

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°05

Période du 11 au 20 février 2011



SOMMAIRE

- Hausse des températures maximales sous abri sur l'ensemble des stations synoptiques par rapport à la normale 1971-2000 ;
- Hausse de l'humidité maximale dans toutes les stations synoptiques comparativement 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

En cette deuxième décennie du mois de Février 2011, les températures minimales sous abri ont varié entre 18.0 °C à la Vallée du Kou et 23.9°C à Fada N'gourma (fig. a). Comparativement à la moyenne 1971-2000 pour la même période, ces valeurs de températures minimales ont été en légère baisse dans la partie Ouest du pays (Bobo-Dioulasso et Dédougou) et en hausse sensible de 2.5 à 4.5°C dans les stations synoptiques de Ouagadougou, Fada N'gourama, Bogandé et Dori (fig. c). En ce qui concerne les températures maximales sous abri, elles ont varié entre 35.2°C à Di-Sourou et 39.7°C à Fada N'gourma (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 -7.7°C à Dori à -5°C à Dédougou (fig. d).

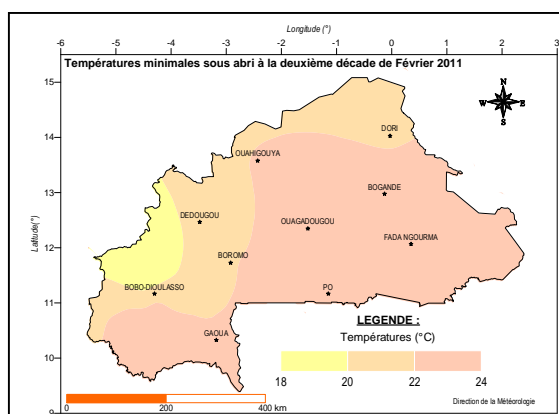


Fig. a

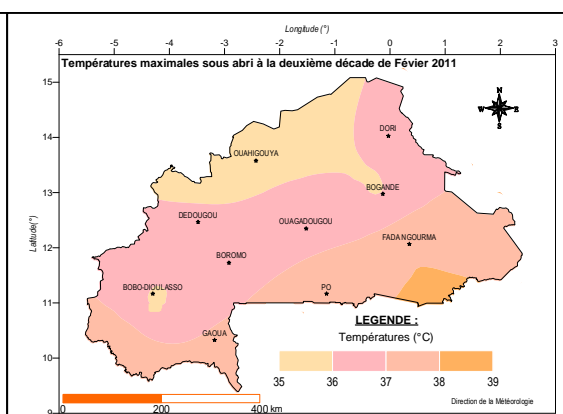


Fig. b

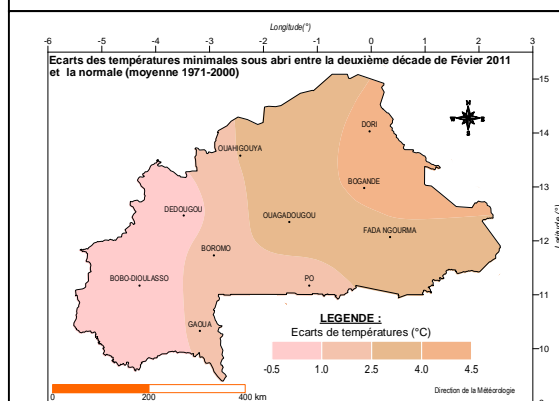


Fig. c

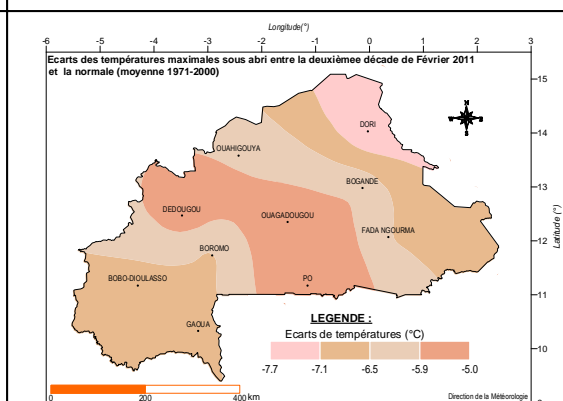


Fig. d

I.2. Humidité relative de l'air

Durant la deuxième décennie du mois de février 2011, les humidités minimales ont oscillé entre 7 % à Bogandé et 16 % à Niangoloko (fig. e). Comparées à la moyenne 1971-2000, pour la même période, elles ont été en baisse dans les stations synoptiques de Gaoua et de Dori, en hausse dans celles de Boromo, Dédougou et Ouagadougou et similaires dans le reste des stations (fig. g).

Concernant les humidités maximales, elles ont varié entre 24 % à Bogandé et 62 % dans la Vallée du Kou (fig. f). Comparativement à la moyenne 1971-2000, elles ont été en baisse dans toutes les stations synoptiques à l'exception de celles de Dédougou (fig. h).

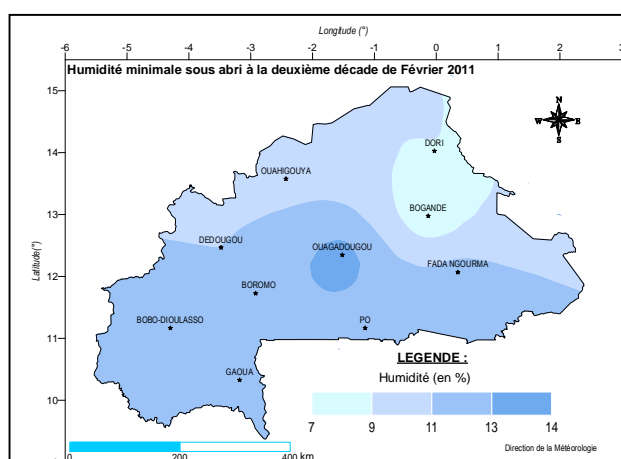


Fig e

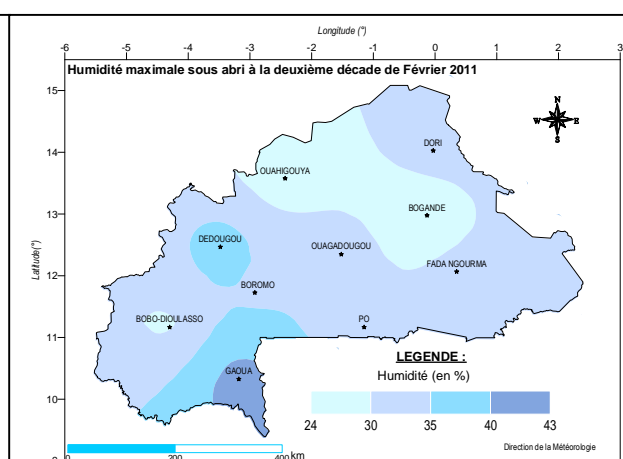


Fig f

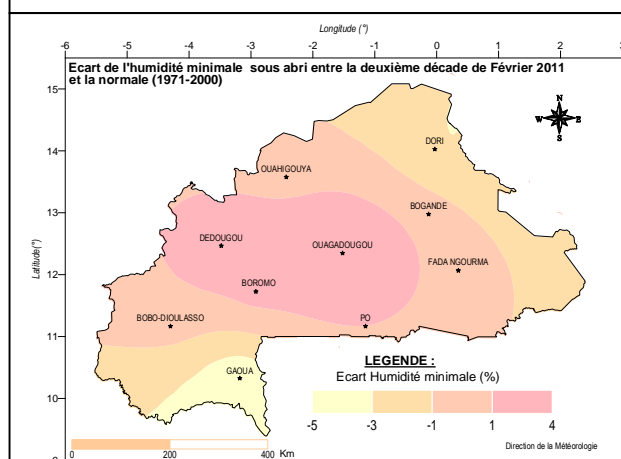


Fig g

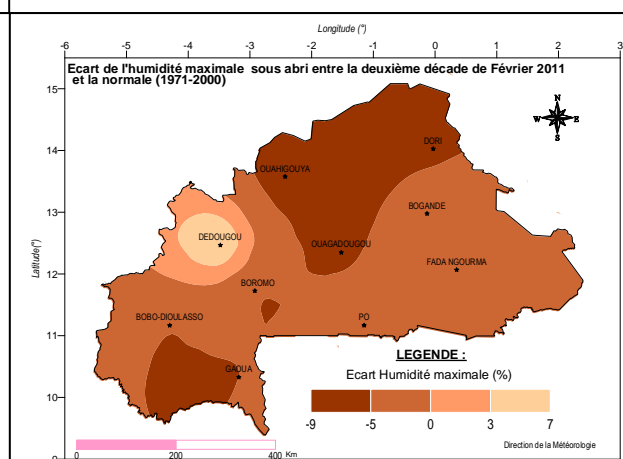


Fig h

I.3. Evaporation de l'eau

I.3.1 Situation de la décade

L'évapotranspiration potentielle de référence (ET_o) de la deuxième décade du mois de février 2011 a oscillé entre 51 mm à la Dori et 79 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 celle de Dori qui a 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 87 mm à Dori et 147 mm à Bogandé (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même période, elle a été en hausse dans les stations synoptiques de Bogandé, Gaoua, Bobo-Dioulasso et Dori et en baisse dans le reste des stations (fig. l).

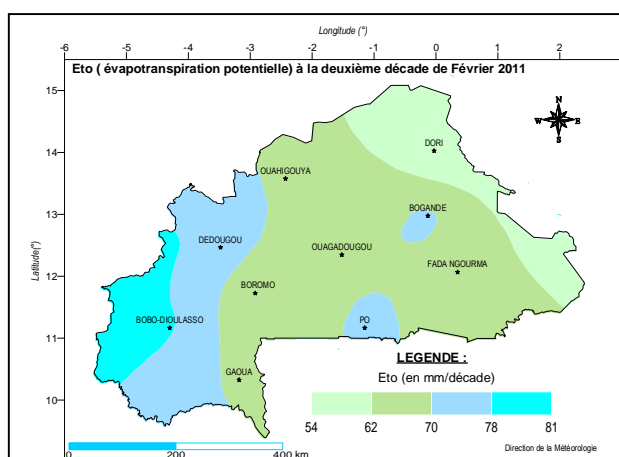


Fig i

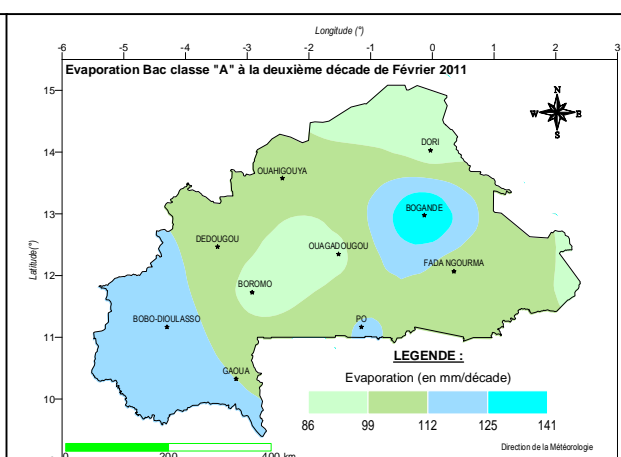


Fig j

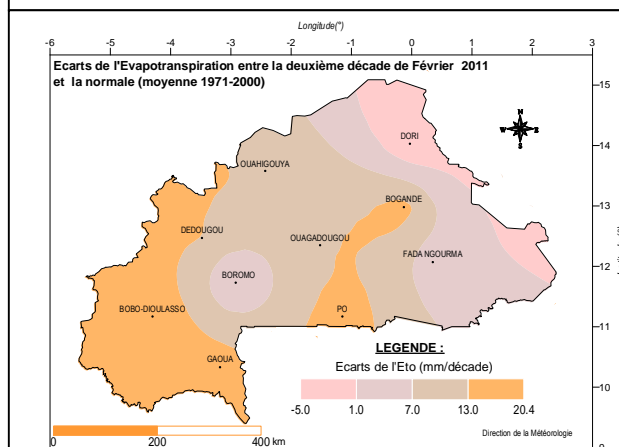


Fig k

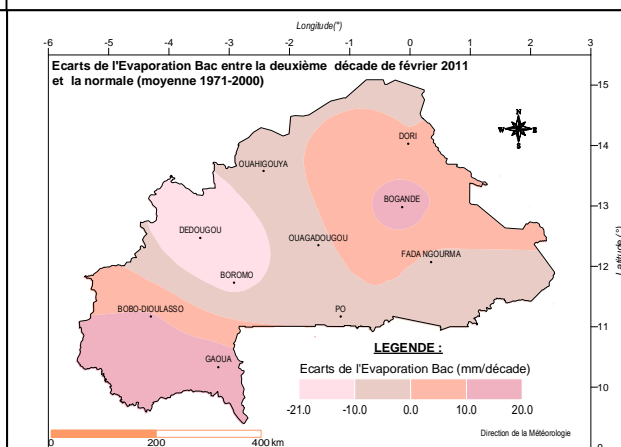


Fig l

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

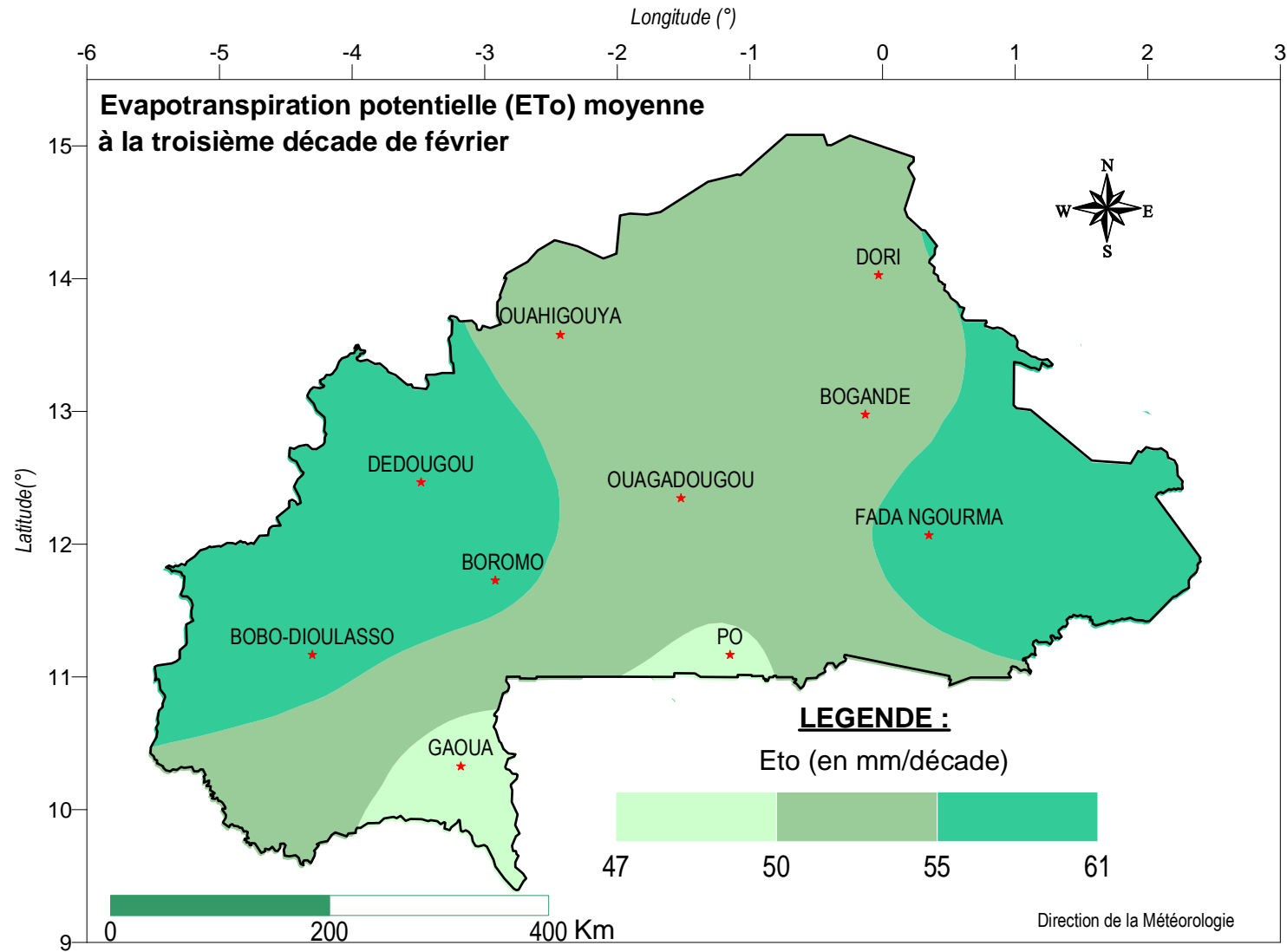
P : Plantation DF : Début Floraison

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 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 deuxième décade de février 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	12,7	12,7	13,5	22,8	32,6	42,3	50,8	50,8	50,8	49,5	41,5	30,5	23,3
Bogande	20,4	20,4	21,8	36,8	52,4	68,1	81,7	81,7	81,7	79,7	66,7	49,0	37,5
Boromo	21,1	21,1	22,5	37,9	54,1	70,3	84,3	84,3	84,3	82,2	68,9	50,6	38,7
Dédougou	17,4	17,4	18,6	31,3	44,6	58,0	69,6	69,6	69,6	67,8	56,8	41,7	31,9
Dori	23,7	23,7	25,3	42,6	60,8	79,0	94,7	94,7	94,7	92,4	77,4	56,8	43,4
Fada N'gourma	15,5	15,5	16,6	27,9	39,9	51,8	62,1	62,1	62,1	60,6	50,7	37,3	28,5
Gaoua	19,9	19,9	21,2	35,9	51,1	66,4	79,7	79,7	79,7	77,7	65,1	47,8	36,5
Ouagadougou	18,4	18,4	19,7	33,2	47,3	61,5	73,8	73,8	73,8	71,9	60,2	44,3	33,8
Ouahigouya	18,8	18,8	20,0	33,8	48,2	62,6	75,1	75,1	75,1	73,3	61,4	45,1	34,4
Pô	22,7	22,7	24,3	40,9	58,4	75,8	91,0	91,0	91,0	88,7	74,3	54,6	41,7

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	25,4	25,4	25,4	28,8	33,8	40,2	46,5	48,6	48,6	48,6	48,6	47,4	43,6	38,1
Bogande	40,9	40,9	40,9	46,3	54,5	64,7	74,9	78,3	78,3	78,3	78,3	76,3	70,1	61,3
Boromo	42,2	42,2	42,2	47,8	56,2	66,8	77,3	80,8	80,8	80,8	80,8	78,7	72,4	63,2
Dédougou	34,8	34,8	34,8	39,4	46,4	55,1	63,8	66,7	66,7	66,7	66,7	64,9	59,7	52,2
Dori	47,4	47,4	47,4	53,7	63,2	75,0	86,8	90,8	90,8	90,8	90,8	88,4	81,3	71,1
Fada N'gourma	31,1	31,1	31,1	35,2	41,4	49,2	56,9	59,5	59,5	59,5	59,5	58,0	53,3	46,6
Gaoua	39,8	39,8	39,8	45,2	53,1	63,1	73,0	76,4	76,4	76,4	76,4	74,4	68,4	59,8
Ouagadougou	36,9	36,9	36,9	41,8	49,2	58,4	67,6	70,7	70,7	70,7	70,7	68,9	63,3	55,3
Ouahigouya	37,6	37,6	37,6	42,6	50,1	59,5	68,9	72,0	72,0	72,0	72,0	70,1	64,5	56,4
Pô	45,5	45,5	45,5	51,6	60,7	72,0	83,4	87,2	87,2	87,2	87,2	84,9	78,1	68,2

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	29,6	29,6	32,6	37,6	42,3	44,4	44,4	44,4	42,7	40,6
Bogande	47,7	47,7	52,4	60,6	68,1	71,5	71,5	71,5	68,8	65,4
Boromo	49,2	49,2	54,1	62,5	70,3	73,8	73,8	73,8	71,0	67,5
Dédougou	40,6	40,6	44,6	51,6	58,0	60,9	60,9	60,9	58,6	55,7
Dori	55,3	55,3	60,8	70,3	79,0	82,9	82,9	82,9	79,7	75,8
Fada N'gourma	36,2	36,2	39,9	46,1	51,8	54,3	54,3	54,3	52,3	49,7
Gaoua	46,5	46,5	51,1	59,1	66,4	69,7	69,7	69,7	67,1	63,7
Ouagadougou	43,0	43,0	47,3	54,7	61,5	64,6	64,6	64,6	62,1	59,0
Ouahigouya	43,8	43,8	48,2	55,7	62,6	65,7	65,7	65,7	63,2	60,1
Pô	53,1	53,1	58,4	67,5	75,8	79,6	79,6	79,6	76,6	72,8

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