

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°03

Période du 21 au 31 janvier 2011



SOMMAIRE

- Baisse des températures maximales sous abri, comparées à la normale 1971-2000 ;
- Baisse de l'humidité minimale dans la majorité des stations synoptiques, 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 troisième décennie du mois de janvier 2011, les températures minimales sous abri ont varié entre 16.8 °C à Dori et 21.6°C à Bobo-Dioulasso (fig. a). Ces valeurs de températures minimales comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, ont été en hausse dans les stations synoptiques de Dédougou, Fada N'gourma, Dori, Ouahigouya et Bobo-Dioulasso ; similaires dans celles de Boromo et de Ouagadougou et en baisse à Pô et à Gaoua (fig. c). Quant aux températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 36.5°C à Bobo-Dioulasso et à Niangoloko et 38.4°C à Dédougou (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 -5.9°C à Bogandé à -1.0°C à Ouagadougou (fig. d).

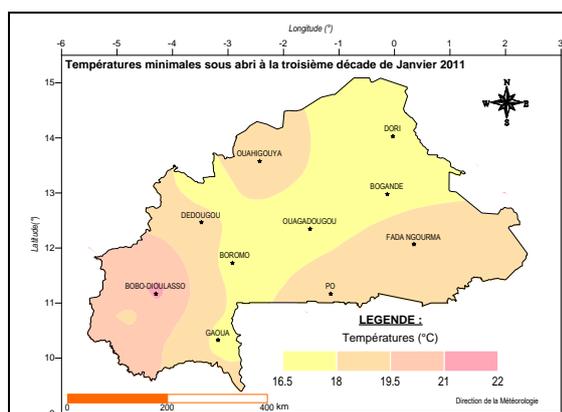


Fig. a

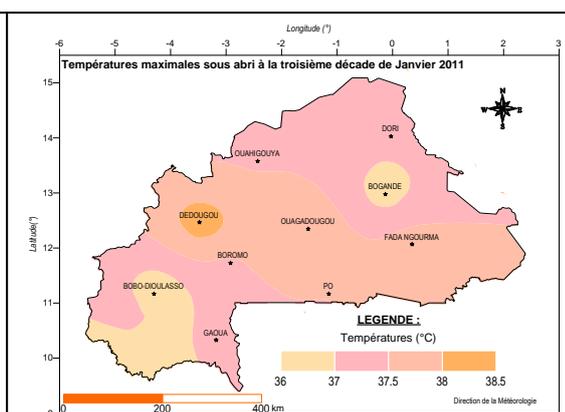


Fig. b

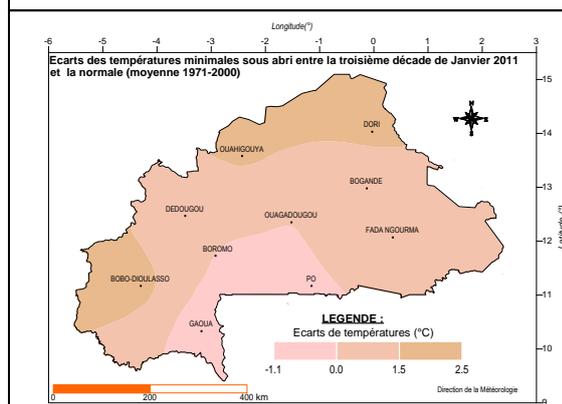


Fig. c

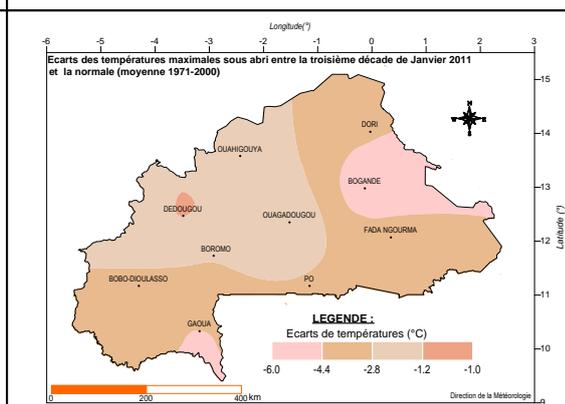


Fig. d

I.2. Humidité relative de l'air

Au cours de la troisième décennie du mois de janvier 2011, les humidités minimales ont oscillé entre 8 % (Bogandé, Dori et Ouahigouya) et 13 % (Bobo-Dioulasso et Gaoua) (fig. e). Comparées à la moyenne 1971-2000, pour la même période, elles ont été en hausse dans les stations de Bobo-Dioulasso et Pô ; similaires dans celles de Fada N'gourma et Ouagadougou et en baisse pour le reste des stations (fig. g).

Quant aux humidités maximales, elles ont varié entre 29 % à Ouahigouya et 63 % à Gaoua (fig. f). Comparativement à la moyenne 1971-2000, elles ont été en hausse dans toutes les stations synoptiques à l'exception de celle de Ouahigouya (fig. h).

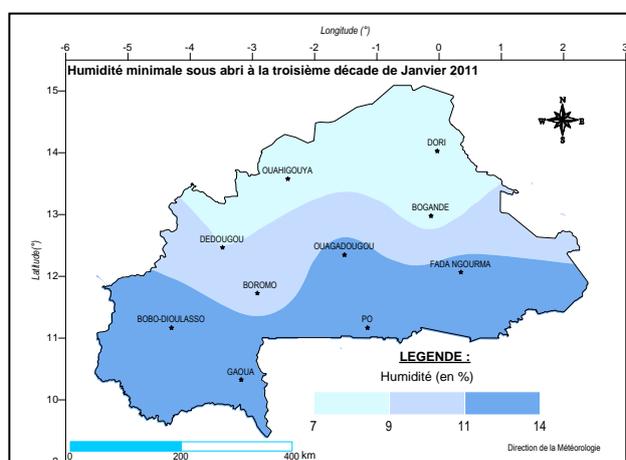


Fig e

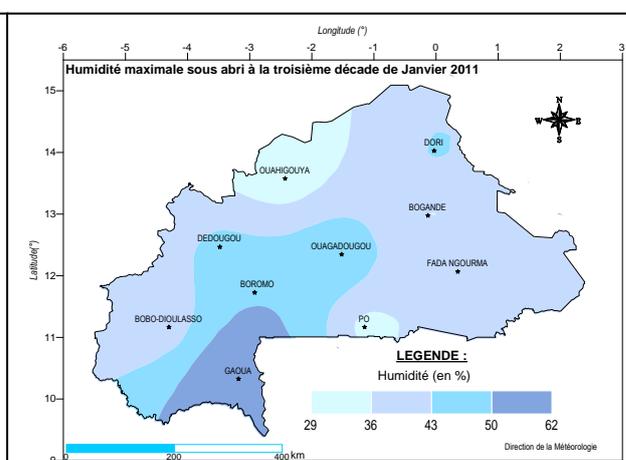


Fig f

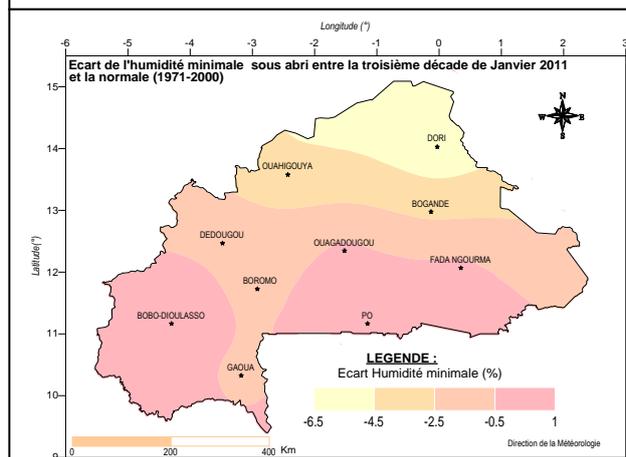


Fig g

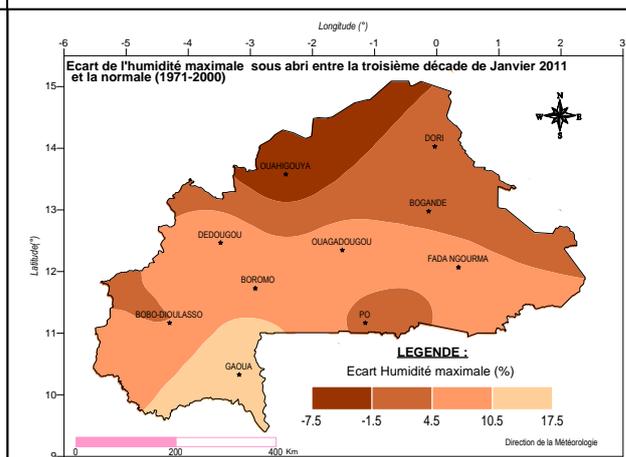


Fig h

I.3. Evaporation de l'eau

I.3.1 Situation de la décade

A la troisième décade du mois de janvier 2011, l'évapotranspiration potentielle de référence (ETo) a oscillé entre 57 mm à Dori et 82 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 81 mm à Boromo et 129 mm à Bogandé (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a été en hausse dans les stations de Ouahigouya et de Dori ; similaire dans la station de Fada N'gourma et en baisse pour le reste des stations synoptiques.

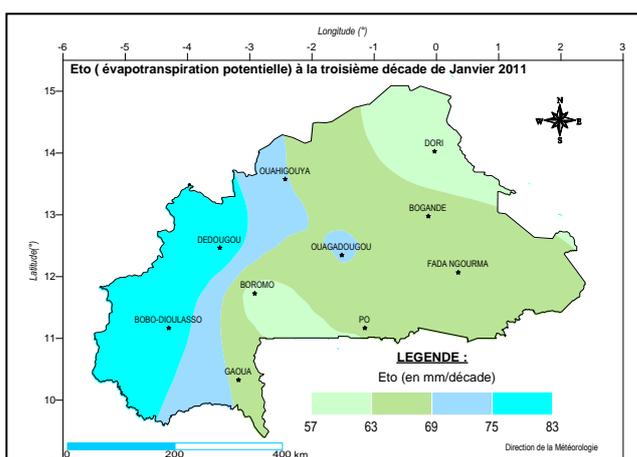


Fig i

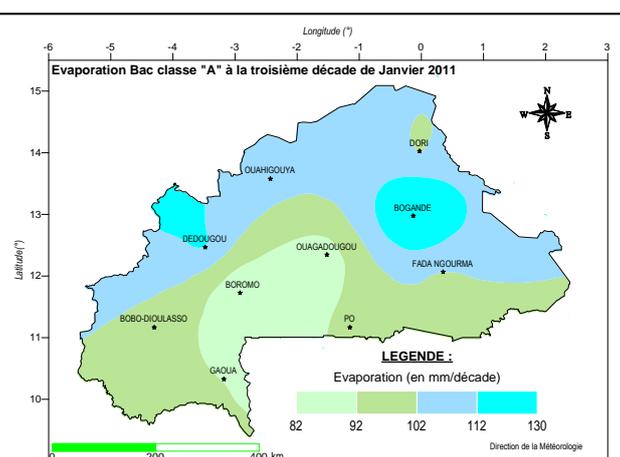


Fig j

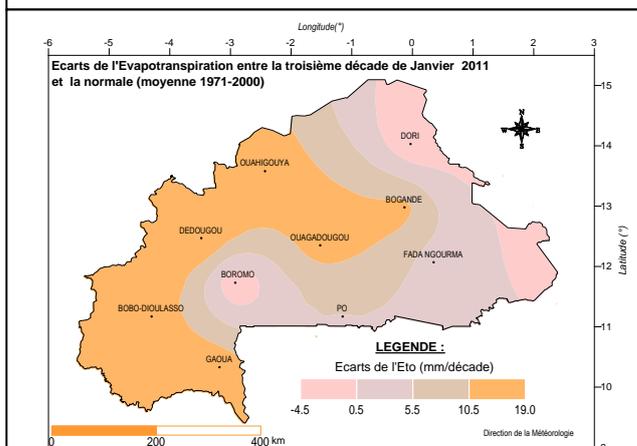


Fig k

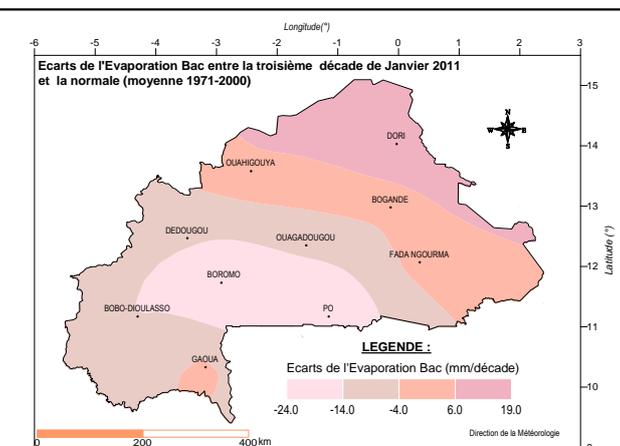


Fig l

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

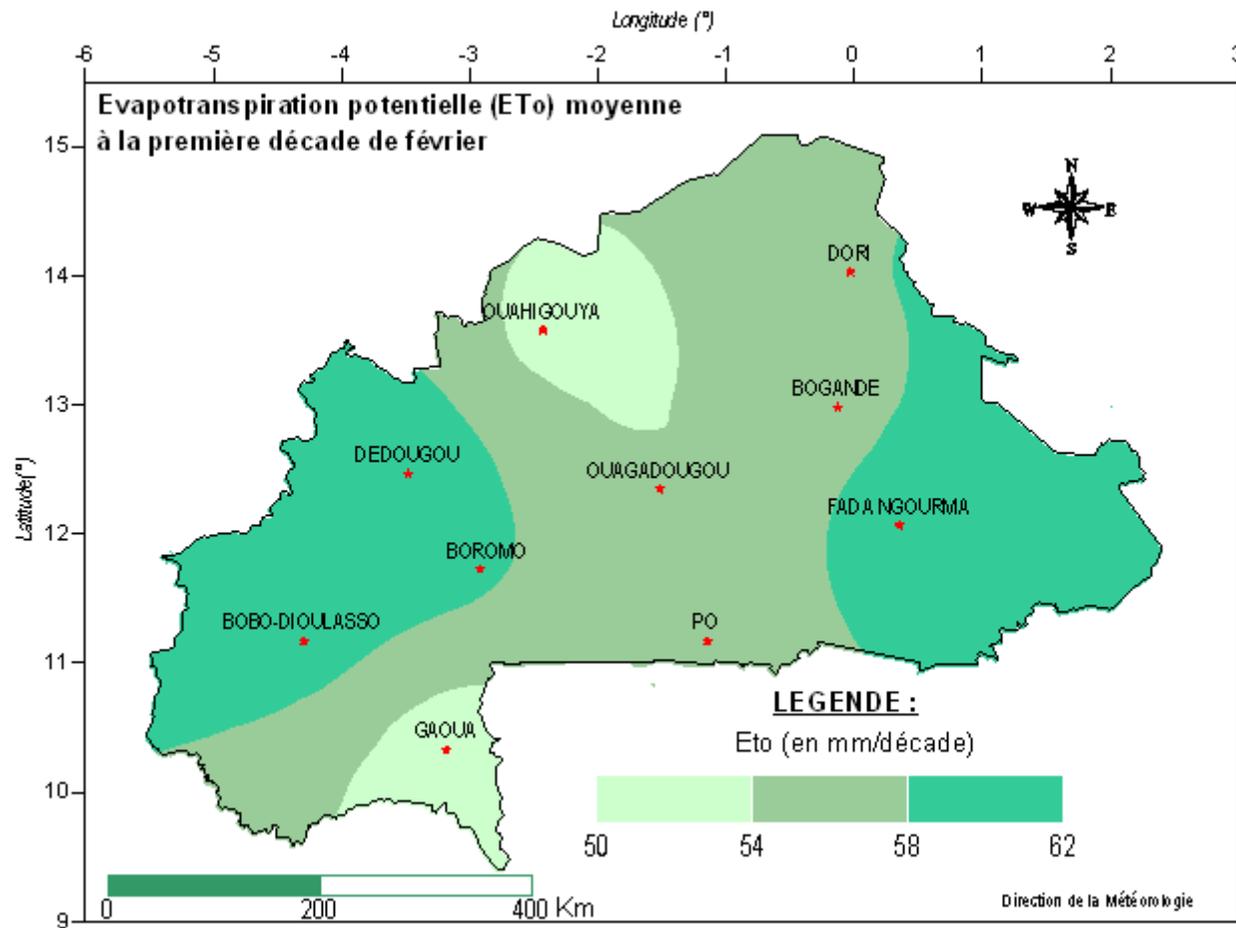
P : Plantation DF : Début Floraison

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 première décade de février



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 troisième 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	20,0	20,0	21,3	36,0	51,3	66,6	80,0	80,0	80,0	78,0	65,3	48,0	36,7
Bogande	15,5	15,5	16,5	27,8	39,7	51,5	61,8	61,8	61,8	60,3	50,5	37,1	28,3
Boromo	12,6	12,6	13,5	22,7	32,4	42,1	50,5	50,5	50,5	49,2	41,2	30,3	23,1
Dédougou	19,3	19,3	20,6	34,8	49,6	64,4	77,3	77,3	77,3	75,4	63,1	46,4	35,4
Dori	13,4	13,4	14,3	24,0	34,3	44,5	53,4	53,4	53,4	52,1	43,6	32,1	24,5
Fada N'gourma	15,1	15,1	16,1	27,2	38,7	50,3	60,3	60,3	60,3	58,8	49,3	36,2	27,7
Gaoua	14,7	14,7	15,7	26,4	37,7	49,0	58,8	58,8	58,8	57,3	48,0	35,3	26,9
Ouagadougou	15,8	15,8	16,8	28,4	40,5	52,6	63,1	63,1	63,1	61,5	51,5	37,9	28,9
Ouahigouya	16,4	16,4	17,5	29,6	42,2	54,8	65,8	65,8	65,8	64,1	53,7	39,5	30,1
Pô	14,1	14,1	15,1	25,4	36,3	47,1	56,5	56,5	56,5	55,1	46,2	33,9	25,9

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	40,0	40,0	40,0	45,3	53,3	63,3	73,3	76,6	76,6	76,6	76,6	74,6	68,6	60,0
Bogande	30,9	30,9	30,9	35,0	41,2	48,9	56,7	59,2	59,2	59,2	59,2	57,7	53,1	46,4
Boromo	25,2	25,2	25,2	28,6	33,7	40,0	46,3	48,4	48,4	48,4	48,4	47,1	43,3	37,9
Dédougou	38,7	38,7	38,7	43,8	51,5	61,2	70,9	74,1	74,1	74,1	74,1	72,2	66,4	58,0
Dori	26,7	26,7	26,7	30,3	35,6	42,3	49,0	51,2	51,2	51,2	51,2	49,9	45,9	40,1
Fada N'gourma	30,2	30,2	30,2	34,2	40,2	47,8	55,3	57,8	57,8	57,8	57,8	56,3	51,8	45,3
Gaoua	29,4	29,4	29,4	33,3	39,2	46,5	53,9	56,3	56,3	56,3	56,3	54,8	50,4	44,1
Ouagadougou	31,5	31,5	31,5	35,8	42,1	49,9	57,8	60,5	60,5	60,5	60,5	58,9	54,2	47,3
Ouahigouya	32,9	32,9	32,9	37,3	43,8	52,1	60,3	63,0	63,0	63,0	63,0	61,4	56,5	49,3
Pô	28,3	28,3	28,3	32,0	37,7	44,8	51,8	54,2	54,2	54,2	54,2	52,8	48,5	42,4

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	46,7	46,7	51,3	59,3	66,6	70,0	70,0	70,0	67,3	64,0
Bogande	36,1	36,1	39,7	45,8	51,5	54,1	54,1	54,1	52,0	49,4
Boromo	29,5	29,5	32,4	37,4	42,1	44,2	44,2	44,2	42,5	40,4
Dédougou	45,1	45,1	49,6	57,3	64,4	67,7	67,7	67,7	65,1	61,9
Dori	31,2	31,2	34,3	39,6	44,5	46,8	46,8	46,8	45,0	42,8
Fada N'gourma	35,2	35,2	38,7	44,8	50,3	52,8	52,8	52,8	50,8	48,3
Gaoua	34,3	34,3	37,7	43,6	49,0	51,4	51,4	51,4	49,4	47,0
Ouagadougou	36,8	36,8	40,5	46,8	52,6	55,2	55,2	55,2	53,1	50,5
Ouahigouya	38,4	38,4	42,2	48,8	54,8	57,6	57,6	57,6	55,4	52,6
Pô	33,0	33,0	36,3	41,9	47,1	49,5	49,5	49,5	47,6	45,2

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