

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°36

Période du 21 au 31 décembre 2010



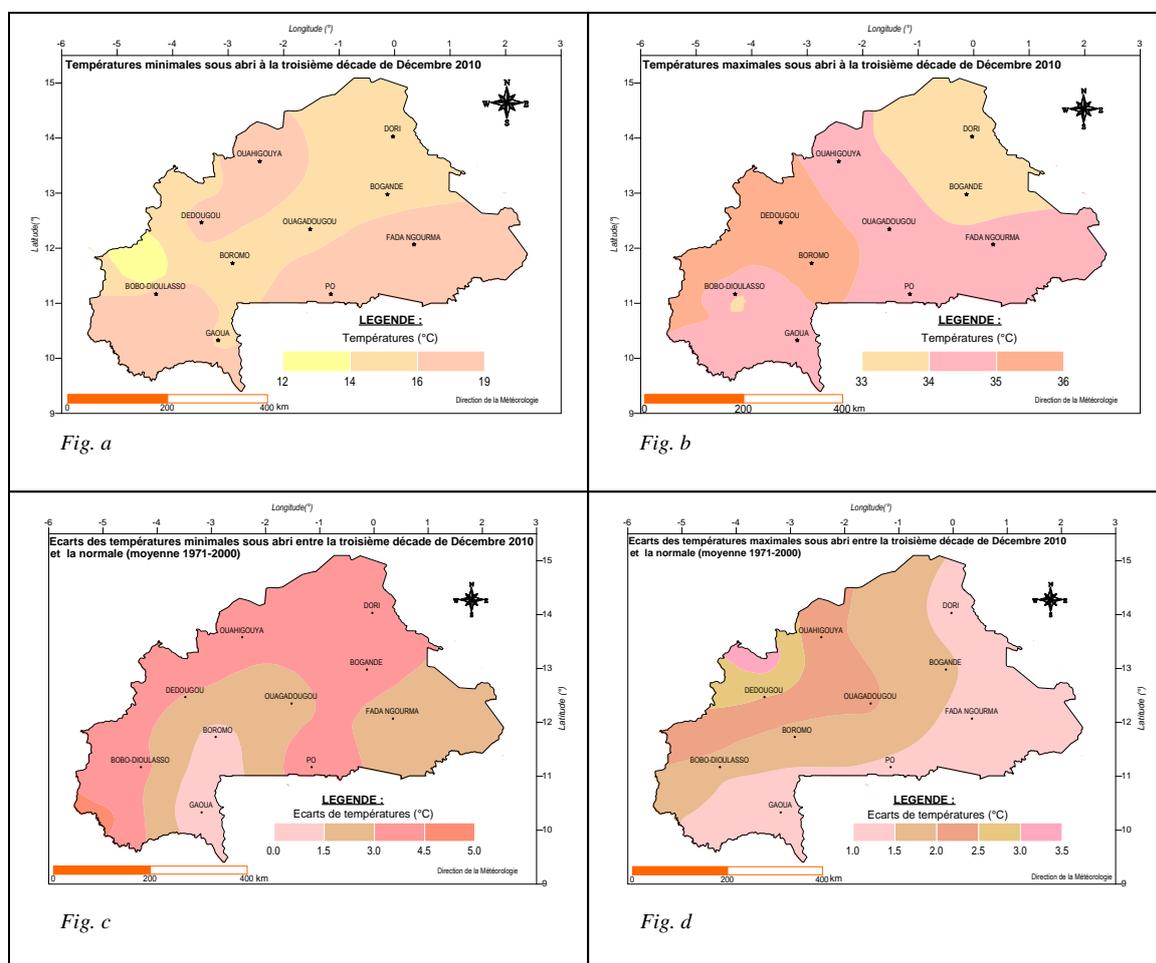
SOMMAIRE

- Hausse des températures minimales et maximales sous abri, comparées à la normale 1971-2000 ;
- Baisse de l'humidité minimale relative de l'air, comparée à la moyenne 1971-2000;
- Hausse de la demande climatique et évolution en dents de scie de l'évaporation bac par rapport à la normale 1971-2000.

I Situation climatologique

I.1. Evolution de la température

A la troisième décennie du mois de décembre 2010, les températures minimales sous abri ont varié entre 11.9 °C à la Vallée du Kou et 19.0°C à Bobo-Dioulasso (fig. a). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, toutes les stations ont connu une hausse. Cette hausse a été de l'ordre de 0.2 °C à Gaoua à 5.0°C à Niangoloko (fig. c). Quant aux températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 33.3°C à Bogandé et 35.6°C à Dédougou et à Di-Sourou (fig. b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, elles ont été en hausse dans toutes les stations. Cette hausse a été de l'ordre de 1.1 °C à Gaoua à 3.3 °C à Di-Sourou (fig. d).



I.2. Humidité relative de l'air

A la troisième décennie du mois de décembre 2010, les humidités minimales ont oscillé entre 6 % à Bogandé et 24 % à Niangoloko (fig. e). Comparée à la moyenne 1971-2000, pour la même période, elles ont été en baisse dans l'ensemble des stations synoptiques à l'exception de celles de Pô et de Ouagadougou qui ont connu une légère hausse (fig. g).

Les humidités maximales quant à elles, ont varié entre 30 % à Ouahigouya et 89 % à la Vallée du Kou (fig. f). Comparées à la moyenne 1971-2000, elles ont été à la baisse dans les stations de Ouahigouya, Bogandé, Pô et Bobo-Dioulasso et en hausse dans celles de Fada N'gourma, Dédougou, Boromo, Dori, Ouagadougou et Gaoua (fig. h).

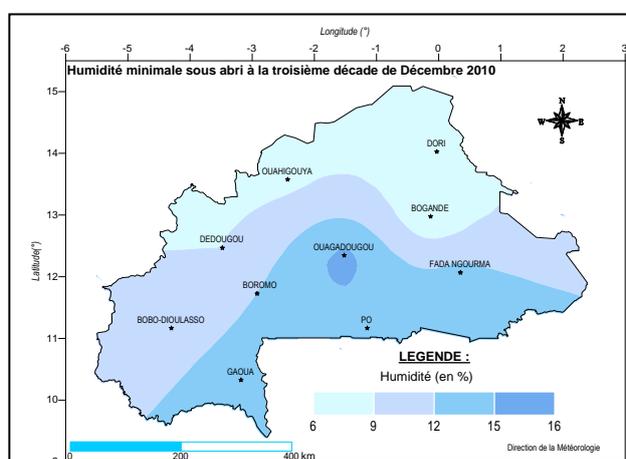


Fig e

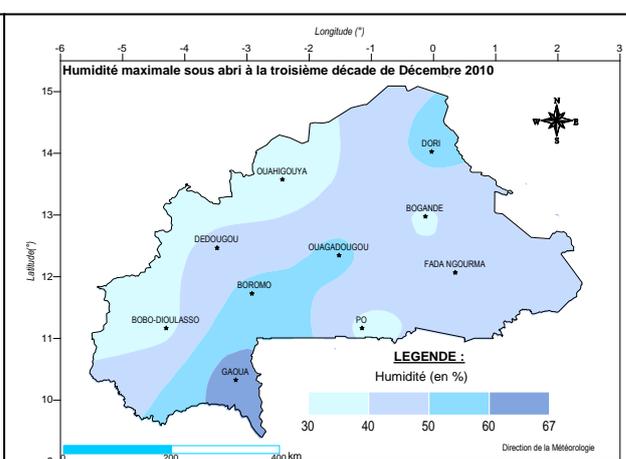


Fig f

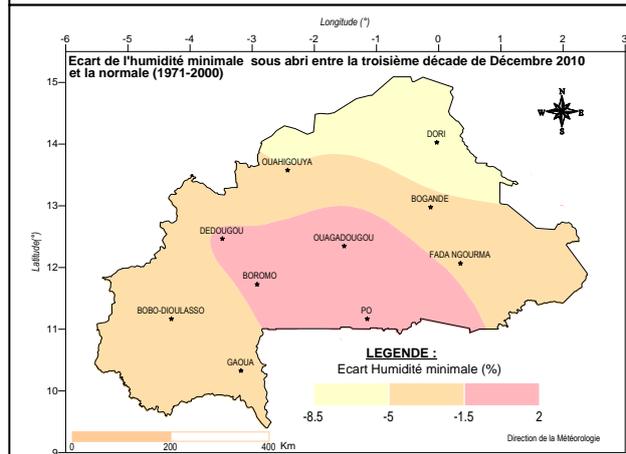


Fig g

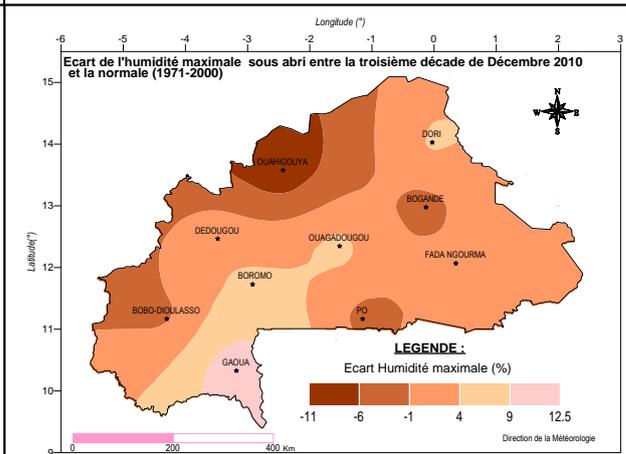


Fig h

I.3. Evaporation de l'eau

I.3.1 Situation de la décade

L'évapotranspiration (ETP) de la troisième décade du mois de décembre 2010 a oscillé entre 50 mm à la Vallée du Kou et à Di-Sourou et 81 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 celle de Dori (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 76 mm à Boromo et 115 mm à Bogandé (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a été à la baisse pour les stations de Boromo (-15 mm), Po (-10 mm) et de Ouagadougou (-2 mm) et en hausse sur le reste des stations synoptiques. Cette hausse a été de l'ordre de 3.3 mm à Bobo-Dioulasso à 13.3 mm à Fada N'gourma (fig. l).

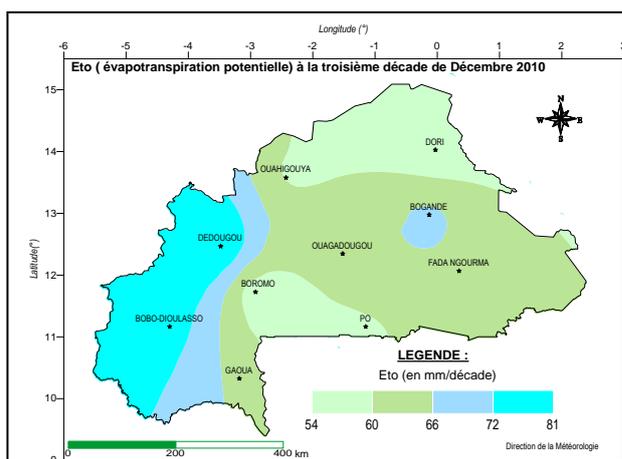


Fig i

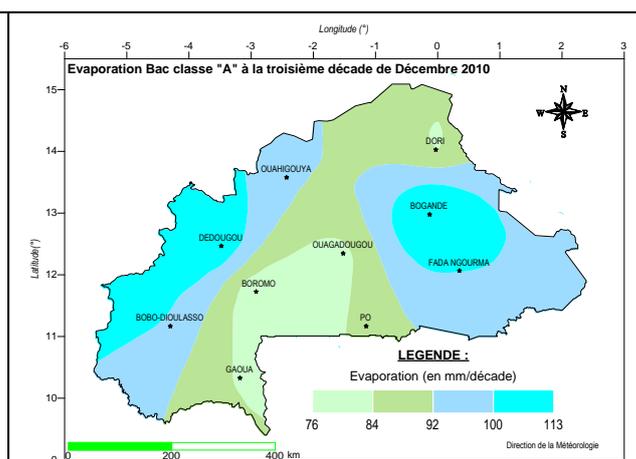


Fig j

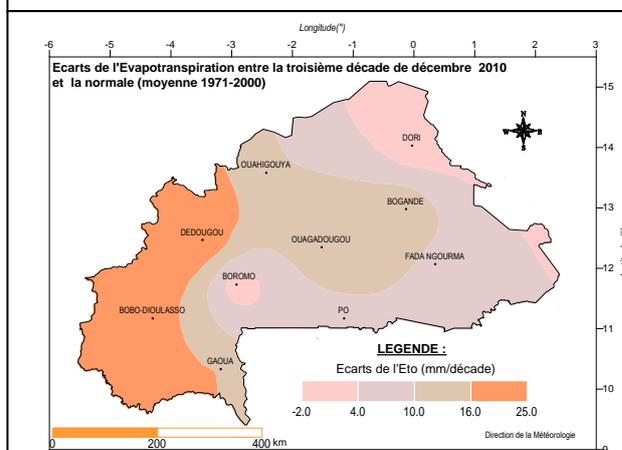


Fig k

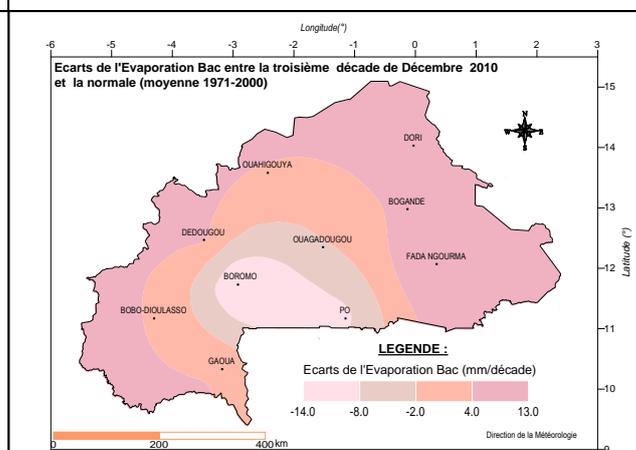


Fig l

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

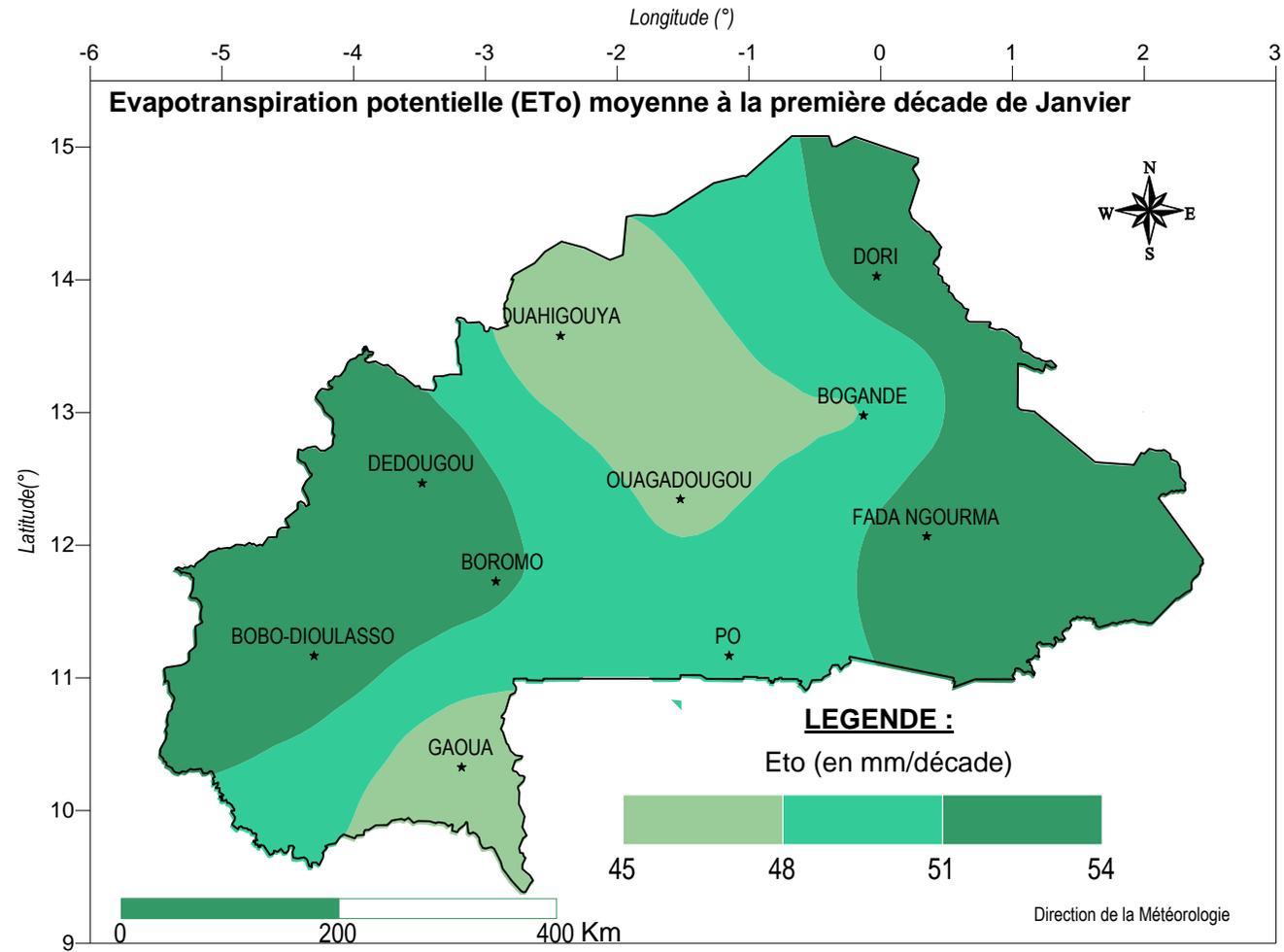
P : Plantation DF : Début Floraison

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 première décade 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 troisième 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	22,0	22,0	23,5	39,6	56,5	73,4	88,1	88,1	88,1	85,9	72,0	52,9	40,4
Bogande	19,2	19,2	20,5	34,6	49,4	64,1	77,0	77,0	77,0	75,1	62,9	46,2	35,3
Boromo	13,3	13,3	14,2	23,9	34,1	44,3	53,2	53,2	53,2	51,9	43,4	31,9	24,4
Dédougou	22,9	22,9	24,4	41,2	58,7	76,2	91,5	91,5	91,5	89,2	74,7	54,9	41,9
Dori	12,2	12,2	13,0	22,0	31,4	40,8	48,9	48,9	48,9	47,7	39,9	29,3	22,4
Fada N'gourma	16,6	16,6	17,7	29,9	42,7	55,4	66,5	66,5	66,5	64,9	54,3	39,9	30,5
Gaoua	15,5	15,5	16,5	27,9	39,8	51,7	62,0	62,0	62,0	60,5	50,7	37,2	28,4
Ouagadougou	16,8	16,8	18,0	30,3	43,2	56,1	67,4	67,4	67,4	65,7	55,0	40,4	30,9
Ouahigouya	16,1	16,1	17,1	28,9	41,2	53,6	64,3	64,3	64,3	62,7	52,5	38,6	29,5
Pô	15,4	15,4	16,4	27,7	39,5	51,3	61,6	61,6	61,6	60,0	50,3	36,9	28,2

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	44,1	44,1	44,1	49,9	58,7	69,8	80,8	84,4	84,4	84,4	84,4	82,2	75,6	66,1
Bogande	38,5	38,5	38,5	43,6	51,3	60,9	70,6	73,8	73,8	73,8	73,8	71,8	66,1	57,7
Boromo	26,6	26,6	26,6	30,1	35,5	42,1	48,8	51,0	51,0	51,0	51,0	49,6	45,7	39,9
Dédougou	45,7	45,7	45,7	51,8	61,0	72,4	83,9	87,7	87,7	87,7	87,7	85,4	78,5	68,6
Dori	24,5	24,5	24,5	27,7	32,6	38,7	44,8	46,9	46,9	46,9	46,9	45,6	42,0	36,7
Fada N'gourma	33,3	33,3	33,3	37,7	44,4	52,7	61,0	63,8	63,8	63,8	63,8	62,1	57,1	49,9
Gaoua	31,0	31,0	31,0	35,2	41,4	49,1	56,9	59,5	59,5	59,5	59,5	57,9	53,3	46,5
Ouagadougou	33,7	33,7	33,7	38,2	44,9	53,3	61,7	64,6	64,6	64,6	64,6	62,9	57,8	50,5
Ouahigouya	32,1	32,1	32,1	36,4	42,9	50,9	58,9	61,6	61,6	61,6	61,6	60,0	55,2	48,2
Pô	30,8	30,8	30,8	34,9	41,1	48,8	56,4	59,0	59,0	59,0	59,0	57,5	52,9	46,2

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	51,4	51,4	56,5	65,3	73,4	77,1	77,1	77,1	74,2	70,5
Bogande	44,9	44,9	49,4	57,1	64,1	67,4	67,4	67,4	64,8	61,6
Boromo	31,0	31,0	34,1	39,5	44,3	46,5	46,5	46,5	44,8	42,6
Dédougou	53,4	53,4	58,7	67,9	76,2	80,0	80,0	80,0	77,0	73,2
Dori	28,5	28,5	31,4	36,3	40,8	42,8	42,8	42,8	41,2	39,1
Fada N'gourma	38,8	38,8	42,7	49,3	55,4	58,2	58,2	58,2	56,0	53,2
Gaoua	36,2	36,2	39,8	46,0	51,7	54,3	54,3	54,3	52,2	49,6
Ouagadougou	39,3	39,3	43,2	50,0	56,1	58,9	58,9	58,9	56,7	53,9
Ouahigouya	37,5	37,5	41,2	47,7	53,6	56,2	56,2	56,2	54,1	51,4
Pô	35,9	35,9	39,5	45,7	51,3	53,9	53,9	53,9	51,8	49,3

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