

MINISTERE DES TRANSPORTS

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION
CIVILE ET DE LA METEOROLOGIE

DIRECTION DE LA METEOROLOGIE

01 B.P. 576 - TEL:50-35-60-32
OUAGADOUGOU 01

BURKINA FASO

UNITE - PROGRES - JUSTICE

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°35

Période du 11 au 20 décembre 2010



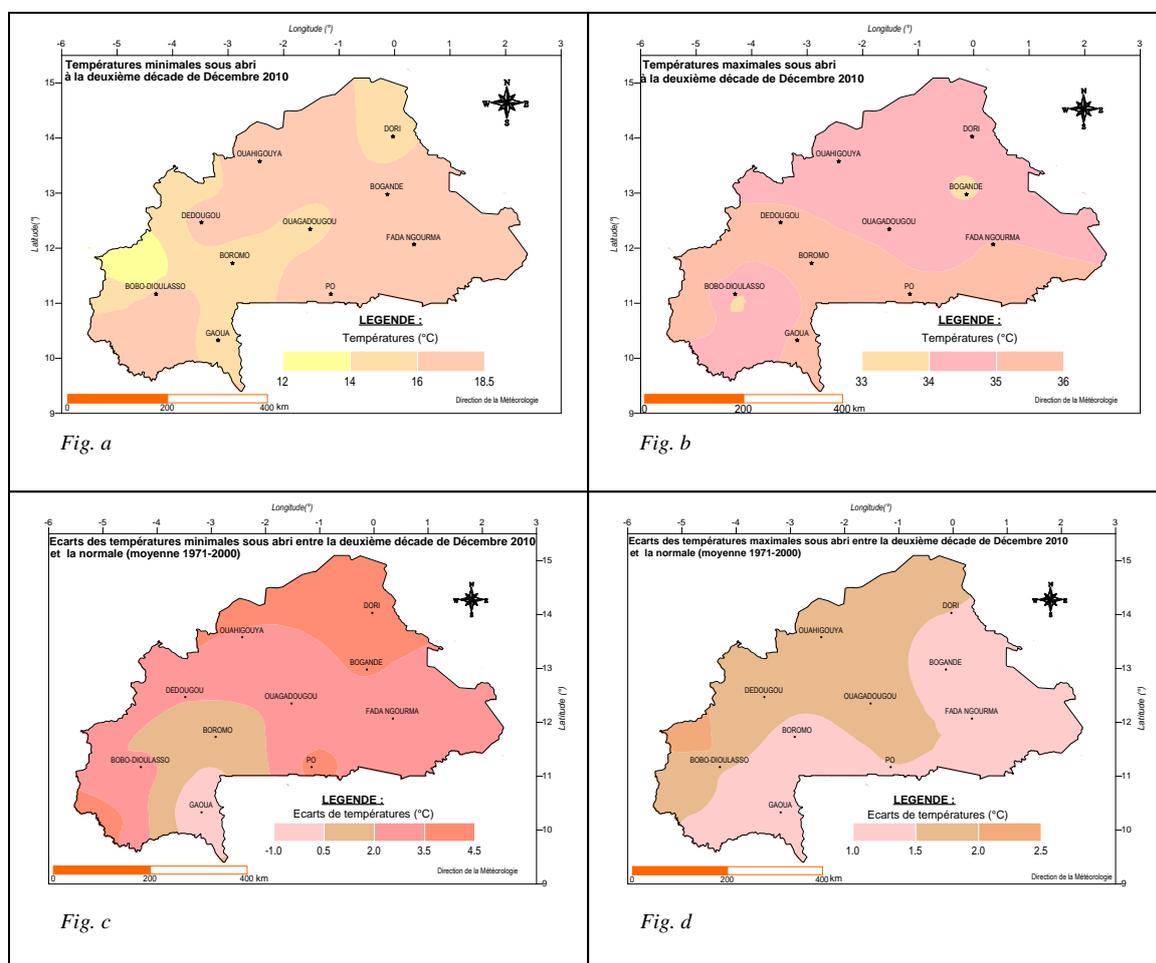
SOMMAIRE

- Hausse des températures minimales et maximales sous abri, comparées à la normale 1971-2000 ;
- Evolution en dents de scie de l'humidité minimale relative de l'air, comparée à la moyenne 1971-2000;
- Hausse de la demande climatique et baisse de l'évaporation bac sur la majorité des stations synoptiques du pays comparativement à la normale.

I Situation climatologique

I.1. Evolution de la température

Au cours de la deuxième décennie du mois de décembre 2010, les températures minimales sous abri ont varié entre 11.8 °C à la Vallée du Kou et 18.4°C à Bobo-Dioulasso (fig. a). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, Toutes les stations ont connu une hausse à l'exception celle de Gaoua qui a enregistré une légère baisse. Cette hausse a varié entre 1.0 et 4.5°C (fig. c). Quant aux températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 33.8°C à Bogandé et 35.4°C à Dédougou (fig. b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, elles ont été en hausse dans toutes les stations. Cette hausse a varié entre 1.0 °C à Gaoua et 2.0 °C à la Vallée du Kou (fig. d).



I.2. Humidité relative de l'air

Au cours de la deuxième décennie du mois de décembre 2010, les humidités minimales ont oscillé entre 8 % à Bogandé et 24 % à Niangoloko (fig. e). Comparée à la moyenne 1971-2000, pour la même période, elles ont été en baisse dans les stations de Dori, Bobo-Dioulasso, Bogandé et Ouahigouya; similaire à Dédougou, Fada N'gourma et Gaoua et en hausse à Pô, Boromo et Ouagadougou (fig. g).

Les humidités maximales quant à elles, ont varié entre 32 % à Ouahigouya et 92 % à la Vallée du Kou (fig. f). Comparées à la moyenne 1971-2000, elles ont été à la baisse dans les stations de Ouahigouya et Pô ; similaire à Bobo-Dioulasso et Bogandé et en hausse à Fada-N'gourma, Dori, Dédougou, Boromo, Ouagadougou et Gaoua (fig. h).

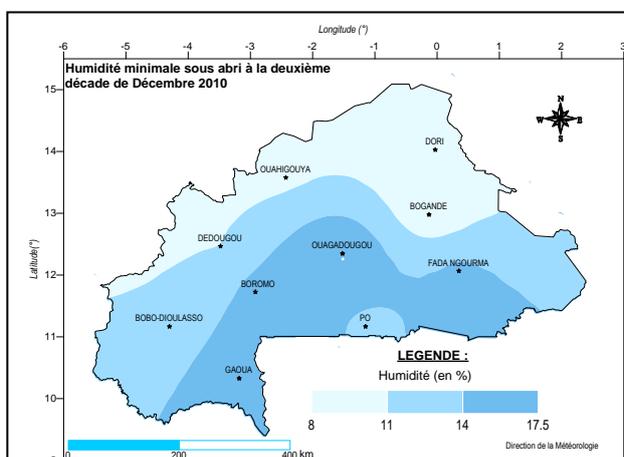


Fig e

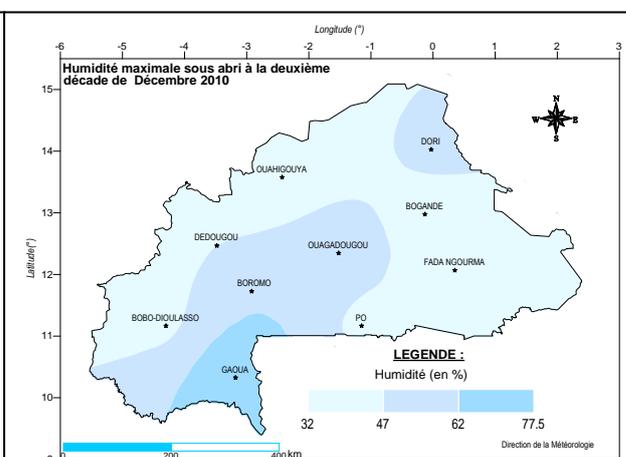


Fig f

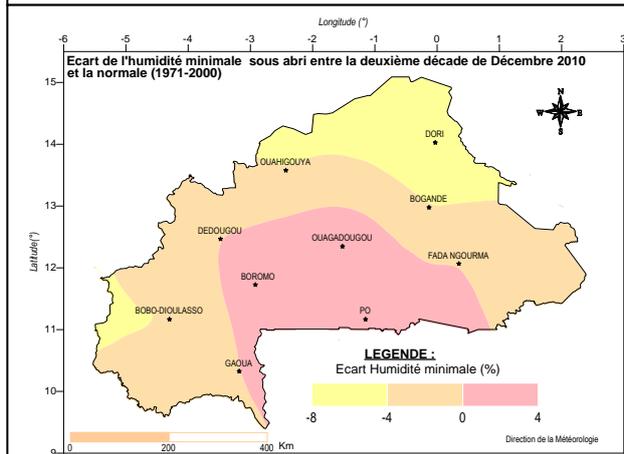


Fig g

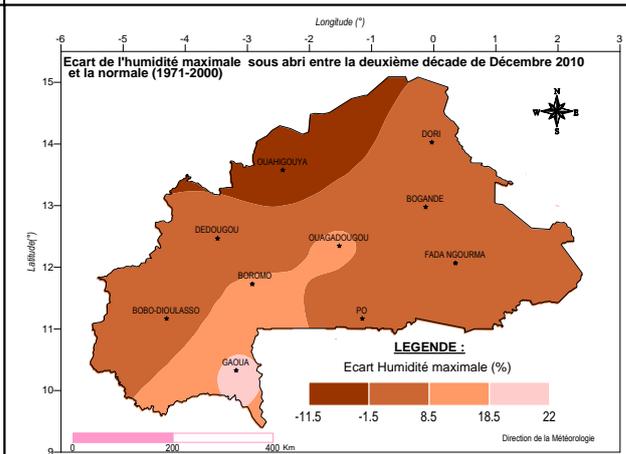


Fig h

I.3. Evaporation de l'eau

I.3.1 Situation de la décade

Au cours de cette deuxième décade du mois de décembre 2010, l'évapotranspiration (ETP) a oscillé entre 45 mm à Dori et 67 mm à Bobo-Dioulasso (fig. i). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même décade, cette demande évaporative a subi une hausse sur l'ensemble des stations synoptiques à l'exception de celles de Dori et de Boromo qui ont connu une baisse (fig. k).

Quant à l'évaporation mesurée dans le bac «A», la hauteur d'eau évaporée à la surface des nappes d'eau libres a varié entre 44 mm à la Vallée du Kou et 95 mm à Bogandé (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, la tendance a été à la baisse pour l'ensemble des stations synoptiques à l'exception de celle de Dori qui a subi une hausse (fig. l).

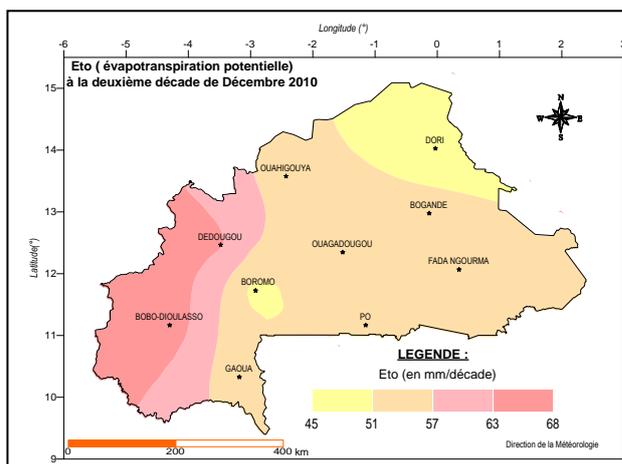


Fig i

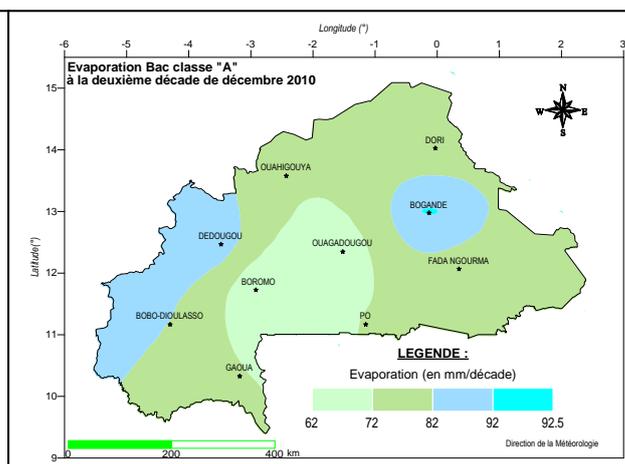


Fig j

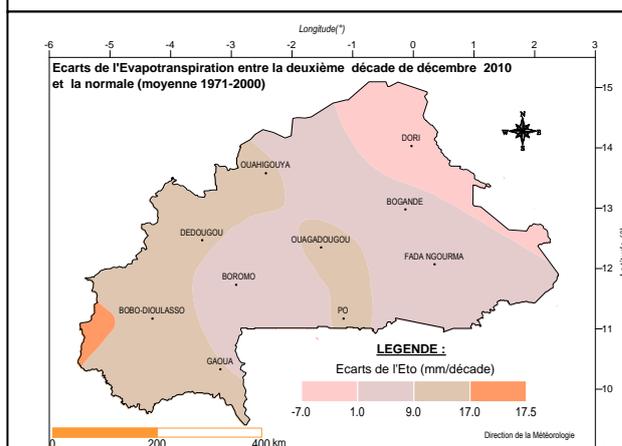


Fig k

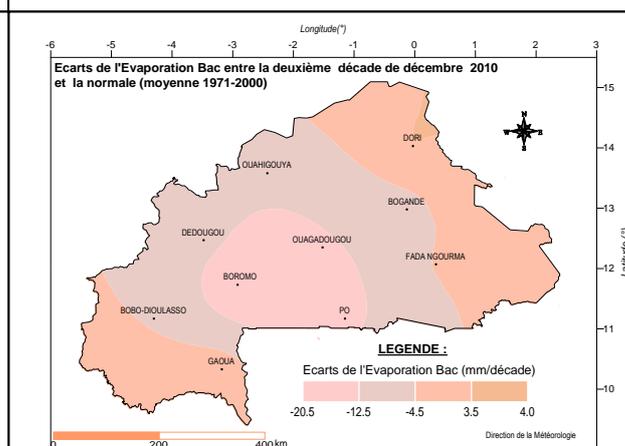


Fig l

I.3.2 Situation climatologique (moyenne 1971-2000)

Cumuls du 1^{er} Novembre au 31 Mars

stations	ETP(mm)	BAC (mm)
Bobo	845,2	1447,7
Bogande	802,5	1853,0
Boromo	843,5	1406,1
Dedougou	876,4	1705,6
Dori	852,0	1224,4
Fada	852,8	1375,9
Gaoua	734,0	1238,2
Ouaga	785,9	1348,8
Ouahigouya	769,8	1447,7
Po	756,7	1484,3

I.3.3 Besoins en eau d'irrigation

a. Coefficients culturaux de quelques cultures de contre saison

Culture: Maïs Cycle: 125 jours Besoin en eau: 500 à 800 mm/ cycle

Stade de développement	G-DM (20 jrs)			M-AS (35 jrs)			DE-SGP (40 jrs)				MCG (30 jrs)				
Décade après semis/plantation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Coefficients culturaux	0.3	0.3	0.32	0.54	0.77	1	1.18	1.2	1.2	1.2	1.2	1.17	0.98	0.72	0.55

G : Germination AS : Apparition des Soies MCG : Maturité Complète des Grains
 DM : Début Montaison DE : Développement de l'Epi
 M : Montaison SGP : Stades Grain Pateux

Culture: Tomate Cycle: 135 jours Besoin en eau: 400 à 800 mm/cycle

Stade de développement	P - DC (30 jrs)			PC-DF (40 jrs)			DF-GF (40 jrs)				MF (25 jrs)			
Décade après semis/plantation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Coefficients culturaux	0.6	0.6	0.6	0.68	0.8	0.95	1.10	1.15	1.15	1.15	1.15	1.12	1.03	0.90

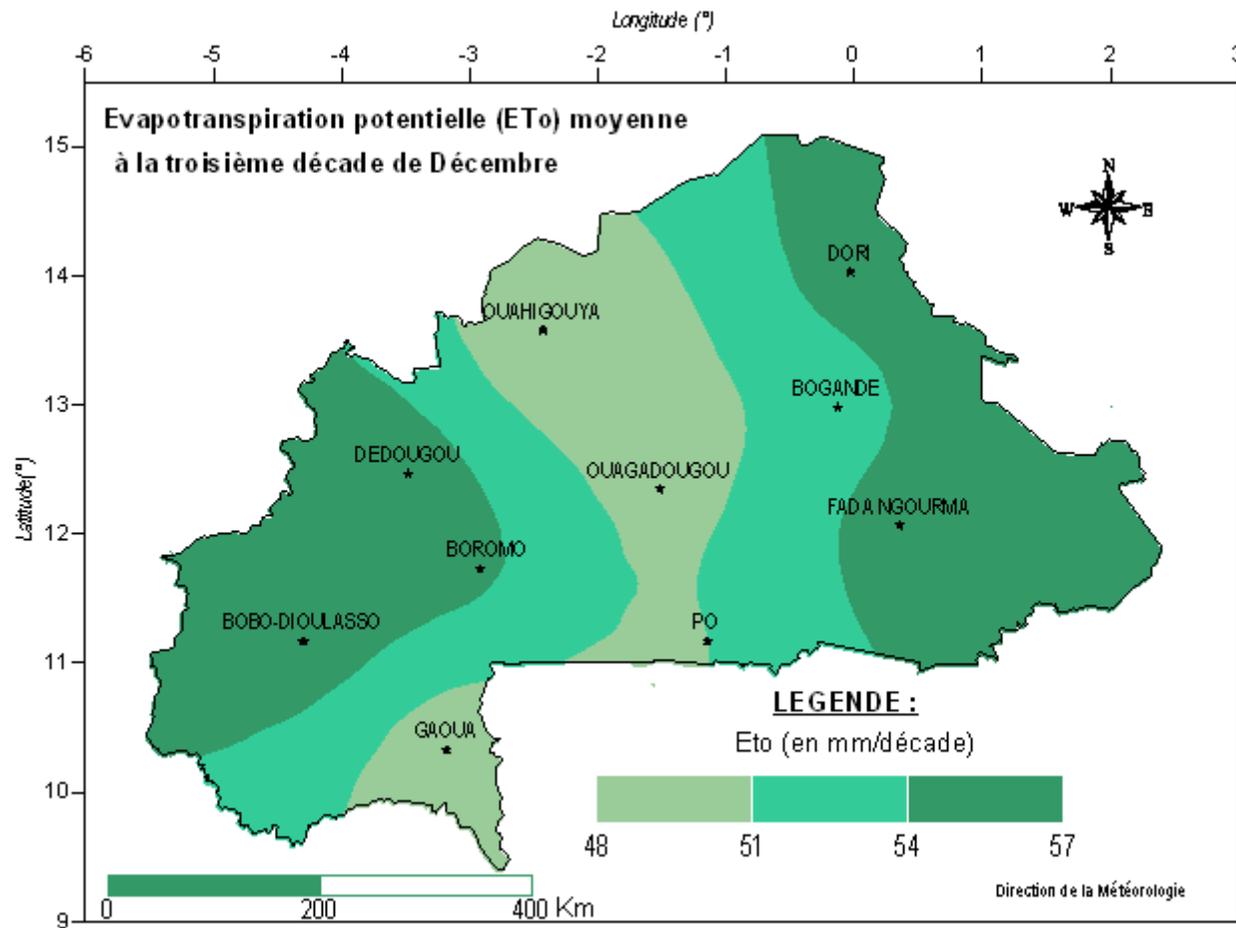
P : Plantation DF : Début Floraison

Culture: Oignon Cycle: 95 jours Besoin en eau: 350 à 550 mm/cycle

Stade de développement	G-B (20 jrs)		DDF (45 jrs)				FB (20 jrs)		MB (10 jrs)		
Décade après semis/plantation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Coefficients culturaux	0.7	0.7	0.77	0.89	1	1.05	1	1	1.05	1.01	0.96

G : Germination FB : Formation de la Bulbe
 B : Bourgeonnement MB : Maturation de la bulbe
 DDF: Développement des Feuilles

b. Prévision climatologique de l'ETo de la troisième décennie de Décembre



c. Evaluation des besoins en eau (en mm) maximaux (ETM) de quelques cultures de contre saison

NB : les tableaux ci-dessous représentent les besoins en eau de chaque culture pour la deuxième décade de décembre en fonction du stade dans lequel se trouve la culture.

culture: Maïs

Cycle: 125 jours

Stations \ Décades	ETM (mm/décade) à partir du 1er jour après sémis												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bobo Dioulasso	18,9	18,9	20,2	34,0	48,5	63,0	75,6	75,6	75,6	73,7	61,8	45,4	34,7
Bogande	15,0	15,0	16,0	26,9	38,4	49,9	59,8	59,8	59,8	58,3	48,9	35,9	27,4
Boromo	11,6	11,6	12,3	20,8	29,7	38,6	46,3	46,3	46,3	45,1	37,8	27,8	21,2
Dédougou	17,3	17,3	18,5	31,1	44,4	57,7	69,2	69,2	69,2	67,5	56,5	41,5	31,7
Dori	12,4	12,4	13,3	22,4	31,9	41,4	49,7	49,7	49,7	48,5	40,6	29,8	22,8
Fada N'gourma	14,4	14,4	15,3	25,9	36,9	47,9	57,5	57,5	57,5	56,1	47,0	34,5	26,4
Gaoua	12,5	12,5	13,4	22,6	32,2	41,8	50,2	50,2	50,2	48,9	41,0	30,1	23,0
Ouagadougou	14,3	14,3	15,2	25,7	36,6	47,6	57,1	57,1	57,1	55,7	46,6	34,3	26,2
Ouahigouya	14,2	14,2	15,1	25,5	36,4	47,2	56,7	56,7	56,7	55,2	46,3	34,0	26,0
Pô	14,4	14,4	15,3	25,8	36,8	47,9	57,4	57,4	57,4	56,0	46,9	34,5	26,3

ETM = Kc* ETo : Besoins en eau maximaux de la culture

culture: Tomate

Cycle: 135 jours

Stations \ Décades	ETM (mm/décade) à partir du 1er jour après plantation													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Bobo Dioulasso	37,8	37,8	37,8	42,9	50,4	59,9	69,3	72,5	72,5	72,5	72,5	70,6	64,9	56,7
Bogande	29,9	29,9	29,9	33,9	39,9	47,4	54,8	57,3	57,3	57,3	57,3	55,8	51,4	44,9
Boromo	23,1	23,1	23,1	26,2	30,8	36,6	42,4	44,3	44,3	44,3	44,3	43,2	39,7	34,7
Dédougou	34,6	34,6	34,6	39,2	46,1	54,8	63,4	66,3	66,3	66,3	66,3	64,6	59,4	51,9
Dori	24,9	24,9	24,9	28,2	33,2	39,4	45,6	47,7	47,7	47,7	47,7	46,4	42,7	37,3
Fada N'gourma	28,7	28,7	28,7	32,6	38,3	45,5	52,7	55,1	55,1	55,1	55,1	53,7	49,4	43,1
Gaoua	25,1	25,1	25,1	28,4	33,4	39,7	46,0	48,1	48,1	48,1	48,1	46,8	43,1	37,6
Ouagadougou	28,5	28,5	28,5	32,4	38,1	45,2	52,3	54,7	54,7	54,7	54,7	53,3	49,0	42,8
Ouahigouya	28,3	28,3	28,3	32,1	37,8	44,9	51,9	54,3	54,3	54,3	54,3	52,9	48,6	42,5
Pô	28,7	28,7	28,7	32,5	38,3	45,5	52,6	55,0	55,0	55,0	55,0	53,6	49,3	43,1

ETM = Kc* ETo : Besoins en eau maximaux de la culture

culture: Oignon

Cycle: 95 jours

Stations \ Décades	ETM (mm/décade) à partir du 1er jour après sémis									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bobo Dioulasso	44,1	44,1	48,5	56,1	63,0	66,2	66,2	66,2	63,6	60,5
Bogande	34,9	34,9	38,4	44,4	49,9	52,4	52,4	52,4	50,4	47,9
Boromo	27,0	27,0	29,7	34,3	38,6	40,5	40,5	40,5	38,9	37,0
Dédougou	40,4	40,4	44,4	51,3	57,7	60,6	60,6	60,6	58,3	55,4
Dori	29,0	29,0	31,9	36,9	41,4	43,5	43,5	43,5	41,9	39,8
Fada N'gourma	33,5	33,5	36,9	42,6	47,9	50,3	50,3	50,3	48,4	46,0
Gaoua	29,3	29,3	32,2	37,2	41,8	43,9	43,9	43,9	42,2	40,1
Ouagadougou	33,3	33,3	36,6	42,3	47,6	50,0	50,0	50,0	48,1	45,7
Ouahigouya	33,1	33,1	36,4	42,0	47,2	49,6	49,6	49,6	47,7	45,3
Pô	33,5	33,5	36,8	42,6	47,9	50,2	50,2	50,2	48,3	45,9

ETM = Kc* ETo : Besoins en eau maximaux de la culture