

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°08

### Période du 11 au 20 mars 2011



#### SOMMAIRE

- Hausse des températures minimales et baisse continue des températures maximales sous abri, comparativement à la normale 1971-2000;
- Hausse progressive des humidités minimale et maximale dans la majorité des stations synoptiques, comparée à la moyenne 1971-2000;
- Hausse de l'évapotranspiration potentielle de référence dans la majorité des stations synoptiques du pays par rapport à la normale 1971-2000.

# I Situation climatologique

## I.1. Evolution de la température

Au cours de cette deuxième décennie du mois de mars 2011, les principaux paramètres agrométéorologiques ont beaucoup varié par rapport à ceux de la période précédente et par rapport à la normale. Les températures minimales sous abri ont varié entre 24.6 °C à Dori et 27.4°C à Ouahigouya (fig. a). Ces températures minimales comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, ont été en hausse dans toutes les stations synoptiques du pays (fig. c). Pour ce qui concerne les températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 37.3°C à Gaoua et à Niangoloko et 42.2°C à Dori (fig. b). Comparées à la moyenne 1971-2000, pour la même période, elles ont subi une forte baisse dans toutes les stations synoptiques du pays. Il faut noter que cette baisse a été de l'ordre de -7,4°C à Gaoua à -3,1°C à Dédougou (fig. d).

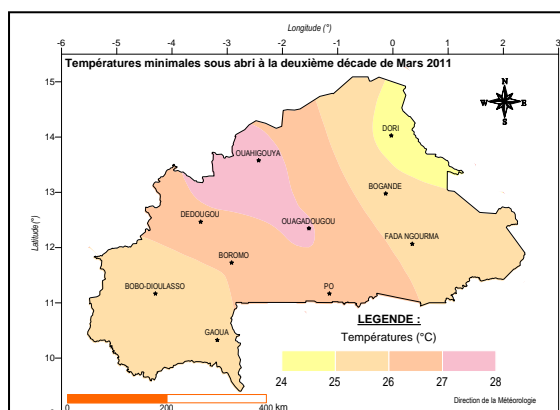


Fig. a

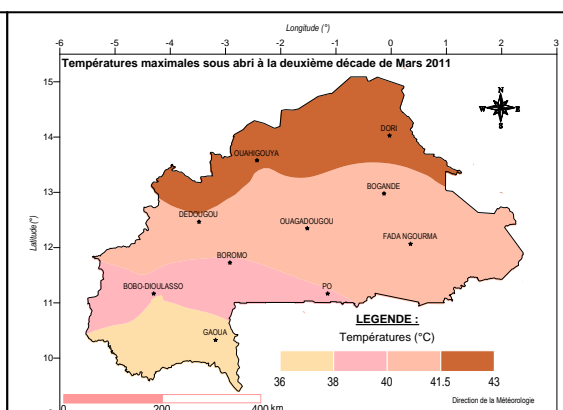


Fig. b

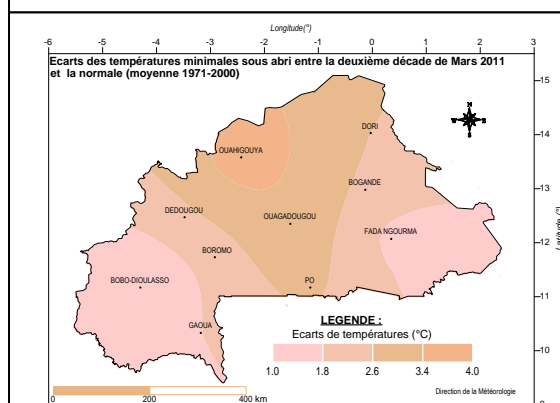


Fig. c

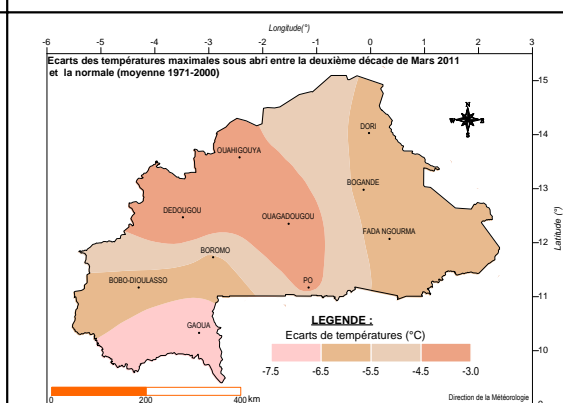
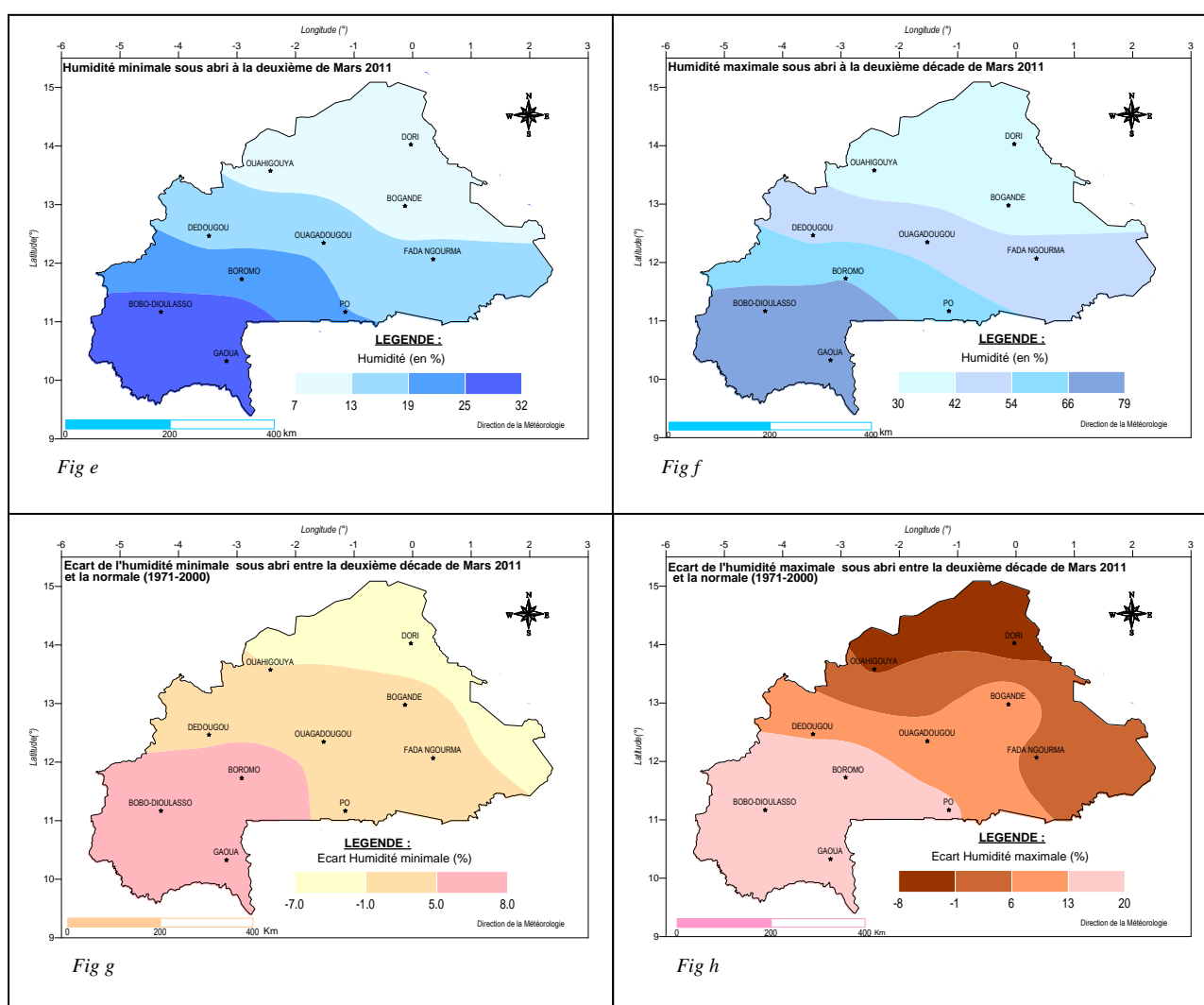


Fig. d

## I.2. Humidité relative de l'air

Cette deuxième décade du mois de mars 2011 a été caractérisée par des humidités relatives minimales qui ont oscillé entre 8 % à Dori et 32 % à Gaoua (fig. e). Pour la même période et comparativement à la moyenne 1971-2000, elles ont été en hausse sur la majeure partie du pays à l'exception des localités de Dori et de Ouahigouya où il été observé une baisse (fig. g).

Les humidités maximales quant à elles, ont varié entre 33 % à Dori et 78 % à Gaoua (fig. f). Comparée à la moyenne 1971-2000, elles ont été également en hausse dans la quasi-totalité des stations synoptiques, exception faites de celles situées dans la partie Nord du pays notamment Ouahigouya et Dori où elles ont été en baisse (fig. h).



### I.3. Evaporation de l'eau

#### I.3.1 Situation de la décade

La demande évaporative du climat (ETo) au cours de cette deuxième décade du mois de mars 2011 a varié entre 60 mm à Boromo et 81 mm à Dédougou (fig. i). En comparaison avec la moyenne 1971-2000, pour la même décade, cette demande évaporative a subi une hausse dans toutes les stations synoptiques du pays, exception faite de celle de Boromo où on note une baisse (fig. k).

Pour l'évaporation mesurée au niveau du bac « A », le volume d'eau évaporée à la surface des nappes d'eau libres a oscillé entre 83 mm à Boromo et 136 mm à Ouahigouya (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a connu une baisse dans la majorité des stations synoptiques à l'exception de celles de Ouagadougou, Dori et de Ouahigouya où elle a subi une hausse.

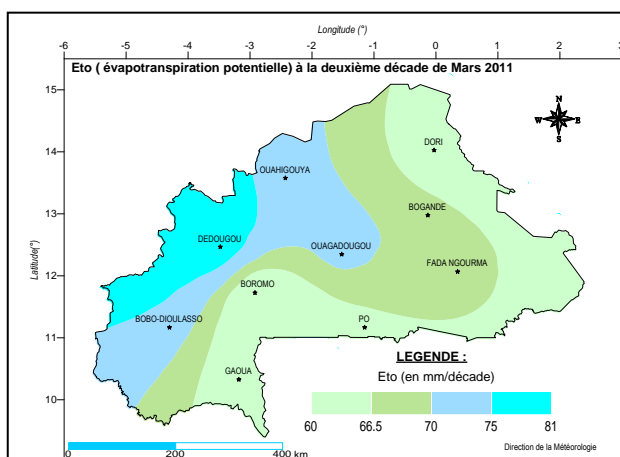


Fig i

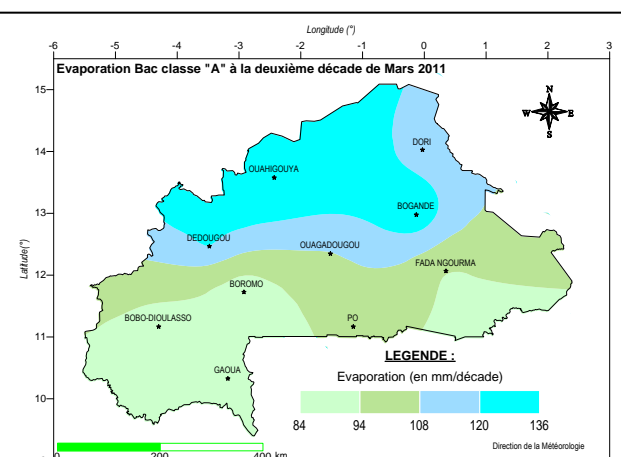


Fig j

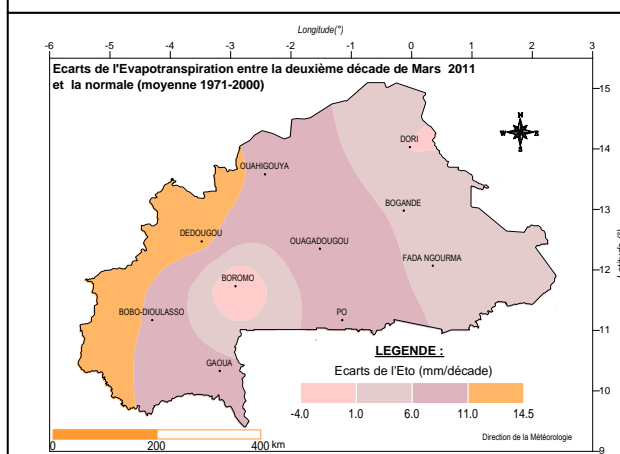


Fig k

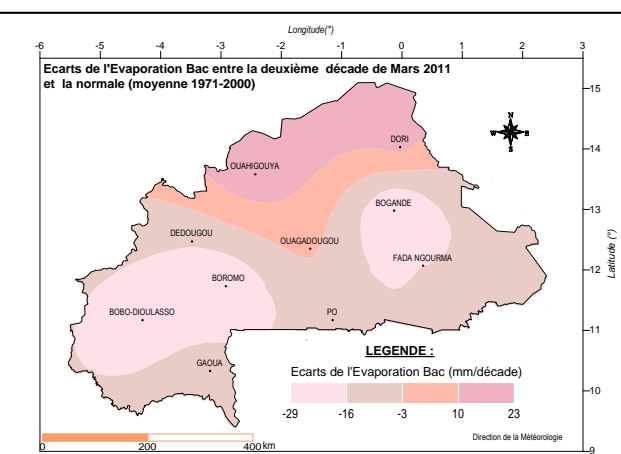


Fig l

### I.3.2 Situation climatologique (moyenne 1971-2000)

Cumuls du 1<sup>er</sup> Novembre au 31 Mars

stations	ETP(mm)	BAC (mm)
<b>Bobo</b>	845,2	1447,7
<b>Bogande</b>	802,5	1853,0
<b>Boromo</b>	843,5	1406,1
<b>Dedougou</b>	876,4	1705,6
<b>Dori</b>	852,0	1224,4
<b>Fada</b>	852,8	1375,9
<b>Gaoua</b>	734,0	1238,2
<b>Ouaga</b>	785,9	1348,8
<b>Ouahigouya</b>	769,8	1447,7
<b>Po</b>	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

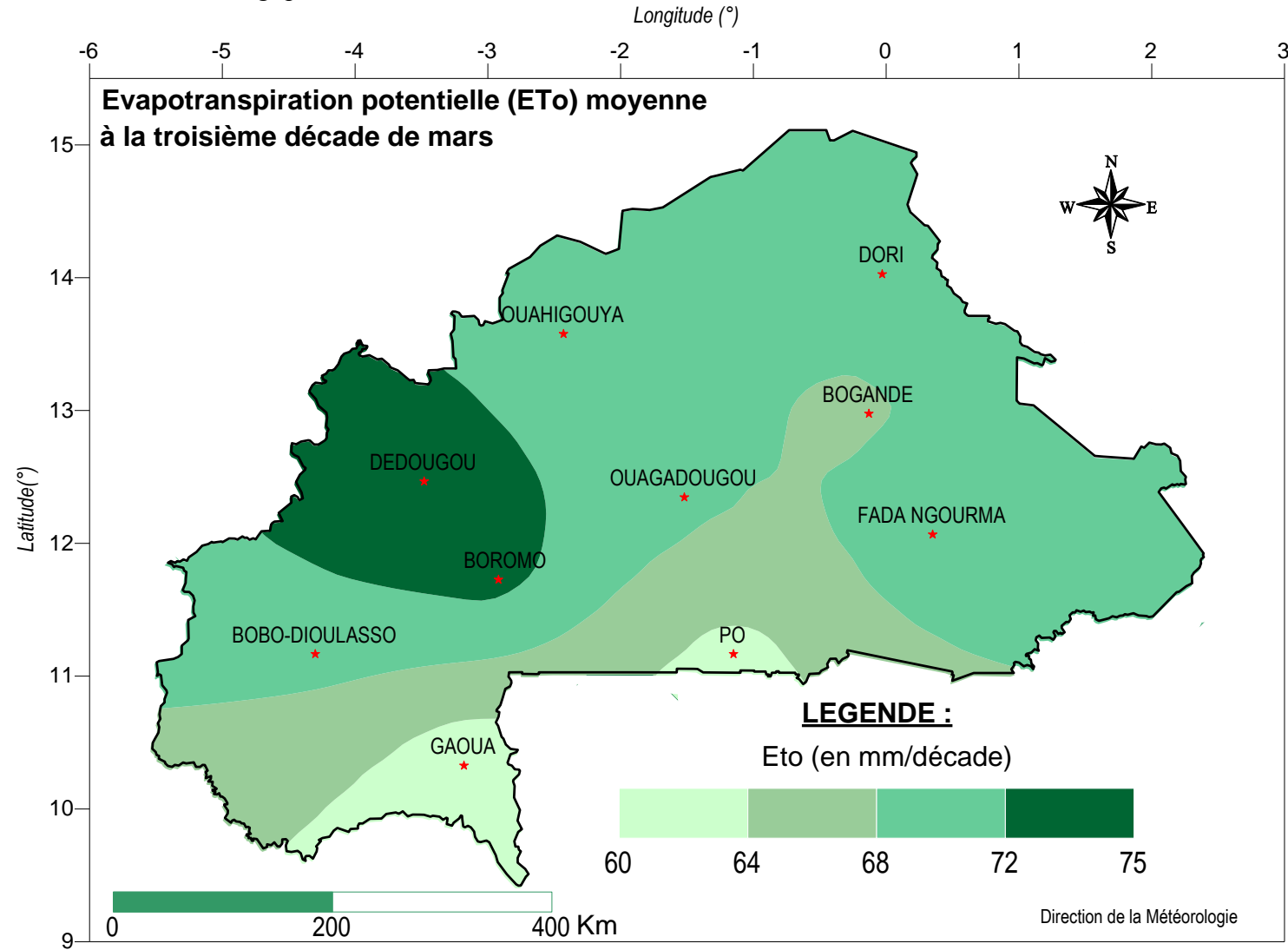
P : Plantation DF : Début Floraison

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 mars



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 décennie de mars 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	14,3	14,3	15,3	25,8	36,8	47,8	57,4	57,4	57,4	55,9	46,8	34,4	26,3
Bogande	20,5	20,5	21,9	36,9	52,7	68,4	82,1	82,1	82,1	80,0	67,0	49,2	37,6
Boromo	22,4	22,4	23,9	40,3	57,5	74,7	89,7	89,7	89,7	87,4	73,2	53,8	41,1
Dédougou	17,4	17,4	18,6	31,4	44,7	58,1	69,7	69,7	69,7	68,0	56,9	41,8	31,9
Dori	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
Fada N'gourma	14,2	14,2	15,2	25,6	36,5	47,4	56,9	56,9	56,9	55,5	46,5	34,1	26,1
Gaoua	17,2	17,2	18,4	31,0	44,2	57,3	68,8	68,8	68,8	67,1	56,2	41,3	31,5
Ouagadougou	16,4	16,4	17,5	29,6	42,2	54,8	65,7	65,7	65,7	64,1	53,7	39,4	30,1
Ouahigouya	19,4	19,4	20,7	34,9	49,7	64,6	77,5	77,5	77,5	75,6	63,3	46,5	35,5
Pô	18,2	18,2	19,4	32,8	46,7	60,7	72,9	72,9	72,9	71,0	59,5	43,7	33,4

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	28,7	28,7	28,7	32,5	38,2	45,4	52,6	55,0	55,0	55,0	55,0	53,5	49,2	43,0
Bogande	41,0	41,0	41,0	46,5	54,7	65,0	75,2	78,6	78,6	78,6	78,6	76,6	70,4	61,5
Boromo	44,8	44,8	44,8	50,8	59,8	71,0	82,2	85,9	85,9	85,9	85,9	83,7	77,0	67,2
Dédougou	34,8	34,8	34,8	39,5	46,5	55,2	63,9	66,8	66,8	66,8	66,8	65,0	59,8	52,3
Dori	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
Fada N'gourma	28,5	28,5	28,5	32,2	37,9	45,1	52,2	54,5	54,5	54,5	54,5	53,1	48,8	42,7
Gaoua	34,4	34,4	34,4	39,0	45,9	54,5	63,1	66,0	66,0	66,0	66,0	64,2	59,1	51,6
Ouagadougou	32,9	32,9	32,9	37,2	43,8	52,0	60,3	63,0	63,0	63,0	63,0	61,4	56,4	49,3
Ouahigouya	38,8	38,8	38,8	43,9	51,7	61,4	71,1	74,3	74,3	74,3	74,3	72,4	66,5	58,1
Pô	36,4	36,4	36,4	41,3	48,6	57,7	66,8	69,8	69,8	69,8	69,8	68,0	62,5	54,6

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	33,5	33,5	36,8	42,5	47,8	50,2	50,2	50,2	48,3	45,9
Bogande	47,9	47,9	52,7	60,9	68,4	71,8	71,8	71,8	69,1	65,6
Boromo	52,3	52,3	57,5	66,5	74,7	78,5	78,5	78,5	75,5	71,7
Dédougou	40,7	40,7	44,7	51,7	58,1	61,0	61,0	61,0	58,7	55,8
Dori	46,6	46,6	51,3	59,3	66,6	70,0	70,0	70,0	67,3	64,0
Fada N'gourma	33,2	33,2	36,5	42,2	47,4	49,8	49,8	49,8	47,9	45,5
Gaoua	40,1	40,1	44,2	51,0	57,3	60,2	60,2	60,2	57,9	55,1
Ouagadougou	38,3	38,3	42,2	48,8	54,8	57,5	57,5	57,5	55,3	52,6
Ouahigouya	45,2	45,2	49,7	57,5	64,6	67,8	67,8	67,8	65,3	62,0
Pô	42,5	42,5	46,7	54,0	60,7	63,7	63,7	63,7	61,3	58,3

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