

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°04

Période du 1er au 10 février 2011



SOMMAIRE

- Hausse des températures minimales sous abri, comparées à la normale 1971-2000 ;
- Hausse de l'humidité minimale dans la majorité des stations synoptiques, comparée à la moyenne 1971-2000;
- Hausse continue 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

A la première décennie du mois de Février 2011, les températures minimales sous abri ont varié entre 17.0 °C à la Vallée du Kou et 20.9°C à Gaoua (fig. a). Ces valeurs de températures minimales comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, ont été en hausse dans toutes les stations synoptiques à l'exception de celle de Bobo Dioulasso où la valeur est en légère baisse (fig. c). En ce qui concerne les températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 33.1°C à Di-Sourou et 36.4°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 -6.8°C à Gaoua à -2.6°C à Ouahigouya (fig. d).

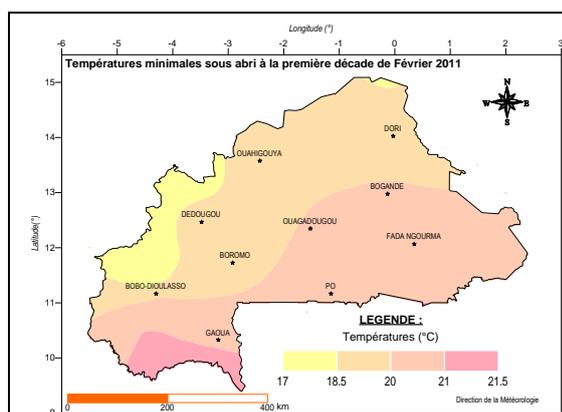


Fig. a

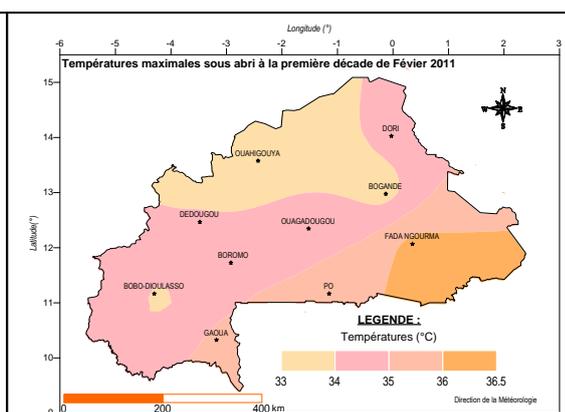


Fig. b

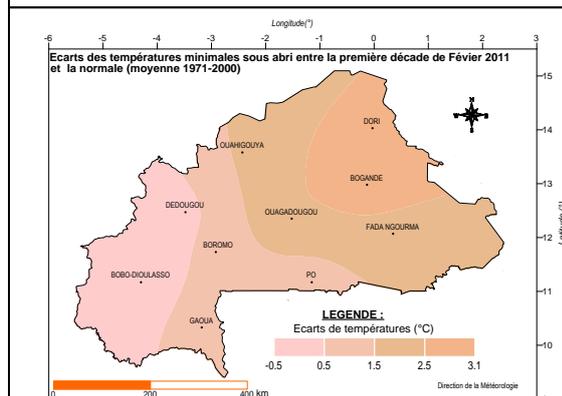


Fig. c

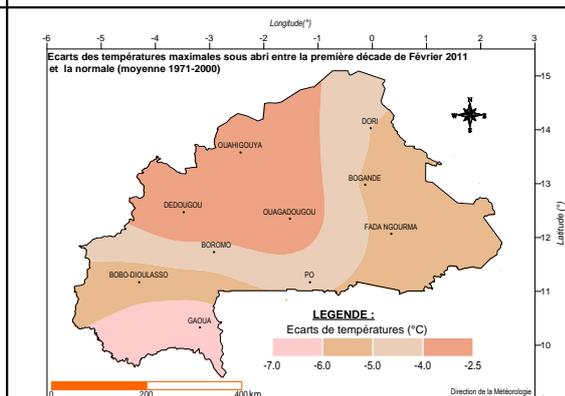


Fig. d

I.2. Humidité relative de l'air

A la première décennie du mois de février 2011, les humidités minimales ont oscillé entre 10 % à Bogandé et 16 % à Bobo-Dioulasso et à Ouagadougou (fig. e). Comparées à la moyenne 1971-2000, pour la même période, elles ont été en hausse dans toutes les stations synoptiques à l'exception de celle de Dori où l'humidité est demeurée similaire (fig. g).

Quant aux humidités maximales, elles ont varié entre 27 % à Bogandé et 52 % à Gaoua (fig. f). Comparativement à la moyenne 1971-2000, elles ont été en hausse dans toutes les stations synoptiques à l'exception de celles de Ouahigouya, Ouagadougou et Dori où elles ont été en baisse et similaires dans celle de Bogandé (fig. h).

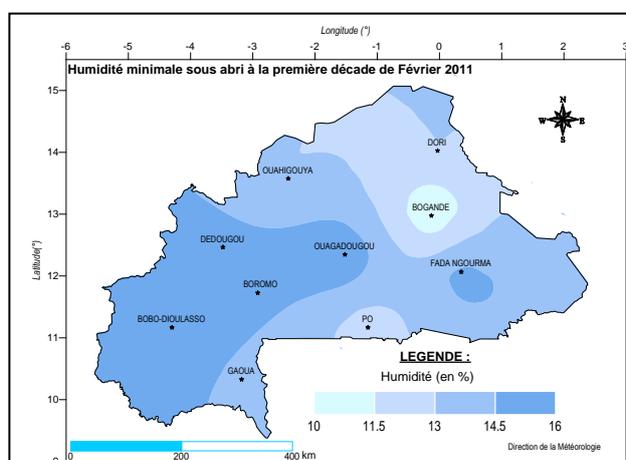


Fig e

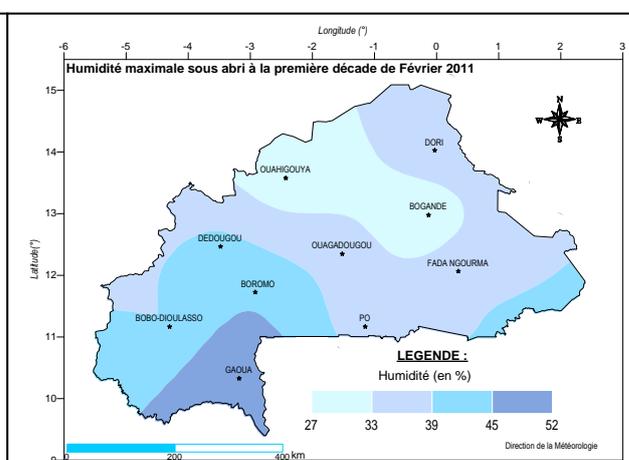


Fig f

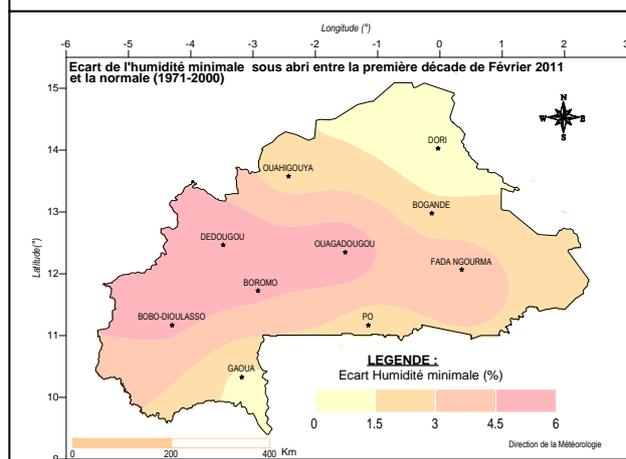


Fig g

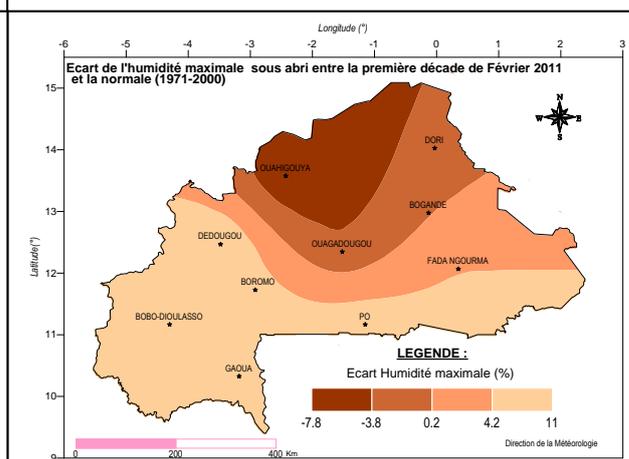


Fig h

I.3. Evaporation de l'eau

I.3.1 Situation de la décade

L'évapotranspiration potentielle de référence (ET_o) de la première décade du mois de février 2011 a oscillé entre 51 mm à la Dori et 75 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 79 mm à Dori et 133 mm à Bogandé (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a été en baisse dans toutes les stations synoptiques à l'exception de celles de Bogandé et de Gaoua où elle est en hausse.

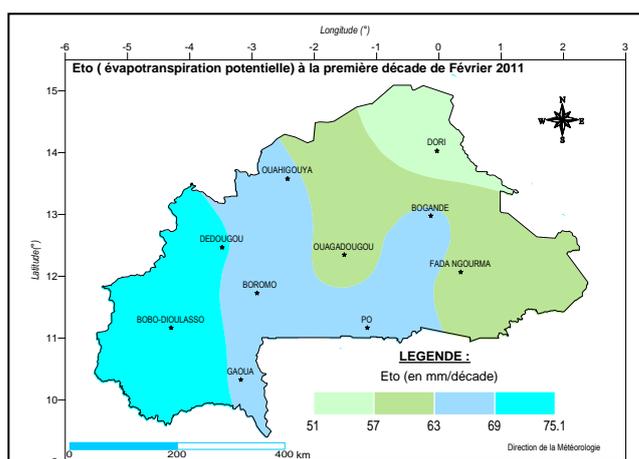


Fig i

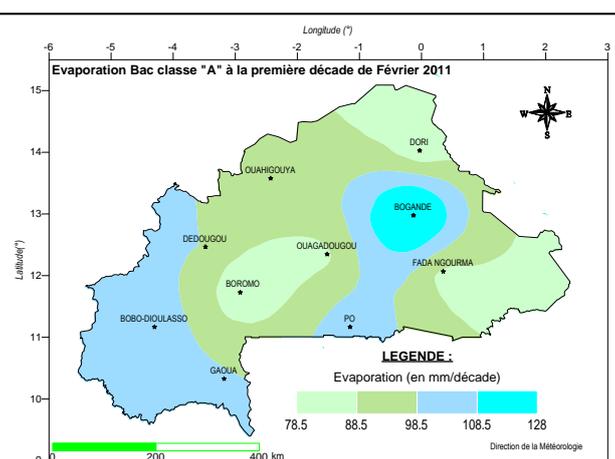


Fig j

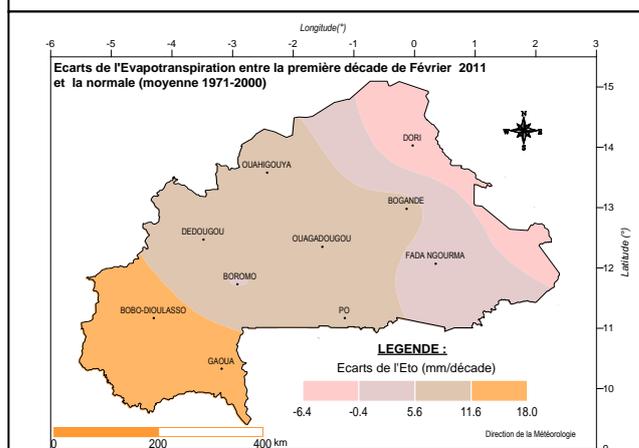


Fig k

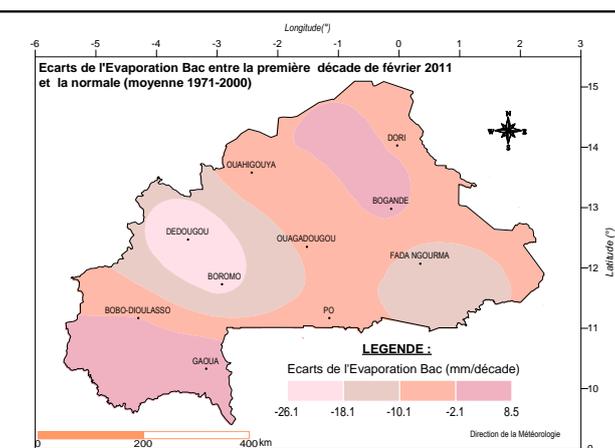


Fig l

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

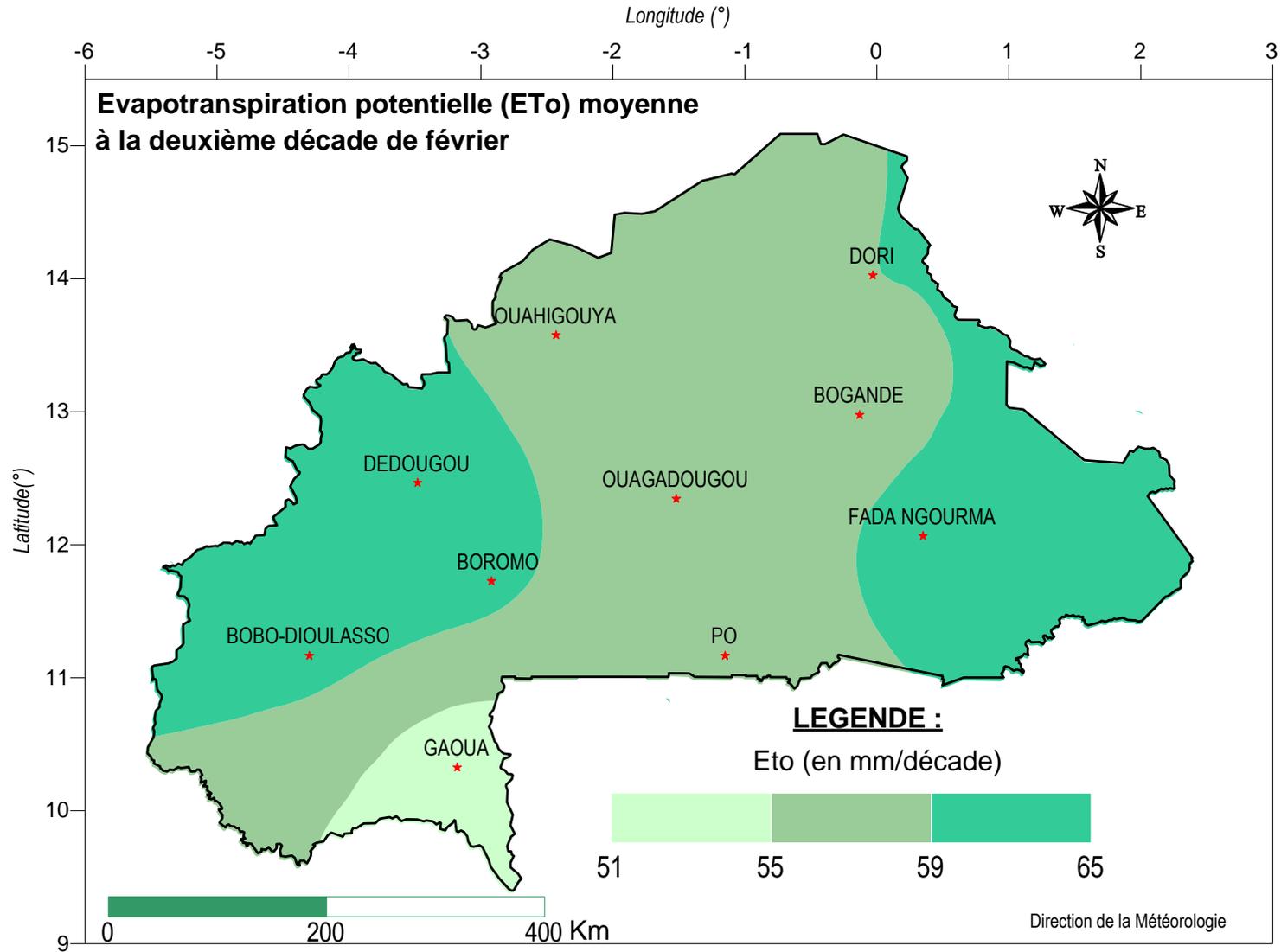
P : Plantation DF : Début Floraison

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 première 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	12,8	12,8	13,7	23,1	32,9	42,7	51,2	51,2	51,2	50,0	41,8	30,7	23,5
Bogande	19,0	19,0	20,2	34,2	48,7	63,3	75,9	75,9	75,9	74,0	62,0	45,5	34,8
Boromo	19,3	19,3	20,5	34,7	49,4	64,2	77,0	77,0	77,0	75,1	62,9	46,2	35,3
Dédougou	16,4	16,4	17,5	29,5	42,0	54,6	65,5	65,5	65,5	63,9	53,5	39,3	30,0
Dori	21,9	21,9	23,4	39,5	56,3	73,1	87,7	87,7	87,7	85,5	71,6	52,6	40,2
Fada N'gourma	17,7	17,7	18,9	31,8	45,4	59,0	70,8	70,8	70,8	69,0	57,8	42,5	32,4
Gaoua	17,8	17,8	19,0	32,0	45,6	59,3	71,1	71,1	71,1	69,4	58,1	42,7	32,6
Ouagadougou	18,6	18,6	19,9	33,5	47,8	62,1	74,6	74,6	74,6	72,7	60,9	44,7	34,2
Ouahigouya	16,9	16,9	18,0	30,4	43,3	56,3	67,6	67,6	67,6	65,9	55,2	40,5	31,0
Pô	19,8	19,8	21,1	35,6	50,8	66,0	79,2	79,2	79,2	77,2	64,7	47,5	36,3

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	25,6	25,6	25,6	29,0	34,2	40,6	47,0	49,1	49,1	49,1	49,1	47,8	44,0	38,4
Bogande	38,0	38,0	38,0	43,0	50,6	60,1	69,6	72,7	72,7	72,7	72,7	70,8	65,2	56,9
Boromo	38,5	38,5	38,5	43,7	51,4	61,0	70,6	73,8	73,8	73,8	73,8	71,9	66,1	57,8
Dédougou	32,8	32,8	32,8	37,1	43,7	51,9	60,1	62,8	62,8	62,8	62,8	61,2	56,2	49,1
Dori	43,9	43,9	43,9	49,7	58,5	69,4	80,4	84,1	84,1	84,1	84,1	81,9	75,3	65,8
Fada N'gourma	35,4	35,4	35,4	40,1	47,2	56,0	64,9	67,8	67,8	67,8	67,8	66,1	60,7	53,1
Gaoua	35,6	35,6	35,6	40,3	47,4	56,3	65,2	68,2	68,2	68,2	68,2	66,4	61,1	53,4
Ouagadougou	37,3	37,3	37,3	42,2	49,7	59,0	68,3	71,4	71,4	71,4	71,4	69,6	64,0	55,9
Ouahigouya	33,8	33,8	33,8	38,3	45,0	53,5	61,9	64,7	64,7	64,7	64,7	63,0	58,0	50,7
Pô	39,6	39,6	39,6	44,9	52,8	62,7	72,6	75,9	75,9	75,9	75,9	73,9	68,0	59,4

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	29,9	29,9	32,9	38,0	42,7	44,8	44,8	44,8	43,1	41,0
Bogande	44,3	44,3	48,7	56,3	63,3	66,4	66,4	66,4	63,9	60,7
Boromo	44,9	44,9	49,4	57,1	64,2	67,4	67,4	67,4	64,8	61,6
Dédougou	38,2	38,2	42,0	48,6	54,6	57,3	57,3	57,3	55,1	52,4
Dori	51,2	51,2	56,3	65,1	73,1	76,8	76,8	76,8	73,8	70,2
Fada N'gourma	41,3	41,3	45,4	52,5	59,0	61,9	61,9	61,9	59,6	56,6
Gaoua	41,5	41,5	45,6	52,8	59,3	62,2	62,2	62,2	59,9	56,9
Ouagadougou	43,5	43,5	47,8	55,3	62,1	65,2	65,2	65,2	62,7	59,6
Ouahigouya	39,4	39,4	43,3	50,1	56,3	59,1	59,1	59,1	56,9	54,0
Pô	46,2	46,2	50,8	58,7	66,0	69,3	69,3	69,3	66,7	63,4

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