

**EPSAT - NIGER
SUIVI A LONG TERME**

CAMPAGNE 1999

RAPPORT PRELIMINAIRE DE TERRAIN

Joseph ROBIN

NOVEMBRE 1999

I..R..D.

**Joseph ROBIN
Abdoulaye KONE**

Stagiaires DMN

**Assane IDRISSE
Mamane TCHIFFA
Aboubacar GANDA**

AVANT - PROPOS

Le dispositif du réseau pluviographe adopté en 1999 est identique à la configuration de la saison 1998, celle-ci devrait être maintenue au moins jusqu'en 2001 dans le cadre de l'étude des précipitations sur la zone du degré carré d'HAPEX - SAHEL (**Goutorbe et al., 1994**). Un seul ingénieur de l'IRD reste opérationnel dans le cadre de la formation des techniciens de la DMN (Direction de la Météorologie du Niger) à la maintenance du réseau ainsi qu'au traitement préliminaire des données.

Trente quatre pluviographes ont été maintenus pour une maille de base d'environ 25 kms pour assurer le suivi pluviométrique à long terme du degré carré, dans le cadre, on peut l'espérer du choix du futur site de validation en zone sahélienne du satellite micro-ondes TRMM (tropical rainfall Measurement Mission, **Simpson et al., 1988**) qui a été lancé fin 1997. Le site central reste encore opérationnel, pour quelques études complémentaires dans le cadre de SALT (Savane A Long Terme) et du suivi de la nappe du CT3.

A la demande de la Direction de la Météorologie du Niger deux nouvelles stations ont été installées sur les sites de TILLABERI et BIRNI N'KONNI.

Comme les années précédentes, un annuaire des pluies journalières enregistrées sur les 36 stations pourra être disponible auprès du centre IRD de Niamey ou de GRENOBLE.

SOMMAIRE

- 1 Gestion du réseau de pluviographes en 1999
- 2 Liste des 34 sites du réseau (classé par numéro)
- 3 Listes des 34 postes du réseau (classé par ordre alphabétique)
- 4 Périodes de fonctionnement des 34 pluviographes
- 5 Cumuls mesurés sur la période de fonctionnement et période du 15 avril au 15 octobre
- 6 Jours de fonctionnement et causes de pannes
- 7 Jours de fonctionnement des stations de l'installation au jour de démontage
- 8 Comparaison des valeurs totales de la saison
- 9 Liste des fichiers oe3 crée lors du traitement des données
- 10 Liste des fichiers lab crée lors du traitement des données
- 11 Liste des fichiers xx1 crée lors du traitement des données
- 12 Visites 1999, valeurs seuu
- 13 Pluviométrie journalière original en l'état (sans correction seuu)

EN ANNEXE

Fig. I Situation de la région sahélienne et du site EPSAT - NIGER (degré carré Niamey)

Fig. II Dispositif de mesures durant la saison 1999
a - Zone complète
b - Site central

LISTE DES 34 SITES DU RESEAU EN 1999
(classé par numéro)

EPSAT	Station	Identification	Latitude			Longitude			Altitude	X	Y
			deg	min	sec	deg	min	sec			
5	BAZANGA BANGOU	1321200500	13	30	20	02	34	59	266	63.01	56.21
9	FANDOU BERI	1321200900	13	31	55	02	33	31	232	60.36	59.14
11	BANIZOUMBOU	1321201100	13	31	58	02	39	37	202	71.34	59.25
18	DAREY	1321201800	13	38	12	02	44	32	250	80.14	70.80
21	BERI KOIRA	1321202100	13	38	59	02	28	37	215	51.49	72.26
25	DEBEREGATI	1321202500	13	03	40	02	06	52	230	12.38	6.78
26	KOURE KOBADÉ	1321202600	13	00	17	03	03	00	220	113.71	0.52
28	BERKIAWEL	1321202800	13	30	41	02	18	31		33.33	56.86
29	KARE	1321202900	13	02	52	02	20	19	200	36.65	5.32
32	TANABERI	1321203200	13	02	30	02	32	53		59.34	4.63
34	GAMONZON	1321203400	13	27	40	03	01	54		111.49	51.28
35	YILLADE	1321203500	13	01	16	02	47	10	237	85.12	2.35
41	HARIKANASSOU	1321204100	13	15	28	02	50	28	208	90.99	28.65
43	ALKAMA	1321204300	13	49	19	02	57	28	205	103.32	91.39
49	GUILAHEL	1321204900	13	17	41	02	08	45	274	15.77	32.79
50	GARDAMA KOUARA	1321205000	13	50	04	02	16	33	212	29.78	92.78
51	KOURE SUD	1321205100	13	14	31	02	36	18	255	65.45	26.89
54	KOLLO	1321205400	13	22	27	02	14	40	198	26.42	41.61
57	SANDIDEYE	1321205700	13	13	31	03	03	14	230	114.01	25.06
61	KALIGOUROU	1321206100	13	36	44	03	00	47	200	109.40	68.09
70	NIAMEY ORSTOM	1321207000	13	31	52	02	05	48	220	10.44	59.07
73	KOKORBE FANDOU	1321207300	13	51	10	02	37	11		66.85	94.82
78	MASSI KOUBOU	1321207800	13	49	37	02	25	00	250	44.95	91.94
80	GOUROUGOUSSA	1321208000	13	50	18	02	02	08		3.83	93.22
82	KOYRIA	1321208200	13	46	00	01	42	00		-32.38	85.25
83	NIAMEY IRI	1321208300	13	30	00	02	05	21		9.63	55.60
84	BOLOLADIE	1321208400	13	13	29	01	52	12		-14.06	24.98
85	BOUBON GOLF	1321208500	13	36	24	01	56	09		-6.93	67.46
86	TORODI	1321208600	13	07	00	01	47	06		-23.27	12.97
94	NIAMEY AEROPORT	1321209400	13	28	47	02	10	23		18.71	53.36
105	IH JACHERE HAPEX1	1321210500	13	14	38	02	14	39		26.41	27.11
116	WANKAMA	1321211600	13	39	00	02	38	55		70.02	72.28
412	BOGDJOTTOU	1321241200	13	04	50	01	49	48		-18.41	7.75
413	KAFINA	1321241300	13	44	019	02	43	349			

GESTION DU RESEAU DE PLUVIOGRAPHES
ET INVENTAIRE DES PANNES

COUT DE FONCTIONNEMENT DE LA CAMPAGNE 99

Chapitre 690

*Petit matériel (réinstallation - installation)	6.000 FF
*Batteries et régulateurs	7.200 FF
*Carburant - essence - Gasoil - Huile	24.650 FF
*Déplacement personnel local (192 jours de tournées)	11.880 FF
*Photocopie - Papeterie - Disquette - téléphone	6.000 FF
*Maintenance informatique	4.000 FF
*Prestation gardiennage des stations	21.500 FF
TOTAL	81.230 FF

Chapitre 644

Salaire techniciens A.G.T.A.	9.600 FF
------------------------------	----------

Au cours de la saison 1999, les équipes de terrain ont effectué 192 jours de tournées pour les réinstallations, les nouvelles installations, les visites de contrôle et d'entretien, le démontage des stations, ce qui représente 50.000 Kms.

Les réinstallations ont débuté le 22.02.1999 (GUILAHEL)
La fin du démontage a eu lieu le 25.10.1999 (BOLOLADIE)

LISTE DES 34 POSTES DU RESEAU EN 1999
(classé par ordre alphabétique)

STATION	Identification	latitude deg min sec	Longitude deg min sec	Altitude	X	Y	EPSAT
Alkama	1321204300	13 49 19	02 57 28	205	103,32	91,39	43
Banizoumbou	1321201100	13 31 58	02 39 37	202	71,34	59,25	11
Bazanga	1321200500	13 30 20	02 34 59	266	63,01	56,21	5
Beri Koira	1321202100	13 38 59	02 28 37	215	51,49	72,26	21
Berkiawel	1321202800	13 30 41	02 18 31		33,33	56,86	28
Bogdjottou	1321241200	13 04 50	01 49 48		-18,41	7,75	412
Bololadie	1321208400	13 13 29	01 52 12		-14,06	24,98	84
Boubon Golf	1321208500	13 36 24	01 56 09		-6,93	67,46	85
Darey	1321201800	13 38 12	02 44 32	250	80,14	70,80	18
Deberegati	1321202500	13 03 40	02 06 52	230	12,38	6,78	25
Fandou Beri	1321200900	13 31 55	02 33 31	232	60,36	59,14	9
Gamonzon	1321203400	13 27 40	03 01 54		111,49	51,28	34
Gardana Kouara	1321205000	13 50 04	02 16 33	212	29,78	92,78	50
Gorou Goussa	1321208000	13 50 18	02 02 08		3,83	93,22	80
Guilabel	1321204900	13 17 41	02 08 45	274	15,77	32,79	49
Harikanassou	1321204100	13 15 28	02 50 28	208	90,99	28,65	41
Ih Jachere	1321210500	13 14 38	02 14 39		26,41	27,11	105
Kafina	1321241300	13 44 019	02 43 349				413
Kaligourou	1321206100	13 36 44	03 00 47	200	109,4	68,09	61
Kare	1321202900	13 02 52	02 20 19	200	36,65	5,32	29
Kokorbe Fandou	1321207300	13 51 10	02 37 11		66,85	94,82	73
Kollo	1321205400	13 22 27	02 14 40	198	26,42	41,61	54
Koure Kobade	1321202600	13 00 17	03 03 00	220	113,71	0,52	26
Koure Sud	1321205100	13 14 31	02 36 18	255	65,45	26,89	51
Koyria	1321208200	13 46 00	01 42 00		-32,38	85,25	82
Massi Koubou	1321207800	13 49 37	02 25 00	250	44,95	91,94	78
Niamey Aeroport	1321209400	13 28 47	02 10 23		18,71	53,36	94
Niamey Iri	1321208300	13 30 00	02 05 21		9,63	55,6	83
Niamey Orstom	1321207000	13 31 52	02 05 48	220	10,44	59,07	70
Sandidey	1321205700	13 13 31	03 03 14	230	114,01	25,06	57
Tanaberi	1321203200	13 02 30	02 32 53		59,34	4,63	32
Torodi	1321208600	13 07 00	01 47 06		-23,27	12,97	86
Wankama	1321211600	13 39 00	02 38 55		70,02	72,28	116
Yillade	1321203500	13 01 16	02 47 10	237	85,12	2,35	35

X Y coordonnées dans le degré carré (origine du repère 2E , 13 N)

Y = (latd. -13) * 111,2

en Km

X = (longd. -2) * (108,3 - 0,5 * Y/111,2)

en Km

Latd. et Longd en degré décimaux

Cumuls mesurés sur la période de fonctionnement et sur la période 15 avril - 15 octobre

Stations	n° Epsat	Date d'installation	Date démontage	Cumul seau période totale	Cumul seau 15/04 - 15/10
ALKAMA	43	03.03.99	15.10.99	516.7	516.7
BANIZOUMBOU	11	Permanent	Permanent	533.6	532.6
BAZANGA	5	17.03.99	15.10.99	529.4	527.9
BERI - KOIRA	21	26.02.99	16.10.99	502.9	501.9
BERKIAWEL	28	01.03.99	16.10.99	467.7	453.7
BOGDJOTTOU	412	23.02.99	25.10.99	728.6	728.6
BOLOLADIE	84	24.02.99	25.10.99	744.7	744.7
BOUBON GOLF	85	25.02.99	19.10.99	585.2	583.7
DAREY	18	02.03.99	15.10.99	579.7	579.7
DEBEREGATI	25	23.02.99	25.10.99	572.3	572.3
FANDOUBERI	9	Permanent	Permanent	555.0	554.0
GAMONZON	34	15.03.99	20.10.99	485.8	484.8
GARDAMA KOUARA	50	18.03.99	18.10.99	476.1	474.6
GOROU GOUSSA	80	18.03.99	18.10.99	440.5	440.5
GUILAHEL	49	22.02.99	22.10.99	617.2	611.7
HARIKANASSOU	41	15.03.99	20.10.99	493.7	493.7
IH JACHERE	105	22.02.99	22.10.99	604.9	600.4
KAFINA	413	08.03.99	15.10.99	555.7	555.7
KALIGOUROU	61	03.03.99	15.10.99	415.9	415.9
KARE	29	23.02.99	25.10.99	732.2	732.2
KOKORBE FANDOU	73	02.03.99	15.10.99	472.7	470.7
KOLLO	54	Permanent	Permanent	518.1	508.6
KOURE KOBADÉ	26	10.03.99	20.10.99	593.3	593.3
KOURE SUD	51	12.03.99	21.10.99	553.0	553.0
KOYRIA	82	25.02.99	19.10.99	514.2	514.2
MASSI KOUBOU	78	26.02.99	16.10.99	508.0	504.0
NIAMEY AEROPORT	94	Permanent	Permanent	570.6	564.1
NIAMEY IRI	83	Permanent	Permanent	586.9	582.4
NIAMEY ORSTOM	70	Permanent	Permanent	568.5	567.0
SANDIDEY	57	16.03.99	20.10.99	478.1	478.1
TANABERI	32	09.03.99	22.10.99	626.3	624.8
TORODI	86	24.02.99	25.10.99	797.4	794.4
WANKAMA	116	Permanent	Permanent	544.7	544.2
YILLADE	35	10.03.99	21.10.99	761.5	761.5

Jours de fonctionnement et causes de pannes

Stations	Jours Fonctionnement	Jours pannes	Jours Enregistrés	% Jours pannes	CAUSES PANNES
ALKAMA	190	0	190	0.0	
BANIZOUMBOU	242	0	242	0.0	
BAZANGA	213	0	213	0.0	
BERI - KOIRA	233	0	233	0.0	
BERKIAWEL	230	0	230	0.0	
BOGDJOTTOU	244	60	185	24.5	Cartouche HS
BOLOLADIE	243	25	218	10.2	Vandalisme, vol du panneau solaire
BOUBON GOLF	237	0	237	0.0	
DAREY	227	0	227	0.0	
DEBEREGATI	244	46	198	18.8	Cartouche HS
FANDOUBERI	241	0	241	0.0	
GAMONZON	219	0	219	0.0	
GARDAMA	214	0	214	0.0	
GOROU GOUSSA	214	0	214	0.0	
GUILAHEL	242	0	242	0.0	
HARIKANASSOU	219	0	219	0.0	
IH JACHERE	242	0	242	0.0	
KAFINA	221	0	221	0.0	
KALIGOUROU	226	0	226	0.0	
KARE	244	0	244	0.0	
KOKORBE	227	0	227	0.0	
KOLLO	247	0	247	0.0	
KOURE KOBADÉ	224	0	224	0.0	
KOURE SUD	223	0	223	0.0	
KOYRIA	236	18	218	7.6	Fil ampoule mercure cassé faux contacts
MASSI KOUBOU	233	0	233	0.0	
NIAMEY Aéroport	211	0	211	0.0	
NIAMEY IRI	211	0	211	0.0	
NIAMEY ORSTOM	211	0	211	0.0	
SANDIDEY	218	0	218	0.0	
TANABERI	227	0	227	0.0	
TORODI	243	0	243	0.0	
WANKAMA	241	0	241	0.0	
YILLADE	225	0	225	0.0	

**"JOURS DE FONCTIONNEMENTS DES STATIONS"
DE L'INSTALLATION AU JOUR DE DEMONTAGE**

JOURS DE FONCTIONNEMENT	7.762
JOURS DE PANNE	149
JOURS D'ENREGISTREMENT	7.613
Soit un taux de Panne de :	1.91%

CAUSES PANNES EN DETAIL

<u>PLUVIO</u>	
Entonnoir Bouché	
Augets bloqués	
Vandalisme	25
<u>ALIMENTATION</u>	
Panneau solaire	
Fil ampoule mercure	18
Batterie régulateur	
<u>ENREGISTREUR</u>	
Cartouche défectueuse	106
<u>TOTAL</u>	149

<u>CAUSES DES PANNES</u>	N. de jours	% Pannes
PLUVIO	25	16.7
ALIMENTATION	18	12.0
ENREGISTREUR	106	71.1

COMPARAISON DES VALEURS TOTALES DE LA SAISON (mm) seuil et augets

delta = (augets - seuil) / seuil, en pourcentage

STATION	N° EPSAT	PERIODE de COMPARAISON	CUMUL des AUGETS	CUMUL SEAU	DELTA %
ALKAMA	43	03.03/15.10	508.0	516.7	-1.7
BANIZOUMBOU	11	16.02/15.10	531.5	533.6	-0.3
BAZANGA	5	17.03/15.10	535.0	529.4	1.0
BERI KOIRA	21	26.02/16.10	493.0	502.9	-2.0
BERKIAWEL	28	01.03/16.10	464.5	467.7	-0.7
BOGDJOTTOU	412	23.02/25.10	lacune	728.6	
BOLOLADIE	84	24.02/25.10	720.9	744.7	-3.3
BOUBON GOLF	85	25.02/19.10	607.0	585.2	3.6
DAREY	18	02.03/15.10	581.5	579.7	0.3
DEBERE GATI	25	23.02/25.10	lacune	572.3	
FANDOU BERI	9	16.02/15.10	555.0	555.0	0.0
GAMONZON	34	15.03/20.10	499.0	485.8	2.6
GARDAMA	50	18.03/18.10	474.0	476.1	-0.4
GOROU GOUSSA	80	18.03/18.10	458.5	440.5	3.9
GUILAHEL	49	22.02/22.10	619.5	617.2	3.7
HARIKANASSOU	41	15.03/20.10	489.5	493.7	-0.9
IH JACHERE	105	22.02/22.10	597.5	604.9	-1.2
KAFINA	413	08.03/15.10	560.5	555.7	0.9
KALIGOUROU	61	03.03/15.10	406.5	415.9	-2.3
KARE	29	23.02/25.10	744.0	732.2	1.6
KOKORBE FANDOU	73	02.03/15.10	465.0	472.7	-1.7
KOLLO	54	16.02/21.10	538.0	518.1	3.7
KOURE KOBADÉ	26	10.03/20.10	616.0	593.3	3.7
KOURE SUD	51	12.03/21.10	539.0	553.0	-2.6
KOYRIA	82	25.02/19.10	521.8	514.2	1.5
MASSI KOUBOU	78	26.02/16.10	515.0	508.0	1.4
NIAMEY AEROPORT	94	19.03/16.10	567.5	570.6	-0.5
NIAMEY IRI	83	19.03/16.10	595.0	586.9	1.4
NIAMEY ORSTOM	70	19.03/16.10	568.5	568.5	0.0
SANDIDEYE	57	16.03/20.10	492.5	478.1	2.9
TANABERI	32	09.03/22.10	615.0	626.3	-1.8
TORODI	86	24.02/25.10	793.5	797.4	-0.5
WANKAMA	116	16.02/15.10	554.0	544.7	1.7
YILLADE	35	10.03/21.10	771.0	761.5	1.2

LISTE DES FICHIERS CREE LORS DU TRAITEMENT DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES
--

Liste des fichiers . oe3, images cartouches.

ALKAMA 1	Oe3	DEBEREG5	Oe3	KARE1	Oe3	TANABER1	Oe3
ALKAMA 2	Oe3	FANDOUB1	Oe3	KARE2	Oe3	TANABER2	Oe3
ALKAMA 3	Oe3	FANDOUB2	Oe3	KARE3	Oe3	TANABER3	Oe3
ALKAMA 4	Oe3	FANDOUB3	Oe3	KARE4	Oe3	TANABER4	Oe3
BANIZOU1	Oe3	FANDOUB4	Oe3	KARE5	Oe3	TANABER5	Oe3
BANIZOU2	Oe3	FANDOUB5	Oe3	KOKORBE1	Oe3	TORODI1	Oe3
BANIZOU3	Oe3	GAMONZO1	Oe3	KOKORBE2	Oe3	TORODI2	Oe3
BANIZOU4	Oe3	GAMONZO2	Oe3	KOKORBE3	Oe3	TORODI3	Oe3
BANIZOU5	Oe3	GAMONZO3	Oe3	KOKORBE4	Oe3	TORODI4	Oe3
BAZANGA1	Oe3	GAMONZO4	Oe3	KOKORBE5	Oe3	TORODI5	Oe3
BAZANGA2	Oe3	GAMONZO5	Oe3	KOLLO1	Oe3	WANKAMA1	Oe3
BAZANGA3	Oe3	GARDAMA1	Oe3	KOLLO2	Oe3	WANKAMA2	Oe3
BAZANGA4	Oe3	GARDAMA2	Oe3	KOLLO3	Oe3	WANKAMA3	Oe3
BAZANGA5	Oe3	GARDAMA3	Oe3	KOLLO4	Oe3	WANKAMA4	Oe3
BERIKOI1	Oe3	GARDAMA4	Oe3	KOLLO5	Oe3	WANKAMA5	Oe3
BERIKOI2	Oe3	GARDAMA5	Oe3	KOUREKO1	Oe3	YILLADE1	Oe3
BERIKOI3	Oe3	GOROUGO1	Oe3	KOUREKO2	Oe3	YILLADE2	Oe3
BERIKOI4	Oe3	GOROUGO2	Oe3	KOUREKO3	Oe3	YILLADE3	Oe3
BERIKOI5	Oe3	GOROUGO3	Oe3	KOUREKO4	Oe3	YILLADE4	Oe3
BERKIAW1	Oe3	GOROUGO4	Oe3	KOURESU1	Oe3		
BERKIAW2	Oe3	GUILAHE1	Oe3	KOURESU2	Oe3		
BERKIAW3	Oe3	GUILAHE2	Oe3	KOURESU3	Oe3		
BERKIAW4	Oe3	GUILAHE3	Oe3	KOURESU4	Oe3		
BERKIAW5	Oe3	GUILAHE4	Oe3	KOYRIA1	Oe3		
BOGDJOT1	Oe3	GUILAHE5	Oe3	KOYRIA2	Oe3		
BOGDJOT2	Oe3	HARIKAN1	Oe3	KOYRIA3	Oe3		
BOGDJOT3	Oe3	HARIKAN2	Oe3	KOYRIA4	Oe3		
BOGDJOT4	Oe3	HARIKAN3	Oe3	KOYRIA5	Oe3		
BOGDJOT5	Oe3	HARIKAN4	Oe3	MASSIKO1	Oe3		
BOLOLAD1	Oe3	IHJACHE1	Oe3	MASSIKO2	Oe3		
BOLOLAD2	Oe3	IHJACHE2	Oe3	MASSIKO3	Oe3		
BOLOLAD3	Oe3	IHJACHE3	Oe3	MASSIKO4	Oe3		
BOLOLAD4	Oe3	IHJACHE4	Oe3	MASSIKO5	Oe3		
BOLOLAD5	Oe3	IHJACHE5	Oe3	NIAMEYA1	Oe3		
BOUBON1	Oe3	IRI1	Oe3	NIAMEYA2	Oe3		
BOUBON2	Oe3	IRI2	Oe3	NIAMEYA3	Oe3		
BOUBON3	Oe3	IRI3	Oe3	NIAMEYA4	Oe3		
BOUBON4	Oe3	IRI4	Oe3	NIAMEYA5	Oe3		
BOUBON5	Oe3	IRI5	Oe3	ORSTOM1	Oe3		
DAREY1	Oe3	KAFINA1	Oe3	ORSTOM2	Oe3		
DAREY2	Oe3	KAFINA2	Oe3	ORSTOM3	Oe3		
DAREY3	Oe3	KAFINA3	Oe3	ORSTOM4	Oe3		
DAREY4	Oe3	KAFINA4	Oe3	ORSTOM5	Oe3		
DEBEREG1	Oe3	KALIGOR1	Oe3	SANDIDE1	Oe3		
DEBEREG2	Oe3	KALIGOR2	Oe3	SANDIDE2	Oe3		
DEBEREG3	Oe3	KALIGOR3	Oe3	SANDIDE3	Oe3		
DEBEREG4	Oe3	KALIGOR4	Oe3	SANDIDE4	Oe3		

LISTE DES FICHIERS CREE LORS DU TRAITEMENT DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES
--

Liste des fichiers . Lab, images cartouches.

ALKAMA 1	Lab	FANDOUB2	Lab	KARE3	Lab	TANABER3	Lab
ALKAMA 2	Lab	FANDOUB3	Lab	KARE4	Lab	TANABER4	Lab
ALKAMA 3	Lab	FANDOUB4	Lab	KARE5	Lab	TANABER5	Lab
ALKAMA 4	Lab	FANDOUB5	Lab	KOKORBE1	Lab	TORODI1	Lab
BANIZOU1	Lab	GAMONZO1	Lab	KOKORBE2	Lab	TORODI2	Lab
BANIZOU2	Lab	GAMONZO2	Lab	KOKORBE3	Lab	TORODI3	Lab
BANIZOU3	Lab	GAMONZO3	Lab	KOKORBE4	Lab	TORODI4	Lab
BANIZOU4	Lab	GAMONZO4	Lab	KOKORBE5	Lab	TORODI5	Lab
BANIZOU5	Lab	GAMONZO5	Lab	KOLLO1	Lab	WANKAMA1	Lab
BAZANGA1	Lab	GARDAMA1	Lab	KOLLO2	Lab	WANKAMA2	Lab
BAZANGA2	Lab	GARDAMA2	Lab	KOLLO3	Lab	WANKAMA3	Lab
BAZANGA3	Lab	GARDAMA3	Lab	KOLLO4	Lab	WANKAMA4	Lab
BAZANGA4	Lab	GARDAMA4	Lab	KOLLO5	Lab	WANKAMA5	Lab
BAZANGA5	Lab	GARDAMA5	Lab	KOUREKO1	Lab	YILLADE1	Lab
BERIKOI1	Lab	GOROUGO1	Lab	KOUREKO2	Lab	YILLADE2	Lab
BERIKOI2	Lab	GOROUGO2	Lab	KOUREKO3	Lab	YILLADE3	Lab
BERIKOI3	Lab	GOROUGO3	Lab	KOUREKO4	Lab	YILLADE4	Lab
BERIKOI4	Lab	GOROUGO4	Lab	KOURESU1	Lab		
BERIKOI5	Lab	GUILAHE1	Lab	KOURESU2	Lab		
BERKIAW1	Lab	GUILAHE2	Lab	KOURESU3	Lab		
BERKIAW2	Lab	GUILAHE3	Lab	KOURESU4	Lab		
BERKIAW3	Lab	GUILAHE4	Lab	KOYRIA1	Lab		
BERKIAW4	Lab	GUILAHE5	Lab	KOYRIA2	Lab		
BERKIAW5	Lab	HARIKAN1	Lab	KOYRIA3	Lab		
BOGDJOT1	Lab	HARIKAN2	Lab	KOYRIA4	Lab		
BOGDJOT2	Lab	HARIKAN3	Lab	KOYRIA5	Lab		
BOGDJOT3	Lab	HARIKAN4	Lab	MASSIKO1	Lab		
BOGDJOT4	Lab	IHJACHE1	Lab	MASSIKO2	Lab		
BOLOLAD1	Lab	IHJACHE2	Lab	MASSIKO3	Lab		
BOLOLAD2	Lab	IHJACHE3	Lab	MASSIKO4	Lab		
BOLOLAD3	Lab	IHJACHE4	Lab	MASSIKO5	Lab		
BOLOLAD4	Lab	IHJACHE5	Lab	NIAMEYA1	Lab		
BOLOLAD5	Lab	IRI1	Lab	NIAMEYA2	Lab		
BOUBON1	Lab	IRI2	Lab	NIAMEYA3	Lab		
BOUBON2	Lab	IRI3	Lab	NIAMEYA4	Lab		
BOUBON3	Lab	IRI4	Lab	NIAMEYA5	Lab		
BOUBON4	Lab	IRI5	Lab	ORSTOM1	Lab		
BOUBON5	Lab	KAFINA1	Lab	ORSTOM2	Lab		
DAREY1	Lab	KAFINA2	Lab	ORSTOM3	Lab		
DAREY2	Lab	KAFINA3	Lab	ORSTOM4	Lab		
DAREY3	Lab	KAFINA4	Lab	ORSTOM5	Lab		
DAREY4	Lab	KALIGOR1	Lab	SANDIDE1	Lab		
DEBEREG1	Lab	KALIGOR2	Lab	SANDIDE2	Lab		
DEBEREG2	Lab	KALIGOR3	Lab	SANDIDE3	Lab		
DEBEREG3	Lab	KALIGOR4	Lab	SANDIDE4	Lab		
DEBEREG4	Lab	KARE1	Lab	TANABER1	Lab		
FANDOUB1	Lab	KARE2	Lab	TANABER2	Lab		

LISTE DES FICHIERS CREE LORS DU TRAITEMENT DES
DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES

Liste des fichiers . xx1, images cartouches.

ALKAMA 1	Xx1	FANDOUB1	Xx1	KARE1	Xx1	SANDIDE4	Xx1
ALKAMA 2	Xx1	FANDOUB2	Xx1	KARE2	Xx1	TANABER1	Xx1
ALKAMA 3	Xx1	FANDOUB3	Xx1	KARE3	Xx1	TANABER2	Xx1
ALKAMA 4	Xx1	FANDOUB4	Xx1	KARE4	Xx1	TANABER3	Xx1
BANIZOU1	Xx1	FANDOUB5	Xx1	KARE5	Xx1	TANABER4	Xx1
BANIZOU2	Xx1	GAMONZO1	Xx1	KOKORBE1	Xx1	TANABER5	Xx1
BANIZOU3	Xx1	GAMONZO2	Xx1	KOKORBE2	Xx1	TORODI1	Xx1
BANIZOU4	Xx1	GAMONZO3	Xx1	KOKORBE3	Xx1	TORODI2	Xx1
BANIZOU5	Xx1	GAMONZO4	Xx1	KOKORBE4	Xx1	TORODI3	Xx1
BAZANGA1	Xx1	GAMONZO5	Xx1	KOKORBE5	Xx1	TORODI4	Xx1
BAZANGA2	Xx1	GARDAMA1	Xx1	KOLLO1	Xx1	TORODI5	Xx1
BAZANGA3	Xx1	GARDAMA2	Xx1	KOLLO2	Xx1	WANKAMA1	Xx1
BAZANGA4	Xx1	GARDAMA3	Xx1	KOLLO3	Xx1	WANKAMA2	Xx1
BAZANGA5	Xx1	GARDAMA4	Xx1	KOLLO4	Xx1	WANKAMA3	Xx1
BERIKO11	Xx1	GARDAMA5	Xx1	KOLLO5	Xx1	WANKAMA4	Xx1
BERIKO12	Xx1	GOROUGO1	Xx1	KOUREKO1	Xx1	WANKAMA5	Xx1
BERIKO13	Xx1	GOROUGO2	Xx1	KOUREKO2	Xx1	YLLADE1	xx1
BERIKO14	Xx1	GOROUGO3	Xx1	KOUREKO3	Xx1	YLLADE2	xx1
BERIKO15	Xx1	GOROUGO4	Xx1	KOUREKO4	Xx1	YLLADE3	xx1
BERKIAW1	Xx1	GUILAHE1	Xx1	KOURESU1	Xx1	YLLADE4	xx1
BERKIAW2	Xx1	GUILAHE2	Xx1	KOURESU2	Xx1		
BERKIAW3	Xx1	GUILAHE3	Xx1	KOURESU3	Xx1		
BERKIAW4	Xx1	GUILAHE4	Xx1	KOURESU4	Xx1		
BERKIAW5	Xx1	GUILAHE5	Xx1	KOYRIA1	Xx1		
BOGDJOT1	Xx1	HARIKAN1	Xx1	KOYRIA2	Xx1		
BOGDJOT2	Xx1	HARIKAN2	Xx1	KOYRIA3	Xx1		
BOGDJOT3	Xx1	HARIKAN3	Xx1	KOYRIA4	Xx1		
BOGDJOT4	Xx1	HARIKAN4	Xx1	KOYRIA5	Xx1		
BOLOLAD1	Xx1	IHJACHE1	Xx1	MASSIKO1	Xx1		
BOLOLAD2	Xx1	IHJACHE2	Xx1	MASSIKO2	Xx1		
BOLOLAD3	Xx1	IHJACHE3	Xx1	MASSIKO3	Xx1		
BOLOLAD4	Xx1	IHJACHE4	Xx1	MASSIKO4	Xx1		
BOLOLAD5	Xx1	IHJACHE5	Xx1	MASSIKO5	Xx1		
BOUBON1	Xx1	IRI1	Xx1	NIAMEYA1	Xx1		
BOUBON2	Xx1	IRI2	Xx1	NIAMEYA2	Xx1		
BOUBON3	Xx1	IRI3	Xx1	NIAMEYA3	Xx1		
BOUBON4	Xx1	IRI4	Xx1	NIAMEYA4	Xx1		
BOUBON5	Xx1	IRI5	Xx1	NIAMEYA5	Xx1		
DAREY1	Xx1	KAFINA1	Xx1	ORSTOM1	Xx1		
DAREY2	Xx1	KAFINA2	Xx1	ORSTOM2	Xx1		
DAREY3	Xx1	KAFINA3	Xx1	ORSTOM3	Xx1		
DAREY4	Xx1	KAFINA 4	Xx1	ORSTOM4	Xx1		
DEBEREG1	Xx1	KALIGOR1	Xx1	ORSTOM5	Xx1		
DEBEREG2	Xx1	KALIGOR2	Xx1	SANDIDE1	Xx1		
DEBEREG3	Xx1	KALIGOR3	Xx1	SANDIDE2	Xx1		
DEBEREG4	Xx1	KALIGOR4	Xx1	SANDIDE3	Xx1		

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : ALKAMA		1321204300										ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	.	16.0	4.5	.	-	-	1
2	-	-	-	-	0.5	.	.	.	.	5.5	-	-	2
3	-	-	-	-	.	.	.	6.0	.	.	-	-	3
4	-	-	-	-	.	.	0.5	11.0	.	.	-	-	4
5	-	-	-	-	-	-	5
6	-	-	-	-	.	.	16.0	33.5	10.5	.	-	-	6
7	-	-	-	-	.	.	.	2.5	.	.	-	-	7
8	-	-	-	-	7.5	.	.	22.6	.	.	-	-	8
9	-	-	-	-	.	.	.	17.9	26.5	.	-	-	9
10	-	-	-	-	.	.	.	1.5	.	.	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	38.5	.	4.0	.	-	-	11
12	-	-	-	1.0	-	-	12
13	-	-	-	1.0	.	.	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	27.0	.	21.5	.	-	-	14
15	-	-	-	3.5	.	.	-	-	15
16	-	-	-	.	.	.	0.3	.	.	-	-	-	16
17	-	-	-	.	.	.	7.7	1.0	.	-	-	-	17
18	-	-	-	.	.	.	27.5	.	.	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	13.0	8.0	-	-	-	20
21	-	-	-	.	.	2.0	1.0	.	31.0	-	-	-	21
22	-	-	-	0.3	1.0	-	-	-	22
23	-	-	-	.	13.5	19.5	12.5	15.2	.	-	-	-	23
24	-	-	-	.	.	1.0	.	6.5	.	-	-	-	24
25	-	-	-	9.0	-	-	-	25
26	-	-	-	.	22.5	.	.	7.9	.	-	-	-	26
27	-	-	-	5.1	.	-	-	-	27
28	-	-	-	.	.	5.0	.	.	10.0	-	-	-	28
29	-	-	-	.	.	.	6.5	.	.	-	-	-	29
30	-	-	-	.	.	.	1.5	.	0.5	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
TOT	-	-	-	0.0	44.0	27.5	139.0	164.5	126.5	6.5	-	-	
MAX	-	-	-	-	22.5	19.5	38.5	33.5	31.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 508.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (49) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (57 %)

--:RELEVE ABSENT .:JOUR SEC
 Donnes traitees par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : banizoumbou 1321201100 ANNEE 1999

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	30.0	3.5	.	-	-	1
2	-	-	.	.	2.0	.	.	.	.	6.0	-	-	2
3	-	-	3.0	.	.	-	-	3
4	-	-	2.0	.	.	-	-	4
5	-	-	.	0.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	.	0.5	.	.	17.0	30.5	18.0	.	-	-	6
7	-	-	-	-	7
8	-	-	.	.	2.5	.	.	.	.	.	-	-	8
9	-	-	14.5	5.5	25.5	.	-	-	9
10	-	-	0.5	36.5	.	.	-	-	10
11	-	-	8.0	.	16.5	7.0	-	-	11
12	-	-	-	-	12
13	-	-	1.0	.	-	-	13
14	-	-	22.0	.	7.0	0.5	-	-	14
15	-	-	0.5	4.0	.	.	-	-	15
16	-	-	1.2	.	0.1	-	-	-	16
17	-	0.8	0.5	15.9	-	-	-	17
18	-	1.5	.	.	-	-	-	18
19	-	-	-	-	19
20	-	21.5	10.0	-	-	-	20
21	-	0.5	1.5	.	19.0	-	-	-	21
22	-	0.5	17.0	-	-	-	22
23	-	.	.	.	3.5	24.5	15.5	46.5	3.5	-	-	-	23
24	-	3.0	.	3.5	.	-	-	-	24
25	-	4.0	.	21.5	-	-	-	25
26	-	.	.	.	11.0	.	.	14.6	0.5	-	-	-	26
27	-	2.4	1.5	-	-	-	27
28	-	15.5	.	.	.	-	-	-	28
29	-	=	5.0	.	.	-	-	-	29
30	-	=	0.5	.	.	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	0.5	.	=	-	=	-	31
TOT	-	0.0	0.0	1.0	19.0	43.5	93.0	201.0	160.5	13.5	-	-	
MAX	-	-	0.0	0.5	11.0	24.5	22.0	46.5	25.5	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 531.5 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (57) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (63 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : BAZANGA BANGOU 1321200500 ANNEE 1999

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	19.5	4.0	.	-	-	1
2	-	-	-	.	9.5	.	.	.	.	5.0	-	-	2
3	-	-	-	1.5	.	.	-	-	3
4	-	-	-	4.0	.	.	-	-	4
5	-	-	-	1.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	-	.	.	.	8.0	21.0	13.0	.	-	-	6
7	-	-	-	0.5	.	.	-	-	7
8	-	-	-	.	3.5	.	.	.	.	.	-	-	8
9	-	-	-	.	.	.	11.0	1.5	23.5	.	-	-	9
10	-	-	-	23.0	.	.	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	11.0	.	12.5	10.5	-	-	11
12	-	-	-	0.5	.	.	-	-	12
13	-	-	-	1.0	8.0	.	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	23.0	.	7.0	.	-	-	14
15	-	-	-	4.5	.	.	-	-	15
16	-	-	-	.	.	.	1.0	0.5	.	.	-	-	16
17	-	-	-	.	.	.	1.0	3.0	16.5	.	-	-	17
18	-	-	-	.	.	.	1.5	.	.	.	-	-	18
19	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	14.5	9.0	.	-	-	20
21	-	-	-	.	.	1.0	1.5	.	13.0	.	-	-	21
22	-	-	-	2.5	18.5	.	-	-	22
23	-	-	-	.	1.0	25.5	12.0	73.5	3.5	.	-	-	23
24	-	-	-	.	.	1.5	.	1.0	0.5	.	-	-	24
25	-	-	-	.	.	.	20.5	1.5	22.5	.	-	-	25
26	-	-	-	.	1.5	.	.	12.8	.	.	-	-	26
27	-	-	-	2.2	1.0	.	-	-	27
28	-	-	-	.	.	39.5	.	.	.	.	-	-	28
29	-	=	3.0	.	.	.	-	-	29
30	-	=	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	0.5	.	=	.	=	-	31
TOT	-	-	0.0	1.5	15.5	67.5	94.0	188.5	152.5	15.5	-	-	
MAX	-	-	-	1.5	9.5	39.5	23.0	73.5	23.5	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 535.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (56) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (63 %)

--RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : beri koirra		1321202100										ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	4.5	3.5	1.5	.	-	-	1
2	-	-	.	.	3.0	.	.	.	.	6.5	-	-	2
3	-	-	0.5	.	.	-	-	3
4	-	-	1.0	7.5	.	.	-	-	4
5	-	-	.	0.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	.	0.5	.	.	19.5	37.5	8.0	.	-	-	6
7	-	-	-	-	7
8	-	-	0.5	.	.	-	-	8
9	-	-	25.0	22.0	18.5	.	-	-	9
10	-	-	1.5	.	.	-	-	10
11	-	-	19.0	1.0	17.0	.	-	-	11
12	-	-	-	-	12
13	-	-	3.0	7.0	.	-	-	13
14	-	-	28.0	.	19.0	.	-	-	14
15	-	-	.	.	10.5	.	.	17.0	.	.	-	-	15
16	-	-	-	-	-	16
17	-	-	.	.	1.0	.	.	1.0	.	-	-	-	17
18	-	-	.	.	1.5	.	4.5	.	.	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	19
20	-	-	16.0	7.3	-	-	-	20
21	-	-	.	.	.	1.5	6.0	.	22.2	-	-	-	21
22	-	-	.	.	.	2.0	.	4.0	8.0	-	-	-	22
23	-	-	.	.	6.0	31.5	35.9	7.0	1.0	-	-	-	23
24	-	-	.	.	.	0.5	0.1	2.0	.	-	-	-	24
25	-	-	7.0	.	3.5	-	-	-	25
26	-	-	13.0	.	-	-	-	26
27	-	.	.	.	0.5	.	.	0.5	2.0	-	-	-	27
28	-	21.5	.	.	0.5	-	-	-	28
29	-	=	2.5	.	.	-	-	-	29
30	-	=	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	.	.	=	-	=	-	31
TOT	-	0.0	0.0	1.0	22.5	57.0	153.0	137.5	115.5	6.5	-	-	
MAX	-	-	0.0	0.5	10.5	31.5	35.9	37.5	22.2	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 493.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (56) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (69 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

	1321202800												ANNEE 1999	
STATION : barkiawal	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE		
1	-	-	-	.	.	.	3.0	6.0	.	.	-	-	1	
2	-	-	9.0	-	-	2	
3	-	-	.	.	0.5	.	.	.	.	.	-	-	3
4	-	-	2.0	9.5	.	.	-	-	4	
5	-	-	.	10.0	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	1.0	15.5	14.0	.	-	-	6	
7	-	-	-	-	7	
8	-	-	.	.	.	0.5	.	.	.	.	-	-	8
9	-	-	.	.	1.5	.	7.5	7.5	30.5	.	-	-	9	
10	-	-	0.5	24.5	.	.	-	-	10	
11	-	-	10.0	0.5	11.0	.	-	-	11	
12	-	-	-	-	12	
13	-	-	-	-	13	
14	-	-	15.5	.	11.0	.	-	-	14	
15	-	-	18.5	.	.	-	-	15	
16	-	-	1.0	.	.	-	-	-	16	
17	-	-	4.0	.	.	.	.	.	14.0	-	-	-	17
18	-	-	9.6	.	.	-	-	-	18	
19	-	-	1.9	.	.	-	-	-	19	
20	-	-	14.0	9.0	-	-	-	20	
21	-	-	.	.	.	2.5	4.5	.	46.9	-	-	-	21	
22	-	-	.	.	.	1.5	.	6.0	13.6	-	-	-	22	
23	-	-	.	.	7.0	14.0	4.5	9.0	6.5	-	-	-	23	
24	-	-	.	.	.	3.5	.	4.0	.	-	-	-	24	
25	-	-	5.5	.	35.0	-	-	-	25	
26	-	-	12.5	0.5	-	-	-	26	
27	-	-	.	.	16.0	.	.	0.5	.	-	-	-	27	
28	-	-	.	.	.	6.5	0.5	.	.	-	-	-	28	
29	-	=	0.5	.	.	-	-	-	29	
30	-	=	0.5	.	.	-	-	-	30	
31	-	=	.	=	.	=	.	.	=	-	=	-	31	
TOT	-	-	4.0	10.0	25.0	28.5	68.0	128.0	192.0	9.0	-	-		
MAX	-	-	-	10.0	16.0	14.0	15.5	24.5	46.9	-	-	-		

ANNEE INCOMPLETE

TOTAL PARTIEL : 464.5 mm

NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (53) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (66 %)

--:RELEVE ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traitees par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : bogdjottou		1321241200											ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE		
1	-	-	6.8	3.0	.	-	-	1	
2	-	-	.	.	1.0	.	10.0	0.7	.	.	-	-	2	
3	-	-	.	.	9.0	.	.	.	.	.	-	-	3
4	-	-	3.5	1.5	2.0	1.0	-	-	4	
5	-	-	.	10.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	0.5	.	.	-	-	6	
7	-	-	36.0	.	-	-	7	
8	-	-	24.0	.	.	-	-	8	
9	-	-	4.5	3.0	.	.	-	-	9	
10	-	-	10.5	32.0	.	-	-	10	
11	-	-	27.4	4.5	19.0	.	-	-	11	
12	-	-	6.6	.	.	.	-	-	12	
13	-	-	7.4	.	.	-	-	13	
14	-	-	1.5	0.1	3.0	.	-	-	14	
15	-	-	19.7	7.0	.	-	-	15	
16	-	-	.	3.0	.	.	0.5	8.3	.	.	-	-	16	
17	-	-	21.0	.	-	-	17	
18	-	-	.	5.0	.	.	5.9	.	.	.	-	-	18	
19	-	-	7.6	.	.	.	-	-	19	
20	-	-	12.0	16.0	.	-	-	20	
21	-	-	.	.	.	3.0	21.5	.	42.0	.	-	-	21	
22	-	-	-	-	22	
23	-	-	.	.	1.5	28.4	25.7	4.0	5.0	.	-	-	23	
24	-	1.6	7.8	6.0	.	.	-	-	24	
25	-	14.0	.	-	-	25	
26	-	66.0	.	.	-	-	26	
27	-	.	.	8.5	38.5	.	.	22.5	.	.	-	-	27	
28	-	44.5	.	.	2.0	.	-	-	28	
29	-	0.5	.	.	.	-	-	29	
30	-	2.6	14.0	.	.	-	-	30	
31	-	31.9	.	.	.	-	-	31	
TOT	-	0.0	0.0	27.0	50.0	77.5	157.5	211.5	202.0	1.0	-	-		
MAX	-	-	0.0	10.5	38.5	44.5	31.9	66.0	42.0	1.0	-	-		
ANNEE INCOMPLETE				TOTAL PARTIEL : 726.5 mm										
NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (59) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (60 %)														

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

	STATION : BOLOLADIE 1321208400 ANNEE 1999												
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	2.3	2.5	.	-	-	1
2	-	-	3.5	1.2	.	.	-	-	2
3	-	-	.	.	1.0	.	.	0.5	11.0	3.4	-	-	3
4	-	-	0.5	.	.	-	-	4
5	-	-	.	0.5	.	.	0.5	0.5	.	.	-	-	5
6	-	-	10.5	14.0	.	-	-	6
7	-	-	-	-	7
8	-	-	.	0.5	.	3.5	.	3.5	.	.	-	-	8
9	-	-	51.0	4.4	29.7	.	-	-	9
10	-	-	50.1	0.3	.	-	-	10
11	-	-	8.7	2.0	14.5	.	-	-	11
12	-	-	10.8	.	.	.	-	-	12
13	-	-	14.0	0.5	.	-	-	13
14	-	-	27.0	.	2.5	.	-	-	14
15	-	-	.	.	4.0	.	.	14.0	.	.	-	-	15
16	-	-	.	22.0	.	.	0.5	5.0	.	.	-	-	16
17	-	-	17.0	.	-	-	17
18	-	-	.	1.5	.	.	27.2	.	.	.	-	-	18
19	-	-	6.3	.	.	.	-	-	19
20	-	-	24.0	18.5	.	-	-	20
21	-	-	.	.	.	4.0	2.0	.	27.1	.	-	-	21
22	-	-	0.2	13.9	.	-	-	22
23	-	-	.	.	0.5	58.0	44.7	2.8	.	.	-	-	23
24	-	-	.	.	.	4.5	1.8	3.0	9.0	.	-	-	24
25	-	17.0	28.3	10.5	-	-	-	25
26	-	0.5	29.9	.	-	-	-	26
27	-	.	.	.	1.5	.	.	3.8	.	-	-	-	27
28	-	38.5	.	.	.	-	-	-	28
29	-	=	-	-	-	29
30	-	=	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	4.5	.	=	-	=	-	31
TOT	-	0.0	0.0	24.5	7.0	108.5	206.0	200.5	171.0	3.4	-	-	
MAX	-	-	0.0	22.0	4.0	58.0	51.0	50.1	29.7	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 720.9 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (63) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (59 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC
 Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

	STATION : BOUBON GOLF 1321208500 ANNEE 1999												
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	.	16.5	1.0	.	-	-	1
2	-	-	-	0.5	-	-	2
3	-	-	-	3.7	2.0	.	-	-	3
4	-	-	-	.	.	.	5.5	0.3	.	.	-	-	4
5	-	-	-	1.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	-	.	.	.	3.5	29.5	35.0	.	-	-	6
7	-	-	-	20.5	.	.	-	-	7
8	-	-	-	.	2.5	10.0	.	.	.	.	-	-	8
9	-	-	-	.	.	.	32.0	2.0	31.0	.	-	-	9
10	-	-	-	7.0	.	0.5	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	27.5	5.0	8.5	.	-	-	11
12	-	-	-	-	-	12
13	-	-	-	15.5	.	.	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	31.0	0.5	8.0	.	-	-	14
15	-	-	-	16.0	.	.	-	-	15
16	-	-	-	0.5	.	.	-	-	16
17	-	-	-	.	.	.	0.5	.	.	.	-	-	17
18	-	-	-	.	0.5	.	36.9	.	.	.	-	-	18
19	-	-	-	.	.	.	2.6	.	.	.	-	-	19
20	-	-	-	15.0	4.5	-	-	-	20
21	-	-	-	.	.	.	3.5	.	34.0	-	-	-	21
22	-	-	-	12.5	13.5	-	-	-	22
23	-	-	-	.	.	25.0	35.3	13.5	.	-	-	-	23
24	-	-	-	.	.	3.0	0.2	10.5	.	-	-	-	24
25	-	-	-	.	.	.	14.0	.	30.0	-	-	-	25
26	-	-	-	8.0	.	-	-	-	26
27	-	-	-	1.0	.	-	-	-	27
28	-	-	-	.	.	6.0	.	1.2	.	-	-	-	28
29	-	=	-	.	.	.	1.5	0.3	.	-	-	-	29
30	-	=	-	.	.	4.5	12.5	.	.	-	-	-	30
31	-	=	-	=	.	=	.	.	=	-	=	-	31
TOT	-	-	-	1.5	3.0	48.5	206.5	179.0	167.5	1.0	-	-	
MAX	-	-	-	-	2.5	25.0	36.9	29.5	35.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 607.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (54) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (55 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC
 Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : darey		1321201800										ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	.	13.5	16.0	.	-	-	1
2	-	-	-	-	2.0	-	-	2
3	-	-	-	-	.	.	.	15.0	.	.	-	-	3
4	-	-	-	-	-	-	4
5	-	-	-	-	-	-	5
6	-	-	-	-	.	.	20.0	35.0	19.5	.	-	-	6
7	-	-	-	-	.	.	.	2.5	.	.	-	-	7
8	-	-	-	-	5.0	.	.	.	.	.	-	-	8
9	-	-	-	-	.	.	.	56.5	27.0	.	-	-	9
10	-	-	-	-	.	.	.	8.5	.	.	-	-	10
11	-	-	-	-	.	.	18.0	0.5	15.0	2.0	-	-	11
12	-	-	-	-	-	-	12
13	-	-	-	-	-	-	13
14	-	-	-	-	.	.	32.5	.	5.5	.	-	-	14
15	-	-	-	-	.	.	.	16.0	.	-	-	-	15
16	-	-	-	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	2.5	.	14.0	5.0	11.5	-	-	-	17
18	-	-	-	-	.	.	17.5	.	0.5	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	-	.	.	.	25.0	10.4	-	-	-	20
21	-	-	-	.	.	0.5	3.5	0.5	17.6	-	-	-	21
22	-	-	-	1.0	6.5	-	-	-	22
23	-	-	-	.	10.0	28.5	17.0	22.5	.	-	-	-	23
24	-	-	-	.	.	5.5	.	2.0	.	-	-	-	24
25	-	-	-	.	2.5	.	4.5	0.5	6.5	-	-	-	25
26	-	-	-	15.0	.	-	-	-	26
27	-	-	-	2.0	1.0	-	-	-	27
28	-	-	-	.	.	30.0	.	.	0.5	-	-	-	28
29	-	-	-	.	.	.	5.0	0.5	.	-	-	-	29
30	-	-	-	.	.	.	0.5	.	.	-	-	-	30
31	-	-	-	-	.	-	1.5	.	-	-	-	-	31
TOT	-	-	-	0.0	20.0	64.5	134.0	221.5	137.5	4.0	-	-	
MAX	-	-	-	-	10.0	30.0	32.5	56.5	27.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 581.5 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (52) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (54 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : DEBERE GATI		1321202500										ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	2.0	7.0	18.5	-	-	-	1
2	-	-	1.0	.	.	-	-	-	2
3	-	-	0.5	-	-	-	3
4	-	-	.	.	1.5	.	2.5	4.5	.	-	-	-	4
5	-	-	.	3.0	.	.	0.5	.	11.5	-	-	-	5
6	-	-	3.0	7.5	26.5	-	-	-	6
7	-	-	-	-	-	7
8	-	-	.	.	7.5	7.0	.	.	0.5	-	-	-	8
9	-	-	18.5	1.0	.	-	-	-	9
10	-	-	0.5	8.0	.	-	-	-	10
11	-	-	17.0	0.5	-	-	-	-	11
12	-	-	11.0	.	-	-	-	-	12
13	-	-	5.0	-	-	-	-	13
14	-	-	6.0	.	-	-	-	-	14
15	-	-	30.9	-	-	-	-	15
16	-	-	3.0	1.6	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	-	-	17
18	-	-	.	11.0	.	.	16.4	0.5	-	-	-	-	18
19	-	-	5.6	.	-	-	-	-	19
20	-	-	7.0	-	-	-	-	20
21	-	-	.	.	.	1.5	.	42.0	-	-	-	-	21
22	-	-	0.5	-	-	-	-	22
23	-	-	.	.	5.0	10.8	14.8	3.5	-	-	-	-	23
24	-	1.2	5.7	7.5	-	-	-	-	24
25	-	.	.	2.0	.	.	1.5	16.2	-	-	-	-	25
26	-	42.0	-	-	-	-	26
27	-	.	.	.	3.0	.	.	5.3	-	-	-	-	27
28	-	24.0	.	.	-	-	-	-	28
29	-	=	-	-	-	-	29
30	-	=	.	.	1.0	.	.	2.0	-	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	1.5	.	=	-	=	-	31
TOT	-	0.0	0.0	16.0	18.0	44.5	110.5	192.5	57.5	-	-	-	
MAX	-	-	0.0	11.0	7.5	24.0	18.5	42.0	-	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 439.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (54) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (72 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC
 Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

	STATION : FANDOU BERI 1321200900 ANNEE 1999												
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	12.0	24.5	.	-	-	1
2	-	-	.	.	4.5	.	.	.	.	5.5	-	-	2
3	-	-	1.0	.	.	-	-	3
4	-	-	3.5	.	.	-	-	4
5	-	-	.	1.0	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	19.0	47.5	14.5	.	-	-	6
7	-	-	-	-	7
8	-	-	.	.	.	3.0	.	.	.	.	-	-	8
9	-	-	27.5	2.5	27.7	.	-	-	9
10	-	-	27.0	0.3	.	-	-	10
11	-	-	10.5	1.5	12.5	1.0	-	-	11
12	-	-	0.5	0.5	2.5	-	-	12
13	-	-	0.5	2.0	9.0	0.5	-	-	13
14	-	-	25.5	.	16.0	.	-	-	14
15	-	-	4.5	0.5	-	-	-	15
16	-	-	1.0	0.5	.	-	-	-	16
17	-	.	.	.	1.5	.	2.5	5.5	17.5	-	-	-	17
18	-	.	.	.	0.5	.	4.0	.	.	-	-	-	18
19	-	-	-	-	19
20	-	12.5	9.0	-	-	-	20
21	-	0.5	3.0	.	12.0	-	-	-	21
22	-	1.0	.	0.5	16.5	-	-	-	22
23	-	.	.	.	8.5	29.0	3.0	63.0	1.0	-	-	-	23
24	-	1.0	.	0.5	.	-	-	-	24
25	-	.	.	.	1.0	.	1.5	.	17.0	-	-	-	25
26	-	.	.	.	1.5	.	.	9.0	.	-	-	-	26
27	-	2.0	1.0	-	-	-	27
28	-	16.0	.	.	.	-	-	-	28
29	-	=	3.0	.	.	-	-	-	29
30	-	=	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	0.5	.	=	-	=	-	31
TOT	-	0.0	0.0	1.0	17.5	50.5	101.5	195.5	179.5	9.5	-	-	
MAX	-	-	0.0	1.0	8.5	29.0	27.5	63.0	27.7	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 555.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (64) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (68 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : GAMONZON		1321203400										ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	36.5	7.0	.	-	-	1
2	-	-	-	5.0	-	-	2
3	-	-	-	1.5	.	.	-	-	3
4	-	-	-	-	-	4
5	-	-	-	1.0	.	.	.	0.1	.	.	-	-	5
6	-	-	-	.	.	.	9.5	11.4	23.5	.	-	-	6
7	-	-	-	9.0	.	.	-	-	7
8	-	-	-	12.9	0.5	.	-	-	8
9	-	-	-	33.1	17.5	.	-	-	9
10	-	-	-	1.0	.	.	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	1.0	.	13.0	.	-	-	11
12	-	-	-	.	.	.	1.0	.	0.5	.	-	-	12
13	-	-	-	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	11.5	.	2.0	.	-	-	14
15	-	-	-	14.0	.	1.5	-	-	15
16	-	-	-	-	16
17	-	-	6.0	.	-	-	17
18	-	-	3.5	.	.	.	-	-	18
19	-	-	-	-	19
20	-	-	17.0	51.0	-	-	-	20
21	-	-	.	.	.	5.5	.	.	19.5	-	-	-	21
22	-	-	4.0	15.5	-	-	-	22
23	-	-	.	.	5.5	3.0	12.0	15.5	12.5	-	-	-	23
24	-	-	.	.	.	1.0	.	5.5	.	-	-	-	24
25	-	-	19.0	-	-	-	25
26	-	-	.	.	0.5	.	.	25.8	.	-	-	-	26
27	-	-	2.2	33.5	-	-	-	27
28	-	-	.	.	.	3.0	12.0	.	0.5	-	-	-	28
29	-	=	4.5	.	.	-	-	-	29
30	-	=	5.0	.	.	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	2.0	.	=	-	=	-	31
TOT	-	-	0.0	1.0	6.0	12.5	62.0	189.5	221.5	6.5	-	-	
MAX	-	-	-	1.0	5.5	5.5	12.0	36.5	51.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 499.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (49) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (58 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : GARDAMA KOUARA 1321205000 ANNEE 1999

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	2.0	.	.	-	-	1
2	-	-	-	.	1.0	.	.	.	.	2.8	-	-	2
3	-	-	-	.	1.5	.	.	5.3	.	0.7	-	-	3
4	-	-	-	.	2.0	.	1.0	0.2	.	.	-	-	4
5	-	-	-	1.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	-	25.5	7.5	.	-	-	6
7	-	-	-	2.0	.	.	-	-	7
8	-	-	-	1.5	.	.	-	-	8
9	-	-	-	.	.	.	36.5	2.5	26.0	.	-	-	9
10	-	-	-	21.0	0.5	1.5	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	39.0	.	7.5	.	-	-	11
12	-	-	-	1.0	-	-	12
13	-	-	-	4.0	.	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	9.5	.	7.0	.	-	-	14
15	-	-	-	27.5	.	.	-	-	15
16	-	-	-	.	.	.	3.0	.	.	.	-	-	16
17	-	-	-	.	.	.	1.0	1.0	.	.	-	-	17
18	-	-	-	.	10.0	.	22.5	.	.	.	-	-	18
19	-	-	-	.	.	.	0.5	.	.	.	-	-	19
20	-	-	-	12.5	19.0	.	-	-	20
21	-	-	-	.	.	.	6.5	.	37.5	.	-	-	21
22	-	-	-	1.0	7.0	.	-	-	22
23	-	-	-	.	.	5.7	11.5	4.1	.	.	-	-	23
24	-	-	-	.	.	1.3	.	14.4	.	.	-	-	24
25	-	-	-	16.0	.	-	-	25
26	-	-	-	.	10.0	.	.	13.0	.	.	-	-	26
27	-	-	-	1.0	.	.	-	-	27
28	-	-	-	.	.	25.5	.	0.3	6.5	.	-	-	28
29	-	-	-	.	.	.	5.0	0.2	.	.	-	-	29
30	-	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	31
TOT	-	-	0.0	1.5	24.5	32.5	136.0	135.0	138.5	6.0	-	-	
MAX	-	-	-	1.5	10.0	25.5	39.0	27.5	37.5	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 474.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (53) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (66 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : GOROU GOUSSA 1321208000 ANNEE 1999

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	.	13.5	.	.	-	-	1
2	-	-	-	-	1.3	-	-	2
3	-	-	-	-	.	.	.	9.0	.	0.2	-	-	3
4	-	-	-	-	.	.	1.0	.	.	.	-	-	4
5	-	-	-	-	-	-	5
6	-	-	-	-	.	.	17.5	30.6	15.5	.	-	-	6
7	-	-	-	-	.	.	.	0.9	.	.	-	-	7
8	-	-	-	-	4.5	.	.	.	.	.	-	-	8
9	-	-	-	-	.	.	13.5	2.5	14.5	.	-	-	9
10	-	-	-	-	.	.	.	1.0	.	10.5	-	-	10
11	-	-	-	-	.	.	13.5	.	4.5	.	-	-	11
12	-	-	-	-	1.0	-	-	12
13	-	-	-	-	-	-	13
14	-	-	-	-	.	.	8.0	.	9.5	.	-	-	14
15	-	-	-	-	.	.	.	8.5	.	.	-	-	15
16	-	-	-	-	-	-	16
17	-	-	-	-	.	.	1.0	0.5	.	.	-	-	17
18	-	-	-	-	.	.	29.0	.	.	.	-	-	18
19	-	-	-	-	.	.	0.5	.	.	.	-	-	19
20	-	-	-	-	.	.	.	19.0	7.0	-	-	-	20
21	-	-	-	-	.	.	7.0	16.5	18.7	-	-	-	21
22	-	-	-	-	.	.	.	7.0	7.3	-	-	-	22
23	-	-	-	-	.	74.5	25.0	2.8	.	-	-	-	23
24	-	-	-	-	.	4.0	.	12.2	.	-	-	-	24
25	-	-	-	-	.	.	.	0.5	10.5	-	-	-	25
26	-	-	-	-	.	.	.	11.5	0.4	-	-	-	26
27	-	-	-	-	.	.	0.5	0.5	0.1	-	-	-	27
28	-	-	-	-	.	13.0	.	.	3.6	-	-	-	28
29	-	=	-	-	.	.	4.5	.	0.4	-	-	-	29
30	-	=	-	-	-	-	-	30
31	-	=	-	=	.	=	.	.	=	-	=	-	31
TOT	-	-	-	0.0	4.5	91.5	121.0	136.5	92.0	13.0	-	-	
MAX	-	-	-	-	4.5	74.5	29.0	30.6	18.7	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 458.5 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (48) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (59 %)

--RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC
 Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : GUILAHEL		1321204900											ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE		
1	-	-	1.5	5.5	9.5	.	-	-	1	
2	-	-	22.5	-	-	2	
3	-	-	15.5	.	-	-	3	
4	-	-	0.5	.	.	-	-	4	
5	-	-	.	5.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	33.5	19.0	.	-	-	6	
7	-	-	0.5	.	.	-	-	7	
8	-	-	.	.	.	6.0	.	0.5	.	.	-	-	8	
9	-	-	23.0	6.3	34.2	.	-	-	9	
10	-	-	45.7	0.3	.	-	-	10	
11	-	-	10.0	.	11.0	1.0	-	-	11	
12	-	-	2.0	.	0.5	.	-	-	12	
13	-	-	13.5	.	.	-	-	13	
14	-	-	0.5	.	1.5	.	-	-	14	
15	-	-	36.0	.	6.5	-	-	15	
16	-	-	2.0	1.5	.	.	-	-	16	
17	-	-	23.0	.	-	-	17	
18	-	-	18.2	.	.	.	-	-	18	
19	-	-	3.8	.	.	.	-	-	19	
20	-	-	10.0	18.5	.	-	-	20	
21	-	-	.	.	.	2.5	1.5	2.5	41.5	.	-	-	21	
22	-	-	1.0	10.5	-	-	-	22	
23	-	.	.	.	1.0	44.9	11.4	4.0	3.5	-	-	-	23	
24	-	1.6	0.6	16.0	.	-	-	-	24	
25	-	6.7	15.0	-	-	-	25	
26	-	30.3	.	-	-	-	26	
27	-	.	.	.	5.0	.	.	1.5	.	-	-	-	27	
28	-	20.0	6.5	.	.	-	-	-	28	
29	-	=	-	-	-	29	
30	-	=	1.5	.	.	-	-	-	30	
31	-	=	.	=	.	=	1.5	.	=	-	=	-	31	
TOT	-	0.0	0.0	5.5	6.0	75.0	84.0	215.5	203.5	30.0	-	-		
MAX	-	-	0.0	5.5	5.0	44.9	23.0	45.7	41.5	-	-	-		

ANNEE INCOMPLETE

TOTAL PARTIEL : 619.5 mm

NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (57) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (59 %)

--:RELEVE ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

	STATION : HARIKANASSOU 1321204100 ANNEE 1999												
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	0.8	24.0	4.0	.	-	-	1
2	-	-	-	-	.	.	0.2	.	.	3.0	-	-	2
3	-	-	-	-	.	.	.	18.0	.	.	-	-	3
4	-	-	-	-	.	.	0.5	1.1	.	.	-	-	4
5	-	-	-	-	.	.	.	0.4	.	1.0	-	-	5
6	-	-	-	-	.	.	.	15.0	28.5	.	-	-	6
7	-	-	-	-	0.2	.	-	-	7
8	-	-	-	-	0.3	.	-	-	8
9	-	-	-	-	.	.	1.0	36.5	23.0	.	-	-	9
10	-	-	-	-	.	.	0.5	8.5	.	.	-	-	10
11	-	-	-	-	.	.	5.0	.	18.5	.	-	-	11
12	-	-	-	-	.	.	5.0	.	.	.	-	-	12
13	-	-	-	-	.	.	.	2.0	9.5	.	-	-	13
14	-	-	-	-	.	.	25.5	.	16.0	.	-	-	14
15	-	-	-	-	.	.	.	9.5	.	6.0	-	-	15
16	-	-	-	.	.	.	2.5	.	.	.	-	-	16
17	-	-	-	5.5	.	-	-	17
18	-	-	-	.	.	.	6.5	.	.	.	-	-	18
19	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	1.5	33.5	-	-	-	20
21	-	-	-	.	.	9.5	.	9.5	2.5	-	-	-	21
22	-	-	-	1.2	20.0	-	-	-	22
23	-	-	-	.	.	1.0	10.5	11.8	9.0	-	-	-	23
24	-	-	-	5.0	.	-	-	-	24
25	-	-	-	6.0	7.5	-	-	-	25
26	-	-	-	.	9.5	.	.	39.3	.	-	-	-	26
27	-	-	-	0.7	0.5	-	-	-	27
28	-	-	-	.	.	11.0	.	.	.	-	-	-	28
29	-	=	-	.	.	.	3.0	.	.	-	-	-	29
30	-	=	-	.	.	.	15.5	2.5	.	-	-	-	30
31	-	=	-	=	.	=	1.0	.	=	-	=	-	31
TOT	-	-	-	0.0	9.5	21.5	77.5	192.5	178.5	10.0	-	-	
MAX	-	-	-	-	9.5	11.0	25.5	39.3	33.5	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 489.5 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (54) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (68 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC
 Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : IH Jachere Hapex 1 1321210500 ANNEE 1999

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	1.0	7.0	10.0	.	-	-	1
2	-	-	5.5	-	-	2
3	-	-	13.5	.	-	-	3
4	-	-	.	.	1.0	.	1.0	0.5	.	.	-	-	4
5	-	-	.	4.4	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	.	0.1	.	.	22.5	69.5	20.0	.	-	-	6
7	-	-	-	-	7
8	-	-	.	.	.	11.5	.	2.0	.	.	-	-	8
9	-	-	4.5	1.0	24.0	.	-	-	9
10	-	-	11.0	.	.	-	-	10
11	-	-	9.5	.	12.0	.	-	-	11
12	-	-	3.5	.	3.0	.	-	-	12
13	-	-	7.0	.	.	-	-	13
14	-	-	2.0	.	0.5	.	-	-	14
15	-	-	18.0	.	9.0	-	-	15
16	-	-	2.5	7.5	.	.	-	-	16
17	-	-	0.5	.	22.0	.	-	-	17
18	-	-	.	0.5	.	.	17.7	.	0.2	.	-	-	18
19	-	-	4.8	.	0.3	.	-	-	19
20	-	-	14.0	19.0	.	-	-	20
21	-	-	.	.	.	1.5	.	7.5	40.9	.	-	-	21
22	-	-	0.5	6.1	.	-	-	22
23	-	.	.	.	2.5	60.0	15.6	8.0	3.0	-	-	-	23
24	-	1.0	0.4	9.5	.	-	-	-	24
25	-	.	.	.	2.5	.	2.5	4.3	19.0	-	-	-	25
26	-	31.2	.	-	-	-	26
27	-	.	.	.	1.0	.	.	1.0	.	-	-	-	27
28	-	9.5	.	.	.	-	-	-	28
29	-	=	0.5	0.5	.	-	-	-	29
30	-	=	0.6	.	.	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	4.9	.	=	-	=	-	31
TOT	-	0.0	0.0	5.0	7.0	83.5	94.0	200.0	193.5	14.5	-	-	
MAX	-	-	0.0	4.4	2.5	60.0	22.5	69.5	40.9	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 597.5 mm

NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (64) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (68 %)

-.RELEVE ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : kafina		1321241300											ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE		
1	-	-	-	-	.	.	1.5	19.5	3.5	.	-	-	1	
2	-	-	-	-	15.8	-	-	2	
3	-	-	-	-	.	.	.	2.0	.	0.2	-	-	3	
4	-	-	-	-	0.5	.	8.5	17.0	.	.	-	-	4	
5	-	-	-	-	0.5	-	-	5	
6	-	-	-	-	.	.	12.0	36.5	4.0	.	-	-	6	
7	-	-	-	-	.	.	.	2.5	.	.	-	-	7	
8	-	-	-	-	.	.	.	3.5	.	.	-	-	8	
9	-	-	-	-	.	.	2.5	4.0	28.5	.	-	-	9	
10	-	-	-	1.5	.	.	-	-	10	
11	-	-	-	.	.	.	41.5	.	11.5	.	-	-	11	
12	-	-	-	-	-	12	
13	-	-	-	15.5	.	.	-	-	13	
14	-	-	-	.	.	.	25.5	.	8.0	.	-	-	14	
15	-	-	-	.	.	.	0.5	4.5	.	-	-	-	15	
16	-	-	-	0.5	0.5	-	-	-	16	
17	-	-	-	.	.	.	8.5	7.2	.	-	-	-	17	
18	-	-	-	.	.	.	31.0	0.3	.	-	-	-	18	
19	-	-	-	0.2	-	-	-	19	
20	-	-	-	17.0	8.8	-	-	-	20	
21	-	-	-	.	.	12.0	11.0	.	9.5	-	-	-	21	
22	-	-	-	0.5	4.0	-	-	-	22	
23	-	-	-	.	9.5	27.5	33.0	29.0	0.5	-	-	-	23	
24	-	-	-	.	.	0.5	0.5	20.5	.	-	-	-	24	
25	-	-	-	.	.	.	1.0	.	16.0	-	-	-	25	
26	-	-	-	.	1.1	.	.	12.9	.	-	-	-	26	
27	-	-	-	.	0.4	.	.	3.6	2.4	-	-	-	27	
28	-	-	-	.	.	15.5	.	.	0.6	-	-	-	28	
29	-	=	-	.	.	.	4.0	.	.	-	-	-	29	
30	-	=	-	-	-	-	30	
31	-	=	-	=	.	=	.	.	=	-	=	-	31	
TOT	-	-	-	0.0	11.5	55.5	181.0	198.0	98.0	16.5	-	-		
MAX	-	-	-	-	9.5	27.5	41.5	36.5	28.5	-	-	-		

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 560.5 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (58) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (61 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : Kaligorou		1321206100										ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	.	3.5	5.5	.	-	-	1
2	-	-	-	-	5.0	-	-	2
3	-	-	-	-	-	-	3
4	-	-	-	-	-	-	4
5	-	-	-	-	-	-	5
6	-	-	-	-	.	.	7.0	23.5	17.0	.	-	-	6
7	-	-	-	-	.	.	.	3.5	.	.	-	-	7
8	-	-	-	-	.	.	.	27.0	.	.	-	-	8
9	-	-	-	-	.	.	.	19.0	35.5	.	-	-	9
10	-	-	-	25.0	.	.	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	7.5	.	9.0	.	-	-	11
12	-	-	-	-	-	12
13	-	-	-	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	31.0	.	5.0	.	-	-	14
15	-	-	-	4.5	.	.	-	-	15
16	-	-	-	-	-	-	16
17	-	-	-	.	.	.	2.5	.	18.5	-	-	-	17
18	-	-	-	.	.	.	35.5	.	0.5	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	9.0	20.0	-	-	-	20
21	-	-	-	.	.	.	0.5	.	6.0	-	-	-	21
22	-	-	-	3.0	11.5	-	-	-	22
23	-	-	-	.	.	0.5	8.0	13.0	2.5	-	-	-	23
24	-	-	-	2.5	.	-	-	-	24
25	-	-	-	8.0	-	-	-	25
26	-	-	-	.	1.0	.	.	12.8	.	-	-	-	26
27	-	-	-	2.2	.	-	-	-	27
28	-	-	-	.	.	8.0	.	.	.	-	-	-	28
29	-	=	-	.	.	.	5.5	.	.	-	-	-	29
30	-	=	-	.	.	.	5.0	.	.	-	-	-	30
31	-	=	-	=	.	=	2.0	.	=	-	=	-	31
TOT	-	-	-	0.0	1.0	8.5	104.5	148.5	139.0	5.0	-	-	
MAX	-	-	-	-	1.0	8.0	35.5	27.0	35.5	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 406.5 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (39) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (67 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC
 Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : KARE		1321202900											ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE		
1	-	-	6.0	26.5	13.0	.	-	-	1	
2	-	-	.	.	0.5	.	.	.	.	.	-	-	2
3	-	-	-	-	3	
4	-	-	12.5	.	.	-	-	4	
5	-	-	.	9.0	.	.	.	.	6.0	.	-	-	5
6	-	-	6.0	61.0	30.5	.	-	-	6	
7	-	-	-	-	7	
8	-	-	.	.	1.0	2.5	.	.	.	.	-	-	8
9	-	-	6.0	1.0	28.0	.	-	-	9	
10	-	-	6.0	64.0	0.5	.	-	-	10	
11	-	-	26.3	0.5	22.5	.	-	-	11	
12	-	-	25.2	.	.	0.5	-	-	12	
13	-	-	33.0	.	.	-	-	13	
14	-	-	8.0	.	20.5	.	-	-	14	
15	-	-	20.0	.	1.5	-	-	15	
16	-	-	5.5	.	.	.	-	-	16	
17	-	-	0.5	2.5	.	-	-	17	
18	-	-	.	1.0	0.5	.	24.2	.	.	.	-	-	18	
19	-	-	2.3	.	.	.	-	-	19	
20	-	-	.	4.5	.	.	0.5	7.5	57.7	.	-	-	20	
21	-	-	.	.	.	1.0	.	.	25.3	.	-	-	21	
22	-	-	0.5	6.5	.	-	-	22	
23	-	-	.	.	0.5	9.8	19.7	13.5	6.5	.	-	-	23	
24	-	0.7	2.8	5.0	.	.	-	-	24	
25	-	24.0	18.0	5.5	-	-	-	25	
26	-	.	.	.	3.0	.	.	26.8	.	-	-	-	26	
27	-	7.5	0.7	.	-	-	-	27	
28	-	15.5	.	.	1.0	-	-	-	28	
29	-	=	0.5	-	-	-	29	
30	-	=	1.0	3.0	.	-	-	-	30	
31	-	=	.	=	.	=	1.0	.	=	-	=	-	31	
TOT	-	0.0	0.0	14.5	5.5	29.5	172.0	294.0	226.5	2.0	-	-		
MAX	-	-	0.0	9.0	3.0	15.5	26.3	64.0	57.7	-	-	-		

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 744.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (64) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (66 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC
 Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : Kokorbe Fandou 1321207300 ANNEE 1999

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	4.0	.	.	-	-	1
2	-	-	-	7.5	-	-	2
3	-	-	37.0	.	.	-	-	3
4	-	-	11.5	2.5	.	.	-	-	4
5	-	-	.	1.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	.	0.5	.	.	9.5	48.5	11.0	.	-	-	6
7	-	-	8.5	.	.	-	-	7
8	-	-	-	-	8
9	-	-	31.5	27.1	.	.	-	-	9
10	-	-	31.4	.	.	-	-	10
11	-	-	16.0	0.5	13.5	.	-	-	11
12	-	-	0.5	0.5	-	-	12
13	-	-	2.0	.	.	-	-	13
14	-	-	17.0	.	11.0	.	-	-	14
15	-	-	4.5	.	-	-	-	15
16	-	-	-	-	-	16
17	-	-	1.5	21.5	.	-	-	-	17
18	-	-	6.5	.	0.5	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	19
20	-	-	.	0.5	.	.	.	11.5	1.0	-	-	-	20
21	-	-	16.5	.	2.0	-	-	-	21
22	-	-	10.5	1.0	-	-	-	22
23	-	-	.	.	9.5	12.5	5.0	3.0	.	-	-	-	23
24	-	-	.	.	.	2.5	.	33.0	.	-	-	-	24
25	-	-	0.5	4.0	-	-	-	25
26	-	-	4.0	.	-	-	-	26
27	-	-	4.0	.	-	-	-	27
28	-	-	.	.	.	6.5	.	0.5	3.5	-	-	-	28
29	-	=	6.0	.	.	-	-	-	29
30	-	=	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	.	.	=	-	=	-	31
TOT	-	-	0.0	2.5	9.5	21.5	121.0	254.5	48.0	8.0	-	-	
MAX	-	-	-	1.5	9.5	12.5	31.5	48.5	13.5	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 465.0 mm

NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (48) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (65 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

	STATION : KOLLO 1,50 M												1321205400	ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE			
1	-	-	-	-	.	.	2.0	3.5	2.0	.	-	-	1		
2	-	-	-	-	6.5	-	-	2		
3	-	-	-	6.0	.	-	-	3		
4	-	-	-	3.0	.	.	-	-	4		
5	-	-	-	9.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	-	.	.	.	1.5	28.0	21.0	0.5	-	-	6		
7	-	-	-	-	-	7		
8	-	-	-	.	0.5	6.0	.	13.0	.	.	-	-	8		
9	-	-	-	.	.	.	19.5	3.2	23.5	.	-	-	9		
10	-	-	-	41.3	.	.	-	-	10		
11	-	-	-	.	.	.	19.5	.	14.5	0.5	-	-	11		
12	-	-	-	-	-	12		
13	-	-	-	14.0	.	.	-	-	13		
14	-	-	-	.	.	.	1.0	.	5.5	.	-	-	14		
15	-	-	-	12.5	.	.	-	-	15		
16	-	-	-	.	.	.	1.5	0.5	.	.	-	-	16		
17	-	-	-	.	.	.	0.5	1.0	20.0	.	-	-	17		
18	-	-	-	.	.	.	10.8	.	.	.	-	-	18		
19	-	-	-	.	.	.	3.2	.	.	.	-	-	19		
20	-	-	-	12.0	22.0	.	-	-	20		
21	-	-	-	.	.	5.0	3.0	1.5	29.5	-	-	-	21		
22	-	-	-	.	.	2.8	.	.	13.5	-	-	-	22		
23	-	-	-	.	2.0	28.6	8.4	3.5	1.0	-	-	-	23		
24	-	-	-	.	.	2.1	0.6	26.0	.	-	-	-	24		
25	-	-	-	5.3	26.0	-	-	-	25		
26	-	-	-	25.0	.	-	-	-	26		
27	-	-	-	.	1.0	.	.	1.2	.	-	-	-	27		
28	-	-	-	.	.	7.0	11.5	.	.	-	-	-	28		
29	-	-	-	-	-	-	29		
30	-	-	-	-	-	-	30		
31	-	-	-	-	.	-	4.0	.	-	-	-	-	31		
TOT	-	-	-	9.5	3.5	51.5	87.0	194.5	184.5	7.5	-	-			
MAX	-	-	-	-	2.0	28.6	19.5	41.3	29.5	-	-	-			

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 538.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (56) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (63 %)

-:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC
 Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : KOURE KOBADE		1321202600										ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	8.0	0.5	0.5	.	-	-	1
2	-	-	-	-	2.0	.	.	.	.	9.5	-	-	2
3	-	-	-	-	.	.	.	28.0	.	.	-	-	3
4	-	-	-	-	.	.	.	36.5	.	.	-	-	4
5	-	-	-	-	.	.	.	0.7	.	1.5	-	-	5
6	-	-	-	-	.	.	.	4.4	13.7	.	-	-	6
7	-	-	-	-	.	.	.	5.9	0.3	.	-	-	7
8	-	-	-	-	14.5	.	.	.	.	0.5	-	-	8
9	-	-	-	-	.	.	.	26.5	57.0	.	-	-	9
10	-	-	-	-	.	.	9.5	0.5	0.5	.	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	3.5	1.0	17.5	.	-	-	11
12	-	-	-	.	.	.	15.0	.	.	.	-	-	12
13	-	-	-	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	13.0	.	6.5	.	-	-	14
15	-	-	-	16.5	0.5	7.5	-	-	15
16	-	-	-	.	.	.	28.0	0.5	.	0.5	-	-	16
17	-	-	-	.	.	.	0.5	0.5	1.0	.	-	-	17
18	-	-	-	.	.	.	32.7	.	.	.	-	-	18
19	-	-	-	.	.	.	3.3	.	.	.	-	-	19
20	-	-	-	.	.	.	0.5	.	50.6	-	-	-	20
21	-	-	-	.	.	2.0	0.5	0.5	3.9	-	-	-	21
22	-	-	-	20.0	8.0	-	-	-	22
23	-	-	-	.	7.0	21.5	6.5	1.5	0.5	-	-	-	23
24	-	-	-	10.0	.	-	-	-	24
25	-	-	-	12.0	14.0	-	-	-	25
26	-	-	-	27.5	.	-	-	-	26
27	-	-	-	.	8.0	.	0.5	4.5	0.5	-	-	-	27
28	-	-	-	6.0	.	7.0	.	0.5	.	-	-	-	28
29	-	=	-	-	-	-	29
30	-	=	-	.	.	.	20.0	14.0	.	-	-	-	30
31	-	=	-	=	.	=	.	.	=	-	=	-	31
TOT	-	-	-	6.0	31.5	30.5	141.5	212.0	175.0	19.5	-	-	
MAX	-	-	-	-	14.5	21.5	32.7	36.5	57.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 616.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (63) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (66 %)

--RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : KOURE SUD		1321205100											ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE		
1	-	-	-	-	.	.	.	20.5	9.5	.	-	-	1	
2	-	-	-	-	0.5	1.0	-	-	2	
3	-	-	-	-	.	.	.	1.0	5.0	.	-	-	3	
4	-	-	-	-	.	.	4.5	1.0	.	.	-	-	4	
5	-	-	-	-	1.0	-	-	5	
6	-	-	-	-	.	.	3.5	68.0	22.0	.	-	-	6	
7	-	-	-	-	-	-	7	
8	-	-	-	-	-	-	8	
9	-	-	-	.	.	.	10.0	9.0	15.0	.	-	-	9	
10	-	-	-	-	-	10	
11	-	-	-	.	.	.	2.5	.	19.0	.	-	-	11	
12	-	-	-	.	.	.	7.5	.	.	.	-	-	12	
13	-	-	-	2.0	13.0	.	-	-	13	
14	-	-	-	.	.	.	5.0	.	4.5	.	-	-	14	
15	-	-	-	.	1.0	.	.	11.5	0.3	4.0	-	-	15	
16	-	-	-	.	.	.	4.5	.	0.2	.	-	-	16	
17	-	-	-	0.5	12.0	.	-	-	17	
18	-	-	-	.	.	.	27.4	.	.	.	-	-	18	
19	-	-	-	.	.	.	0.6	.	.	.	-	-	19	
20	-	-	-	10.0	29.5	.	-	-	20	
21	-	-	-	.	.	1.5	.	27.5	14.5	-	-	-	21	
22	-	-	-	16.0	-	-	-	22	
23	-	-	-	.	.	16.5	15.0	19.5	4.0	-	-	-	23	
24	-	-	-	.	.	1.0	.	3.5	.	-	-	-	24	
25	-	-	-	2.5	.	.	.	5.5	5.0	-	-	-	25	
26	-	-	-	3.0	.	.	.	26.5	.	-	-	-	26	
27	-	-	-	1.0	0.5	-	-	-	27	
28	-	-	-	.	.	33.5	6.5	.	.	-	-	-	28	
29	-	=	-	.	.	.	1.0	.	.	-	-	-	29	
30	-	=	-	.	.	.	5.5	.	.	-	-	-	30	
31	-	=	-	=	.	=	3.0	.	=	-	=	-	31	
TOT	-	-	-	5.5	1.0	52.5	96.5	207.0	170.5	6.0	-	-		
MAX	-	-	-	-	1.0	33.5	27.4	68.0	29.5	-	-	-		

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 539.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (56) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (63 %)

--:RELEVE ABSENT .:JOUR SEC
 Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : KOYRIA		1321208200										ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	.	36.0	.	.	-	-	1
2	-	-	-	.	0.5	.	.	0.5	.	.	-	-	2
3	-	-	-	.	2.0	.	.	11.5	.	.	-	-	3
4	-	-	-	.	.	.	18.0	0.5	.	.	-	-	4
5	-	-	-	-	-	5
6	-	-	-	52.0	28.0	.	-	-	6
7	-	-	-	18.5	.	.	-	-	7
8	-	-	-	-	-	8
9	-	-	-	.	.	.	17.0	11.0	23.3	.	-	-	9
10	-	-	-	2.0	.	.	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	8.5	40.9	.	.	-	-	11
12	-	-	-	0.1	.	.	-	-	12
13	-	-	-	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	6.5	.	.	.	-	-	14
15	-	-	-	.	5.0	.	.	3.5	22.0	.	-	-	15
16	-	-	-	0.5	.	.	-	-	16
17	-	-	-	.	2.5	0.5	10.5	0.5	.	.	-	-	17
18	-	-	-	.	.	.	14.3	.	.	.	-	-	18
19	-	-	-	.	.	.	1.2	.	7.0	-	-	-	19
20	-	-	-	3.5	.	-	-	-	20
21	-	-	-	.	.	1.0	3.0	.	10.0	-	-	-	21
22	-	-	-	6.0	.	-	-	-	22
23	-	-	-	.	21.5	31.0	21.6	19.0	.	-	-	-	23
24	-	-	-	.	0.5	3.0	0.4	13.0	.	-	-	-	24
25	-	-	-	.	.	.	0.5	0.5	2.5	-	-	-	25
26	-	-	-	18.0	.	-	-	-	26
27	-	-	-	8.5	.	-	-	-	27
28	-	-	-	.	.	2.0	.	.	1.0	-	-	-	28
29	-	=	-	.	.	.	10.0	0.5	.	-	-	-	29
30	-	=	-	-	-	-	30
31	-	=	-	=	.	=	0.5	.	=	-	=	-	31
TOT	-	-	-	0.0	32.0	37.5	112.0	246.5	93.8	0.0	-	-	
MAX	-	-	-	-	21.5	31.0	21.6	52.0	28.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 521.8 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (52) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (58 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

	STATION : Massi Koubou 1321207800 ANNEE 1999												
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	2.5	.	.	-	-	1
2	-	-	4.1	-	-	2
3	-	-	7.0	.	0.4	-	-	3
4	-	-	15.5	1.0	.	.	-	-	4
5	-	-	.	4.0	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	29.5	4.5	.	-	-	6
7	-	-	5.5	.	.	-	-	7
8	-	-	-	-	8
9	-	-	41.0	4.0	31.0	.	-	-	9
10	-	-	21.5	.	.	-	-	10
11	-	-	10.0	.	15.0	.	-	-	11
12	-	-	-	-	12
13	-	-	17.5	13.5	.	-	-	13
14	-	-	33.0	.	7.0	.	-	-	14
15	-	-	19.0	.	.	-	-	15
16	-	-	-	-	-	16
17	-	-	.	.	.	0.5	3.5	2.5	.	-	-	-	17
18	-	-	14.5	.	0.5	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	19
20	-	-	20.5	5.0	-	-	-	20
21	-	-	6.5	0.5	46.0	-	-	-	21
22	-	-	0.5	1.0	5.5	-	-	-	22
23	-	-	.	.	.	24.3	4.0	7.1	.	-	-	-	23
24	-	-	.	.	.	1.7	.	24.9	.	-	-	-	24
25	-	-	6.5	2.5	-	-	-	25
26	-	-	.	.	7.5	.	.	14.0	.	-	-	-	26
27	-	2.0	.	-	-	-	27
28	-	16.5	.	0.3	4.0	-	-	-	28
29	-	=	6.0	0.2	.	-	-	-	29
30	-	=	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	.	.	=	-	=	-	31
TOT	-	0.0	0.0	4.0	7.5	43.0	134.5	187.0	134.5	4.5	-	-	
MAX	-	-	0.0	4.0	7.5	24.3	41.0	29.5	46.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 515.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (49) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (61 %)

--:RELEVE ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

	STATION : NIAMEY AEROPORT												1321209400	ANNEE 1999
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE		
1	-	-	-	-	.	.	.	2.5	0.5	.	-	-	1	
2	-	-	-	.	1.5	.	.	.	.	2.0	-	-	2	
3	-	-	-	5.0	.	-	-	3	
4	-	-	-	.	3.5	.	1.5	6.5	.	.	-	-	4	
5	-	-	-	6.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5	
6	-	-	-	27.5	13.5	.	-	-	6	
7	-	-	-	-	-	7	
8	-	-	-	.	.	3.5	.	.	.	.	-	-	8	
9	-	-	-	.	4.5	.	36.0	7.9	23.1	.	-	-	9	
10	-	-	-	9.1	0.4	.	-	-	10	
11	-	-	-	.	.	.	16.5	.	13.0	.	-	-	11	
12	-	-	-	3.0	-	-	12	
13	-	-	-	2.0	.	.	-	-	13	
14	-	-	-	.	.	.	6.5	.	9.0	.	-	-	14	
15	-	-	-	27.0	.	.	-	-	15	
16	-	-	-	.	.	.	0.5	.	.	-	-	-	16	
17	-	-	-	19.0	-	-	-	17	
18	-	-	-	.	.	.	52.8	.	.	-	-	-	18	
19	-	-	-	.	.	.	3.2	.	.	-	-	-	19	
20	-	-	-	11.0	11.5	-	-	-	20	
21	-	-	-	.	.	4.0	4.5	0.5	50.0	-	-	-	21	
22	-	-	-	.	.	0.5	.	3.5	5.0	-	-	-	22	
23	-	-	-	.	8.0	27.1	18.8	20.3	4.0	-	-	-	23	
24	-	-	-	.	.	0.9	0.7	10.7	.	-	-	-	24	
25	-	-	-	.	.	.	34.0	1.0	18.5	-	-	-	25	
26	-	-	-	11.3	.	-	-	-	26	
27	-	-	-	.	7.5	.	.	0.2	.	-	-	-	27	
28	-	-	-	.	.	4.5	.	.	.	-	-	-	28	
29	-	-	-	.	.	.	0.5	.	.	-	-	-	29	
30	-	-	-	.	.	0.5	.	.	.	-	-	-	30	
31	-	-	-	.	.	.	1.0	.	.	-	-	-	31	
TOT	-	-	-	6.5	25.0	41.0	176.5	141.0	172.5	5.0	-	-		
MAX	-	-	-	-	8.0	27.1	52.8	27.5	50.0	-	-	-		

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 567.5 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (56) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (65 %)

-.RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : NIAMEY IRI		1321208300										ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	.	14.9	1.5	.	-	-	1
2	-	-	-	0.1	.	7.5	-	-	2
3	-	-	-	16.4	6.5	.	-	-	3
4	-	-	-	.	0.5	.	23.5	3.1	.	.	-	-	4
5	-	-	-	4.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	-	29.5	28.5	.	-	-	6
7	-	-	-	-	-	7
8	-	-	-	-	-	8
9	-	-	-	.	0.5	.	28.5	5.3	30.0	.	-	-	9
10	-	-	-	5.2	0.5	0.5	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	12.0	.	13.5	.	-	-	11
12	-	-	-	-	-	12
13	-	-	-	11.5	.	.	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	15.5	.	9.5	.	-	-	14
15	-	-	-	29.5	.	.	-	-	15
16	-	-	-	.	.	.	0.5	0.5	.	-	-	-	16
17	-	-	-	0.5	-	-	-	17
18	-	-	-	.	.	.	33.2	.	.	-	-	-	18
19	-	-	-	.	.	.	4.3	.	.	-	-	-	19
20	-	-	-	11.0	7.7	-	-	-	20
21	-	-	-	.	.	.	4.0	0.5	33.9	-	-	-	21
22	-	-	-	33.5	5.9	-	-	-	22
23	-	-	-	.	0.5	20.9	5.8	15.5	2.6	-	-	-	23
24	-	-	-	.	.	1.6	0.2	8.0	0.9	-	-	-	24
25	-	-	-	.	.	.	34.5	0.5	32.0	-	-	-	25
26	-	-	-	11.2	.	-	-	-	26
27	-	-	-	.	0.5	.	.	0.3	.	-	-	-	27
28	-	-	-	.	.	4.0	.	0.5	.	-	-	-	28
29	-	=	-	.	.	.	0.5	.	.	-	-	-	29
30	-	=	-	.	.	1.5	18.5	.	.	-	-	-	30
31	-	=	-	=	.	=	1.0	.	=	-	=	-	31
TOT	-	-	-	4.5	2.0	28.0	182.0	197.0	173.5	8.0	-	-	
MAX	-	-	-	-	0.5	20.9	34.5	33.5	33.9	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 595.0 mm

NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (58) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (60 %)

--:RELEVE ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

	STATION : NIAMEY ORSTOM												1321207000	ANNEE 1999
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE		
1	-	-	-	-	.	.	.	22.5	2.5	.	-	-	1	
2	-	-	-	4.0	-	-	2	
3	-	-	-	7.5	4.5	.	-	-	3	
4	-	-	-	1.5	0.5	.	31.5	1.0	.	.	-	-	4	
5	-	-	-	-	-	5	
6	-	-	-	29.0	20.5	.	-	-	6	
7	-	-	-	-	-	7	
8	-	-	-	.	.	0.5	.	.	.	.	-	-	8
9	-	-	-	.	0.5	.	28.0	5.1	27.9	.	-	-	9	
10	-	-	-	5.4	0.1	1.5	-	-	10	
11	-	-	-	.	.	.	16.5	0.5	8.0	.	-	-	11	
12	-	-	-	-	-	12	
13	-	-	-	26.5	.	.	-	-	13	
14	-	-	-	.	.	.	8.0	.	8.9	.	-	-	14	
15	-	-	-	22.5	0.1	.	-	-	15	
16	-	-	-	.	.	.	0.5	.	.	-	-	-	16	
17	-	-	-	-	-	-	17	
18	-	-	-	.	.	.	26.2	.	.	-	-	-	18	
19	-	-	-	.	.	.	3.8	.	.	-	-	-	19	
20	-	-	-	14.5	8.0	-	-	-	20	
21	-	-	-	.	.	.	8.5	.	30.7	-	-	-	21	
22	-	-	-	18.0	14.6	-	-	-	22	
23	-	-	-	.	0.5	29.1	15.0	7.0	0.2	-	-	-	23	
24	-	-	-	.	.	0.4	0.5	7.0	.	-	-	-	24	
25	-	-	-	.	.	.	35.0	.	35.5	-	-	-	25	
26	-	-	-	8.2	.	-	-	-	26	
27	-	-	-	.	1.0	.	.	0.3	.	-	-	-	27	
28	-	-	-	.	.	7.5	.	.	.	-	-	-	28	
29	-	=	-	.	.	.	0.5	.	.	-	-	-	29	
30	-	=	-	.	1.0	.	10.0	.	.	-	-	-	30	
31	-	=	-	=	.	=	.	.	=	-	=	-	31	
TOT	-	-	-	1.5	3.5	37.5	184.0	175.0	161.5	5.5	-	-		
MAX	-	-	-	-	1.0	29.1	35.0	29.0	35.5	-	-	-		

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 568.5 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (53) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (60 %)

-:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : Sandideye		1321205700											ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE		
1	-	-	-	-	.	.	2.0	1.5	18.8	.	-	-	1	
2	-	-	-	-	.	.	.	0.2	3.5	-	-	-	2	
3	-	-	-	-	.	.	.	13.5	.	-	-	-	3	
4	-	-	-	-	.	.	22.0	9.0	3.5	.	-	-	4	
5	-	-	-	-	.	.	.	2.4	.	4.0	-	-	5	
6	-	-	-	-	.	.	.	7.1	25.5	.	-	-	6	
7	-	-	-	-	.	.	.	6.5	0.3	.	-	-	7	
8	-	-	-	-	0.2	.	-	-	8	
9	-	-	-	-	.	.	5.5	29.0	28.5	.	-	-	9	
10	-	-	-	-	.	.	0.5	1.3	.	.	-	-	10	
11	-	-	-	-	.	1.0	1.0	1.2	23.0	.	-	-	11	
12	-	-	-	-	.	.	12.0	.	5.5	.	-	-	12	
13	-	-	-	-	-	-	13	
14	-	-	-	-	.	.	18.5	.	6.0	.	-	-	14	
15	-	-	-	15.5	.	3.0	-	-	15	
16	-	-	-	.	.	.	1.5	0.5	.	.	-	-	16	
17	-	-	-	6.0	.	-	-	17	
18	-	-	-	.	.	.	3.0	.	.	.	-	-	18	
19	-	-	-	0.5	.	-	-	19	
20	-	-	-	1.5	21.3	-	-	-	20	
21	-	-	-	.	.	3.5	.	0.5	15.7	-	-	-	21	
22	-	-	-	3.0	15.0	-	-	-	22	
23	-	-	-	.	0.5	10.5	7.0	16.5	0.5	-	-	-	23	
24	-	-	-	.	.	2.5	.	4.0	.	-	-	-	24	
25	-	-	-	11.0	14.7	-	-	-	25	
26	-	-	-	.	4.5	.	.	41.4	0.3	-	-	-	26	
27	-	-	-	0.6	0.2	-	-	-	27	
28	-	-	-	14.5	.	3.0	.	.	0.3	-	-	-	28	
29	-	-	-	.	.	.	1.5	.	.	-	-	-	29	
30	-	-	-	.	.	.	12.0	0.5	.	-	-	-	30	
31	-	-	-	-	.	-	3.0	.	-	-	-	-	31	
TOT	-	-	-	14.5	5.0	20.5	89.5	166.5	186.0	10.5	-	-		
MAX	-	-	-	-	4.5	10.5	22.0	41.4	28.5	-	-	-		

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 492.5 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (64) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (66 %)

--:RELEVE ABSENT .:JOUR SEC
 Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

	1321203200												ANNEE 1999
STATION : TANABERI	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	7.5	12.5	5.0	.	-	-	1
2	-	-	-	-	5.5	.	1.5	.	0.5	.	-	-	2
3	-	-	-	0.9	1.5	.	-	-	3
4	-	-	-	.	.	.	1.5	12.6	.	.	-	-	4
5	-	-	-	0.8	.	.	.	.	4.0	1.5	-	-	5
6	-	-	-	0.7	.	.	4.5	63.0	31.0	.	-	-	6
7	-	-	-	0.4	.	-	-	7
8	-	-	-	.	13.5	.	.	.	0.1	.	-	-	8
9	-	-	-	.	.	.	1.0	5.5	24.8	.	-	-	9
10	-	-	-	.	.	.	15.5	11.5	0.2	.	-	-	10
11	-	-	-	.	.	1.0	2.0	3.0	21.0	.	-	-	11
12	-	-	-	.	.	.	22.5	.	.	.	-	-	12
13	-	-	-	1.0	.	.	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	10.5	.	10.0	.	-	-	14
15	-	-	-	8.5	0.4	2.5	-	-	15
16	-	-	-	.	.	.	7.5	.	0.1	.	-	-	16
17	-	-	-	0.5	2.0	.	-	-	17
18	-	-	-	.	.	.	21.9	.	.	.	-	-	18
19	-	-	-	.	.	.	1.1	.	.	.	-	-	19
20	-	-	-	0.5	56.6	.	-	-	20
21	-	-	-	.	.	16.0	.	.	13.3	.	-	-	21
22	-	-	-	1.0	11.6	.	-	-	22
23	-	-	-	.	.	12.5	17.5	1.5	0.5	.	-	-	23
24	-	-	-	0.5	7.0	.	-	-	24
25	-	-	-	0.5	27.1	6.0	-	-	25
26	-	-	-	.	12.5	.	.	28.8	.	.	-	-	26
27	-	-	-	1.5	.	.	.	1.1	.	.	-	-	27
28	-	-	-	2.0	.	27.5	.	.	.	.	-	-	28
29	-	=	-	-	-	29
30	-	=	-	.	.	.	18.5	8.0	.	.	-	-	30
31	-	=	-	=	.	=	0.5	.	=	-	=	-	31
TOT	-	-	-	5.0	31.5	57.0	134.5	194.0	189.0	4.0	-	-	
MAX	-	-	-	-	13.5	27.5	22.5	63.0	56.6	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 615.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (67) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (61 %)

--:RELEVE ABSENT .:JOUR SEC
 Donnes traitees par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : TORODI

1321208600

ANNEE 1999

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	1.6	8.5	.	-	-	1
2	-	-	.	.	7.0	.	10.5	0.9	.	4.5	-	-	2
3	-	-	.	.	1.5	.	.	.	7.5	.	-	-	3
4	-	-	2.5	.	.	-	-	4
5	-	-	.	3.0	.	.	.	.	15.0	.	-	-	5
6	-	-	24.5	.	-	-	6
7	-	-	-	-	7
8	-	-	.	.	.	12.0	.	13.0	.	.	-	-	8
9	-	-	8.0	4.1	37.0	.	-	-	9
10	-	-	33.4	.	.	-	-	10
11	-	-	12.8	16.0	16.0	.	-	-	11
12	-	-	5.2	.	.	.	-	-	12
13	-	-	3.5	0.2	.	-	-	13
14	-	-	1.5	.	11.3	.	-	-	14
15	-	-	21.3	.	1.5	-	-	15
16	-	-	.	10.5	.	.	.	6.7	.	.	-	-	16
17	-	-	.	.	13.0	.	.	.	34.5	.	-	-	17
18	-	-	.	6.5	0.5	.	31.4	0.5	0.5	.	-	-	18
19	-	-	7.1	.	.	.	-	-	19
20	-	-	23.5	19.5	.	-	-	20
21	-	-	.	.	.	7.5	22.0	6.5	31.2	.	-	-	21
22	-	-	7.8	.	-	-	22
23	-	-	.	.	1.5	37.4	42.5	8.5	1.1	.	-	-	23
24	-	-	.	.	.	3.1	10.5	3.5	2.4	.	-	-	24
25	-	24.6	3.0	-	-	-	25
26	-	37.6	.	-	-	-	26
27	-	24.3	4.0	-	-	-	27
28	-	53.5	.	0.5	.	-	-	-	28
29	-	=	-	-	-	29
30	-	=	0.8	5.0	.	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	16.7	.	=	-	=	-	31
TOT	-	0.0	0.0	20.0	23.5	113.5	169.0	237.5	224.0	6.0	-	-	
MAX	-	-	0.0	10.5	13.0	53.5	42.5	37.6	37.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 793.5 mm

NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (64) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (56 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : Wankama		1321211600										ANNEE 1999	
	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	2.5	13.0	2.5	.	-	-	1
2	-	-	2.0	-	-	2
3	-	-	-	-	3
4	-	-	.	.	1.5	.	3.5	3.5	.	.	-	-	4
5	-	-	.	0.5	.	.	.	.	.	.	-	-	5
6	-	-	9.0	64.0	11.0	.	-	-	6
7	-	-	1.0	.	.	-	-	7
8	-	-	.	.	3.5	.	.	.	.	.	-	-	8
9	-	-	17.0	28.0	.	-	-	9
10	-	-	3.5	.	.	-	-	10
11	-	-	22.0	.	16.0	.	-	-	11
12	-	-	0.5	.	-	-	12
13	-	-	9.5	.	.	-	-	13
14	-	-	27.0	.	7.0	.	-	-	14
15	-	-	17.5	.	.	-	-	15
16	-	-	0.5	-	-	-	16
17	-	.	.	.	4.0	.	10.0	10.0	1.2	-	-	-	17
18	-	10.0	.	0.3	-	-	-	18
19	-	0.2	.	.	-	-	-	19
20	-	0.3	16.5	8.4	-	-	-	20
21	-	5.0	4.0	.	23.6	-	-	-	21
22	-	2.5	12.5	-	-	-	22
23	-	.	.	.	12.5	55.5	8.0	49.0	0.5	-	-	-	23
24	-	1.0	.	2.5	.	-	-	-	24
25	-	13.5	-	-	-	25
26	-	15.6	.	-	-	-	26
27	-	1.4	0.5	-	-	-	27
28	-	16.0	.	0.5	.	-	-	-	28
29	-	=	2.5	.	.	-	-	-	29
30	-	=	-	-	-	30
31	-	=	.	=	.	=	0.5	.	=	-	=	-	31
TOT	-	0.0	0.0	0.5	21.5	77.5	99.5	227.0	126.0	2.0	-	-	
MAX	-	-	0.0	0.5	12.5	55.5	27.0	64.0	28.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 554.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (54) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (59 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC
 Données traitées par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : YILADDE 1321203500 ANNEE 1999

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	.	.	14.8	1.0	43.5	.	-	-	1
2	-	-	-	-	.	.	0.2	.	.	4.5	-	-	2
3	-	-	-	-	.	.	.	12.8	.	.	-	-	3
4	-	-	-	-	.	.	8.0	32.7	2.0	.	-	-	4
5	-	-	-	-	.	.	0.5	.	0.5	0.5	-	-	5
6	-	-	-	-	.	.	19.5	22.5	22.0	.	-	-	6
7	-	-	-	-	-	-	7
8	-	-	-	0.5	.	.	-	-	8
9	-	-	-	.	.	.	30.0	17.0	25.5	.	-	-	9
10	-	-	-	.	.	.	0.5	2.5	0.5	.	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	39.5	.	33.5	.	-	-	11
12	-	-	-	.	.	.	8.0	.	2.5	.	-	-	12
13	-	-	-	16.0	2.5	.	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	21.0	.	9.0	.	-	-	14
15	-	-	-	31.0	.	9.5	-	-	15
16	-	-	-	.	.	.	9.0	.	.	.	-	-	16
17	-	-	-	0.5	2.5	.	-	-	17
18	-	-	-	.	1.0	.	9.0	.	.	.	-	-	18
19	-	-	-	.	.	.	2.5	.	.	.	-	-	19
20	-	-	-	1.0	61.0	.	-	-	20
21	-	-	-	.	.	28.5	.	.	8.5	-	-	-	21
22	-	-	-	1.0	11.6	-	-	-	22
23	-	-	-	.	.	0.5	8.0	12.0	0.4	-	-	-	23
24	-	-	-	.	.	1.0	.	32.5	.	-	-	-	24
25	-	-	-	17.5	7.0	-	-	-	25
26	-	-	-	.	12.5	.	.	35.9	.	-	-	-	26
27	-	-	-	.	1.5	.	.	1.4	.	-	-	-	27
28	-	-	-	14.0	.	37.0	.	0.2	.	-	-	-	28
29	-	-	-	.	.	.	1.0	.	.	-	-	-	29
30	-	-	-	.	.	.	14.5	2.5	.	-	-	-	30
31	-	-	-	-	.	-	1.5	.	-	-	-	-	31
TOT	-	-	-	14.0	15.0	67.0	187.5	240.5	232.5	14.5	-	-	
MAX	-	-	-	-	12.5	37.0	39.5	35.9	61.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 771.0 mm
 NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (63) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (57 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC
 Données traitées par le logiciel PLUVIOM

STATIONS

DIRECTION

METEOROLOGIE

NATIONALE

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : BIRNI N'KONNI

1321232500

ANNEE 1999

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	-	-	.	.	34.5	.	.	-	-	1
2	-	-	-	-	-	9.5	.	.	.	18.0	-	-	2
3	-	-	-	-	-	.	.	3.5	.	.	-	-	3
4	-	-	-	-	-	.	.	0.8	.	.	-	-	4
5	-	-	-	-	-	.	.	29.2	.	.	-	-	5
6	-	-	-	-	-	.	0.5	0.1	25.0	.	-	-	6
7	-	-	-	-	-	.	.	0.3	.	.	-	-	7
8	-	-	-	-	-	1.0	.	34.7	.	.	-	-	8
9	-	-	-	-	-	.	43.0	0.6	15.5	.	-	-	9
10	-	-	-	-	-	.	.	6.3	10.0	.	-	-	10
11	-	-	-	-	-	.	19.5	.	21.5	0.5	-	-	11
12	-	-	-	-	-	.	1.0	19.4	1.5	.	-	-	12
13	-	-	-	-	-	.	26.2	0.4	.	.	-	-	13
14	-	-	-	-	-	.	0.3	.	0.5	.	-	-	14
15	-	-	-	-	-	.	.	5.1	.	.	-	-	15
16	-	-	-	-	-	.	3.5	.	.	.	-	-	16
17	-	-	-	-	-	.	.	20.3	.	.	-	-	17
18	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	.	2.0	24.5	.	.	-	-	19
20	-	-	-	-	-	.	18.5	3.0	4.5	.	-	-	20
21	-	-	-	-	-	.	9.5	2.0	6.5	.	-	-	21
22	-	-	-	-	-	8.0	.	9.0	.	.	-	-	22
23	-	-	-	-	12.0	.	18.5	14.5	.	.	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	24
25	-	-	-	-	15.5	.	-	-	25
26	-	-	-	-	-	3.0	17.9	32.5	.	.	-	-	26
27	-	-	-	-	-	.	12.1	2.0	.	.	-	-	27
28	-	-	-	-	-	9.0	.	.	.	.	-	-	28
29	-	-	-	-	-	1.5	12.0	.	.	.	-	-	29
30	-	-	-	-	-	.	42.5	.	.	.	-	-	30
31	-	-	-	-	-	.	.	8.0	.	.	-	-	31
TOT	-	-	-	-	12.0	32.0	227.0	250.7	100.5	18.5	-	-	
MAX	-	-	-	-	-	9.5	43.0	34.7	25.0	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE

TOTAL PARTIEL : 640.7 mm

NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (54) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (52 %)

--:RELEVÉ ABSENT .:JOUR SEC

Donnes traites par le logiciel PLUVIOM

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
 PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). NIGER

STATION : tillaberi 1321241400 ANNEE 1999

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	
1	-	-	-	0.5	.	.	-	-	1
2	-	-	-	.	0.5	.	.	.	.	.	-	-	2
3	-	-	-	.	.	.	0.5	9.5	.	.	-	-	3
4	-	-	-	-	-	4
5	-	-	-	-	-	5
6	-	-	-	.	.	.	1.0	11.5	28.5	.	-	-	6
7	-	-	-	1.5	.	.	-	-	7
8	-	-	-	.	.	0.5	.	2.0	.	.	-	-	8
9	-	-	-	.	.	.	1.5	11.5	23.1	.	-	-	9
10	-	-	-	2.4	.	-	-	10
11	-	-	-	.	.	.	2.5	.	2.0	.	-	-	11
12	-	-	-	-	-	12
13	-	-	-	-	-	13
14	-	-	-	.	.	.	2.0	.	6.8	.	-	-	14
15	-	-	-	11.5	9.7	.	-	-	15
16	-	-	-	-	-	16
17	-	-	-	.	.	.	41.0	11.5	.	.	-	-	17
18	-	-	-	.	4.0	.	10.7	0.5	.	.	-	-	18
19	-	-	-	.	.	.	0.3	.	.	.	-	-	19
20	-	-	-	1.5	2.5	-	-	-	20
21	-	-	-	.	.	5.0	9.0	.	.	-	-	-	21
22	-	-	-	3.0	4.0	-	-	-	22
23	-	-	-	.	.	0.6	36.5	13.8	.	-	-	-	23
24	-	-	-	.	.	0.4	.	3.2	.	-	-	-	24
25	-	-	-	.	0.5	.	.	.	15.5	-	-	-	25
26	-	-	-	.	.	.	6.5	.	.	-	-	-	26
27	-	-	-	.	1.0	.	4.0	2.5	.	-	-	-	27
28	-	-	-	.	.	3.5	.	.	10.0	-	-	-	28
29	-	-	-	.	.	.	32.5	.	.	-	-	-	29
30	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	31
TOT	-	-	-	0.0	6.0	10.0	148.0	84.0	104.5	0.0	-	-	
MAX	-	-	-	0.0	4.0	5.0	41.0	13.8	28.5	-	-	-	

ANNEE INCOMPLETE TOTAL PARTIEL : 352.5 mm

NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : (46) RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): (70 %)

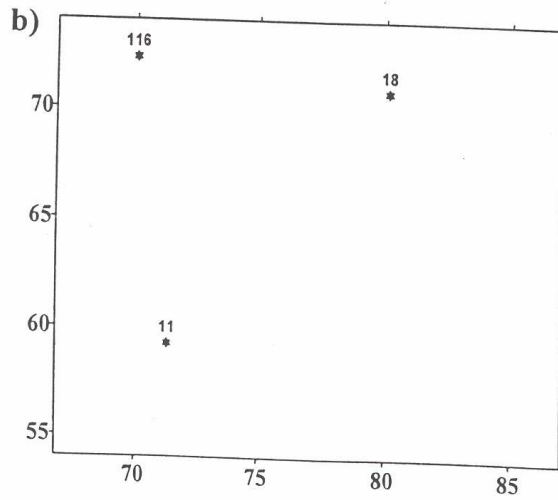
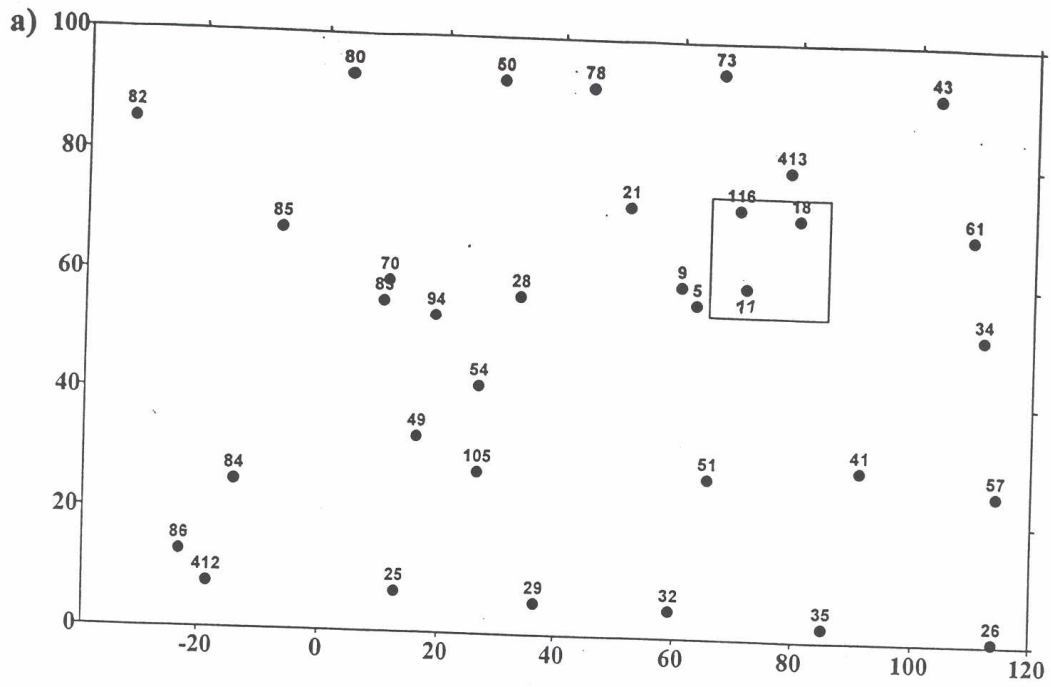


Figure 9: Dispositif de mesures durant la saison 1999. a) zone complète
 Coordonnées en km - Origine: 2°E, 13°N. b) site central