE GEOLOGIQUE;
 LITHOLOGIE; PIEZOMETRIE; QUALITE DE L'EAU; COMPOSITION CHIMIQUE

COTE1 F B12589/2; M B12589/1; MH 80156/1
 AUS /Rodier, Jean
 TITORS Etudes et recherches hydrologiques en Afrique noire à l'Ouest du Congo
 DP 1963
 PAGE p. 121-128
 DES HYDROLOGIE; RECHERCHE SCIENTIFIQUE; EQUIPEMENT; BASSIN
 EXPERIMENTAL ; STATION DE MESURE

COTE1 F A08025/1; B A4SHF/1; MH 71607/1
 TITORS Les sécheresses et les étiages : la récente sécheresse des régions sahéliennes
 DP 1976
 PAGE 14 p. multigr.
 DES SECHERESSE; PLUVIOMETRIE; HYDROMETRIE; ECOULEMENT

COTE1 F B32871/2; M B32871/1
 AUS /Chouret, Alfred; /Mathieu, Philippe
 TITORS La nappe phréatique à la périphérie du lac Tchad : résultats préliminaires des travaux récents de l'ORSTOM
 DP 1977/ca
 PAGE 7 p. multigr.
 DES HYDROGEOLOGIE; NAPPE PHREATIQUE; PIEZOMETRIE; SECHERESSE; CHIMIE DE L'EAU

COTE1 F A33003/2; MH 70191/1
 AUS /Vuillaume, Gabriel; /Dubée, Gaston
 TITORS Observations et mesures hydrologiques dans les "vallées sèches" : rapport de la campagne 1964
 DP 1964
 PAGE 90 p. multigr.
 DES BASSIN EXPERIMENTAL; HYDROMETRIE; LIMNIMETRIE; JAUGEAGE; DEBIT; CRUE; STATION HYDROLOGIQUE; PLUVIOMETRIE

COTE1 F A33058/2; MH 70364/1
 TITORS Rapport d'activité : campagne 1956
 DP 1957/02
 PAGE 31 p. multigr.
 DES STATION HYDROLOGIQUE; CLIMATOLOGIE; PLUVIOMETRIE; HYGROMETRIE; EVAPORATION; EQUIPEMENT

COTE1 F A33026/2; MH 70377/1
 TITORS Prospection des bras poldérisables du Lac Tchad entre Bol et N'Guéléa : sommaire des études effectuées par l'ORSTOM sur le lac Tchad

DP 1958/06
PAGE 9 p. multigr.
DES POLDER; BARRAGE; AMENAGEMENT HYDRAULIQUE PROFIL EN TRAVERS

COTE1 F B33039/3; MH 70468/1
 AUS /Iltis, André; /Roche, Michel-Alain
 TITORS Compte rendu de mission sur le lac Tchad réalisée du 23 mars au 11 avril 1967
 DP 1967
 PAGE 8 p. multigr.
 DES GEOGRAPHIE; HYDROLOGIE ; NAVIGATION

COTE1 F A33407/1; MH 71057/1
 AUS Fontes, J.C.; /Maglione, Gilbert; /Roche, Michel-Alain
 TITORS Elément d'hydrologie isotopique dans le bassin du lac Tchad
 DP 1969
 PAGE 12 p. multigr.
 DES ISOTOPE; PLUVIOMETRIE; DEBIT; EAU DE SURFACE; NAPPE PHREATIQUE; LAC;
 DEUTERIUM ; OXYGENE 18

COTE1 MH 72211/1
 AUS N'Diaye, A.
 TITORS Indices de la sécheresse sur les aménagements et sur les eaux stockées : voie de
 solution, étude bibliographique
 DP 1983
 PAGE 105 p. multigr.
 DES SECHERESSE; LAC; ALIMENTATION EN EAU; DEBIT; LIMNIMETRIE; CRUE;
 ETIAGE; PLUVIOMETRIE; AMENAGEMENT HYDRAULIQUE; PLAINE; DELTA;
 RESERVOIR; EAU SOUTERRAINE ; MODULE

COTE1 F B33229/3; MH 70362/1
 TITORS Etat d'avancement des recherches sur le lac Tchad fin mai 1956
 DP 1956
 PAGE 3 p. multigr.
 DES BILAN HYDROLOGIQUE; EVAPORATION; EQUIPEMENT; INFILTRATION

COTE1 F B33230/3; MH 70363/1
 AUS /Lefèvre, Robert
 TITORS Accidents survenus sur le lac Tchad en 1956
 DP 1956
 PAGE 2 p. multigr.
 DES LAC; ACCIDENT; PAPYRUS

COTE1 F B33231/3; MH 70370/1
 TITORS Les débordements du lac Tchad
 DP 1957/01/03
 PAGE 2 p. multigr.
 TITORS Les débordements du lac Tchad
 DES LAC; CRUE; INONDATION

COTE1 F B33104/3; MH 70424/1
 AUS /Bouchardeau, André
 TITORS Les polders du lac Tchad : conditions physiques des aménagements
 DP 1962
 PAGE 8 p. multigr.

DES POLDER; AMENAGEMENT HYDRAULIQUE; PLUVIOMETRIE; EVAPORATION;
SALINITE; ASSECHEMENT; ASSAINISSEMENT

COTE1 F B33237/3; MH 70437/1
 AUS /Riou, Charles
 TITORS Signification des mesures d'évaporation en bac sur le bord du lac Tchad
 DP 1964
 PAGE 2 p. multigr.
 DES EVAPORATION

COTE1 F A33240/1; MH 70442/1
 TITORS Etude des variations des taux de matière organique, d'azote et de la salinité dans les polders du lac Tchad : campagne 1963
 DP 1965/01
 PAGE 50 p. multigr.
 DES POLDER; PLUVIOMETRIE; EVAPORATION; NAPPE PHREATIQUE; SALINITE; COMPOSITION CHIMIQUE; SOL; MATIERE ORGANIQUE

COTE1 F B33242/1; MH 70444/1
 AUS /Roche, Michel-Alain
 TITORS Traitement des résultats d'analyses physico-chimiques des sels d'un système hydrologique en calcul automatique : application au système du lac Tchad
 DP 1975
 PAGE 29 p. multigr.
 DES SALINITE; COMPOSITION CHIMIQUE; CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; TRAITEMENT DE DONNEES

COTE1 F B33244/1; MH 70472/1
 AUS /Billon, Bernard
 TITORS Les relations et leurs applications entre les crues du Chari et les crues du lac Tchad
 DP 1969
 PAGE 24 p. multigr.
 DES CRUE; ETIAGE; DEBIT; PLUVIOMETRIE; NIVEAU LACUSTRE ; 1870-1966

COTE1 F B33245/1; MH 70473/1
 AUS Fontes, Jean-Charles; Maglione, Gilbert; /Roche, Michel-Alain
 TITORS Données isotopiques préliminaires sur les rapports du lac Tchad avec les nappes de la bordure nord-est
 DP 1968
 PAGE 23 p. multigr.
 DES ISOTOPE; NAPPE PHREATIQUE; PUITTS; PIEZOMETRIE; CONDUCTIVITE ; TEMPERATURE DE L'EAU

COTE1 F B33246/3; MH 70474/1
 TITORS Rapport provisoire sur l'étude hydrogéologique du polder de Tchingan, 2 mai 1969
 DP 1969
 PAGE 4 p. multigr.
 DES POLDER; FORAGE; NAPPE PHREATIQUE; GEOLOGIE; BATHYMETRIE ; PIEZOMETRE

COTE1 F B39635/1; MH 81065/1; MH 20004/1
 AUS /Sircoulon, Jacques
 TITORS La récente sécheresse des régions sahéniennes

DP 1976
PAGE p. 537-548
DES SECHERESSE; CLIMATOLOGIE; PLUVIOMETRIE; HYDROMETRIE; DEBIT;
ECOULEMENT; ETIAGE

COTE1 F B09500/2; MH 81095/1
 AUS /Roche, Michel-Alain
 TITORS Lake Chad : a subdesertic terminal basin with fresh waters
 DP 1977
 PAGE p. 213-223
 DES LAC; RELATION; SALINITE; DEBIT; COURS D'EAU; SEL DISSOUS;
 EVAPORATION; SEDIMENTATION LACUSTRE; INFILTRATION

COTE1 F B41587/1; MH 81149/1
 AUS /Sircoulon, Jacques
 TITORS Retour à la sécheresse ou déficit persistant ?
 DP 1983
 PAGE pp. 54-58
 DES SECHERESSE; LAC; PLUVIOMETRIE; COURS D'EAU; DEBIT; RESSOURCES EN
 EAU; GESTION; DESERTIFICATION; FACTEUR ANTHROPIQUE;
 AGROMETEOROLOGIE

COTE1 F B41607/1; MH 81261/2
 AUS /Sircoulon, Jacques
 TITORS Variation des débits des cours d'eau et des niveaux des lacs en Afrique de l'Ouest
 depuis le début du 20^e siècle = variation of river discharges and lake levels in West
 Africa since the beginning of the twentieth century
 DP 1987/08
 PAGE p. 13-25
 DES DEBIT; NIVEAU DE L'EAU; EAU DE SURFACE; VARIATION INTERANNUELLE;
 FACTEUR CLIMATIQUE; SECHERESSE ; SIECLE 20

COTE1 MH 10693/1
 AUS Grove, A.T. (ed.)
 TITORS The Niger and its neighbours : environmental history and hydrobiology, human use and
 health hazards of the major west african rivers
 DP 1985
 PAGE 331 p.
 DES COURS D'EAU; MILIEU NATUREL; HYDROBIOLOGIE; FACTEUR ANTHROPIQUE;
 SANTE; BESOIN EN EAU; ECOLOGIE; SURVEILLANCE; BARRAGE; QUALITE DE
 L'EAU

COTE1 F A01440/2; B PB 683/2; M PM 9/2; MH 20001/1
 AUS /Vuillaume, Gabriel
 TITORS Bilan hydrologique mensuel et modélisation sommaire du régime hydrologique du lac
 Tchad
 DP 1981
 PAGE p. 23-72
 DES BILAN HYDROLOGIQUE; NIVEAU LACUSTRE; ASSECHEMENT; VARIATION;
 EVAPORATION; INFILTRATION; MODELISATION

COTE1 F M19292/1; MH 70355/1
 AUS /Lefèvre, Robert
 TITORS Compte-rendu de la tournée effectuée sur le lac Tchad en juillet 1955
 DP 1955

PAGE 3 p.
 DES ASSECHEMENT; BATHYMETRIE

COTE1 F B04535/2; MH 71057/1; M B04535/1
 AUS Fontes, J.C.; /Maglione, Gilbert; /Roche, Michel-Alain
 TITORS Eléments d'hydrologie isotopique dans le bassin du lac Tchad
 DP 1970
 PAGE p. 209-219
 DES EVAPORATION; NAPPE PHREATIQUE; PLUIE ; TRACAGE ISOTOPIQUE

COTE1 F A07968/1; B D8CHO/1; MH 71584/1
 AUS /Chouret, Alfred; /Lemoalle, Jacques
 TITORS Evolution hydrologique du lac Tchad (juillet 1974-octobre 1975)
 DP 1975/11
 PAGE 11 p.
 DES NIVEAU LACUSTRE; MORPHOLOGIE; ASSECHEMENT; DEVERSEMENT

COTE1 F B02693/1; MH 20014/1
 AUS Faure, H.; Fontes, J.C.; Gischler, C. E.; Mook, W. G.; /Vogel, J.C.
 TITORS Un exemple d'étude d'hydrogéologie isotopique en pays semi-aride, le bassin du lac Tchad
 DP 1970
 PAGE p. 141-150
 DES NAPPE PHREATIQUE; ANALYSE ISOTOPIQUE; BASSIN VERSANT; HYDROGEOLOGIE

COTE1 F A17122/1; B PB 1018/2; M PM 3/2; MH 71145/1
 AUS /Roche, Michel-Alain
 TITORS Evaluation des pertes du lac Tchad par abandon superficiel et infiltrations marginales
 DP 1970
 PAGE p. 67-80
 DES INFILTRATION; NAPPE PHREATIQUE; SALINITE; ASSECHEMENT

COTE1 F A06229/1; B D8CAR/2; MH 71410/1
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre; /Chouret, Alfred; /Durand, Jean-René
 TITORS Données récentes sur l'évolution du lac Tchad en 1972-73
 DP 1973/05
 PAGE 17 p.
 DES BATHYMETRIE; GEOMORPHOLOGIE; BILAN HYDROLOGIQUE; NIVEAU LACUSTRE; CRUE

COTE1 F A00328/2; B CB12/2; MH 71406/1; MH 30067/1; M CM 9/1; M A00328/1
 AUS /Roche, Michel-Alain
 TITORS Traçage naturel salin et isotopique des eaux du système hydrologique du lac Tchad
 DP 1980
 PAGE 391 p.
 DES BILAN HYDROLOGIQUE; SALINITE; TRANSPORT SOLIDE; ALTERATION PHYSIQUE; CONDUCTIVITE; BILAN IONIQUE; BILAN MINERAL; BILAN DE MATIERE; NAPPE PHREATIQUE; PIEZOMETRIE

COTE1 F A07280/1; B D8CHO/1; MH 71460/1
AUS /Chouret, Alfred; /Lemoalle, Jacques
TITORS Evolution hydrologique du lac Tchad durant la sécheresse 1972-74
DP 1974/09
PAGE (1)-12 p.
DES SAISON SECHE; ASSECHEMENT; NIVEAU LACUSTRE; BILAN HYDROLOGIQUE;
CRUE

COTE1 F A15350/2; MH 71759/1
AUS /Chouret, Alfred; Fontes, J.C.; /Mathieu, Philippe
TITORS La nappe phréatique à la périphérie du lac Tchad (République du Tchad) : Etude
complémentaire
DP 1977
PAGE pag. mult.
DES NAPPE PHREATIQUE; EVAPORATION; QUALITE DE L'EAU; SALINITE; BILAN
HYDROLOGIQUE; PLUVIOMETRIE; BILAN IONIQUE; ANALYSE CHIMIQUE;
ANALYSE ISOTOPIQUE

COTE1 F A13477/1; MH 71057/1
 AUS Fontes, J.C.; /Maglione, Gilbert; /Roche, Michel-Alain
 TITORS Eléments d'hydrologie isotopique dans le bassin du lac Tchad
 DP 1969
 PAGE 17 p.
 DES ANALYSE ISOTOPIQUE; NAPPE PHREATIQUE; PLUIE; EVAPORATION

COTE1 F A01929/1; MH 71696/1; MH 41040/1
 AUS /Chouret, Alfred
 TITORS Régimes des apports fluviaux de matériaux solides en suspension vers le lac Tchad :
 Synthèse des études de l'ORSTOM en République du Tchad
 DP 1977
 PAGE p. 126-133
 DES TRANSPORT SOLIDE; BILAN MINERAL; METHODOLOGIE; CLIMATOLOGIE

COTE1 F A08832/1; B D8CHO/1; MH 71696/1
 AUS /Chouret, Alfred
 TITORS Régime des apports fluviaux des matériaux solides en suspension vers le lac Tchad.
 Synthèse des études de l'ORSTOM en République du Tchad
 DP 1977/01
 PAGE 11 p.
 DES TRANSPORT SOLIDE; BILAN MINERAL; DEBIT SOLIDE; HYDROMETRIE

COTE1 F A00039/2; B CB12/2; M CM 9/1; M A00039/1; E B44 GAC/1
 AUS /Gac, Jean-Yves
 TITORS Géochimie du bassin du lac Tchad : Bilan de l'altération de l'érosion et de la
 sédimentation
 DP 1980
 PAGE 252 p.
 DES CHIMIE DE L'EAU; BASSIN VERSANT; TRANSPORT SOLIDE; EROSION;
 MODELISATION; CLIMATOLOGIE; BILAN HYDROLOGIQUE; ALTERATION;
 PLUVIOMETRIE ; SEDIMENTATION

COTE1 F M16739/1; MH 70369/1
 AUS /Bouchardeau, André
 TITORS Salinité des eaux du lac Tchad (Interprétation des résultats)
 DP 1957
 PAGE 7 p.
 DES SALINITE; CONDUCTIVITE ; CONCENTRATION DISCONTINUE

COTE1 F A16559/1; B PB 683/2; M PM 9/2; MH 20001/1
 AUS /Carré, Paul
 TITORS Quelques aspects du régime des apports fluviaux de matériaux solides en suspension
 vers le lac Tchad
 DP 1972
 PAGE p. 19-45
 DES TRANSPORT SOLIDE; EROSION; DEBIT SOLIDE; TURBIDITE

COTE1 F A16721/1; B PB 683/2; M PM 9/2; MH 20001/1
 AUS /Roche, Michel-Alain

TITORS Première estimation des apports en sels au lac Tchad par le Chari
DP 1968
PAGE p. 55-88
DES SEL DISSOUS; BILAN IONIQUE; CONDUCTIVITE; CHIMIE DE L'EAU; BILAN
HYDROLOGIQUE; NAPPE PHREATIQUE; ANALYSE CHIMIQUE; SALINITE

COTE1 F A16472/1; B D8CHO/1; MH 71353/1
 AUS /Chouret, Alfred
 TITORS Etude des transports solides en suspension au Tchad (Campagne 1971-1972)
 DP 1973/04
 PAGE 43 p.
 DES TRANSPORT SOLIDE; DEBIT SOLIDE

COTE1 F A06495/1; B D8ROC/1; MH 71406/1
 AUS /Roche, Michel-Alain
 TITORS Traçage naturel salin et isotopique des eaux du système hydrologique du lac Tchad
 DP 1973
 PAGE 398 p.
 DES SALINITE; CONDUCTIVITE; CIRCULATION DE L'EAU; BILAN IONIQUE; BILAN MINERAL; EVAPORATION; INFILTRATION; NAPPE PHREATIQUE; REGULATION; CHIMIE DE L'EAU; CLIMATOLOGIE; BILAN HYDROLOGIQUE ; TRACAGE ISOTOPIQUE

COTE1 F B06280/1; B PB 705/1
 AUS /Gac, Jean-Yves
 TITORS Apports chimique et mécanique vers le lac Tchad par le Chari et le Logone (Résumé de communication)
 DP 1972
 PAGE p. 81-82
 DES PALYNOLOGIE; TRANSPORT SOLIDE; COURS D'EAU

COTE1 F A16178/1; M A16178/1
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre; /Chantraine, Jean-Marie; /Lemoalle, Jacques
 TITORS Physical and chemical characteristics of the waters
 DP 1983
 PAGE p. 65-94
 DES CIRCULATION DE L'EAU; CHIMIE DE L'EAU; CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; TEMPERATURE; TRANSPARENCE; GAZ DISSOUS; BILAN IONIQUE; SEL DISSOUS; VARIATION SAISONNIERE

COTE1 F A16179/1; M A16179/1
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre
 TITORS Hydrochemical regulation of the lake
 DP 1983
 PAGE p. 95-123
 DES CHIMIE DE L'EAU; SEL DISSOUS; SEDIMENTATION LACUSTRE; NIVEAU LACUSTRE; VARIATION SAISONNIERE; SALINITE; BILAN IONIQUE; BILAN HYDROLOGIQUE; GEOCHIMIE

COTE1 F B06281/1; B PB 705/1
 AUS /Maley, Jean
 TITORS La Sédimentation pollinique actuelle dans la zone du lac Tchad (Afrique Centrale) (Résumé de communication)
 DP 1972
 PAGE p. 83
 DES PALYNOLOGIE; COURS D'EAU; TRANSPORT SOLIDE

COTE1 F B07401/1; MH 71388/1; MH 41040/1
AUS /Roche, Michel-Alain
TITORS Traçage hydrochimique naturel du mouvement des eaux dans le lac Tchad
DP 1972
PAGE p. 18-27
DES CHIMIE DE L'EAU; CIRCULATION DE L'EAU; SALINITE ; TRACAGE ISOTOPIQUE

COTE1 F A06736/1; B D8CHO/1; MH 71428/1
 AUS /Chouret, Alfred; /Franc, Joseph; /Lemoalle, Jacques
 TITORS Evolution hydrologique du lac Tchad de juillet à décembre 1973
 DP 1974/01
 PAGE 16 p.
 DES BILAN HYDROLOGIQUE; CRUE; LIMNIMETRIE; COURS D'EAU

COTE1 F A02435/1; B D8BIL/2; MH 70445/1; M A02435/1
 AUS /Billon, Bernard
 TITORS La prévision des crues du lac Tchad
 DP 1965
 PAGE 41 p.
 DES CRUE; ETIAGE; DEBIT; BILAN HYDROLOGIQUE

COTE1 F A16859/1; B PB 1054/1; MH 50001/1; M CM 2/1; M A16859/1
 AUS /Bouchardeau, André
 TITORS Le lac Tchad
 DP 1958
 PAGE p. 9-26
 DES EVAPORATION; BILAN HYDROLOGIQUE; NIVEAU LACUSTRE; SALINITE;
 BATHYMETRIE; MORPHOLOGIE

COTE1 F B04791/1; MH 71127/1
 AUS Fontes, J.C.; Gonfiantini, R.; /Roche, Michel-Alain
 TITORS Deutérium et oxygène-18 dans les eaux du lac Tchad
 DP 1970
 PAGE p. 387-404
 DES DEUTERIUM; OXYGENE; CIRCULATION DE L'EAU; EVAPORATION;
 INFILTRATION; BILAN HYDROLOGIQUE ; TRACAGE ISOTOPIQUE; OXYGENE 18

COTE1 F B07892/2; MH 71484/1; MH 20014/1
 AUS /Roche, Michel-Alain
 TITORS Geochemistry and natural ionic and isotopic tracing : two complementary ways to study
 the natural salinity regime of the hydrological system of lake Chad
 DP 1975
 PAGE p. 153-171
 DES SALINITE; EVAPORATION; INFILTRATION; BILAN IONIQUE; BILAN MINERAL;
 EVAPORITE ; TRACAGE ISOTOPIQUE

COTE1 F A06296/1; B D8CAR/2; MH 71865/1
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre; /Chouret, Alfred; /Franc, Joseph
 TITORS Etiage du lac en 1973 : Assèchement de la cuvette Sud
 DP 1973
 PAGE 16 p.
 DES NIVEAU LACUSTRE; BATHYMETRIE; ASSECHEMENT; ETIAGE ; SUPERFICIE

COTE1 F A07654/1; B CB33/1
 AUS /Chouret, Alfred
 TITORS Le Lac Tchad et son système d'alimentation : Conséquences des périodes de
 sécheresse

DP 1975/07
PAGE 17 p.
DES ASSECHEMENT; ETIAGE; NIVEAU LACUSTRE; BILAN HYDROLOGIQUE

COTE1 F A16723/1; B PB 683/2; M PM 9/2; MH 20001/1
 AUS /Chouret, Alfred
 TITORS Les effets de la sécheresse actuelle en Afrique sur le niveau du lac Tchad
 DP 1974
 PAGE p. 35-45
 DES ASSECHEMENT; NIVEAU LACUSTRE; BILAN HYDROLOGIQUE; VARIATION;
 BATHYMETRIE

COTE1 F A06012/1; B D8ROC/1; MH 71262/1; M A06012/1
 AUS /Roche, Michel-Alain
 TITORS Géographie et éléments numériques sur la superficie et la bathymétrie du lac Tchad
 DP 1971
 PAGE 12 p.
 DES NIVEAU LACUSTRE; BATHYMETRIE; ASSECHEMENT ; SUPERFICIE

COTE1 F A12846/1; B D8BOU/2; MH 70367/1
 AUS /Bouchardeau, André; /Lefèvre, Robert
 TITORS Monographie du lac Tchad NOEDI ed. prov.
 DP 1957
 PAGE 149 p.
 DES ETUDE REGIONALE; CLIMATOLOGIE; BILAN HYDROLOGIQUE; GEOGRAPHIE;
 TRANSGRESSION; REGRESSION; PLUVIOMETRIE; CRUE; ETIAGE; DEBIT;
 BATHYMETRIE

COTE1 F A16177/1; M A16177/1
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre; /Lemoalle, Jacques
 TITORS The Lacustrine environment
 DP 1983
 PAGE p. 27-63
 DES SEDIMENTATION LACUSTRE; VARIATION PLURIANNUELLE; NIVEAU
 LACUSTRE; CLIMATOLOGIE; VEGETATION; SALINITE; PALEOENVIRONNEMENT;
 CIRCULATION DE L'EAU; VARIATION SAISONNIERE; ASSECHEMENT; REGIME
 HYDROLOGIQUE

COTE1 F B17992/1; M B17992/1; MH 80147/1; MH 41004/1
 AUS /Touchebeuf de Lussigny, Pierre
 TITORS Bilan hydrologique du lac Tchad
 DP 1966
 PAGE p. 7-16
 DES BILAN HYDROLOGIQUE; NIVEAU LACUSTRE; HYDROMETRIE; PLUVIOMETRIE;
 EVAPORATION; INFILTRATION

COTE1 F A16175/1; M A16175/1
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre
 TITORS (Lake Chad) Historical background
 DP 1983
 PAGE p. 1-10
 DES ANTHROPOLOGIE HISTORIQUE; VARIATION PLURIANNUELLE; NIVEAU
 LACUSTRE; GEOGRAPHIE

COTE1 F M19291/1; MH 70423/1
AUS /Bouchardeau, André; /Lefèvre, Robert
TITORS Résumé de la "Monographie du lac Tchad"
DP 1962
PAGE 9 p.
DES ETUDE REGIONALE; FLORE; FAUNE; HYDROGRAPHIE

COTE1 F A16728/1; B PB 683/2; M PM 9/2; MH 20001/1
AUS /Roche, Michel-Alain
TITORS Evolution dans l'espace et le temps de la conductivité électrique des eaux du lac Tchad d'après les résultats de 1908, 1957, 1962 à mars 1968. (Rapport provisoire)
DP 1969
PAGE p. 35-78
DES CONDUCTIVITE; CHIMIE DE L'EAU; BILAN IONIQUE; BILAN MINERAL; ANALYSE QUALITATIVE; ANALYSE QUANTITATIVE; VARIATION SAISONNIERE; VARIATION PLURIANNUELLE; EAU; SEL DISSOUS; MINERALISATION

COTE1 F A05323/1; B D1CAR/2; M A05323/1
AUS /Carmouze, Jean-Pierre; /Dupont, Benoît
TITORS Nouvelles approximations sur la bathymétrie et la superficie du lac Tchad
DP 1970/10
PAGE 5 p.
DES BATHYMETRIE SUPERFICIE

COTE1 F A05832/1; B D8ROC/1; MH 71351/1; M A05832/1
AUS /Roche, Michel-Alain
TITORS Eléments sur la température des eaux dans l'ensemble du lac Tchad
DP 1971
PAGE (I)-20 p.
DES TEMPERATURE; STRATIFICATION; BILAN THERMIQUE

COTE1 F A10868/2; B E10MAR/2; M A10868/1; P CAM 62.3/1
AUS /Martin, Dominique
TITORS Etude pédologique des rives camerounaises du lac Tchad
DP 1962
PAGE 13 p.
DES APTITUDE DU SOL; CULTURE VIVRIERE ; SOL SODIQUE; COTONNIER

COTE1 F A17121/1; B PB 1018/2; M PM 3/2
AUS /Carmouze, Jean-Pierre
TITORS Salures globales et spécifiques des eaux du lac Tchad
DP 1970
PAGE p. 61-65
DES CONDUCTIVITE; SALINITE; BILAN IONIQUE; COMPOSITION CHIMIQUE

COTE1 F B03648/1; B PB 494/1
AUS /Carmouze, Jean-Pierre; Pédro, G.
TITORS Influence du climat sur le type de régulation saline du lac Tchad : Relations avec les modes de sédimentation lacustre
DP 1977
PAGE p. 33-49
DES SALINITE; SEDIMENTATION CHIMIQUE; CHIMIE DE L'EAU; CLIMATOLOGIE; SEDIMENTATION LACUSTRE; GEOGRAPHIE; BATHYMETRIE; NIVEAU LACUSTRE; COMPOSITION CHIMIQUE ; SUPERFICIE

COTE1 F B03647/1; B PB 6/1

AUS /Carmouze, Jean-Pierre; Pédro, G.; Bernier, J.
 TITORS Sur la nature des smectites de néoformation du lac Tchad et leur distribution spatiale en fonction des conditions hydrogéochimiques
 DP 1977/02/21
 PAGE p. 615-618
 DES SMECTITE; SEDIMENTATION LACUSTRE; DEVERSEMENT; COURS D'EAU; GEOCHIMIE; COMPOSITION CHIMIQUE; CHIMIE DE L'EAU

COTE1 F A13641/1; B D8CAR/2; MH 60391/2
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre
 TITORS Salures globales et spécifiques des eaux du lac Tchad en 1968
 DP 1969/11
 PAGE 20 p.
 DES CONDUCTIVITE; SALINITE; BILAN IONIQUE; COMPOSITION CHIMIQUE; TRANSPORT SOLIDE; SEDIMENTATION LACUSTRE ; BILAN SOLIDE

COTE1 F A08443/2; B CB12/2; M CM 9/1; M A08443/1; I PIR 28/1
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre
 TITORS La régulation hydrogéochimique du lac Tchad : Contribution à l'analyse biogéodynamique d'un système lacustre endoréique en milieu continental cristallin
 DP 1976
 PAGE 42 p.
 DES CHIMIE DE L'EAU; GEOCHIMIE; BILAN IONIQUE; BILAN MINERAL; SEDIMENTATION LACUSTRE; SEDIMENTATION BIOCHIMIQUE; NIVEAU LACUSTRE; BIOCHIMIE; REGULATION; CONDUCTIVITE; SALINITE; BATHYMETRIE

COTE1 F B17905/2
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre; Pédro, G.
 TITORS Influence du climat sur le type de régulation saline du lac Tchad; relations avec les modes de sédimentation
 DP 1976
 PAGE p. 96
 DES SEDIMENTATION CHIMIQUE; SALINITE; CLIMATOLOGIE

COTE1 F B05800/2; B PB 6/1
 AUS /Carmouze, Jean-Pierre
 TITORS Originalité de la régulation saline du lac Tchad
 DP 1972
 PAGE p. 1871-1874
 DES SALINITE; BILAN IONIQUE; COMPOSITION CHIMIQUE; BILAN HYDRIQUE

COTE1 F B07064/3; B PB 481/1
 AUS /Maglione, Gilbert
 TITORS Un modèle de sédimentation évaporitique continentale actuelle : le lac Tchad et ses dépendances hydrologiques littorales
 DP 1974
 PAGE p. 171-176
 DES SEDIMENTATION CHIMIQUE; EVAPORITE; DIAGENESE; GEOCHIMIE; BILAN IONIQUE; BILAN MINERAL; CHIMIE DE L'EAU

COTE1 F M00147/1
 AUS /Mathieu, Philippe
 TITORS Données nouvelles sur la sédimentation quaternaire au sud du lac Tchad
 DP 1980
 PAGE p. 672
 DES SEDIMENTATION LACUSTRE; QUATERNAIRE

COTE1 F B11628/1; B PB 6/1; P TCH 67.2/1
 AUS /Pias, Jean
 TITORS Quatre deltas successifs du Chari au quaternaire (Républiques du Tchad et du Cameroun)
 DP 1967/05/17
 PAGE p. 2357-2360
 DES DELTA; TRANSGRESSION; CORDON LITTORAL; SABLE; COURS D'EAU

COTE1 F A17118/1; B PB 1018/2; M PM 3/2
 AUS /Dupont, Benoît
 TITORS Distribution et nature des fonds du lac Tchad : Nouvelles données
 DP 1970
 PAGE p. 9-42
 DES SEDIMENTATION LACUSTRE; ENDOREISME; NIVEAU LACUSTRE; ARGILE; SABLE ; OOLITE

COTE1 F A17119/1; B PB 1018/2; M PM 3/2
 AUS /Dupont, Benoît; /Delibrias, G.
 TITORS Datation par le carbone 14 d'un niveau sédimentaire de l'archipel du lac Tchad
 DP 1970
 PAGE p. 43-47
 DES SEDIMENTATION LACUSTRE; C 14; DATATION; ASSECHEMENT; ARGILE

COTE1 F A01754/3; B PB 1018/2; M PM 3/2
 AUS Durand, A.; /Mathieu, Philippe
 TITORS Le quaternaire supérieur sur la rive sud du lac Tchad
 DP 1979/1980
 PAGE p. 189-203
 DES QUATERNAIRE; SEDIMENTATION LACUSTRE; NIVEAU LACUSTRE; GEOCHRONOLOGIE

COTE1 F A16176/1; M A16176/1
 AUS /Servant, Michel; Servant Vildary, Simone
 TITORS Paleolimnology of an upper quaternary endorheic lake in Chad basin
 DP 1983
 PAGE p. 11-26
 DES SEDIMENTATION LACUSTRE; QUATERNAIRE; NIVEAU LACUSTRE; LIMNOLOGIE; VARIATION PLURIANNUELLE; SALINITE; PALEOCLIMAT; TEMPERATURE; PALEONTOLOGIE

COTE1 F B06202/3; B PB 6/1
 AUS /Maley, Jean

TITORS Les variations climatiques dans le bassin du Tchad durant le dernier millénaire : Essai
 d'interprétation climatique de l'Holocène africain
 DP 1973
 PAGE p. 1673-1675
 DES CLIMATOLOGIE; NIVEAU LACUSTRE; HOLOCENE

COTE1 F A09211/2; B CB12/2; M CM 9/1; M A09211/1
 AUS /Servant Vildary, Simone
 TITORS Etude des diatomées et paléolimnologie du Bassin Tchadien au Cénozoïque supérieur
 DP 1978
 PAGE 346 p.
 DES SEDIMENTATION LACUSTRE; DIATOMÉE; STRATIGRAPHIE;
 PALEOENVIRONNEMENT; PLIOCENE; PLEISTOCENE; HOLOCENE

COTE1 F B06027/3; B PB 1013/1
 AUS /Maley, Jean
 TITORS La sédimentation pollinique actuelle dans la zone du lac Tchad (Afrique Centrale)
 DP 1972
 PAGE p. 263-307
 DES PALYNOLOGIE; PLIOCENE; QUATERNAIRE; CLIMATOLOGIE; VEGETATION;
 ZONATION ECOLOGIQUE ; SEDIMENTATION

COTE1 F A12414/2; B D6DUP/2; MH 60315/1
 AUS /Dupont, Benoît
 TITORS Etude sédimentologique du lac Tchad : Premiers résultats
 DP 1967
 PAGE 77 p.
 DES SEDIMENTATION LACUSTRE; SEDIMENTATION DETRITIQUE; BILAN IONIQUE; BILAN MINERAL; CONDUCTIVITE; SALINITE; GRANULOMETRIE

COTE1 F B12867/1; B PB 6/1; P TCH 58.1/1
 AUS /Pias, Jean
 TITORS Transgression et régressions du lac Tchad à la fin de l'ère tertiaire et au quaternaire
 DP 1958
 PAGE p. 800-803
 DES NIVEAU LACUSTRE; TRANSGRESSION; REGRESSION; TERTIAIRE; CLIMATOLOGIE

COTE1 F B01377/2; B PB 481/1
 AUS Durand, A.; /Mathieu, Philippe
 TITORS Evolution paléogéographique et paléoclimatique du bassin tchadien au Pléistocène supérieur
 DP 1980
 PAGE p. 329-341
 DES SEDIMENTATION LACUSTRE; PLEISTOCENE; PALEOENVIRONNEMENT; PALEONTOLOGIE; NIVEAU LACUSTRE

COTE1 F B05904/1; M B05904/2
 AUS /Lemoalle, Jacques; /Dupont, Benoît
 TITORS Iron-bearing oolites and the present conditions of iron sedimentation in Lake Chad (Africa)
 DP 0000
 PAGE p. 167-178
 DES SEDIMENTATION LACUSTRE; ANALYSE CHIMIQUE; FER ; FACTEUR BIOLOGIQUE; OOLITHE

COTE1 F M19294/1
 AUS /Chouret, Alfred; /Mathieu, Philippe
 TITORS Etude des nappes phréatiques à la périphérie du lac Tchad (République du Tchad)
 DP 1975
 DES NAPPE PHREATIQUE; PIEZOMETRIE; ANALYSE CHIMIQUE; ANALYSE ISOTOPIQUE; PLUVIOMETRIE; VARIATION SAISONNIERE; SALINITE; BILAN IONIQUE

COTE1 F A17123/1; B PB 1018/2; M PM 3/2
 AUS /Maglione, Gilbert
 TITORS Le gisement chloro-sulfaté sodique de l'île de Napal (Archipel du lac Tchad) : Contribution à la connaissance du bassin tchadien
 DP 1970
 PAGE p. 81-94
 DES GEOCHIMIE; SEL; PARAGENESE; EVAPORITE; CHLORURE; SODIUM; SULFATE ; CHLORO-SULFATE SODIQUE

COTE1 F A10935/1; P TCH 64.2/1; M A10935/1
AUS /Pias, Jean; Sabatier, J.
TITORS Etude des variations des taux de matière organique, d'azote et de la salinité dans les
polders du lac Tchad
DP 1964
PAGE 144 p. multigr.
DES POLDER; MATIERE ORGANIQUE; AZOTE; SALINITE; NAPPE PHREATIQUE; PH

COTE1 F A18348/1; M PM 4/2; P TCH 67.10/1
 AUS /Cheverry, Claude
 TITORS Note sur la fertilité des sols des polders de Bol après dix années de mise en culture
 DP 1967
 PAGE p. 117-135
 DES POLDER; FERTILITE DU SOL; SALINISATION; CULTURE; APTITUDE DU SOL;
 NAPPE PHREATIQUE

COTE1 F A24922/2; B PB 1640/2; M PM 6/2
 AUS Durand, A.; Fontes, J.C.; Gasse, F.; Icole, M.; Lang, J.
 TITORS Nord-ouest du lac Tchad : Manga et Kadzell : incidence des milieux de dépôts sur le
 cadre géomorphologique et chronologique
 DP 1987
 PAGE p. 144-145
 DES QUATERNAIRE; SEDIMENTOLOGIE; SEDIMENTATION EOLIENNE;
 SEDIMENTATION FLUVIATILE; SEDIMENTATION LACUSTRE

COTE1 F A27156/2; B PB 1592/1; T P/1; M PM 55/2; MH 20074/1
 AUS Rigal, D.
 TITORS Crue et décrue au lac Tchad : essai de suivi à partir des images NOAA, novembre
 1988-avril 1989
 DP 1989/07
 PAGE p. 71-76
 DES TELEDETECTION SPATIALE; CRUE; SATELLITE NOAA; INDICE SPECTRAL ;
 1988/11 1989/04

COTE1 F B30944/2; M B30944/1
 AUS /Maley, Jean
 TITORS L'importance de la tradition orale et des données historiques pour la reconstitution
 paléoclimatique du dernier millénaire sur l'Afrique nord-tropicale
 DP 1989
 PAGE p. 53-57
 DES PALEOCLIMAT; PALEOENVIRONNEMENT; HOLOCENE; TRADITION ORALE;
 HISTOIRE

COTE1 F A35260/1; M 062EVAEAU02 COG/1; D DCO GAC/1
 AUS Cogels, F.X.; Dacruz Evora, N.; /Gac, Jean-Yves
 TITORS L'évaporation du lac de Guiers (Sénégal) de 1976 à 1989 : bilan et essai
 d'interprétation
 DP 1991/01
 PAGE 44 p. multigr.
 DES LAC; EVAPORATION; FACTEUR CLIMATIQUE; BAC D'EVAPORATION;
 MODELISATION; CORRELATION ; GESTION DE L'EAU; TEMPERATURE DE L'EAU

COTE1 F B36060/2; B PB 414/1; M B36060/2; MH 81423/1
 AUS /Pouyaud, Bernard; /Colombani, Jacques
 TITORS Les variations extrêmes du lac Tchad : l'assèchement est-il possible ?
 DP 1989/01/02
 PAGE p. 1-23

DES LAC; BILAN HYDROLOGIQUE; MODELISATION; NIVEAU DE L'EAU; VARIATION
TEMPORELLE; FACTEUR CLIMATIQUE; SECHERESSE; PALEOCLIMAT;
ASSECHEMENT; FACTEUR ANTHROPIQUE; AMENAGEMENT HYDRAULIQUE

COTE1 F A37296/2; M 032DYNEAU LEM/1; MH 61943/1
AUS /Lemoalle, Jacques
TITORS Le fonctionnement hydrologique du lac Tchad au cours d'une période de sécheresse
(1973-1989)
DP 1989/11
PAGE 29 p. multigr.
DES LAC; NIVEAU DE L'EAU; SURFACE; SURVEILLANCE; TELEDETECTION SPATIALE;
COURS D'EAU; DEBIT; PREVISION; SECHERESSE

COTE1 F A010008389/2; B CB 52 82/1; M CM 11/1; M 126TELAPP03 OUA/1; B
AUS Bayoko, A.; Konate, S.; Traore, F.; Fongang, S.
TITORS Détection des nuages de poussières sur les images satellitaires Météosat et leur
utilisation comme traceur pour l'identification des zones de déflation des sols par
érosion éolienne
DP 1996/11
PAGE p. 557-566
DES EROSION EOLIENNE; NUAGE; TELEDETECTION SPATIALE; SATELLITE
METEOSAT; TRAITEMENT D'IMAGE ; POUSSIERE

COTE1 F A010011467/1; NI 062REGHYDANN (R)/7
TITORS Annuaire hydrologique du Niger : réseau est-nigérien : année 1975
DP 1976/ca
PAGE 69 p. multigr.
DES HYDROLOGIE; EQUIPEMENT; HYDROMETRIE; MESURE; DEBIT; VARIATION
INTERANNUELLE; ANALYSE DE DONNEES; ANNUAIRE; BASSIN VERSANT;
CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; COURS D'EAU; RESEAU HYDROGRAPHIQUE;
ECOULEMENT; PLUIE; PLUVIOMETRIE

COTE1 F A010011468/1; NI 062REGHYDANN (R)/5
TITORS Annuaire hydrologique du Niger : année 1972
DP 1973/ca
PAGE 61 p. multigr.
DES HYDROLOGIE; EQUIPEMENT; HYDROMETRIE; MESURE; DEBIT; VARIATION
INTERANNUELLE; ANALYSE DE DONNEES; ANNUAIRE; BASSIN VERSANT;
CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; COURS D'EAU; RESEAU HYDROGRAPHIQUE;
ECOULEMENT; PLUIE; PLUVIOMETRIE ; KORI

COTE1 F A010011469/1; NI 062REGHYDANN (R)/5
TITORS Annuaire hydrologique du Niger : année 1973
DP 1974/ca
PAGE 75 p. multigr.
DES HYDROLOGIE; EAU; SOL; HYDROMETRIE; DEBIT; MESURE; VARIATION
INTERANNUELLE; ANALYSE DE DONNEES; ANNUAIRE; BASSIN VERSANT;
CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; COURS D'EAU; RESEAU HYDROGRAPHIQUE;
EQUIPEMENT; ECOULEMENT; PLUVIOMETRIE; PLUIE ; KORI

COTE1 F A010011470/1; NI 062REGHYDANN (R)/5
TITORS Annuaire hydrologique du Niger : année 1974
DP 1975/ca
PAGE 70 p. multigr.
DES HYDROLOGIE; EAU; SOL; HYDROMETRIE; DEBIT; MESURE; VARIATION
INTERANNUELLE; ANALYSE DE DONNEES; ANNUAIRE; BASSIN VERSANT;
CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; COURS D'EAU; RESEAU HYDROGRAPHIQUE;
EQUIPEMENT; ECOULEMENT; PLUIE; PLUVIOMETRIE

COTE1 F A010011471/1; NI 062REGHYDANN (R)/8
TITORS Annuaire hydrologique pour les années 1976 à 1979 : le réseau est-nigérien
DP 1982/03
PAGE 98 p. multigr.
DES HYDROLOGIE; ANNUAIRE; EQUIPEMENT; EAU; SOL; PLUIE; PLUVIOMETRIE;
DEBIT; MESURE; HYDROMETRIE; CLIMATOLOGIE; REGIME HYDROLOGIQUE;
CARACTERISTIQUE PHYSIQUE; JAUGEAGE; CRUE; ECOULEMENT;
RUISSELLEMENT

COTE1 F B010011914/2; D DCO GAC/1; B P 347/1
 AUS Icole, M.; /Gac, Jean-Yves; Monteillet, J.; Faure, H.
 TITORS Marqueurs biogéochimiques d'aridité dans l'estuaire du Sénégal et le Manga Nigérien
 DP 1982
 PAGE p. 61-64
 DES EVAPORITE; PALEOCLIMAT; ARIDITE; GEOCHIMIE; SEDIMENTATION
 FLUVIATILE; MILIEU DELTAIQUE; MILIEU ESTUARIEN; SALINITE

COTE1 F A010012359/2; M CM 11/1; M 106ANTHRO2 FRA/1; B CB52 (91)/1; E A52
 AUS Jungrraithmayr, H. (ed.); /Barreteau, Daniel (ed.); Seibert, U. (ed.)
 TITORS L'homme et l'eau dans le bassin du lac Tchad = Man and water in the lake Chad basin
 DP 1997/09
 PAGE 487 p.
 DES LAC; EAU; PLUIE; RESSOURCES EN EAU; ANTHROPOLOGIE; MYTHE; CROYANCE;
 MAGIE; RITUEL; HIERARCHIE; POUVOIR; SYSTEME DE REPRESENTATIONS;
 SOCIETE TRADITIONNELLE; TRADITION ORALE; ETHNOLINGUISTIQUE;
 ARCHEOLOGIE; DEVELOPPEMENT RURAL; AMENAGEMENT HYDROAGRICOLE;
 IRRIGATION; DROIT COUTUMIER ; GESTION DE L'EAU

COTE1 F A010012359/2; M CM 11/1; M 106ANTHRO2 FRA/1; B CB52 (91)/1; E A52
 AUS /Valentin, Christian
 TITORS Dimensions naturelles des problèmes de l'eau dans le bassin du lac Tchad
 DP 1997/09
 PAGE p. 13-29
 DES LAC; RESSOURCES EN EAU; EAU SOUTERRAINE; PLUVIOMETRIE; SECHERESSE;
 PALEOCLIMAT

COTE1 F A010012359/2; M CM 11/1; M 106ANTHRO2 FRA/1; B CB52 (91)/1; E A52
 AUS /Leduc, Christian
 TITORS Les ressources en eau du département de Diffa (partie nigérienne du bassin du lac
 Tchad)
 DP 1997/09
 PAGE p. 63-71
 DES LAC; RESSOURCES EN EAU; PLUVIOMETRIE; SECHERESSE; HYDROGEOLOGIE;
 BESOIN EN EAU; EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES

COTE1 F A010012359/2; M CM 11/1; M 106ANTHRO2 FRA/1; B CB52 (91)/1; E A52
 AUS Blench, R.
 TITORS The history and future of water management of the lake Chad basin in Nigeria
 DP 1997/09
 PAGE p. 143-166
 DES LAC; COURS D'EAU; EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES;
 AMENAGEMENT HYDROAGRICOLE; IRRIGATION; GESTION DE
 L'ENVIRONNEMENT; PROTECTION DE L'ECOSYSTEME; HISTOIRE;
 DEVELOPPEMENT RURAL ; GESTION DE L'EAU; IMPACT SOCIOECONOMIQUE

COTE1 MH 61917/2
 AUS Nelngar, Y.
 TITORS Situation hydrologique : 1986-1987
 DP 1988

PAGE 28 p. multigr.
DES HYDROLOGIE; BASSIN VERSANT; COURS D'EAU; LAC; RESEAU
HYDROGRAPHIQUE; STATION HYDROLOGIQUE; PLUVIOMETRIE; JAUGEAGE;
DONNEES

COTE1 MH 10441/1
 AUS Tilho, J.
 TITORS Le Tchad et la capture du Logone par le Niger
 DP 1947
 PAGE 202 p.
 DES HYDROGRAPHIE; HISTOIRE; GEOGRAPHIE; LAC; COURS D'EAU; EROSION; CRUE;
 ECONOMIE; ETUDE REGIONALE

COTE1 F A010018833/2; MH 72484/1
 AUS /Pouyaud, Bernard; /Colombani, Jacques
 TITORS Le lac Tchad est-il condamné à disparaître ?
 DP 1987/ca
 PAGE 19 p. multigr.
 DES LAC; HISTOIRE; BILAN HYDRIQUE; CLIMATOLOGIE; REGIME HYDROLOGIQUE;
 EAU DE SURFACE; NAPPE PHREATIQUE; SIMULATION

COTE1 F B010019985/1; B A1ATL/1
 AUS /Rodier, Jean
 TITORS Hydrologie
 DP 1972
 PAGE p. 22-23
 DES HYDROLOGIE; COURS D'EAU; LAC

COTE1 MH 61232/1
 AUS Muller, A.
 TITORS Essai d'application des variations de teneur en radiocarbone dissous à l'étude des
 aquifères libres : le cas de la nappe phréatique au nord et à l'est du lac Tchad
 DP 1977
 PAGE 171 p. multigr.
 DES AQUIFERE; NAPPE PHREATIQUE; LAC; MODELISATION; ANALYSE
 ISOTOPIQUE; MATIERE EN SOLUTION; RADIOELEMENT; CARBONE

COTE1 MH 61272/1
 AUS Fontes, J.C.
 TITORS Isotopes du milieu et cycles des eaux naturelles : quelques aspects
 DP 1976
 PAGE 221 p. multigr.
 DES ISOTOPE; PRECIPITATION; EVAPORATION; HYDROGEOLOGIE; NAPPE; EAU DE
 SURFACE; RELATION; INFILTRATION; DUNE; EAU SOUTERRAINE; DATATION;
 CYCLE DE L'EAU; SOURCE

COTE1 F A010021986/2; B A1ATL AFR/1; M 010ENCATL CAM Urouge/1
 AUS /Olivry, Jean-Claude; Naah, E.
 TITORS Hydrologie
 DP 2000
 PAGE p. 20-25
 DES HYDROLOGIE; HYDROGRAPHIE; RESEAU HYDROGRAPHIQUE; COURS D'EAU;
 BASSIN VERSANT; ECOULEMENT; DEBIT; CRUE; HYDROGRAMME; VARIATION
 INTERANNUELLE; VARIATION SAISONNIERE; ATLAS

COTE1 F B010022486/2; MH 81956/1
 AUS /Leduc, Christian; Favreau, G.; Marlin, C.; Dray, M.
 TITORS Comparison of recharge estimates for the two largest aquifers in Niger, based on hydrodynamic and isotopic data
 DP 2000
 PAGE p. 391-399
 DES AQUIFERE; NAPPE PHREATIQUE; HYDRODYNAMIQUE; ECOULEMENT; INFILTRATION; ANALYSE ISOTOPIQUE; FACTEUR ANTHROPIQUE; DENSITE DE POPULATION; UTILISATION DU SOL; EAU SOUTERRAINE; PRECIPITATION; VARIATION SAISONNIERE; VARIATION ANNUELLE; BASSIN SEDIMENTAIRE; LAC; MODELISATION; ETUDE COMPARATIVE

COTE1 F B010022488/2; MH 81957/1; B PB 6/1; M B010058388/1
 AUS /Leduc, Christian; Sabljak, S.; /Taupin, Jean-Denis; Marlin, C.; Favreau, G.
 TITORS Estimation de la recharge de la nappe quaternaire dans le Nord du bassin du lac Tchad (Niger oriental) à partir de mesures isotopiques
 DP 2000
 PAGE p. 355-361
 DES AQUIFERE; NAPPE PHREATIQUE; HYDRODYNAMIQUE; ECOULEMENT; INFILTRATION; ANALYSE ISOTOPIQUE; PRECIPITATION; VARIATION ANNUELLE; BASSIN SEDIMENTAIRE; LAC; MODELISATION

COTE1 F B010027963/1
 AUS /Lemoalle, Jacques
 TITORS Application des données Landsat à l'estimation de la production primaire du lac Tchad (scène du 22 juin 1975)
 DP 1975
 PAGE 13 p. multigr.
 DES LIMNOLOGIE; PRODUCTION PRIMAIRE; TELEDETECTION SPATIALE; SATELLITE LANDSAT; LUMINANCE; CHLOROPHYLLE; LAC

COTE1 F A010028005/1; MH 73489/1
 AUS /Massuel, Sylvain
 TITORS Modélisation hydrodynamique de la nappe phréatique quaternaire du bassin du lac Tchad
 DP 2001
 PAGE 85 p. multigr.
 DES HYDROGEOLOGIE; MODELISATION; HYDRODYNAMIQUE; NAPPE PHREATIQUE; QUATERNAIRE; DEPRESSION; PIEZOMETRIE; LAC; BASSIN VERSANT ; RECHARGE

Quelques sites web concernant le Lac Tchad (27/02/04)

La Direction des Ressources en Eau
et de la Météorologie du Tchad

<http://www.meteo-chad.net/>

Le Centre Africain pour les Applications de la Météorologie
au Développement (ACMAD) de Niamey

www.acmad.ne

Le Centre Régional AGRHYMET (CRA) de Niamey;

www.abn.ne

<http://www.agrhymet.ne/>

Le Comité InterEtat de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
(CILSS);

www.acmad.ne

L'Autorité du Bassin du Niger (ABN);

www.abn.ne

La Commission du Bassin du Lac-Tchad (CBLT);

www.cbllt.td

L'Organisation Météorologique Mondiale (OMM).

www.omm.ch

Système d'Observation du Cycle Hydrologique
de l'Afrique de l'Ouest et Centrale

<http://aochycos.ird.ne/>