

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°02

Période du 11 au 20 janvier 2011



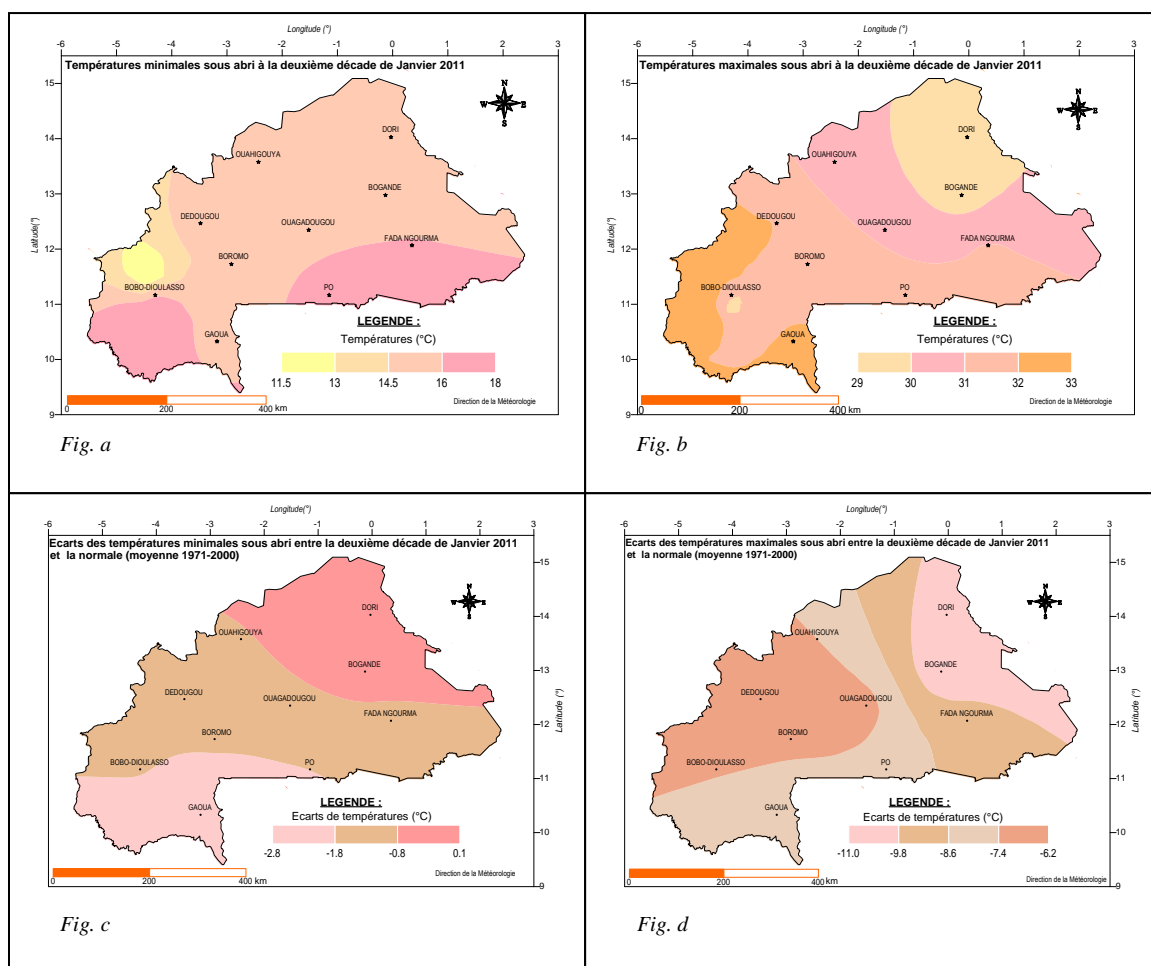
SOMMAIRE

- Baisse des températures minimales et 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 évaporative climatique sur la majorité des stations synoptiques par rapport à la normale 1971-2000.

I Situation climatologique

I.1. Evolution de la température

Du 11 au 20 janvier 2011, les températures minimales sous abri ont varié entre 11.2 °C à la Vallée du Kou et 17.6°C à Bérégadougou (fig. a). Ces valeurs de températures minimales comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, ont été en baisse dans toutes les stations synoptiques à l'exception de celle de Dori qui a accusé une légère hausse (fig. c). Quant aux températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 29.4°C à Bogandé et 32.8°C à Bérégadougou (fig. b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, elles ont été en forte baisse dans toutes les stations synoptiques. Cette baisse a été de -6.3°C à Dédougou et -11.0°C à Bogandé (fig. d).



I.2. Humidité relative de l'air

A la deuxième décennie du mois de janvier 2011, les humidités minimales ont oscillé entre 9 % (Ouahigouya, Bogandé et Pô) et 18 % (Ouagadougou-Aéro) (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, Pô et Fada N'gourma; similaires à Boromo et en hausse dans celles de Ouagadougou et de Dédougou (fig. g).

Quant aux humidités maximales, elles ont varié entre 28 % à Pô et 53 % à Gaoua (fig. f). Comparées à la moyenne 1971-2000, elles ont été en baisse dans les stations de Ouahigouya, Dori, Bobo-Dioulasso, Pô, Fada N'gourma et Bogandé ; similaires à Boromo et en hausse pour celles de Dédougou, Ouagadougou et Gaoua (fig. h).

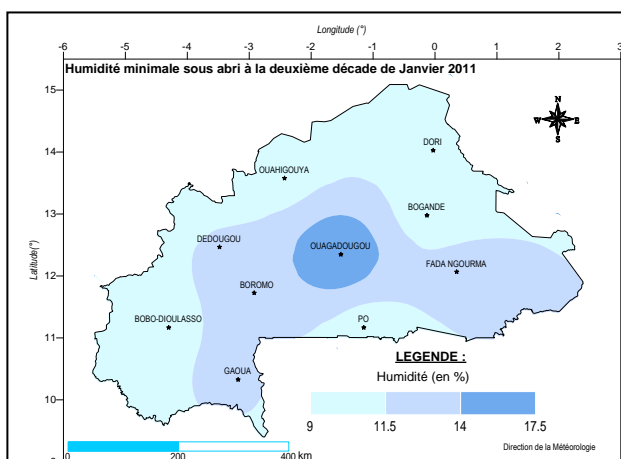


Fig e

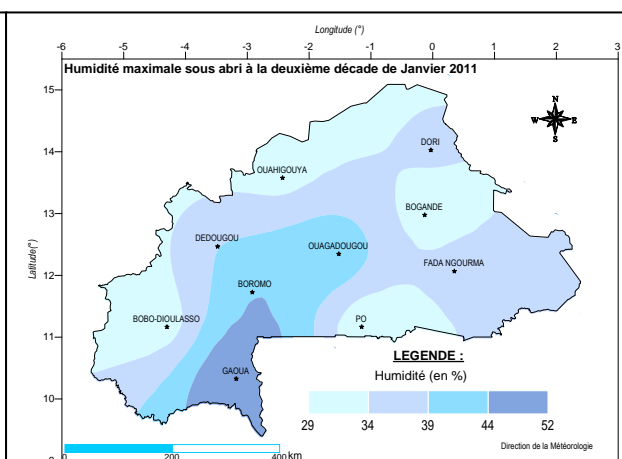


Fig f

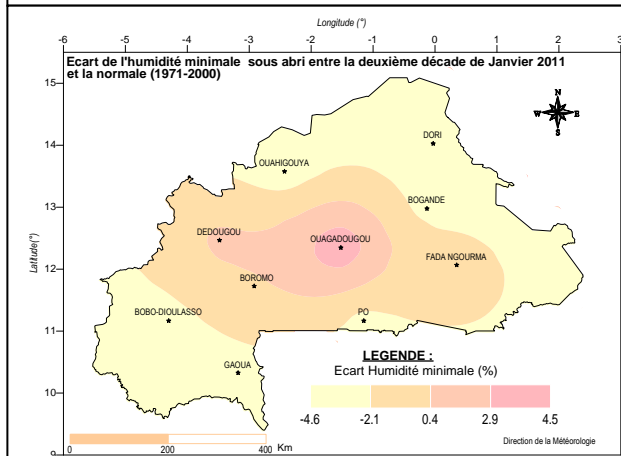


Fig g

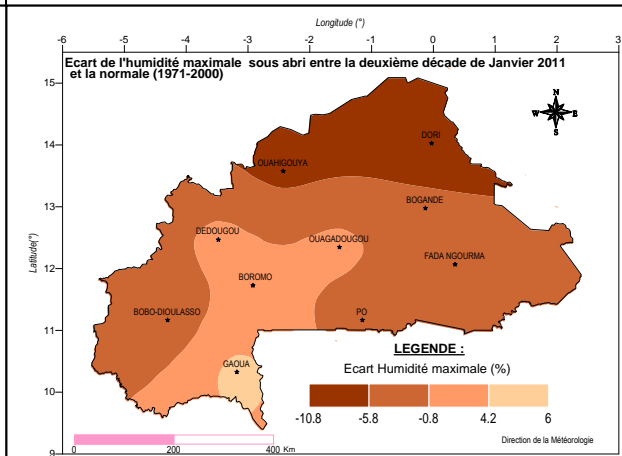


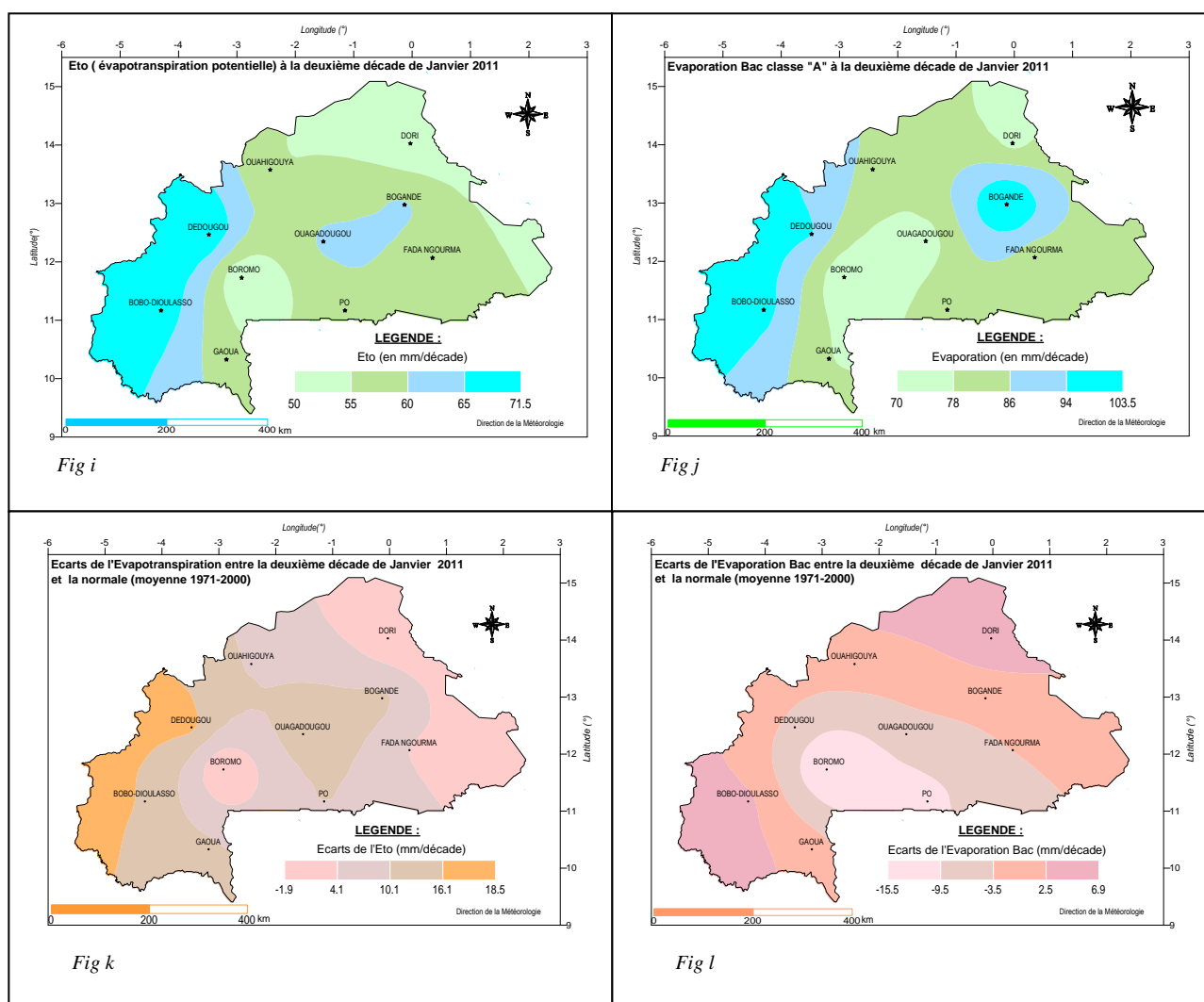
Fig h

I.3. Evaporation de l'eau

I.3.1 Situation de la décade

Au cours de la deuxième décade du mois de janvier 2011, l'évapotranspiration potentielle de référence (ET_o) a oscillé entre 49 mm à Boromo et 71 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 69 mm à Boromo et 107 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, Dédougou et Fada N'gourma et en hausse dans le reste des stations synoptiques.



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

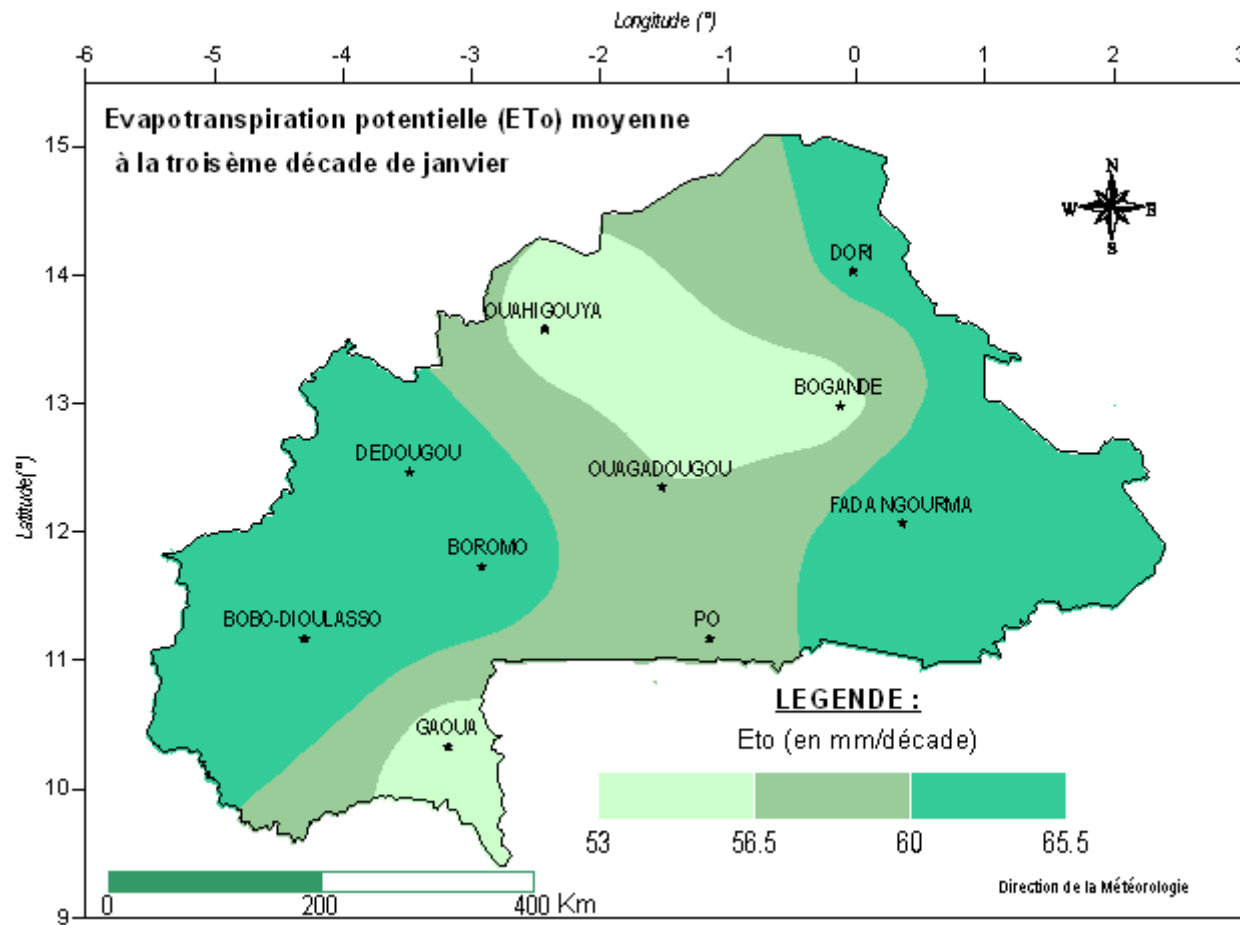
P : Plantation DF : Début Floraison

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 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 deuxième 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	20,4	20,4	21,8	36,7	52,4	68,0	81,6	81,6	81,6	79,6	66,6	49,0	37,4
Bogande	18,1	18,1	19,3	32,6	46,5	60,4	72,5	72,5	72,5	70,7	59,2	43,5	33,2
Boromo	11,5	11,5	12,3	20,7	29,5	38,3	46,0	46,0	46,0	44,8	37,5	27,6	21,1
Dédougou	19,5	19,5	20,7	35,0	49,9	64,8	77,8	77,8	77,8	75,9	63,5	46,7	35,7
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	15,3	15,3	16,3	27,5	39,2	50,9	61,0	61,0	61,0	59,5	49,8	36,6	28,0
Gaoua	14,0	14,0	15,0	25,3	36,0	46,8	56,1	56,1	56,1	54,7	45,8	33,7	25,7
Ouagadougou	16,4	16,4	17,5	29,5	42,1	54,7	65,6	65,6	65,6	64,0	53,6	39,4	30,1
Ouahigouya	15,5	15,5	16,5	27,9	39,7	51,6	61,9	61,9	61,9	60,4	50,6	37,2	28,4
Pô	16,5	16,5	17,6	29,7	42,3	54,9	65,9	65,9	65,9	64,3	53,8	39,6	30,2

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	40,8	40,8	40,8	46,2	54,4	64,6	74,8	78,2	78,2	78,2	78,2	76,2	70,0	61,2
Bogande	36,2	36,2	36,2	41,1	48,3	57,4	66,4	69,4	69,4	69,4	69,4	67,6	62,2	54,3
Boromo	23,0	23,0	23,0	26,0	30,6	36,4	42,1	44,0	44,0	44,0	44,0	42,9	39,4	34,5
Dédougou	38,9	38,9	38,9	44,1	51,9	61,6	71,3	74,6	74,6	74,6	74,6	72,6	66,8	58,4
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	30,5	30,5	30,5	34,6	40,7	48,3	55,9	58,5	58,5	58,5	58,5	57,0	52,4	45,8
Gaoua	28,1	28,1	28,1	31,8	37,4	44,4	51,5	53,8	53,8	53,8	53,8	52,4	48,2	42,1
Ouagadougou	32,8	32,8	32,8	37,2	43,7	51,9	60,1	62,9	62,9	62,9	62,9	61,2	56,3	49,2
Ouahigouya	31,0	31,0	31,0	35,1	41,3	49,0	56,8	59,4	59,4	59,4	59,4	57,8	53,2	46,5
Pô	33,0	33,0	33,0	37,4	44,0	52,2	60,4	63,2	63,2	63,2	63,2	61,5	56,6	49,4

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	47,6	47,6	52,4	60,5	68,0	71,4	71,4	71,4	68,7	65,3
Bogande	42,3	42,3	46,5	53,7	60,4	63,4	63,4	63,4	61,0	58,0
Boromo	26,8	26,8	29,5	34,1	38,3	40,2	40,2	40,2	38,7	36,8
Dédougou	45,4	45,4	49,9	57,7	64,8	68,1	68,1	68,1	65,5	62,2
Dori	31,2	31,2	34,3	39,6	44,5	46,8	46,8	46,8	45,0	42,8
Fada N'gourma	35,6	35,6	39,2	45,3	50,9	53,4	53,4	53,4	51,4	48,8
Gaoua	32,7	32,7	36,0	41,6	46,8	49,1	49,1	49,1	47,2	44,9
Ouagadougou	38,3	38,3	42,1	48,6	54,7	57,4	57,4	57,4	55,2	52,5
Ouahigouya	36,1	36,1	39,7	45,9	51,6	54,2	54,2	54,2	52,1	49,6
Pô	38,5	38,5	42,3	48,9	54,9	57,7	57,7	57,7	55,5	52,7

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