

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°01

Période du 01 au 10 janvier 2011



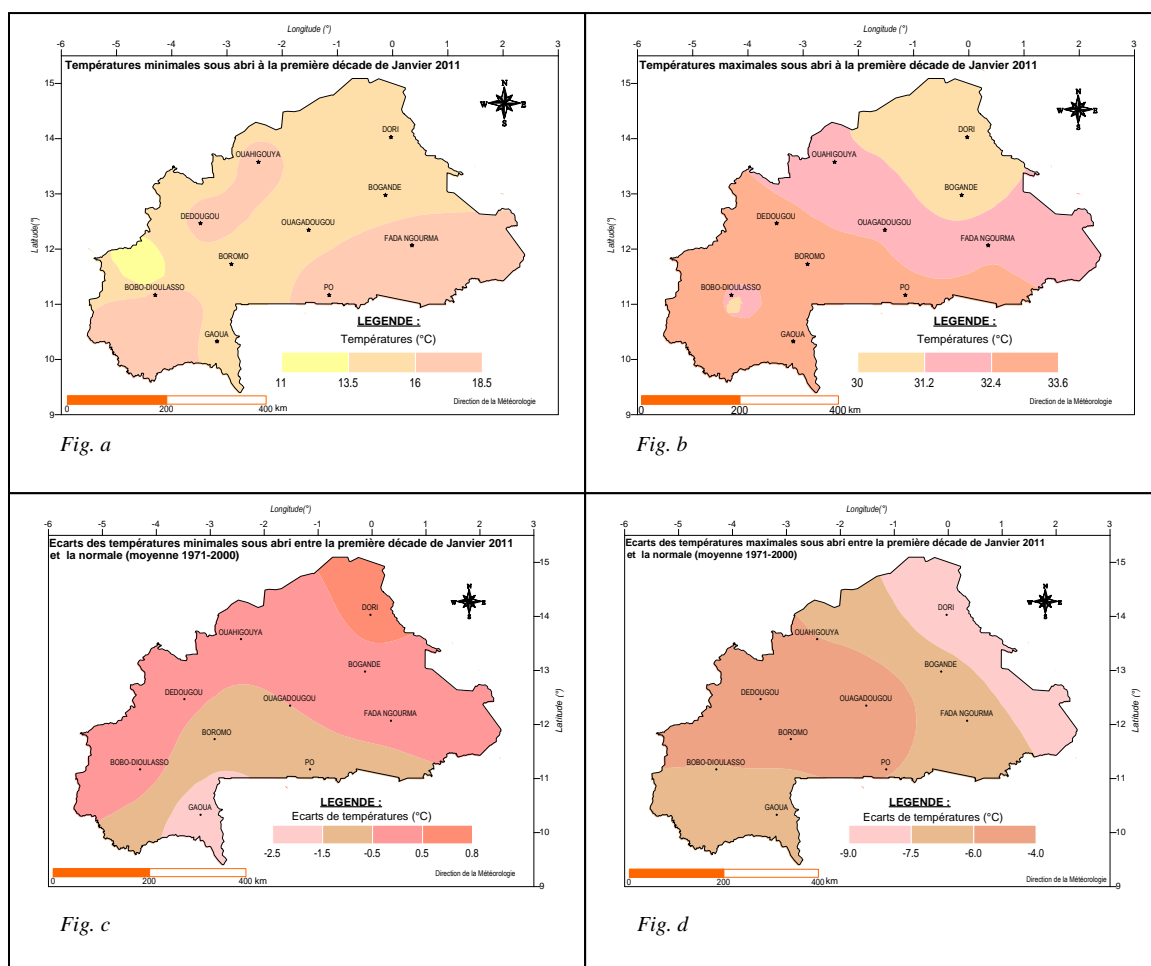
SOMMAIRE

- Baisse des températures minimales et maximales sous abri, comparées à la normale 1971-2000 ;
- Evolution en dents de scie de l'humidité minimale et maximale relative de l'air, comparée à la moyenne 1971-2000;
- Hausse de la demande climatique sur la majorité des stations synoptiques par rapport à la normale 1971-2000.

I Situation climatologique

I.1. Evolution de la température

Au cours de la première décennie du mois de janvier 2011, les températures minimales sous abri ont varié entre 11.3 °C à la Vallée du Kou et 18.5°C à Bobo-Dioulasso (fig. a). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, elles ont été en baisse dans toutes les stations synoptiques à l'exception de celles de Bobo-Dioulasso et de Bogandé qui ont accusé une légère hausse (fig. c). Quant aux températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 30.2°C à Bogandé et 33.6°C à Bérégadougou (fig. b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, elles ont été en baisse dans toutes les stations synoptiques. Cette baisse a été de l'ordre de -4.3 °C à Dédougou à -8.7°C à Dori (fig. d).



I.2. Humidité relative de l'air

Au cours de la première décennie du mois de janvier 2011, les humidités minimales ont oscillé entre 10 % (Bogandé, Dori et Ouahigouya) et 18 % (Pô) (fig. e). Comparées à la moyenne 1971-2000, pour la même période, elles ont été en baisse dans les stations de Dori, Gaoua, Bobo-Dioulasso, Bogandé, Ouahigouya et Fada N'gourma ; similaires à Boromo et Dédougou et en hausse à Ouagadougou et à Pô (fig. g).

Les humidités maximales quant à elles, ont varié entre 32 % (Bobo-Dioulasso et Ouahigouya) et 56 % (Gaoua) (fig. f). Comparées à la moyenne 1971-2000, elles ont été en baisse dans les stations de Ouahigouya, Dori, Bobo-Dioulasso et Bogandé ; similaire à Fada N'gourma et en hausse pour celles de Boromo, Dédougou, Ouagadougou, Gaoua et Pô (fig. h).

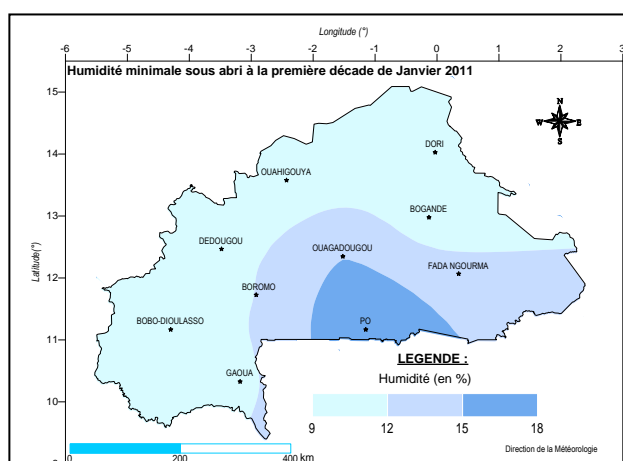


Fig e

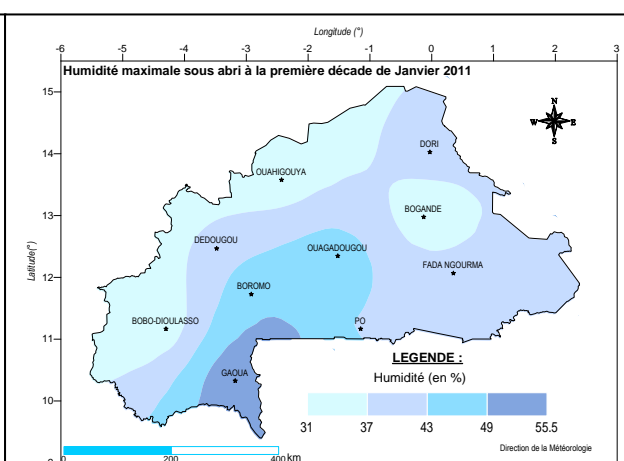


Fig f

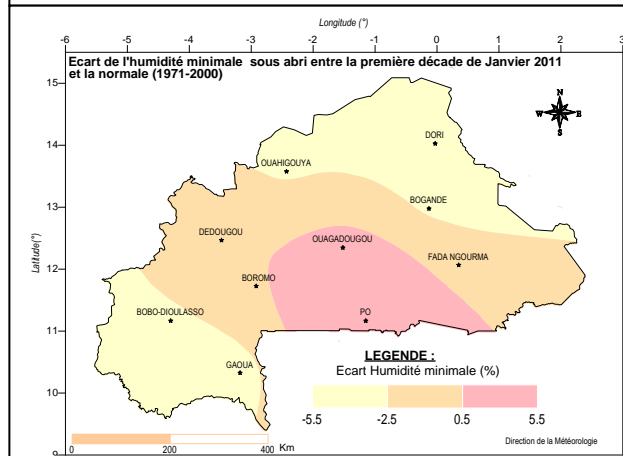


Fig g

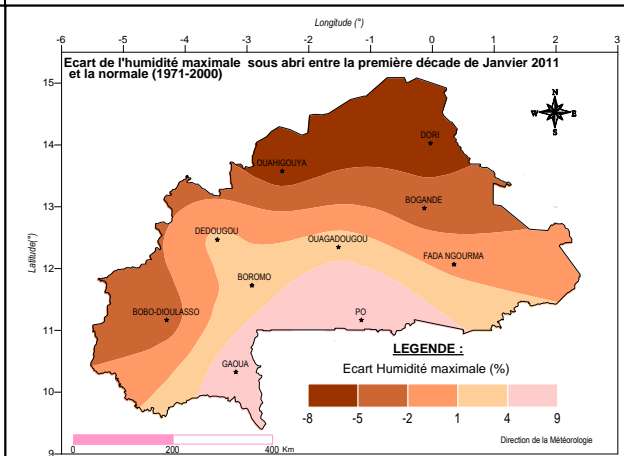


Fig h

I.3. Evaporation de l'eau

I.3.1 Situation de la décade

L'évapotranspiration (ETP) de la première décade du mois de janvier 2011 a oscillé entre 48 mm à Dori et 69 mm à Dédougou (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 légère 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 66 mm à Boromo et 106 mm à Bogandé (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a été à la baisse dans les stations de Boromo, Po, Ouagadougou, Bogandé et Ouahigouya et en hausse dans le reste des stations synoptiques.

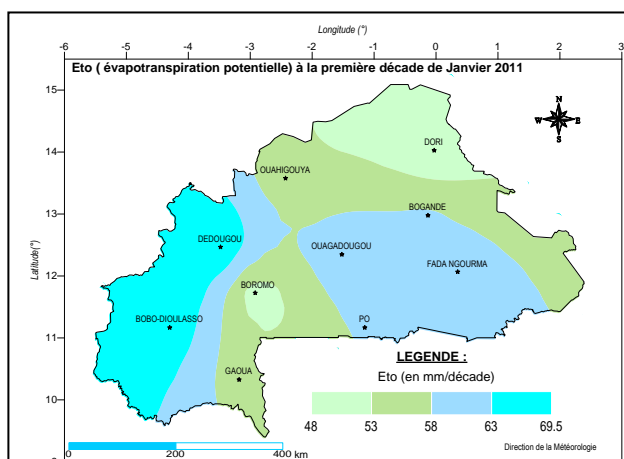


Fig i

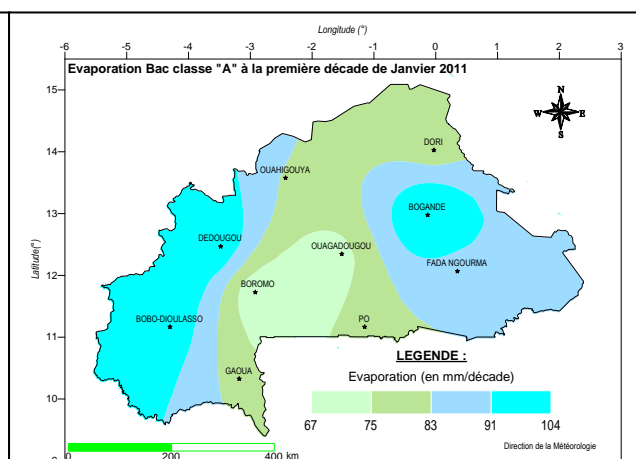


Fig j

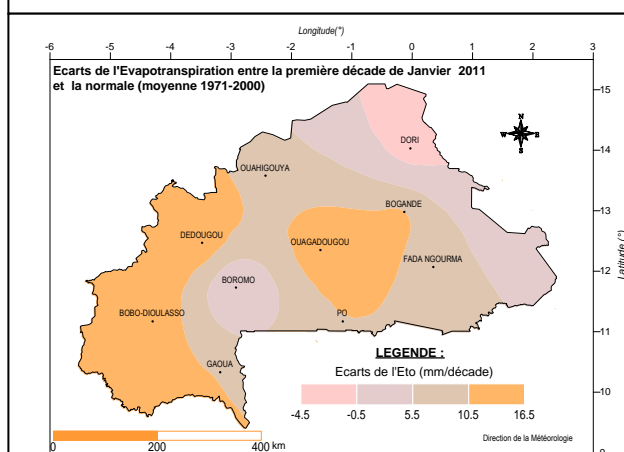


Fig k

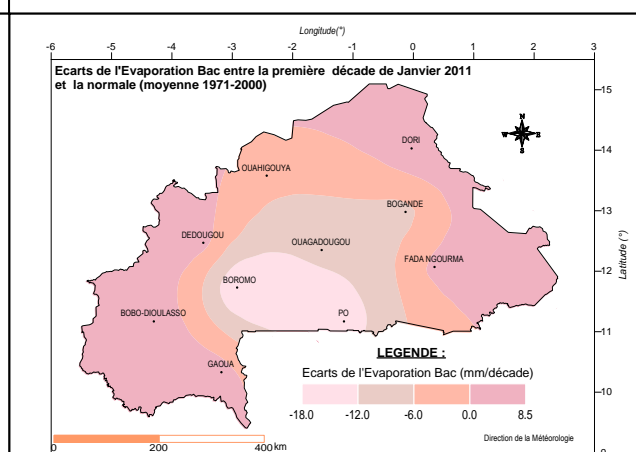


Fig l

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

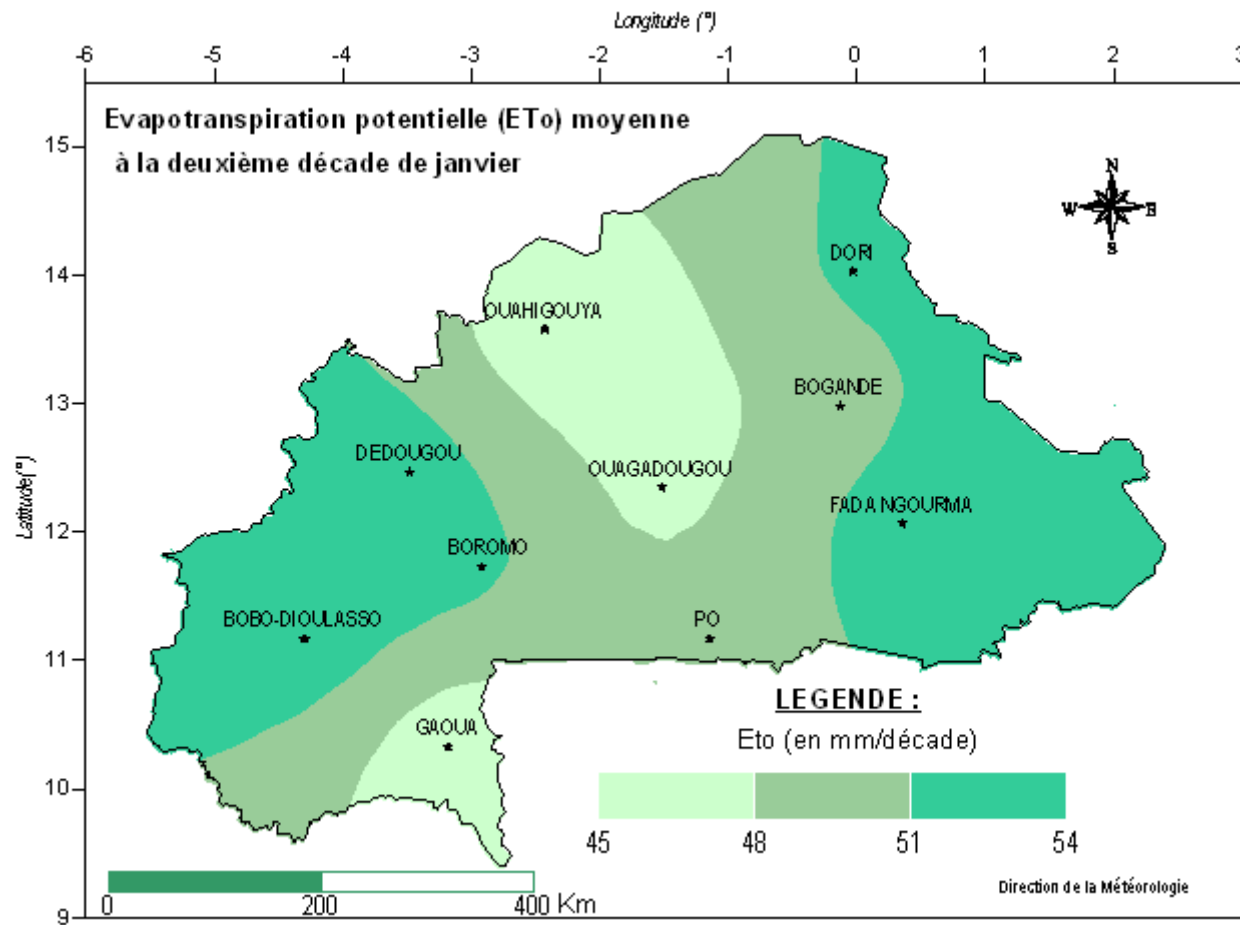
P : Plantation DF : Début Floraison

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 deuxième décennie de Janvier



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 première décade de janvier 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	20,7	20,7	22,1	37,3	53,1	69,0	82,8	82,8	82,8	80,7	67,6	49,7	37,9
Bogande	16,8	16,8	17,9	30,3	43,1	56,0	67,2	67,2	67,2	65,6	54,9	40,3	30,8
Boromo	11,8	11,8	12,6	21,3	30,3	39,4	47,2	47,2	47,2	46,0	38,6	28,3	21,6
Dédougou	19,7	19,7	21,0	35,4	50,4	65,5	78,6	78,6	78,6	76,6	64,2	47,2	36,0
Dori	12,5	12,5	13,4	22,6	32,2	41,8	50,1	50,1	50,1	48,9	40,9	30,1	23,0
Fada N'gourma	16,3	16,3	17,4	29,3	41,8	54,3	65,2	65,2	65,2	63,6	53,2	39,1	29,9
Gaoua	13,5	13,5	14,4	24,3	34,7	45,1	54,1	54,1	54,1	52,7	44,2	32,4	24,8
Ouagadougou	16,3	16,3	17,4	29,3	41,8	54,2	65,1	65,1	65,1	63,5	53,1	39,0	29,8
Ouahigouya	15,3	15,3	16,4	27,6	39,4	51,1	61,4	61,4	61,4	59,8	50,1	36,8	28,1
Pô	15,6	15,6	16,6	28,1	40,0	52,0	62,4	62,4	62,4	60,8	50,9	37,4	28,6

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	41,4	41,4	41,4	46,9	55,2	65,5	75,9	79,3	79,3	79,3	79,3	77,3	71,1	62,1
Bogande	33,6	33,6	33,6	38,1	44,8	53,2	61,6	64,4	64,4	64,4	64,4	62,8	57,7	50,4
Boromo	23,6	23,6	23,6	26,8	31,5	37,4	43,3	45,3	45,3	45,3	45,3	44,1	40,5	35,4
Dédougou	39,3	39,3	39,3	44,5	52,4	62,2	72,1	75,3	75,3	75,3	75,3	73,4	67,5	59,0
Dori	25,1	25,1	25,1	28,4	33,4	39,7	46,0	48,0	48,0	48,0	48,0	46,8	43,0	37,6
Fada N'gourma	32,6	32,6	32,6	36,9	43,5	51,6	59,8	62,5	62,5	62,5	62,5	60,8	56,0	48,9
Gaoua	27,0	27,0	27,0	30,6	36,0	42,8	49,6	51,8	51,8	51,8	51,8	50,5	46,4	40,6
Ouagadougou	32,5	32,5	32,5	36,9	43,4	51,5	59,7	62,4	62,4	62,4	62,4	60,7	55,9	48,8
Ouahigouya	30,7	30,7	30,7	34,8	40,9	48,6	56,2	58,8	58,8	58,8	58,8	57,3	52,7	46,0
Pô	31,2	31,2	31,2	35,3	41,6	49,4	57,2	59,8	59,8	59,8	59,8	58,2	53,5	46,8

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	48,3	48,3	53,1	61,4	69,0	72,4	72,4	72,4	69,7	66,2
Bogande	39,2	39,2	43,1	49,9	56,0	58,8	58,8	58,8	56,6	53,8
Boromo	27,6	27,6	30,3	35,0	39,4	41,3	41,3	41,3	39,8	37,8
Dédougou	45,9	45,9	50,4	58,3	65,5	68,8	68,8	68,8	66,2	62,9
Dori	29,2	29,2	32,2	37,2	41,8	43,9	43,9	43,9	42,2	40,1
Fada N'gourma	38,0	38,0	41,8	48,3	54,3	57,0	57,0	57,0	54,9	52,1
Gaoua	31,5	31,5	34,7	40,1	45,1	47,3	47,3	47,3	45,5	43,3
Ouagadougou	38,0	38,0	41,8	48,3	54,2	56,9	56,9	56,9	54,8	52,1
Ouahigouya	35,8	35,8	39,4	45,5	51,1	53,7	53,7	53,7	51,6	49,1
Pô	36,4	36,4	40,0	46,3	52,0	54,6	54,6	54,6	52,5	49,9

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