

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°34

### Période du 1er au 10 décembre 2010



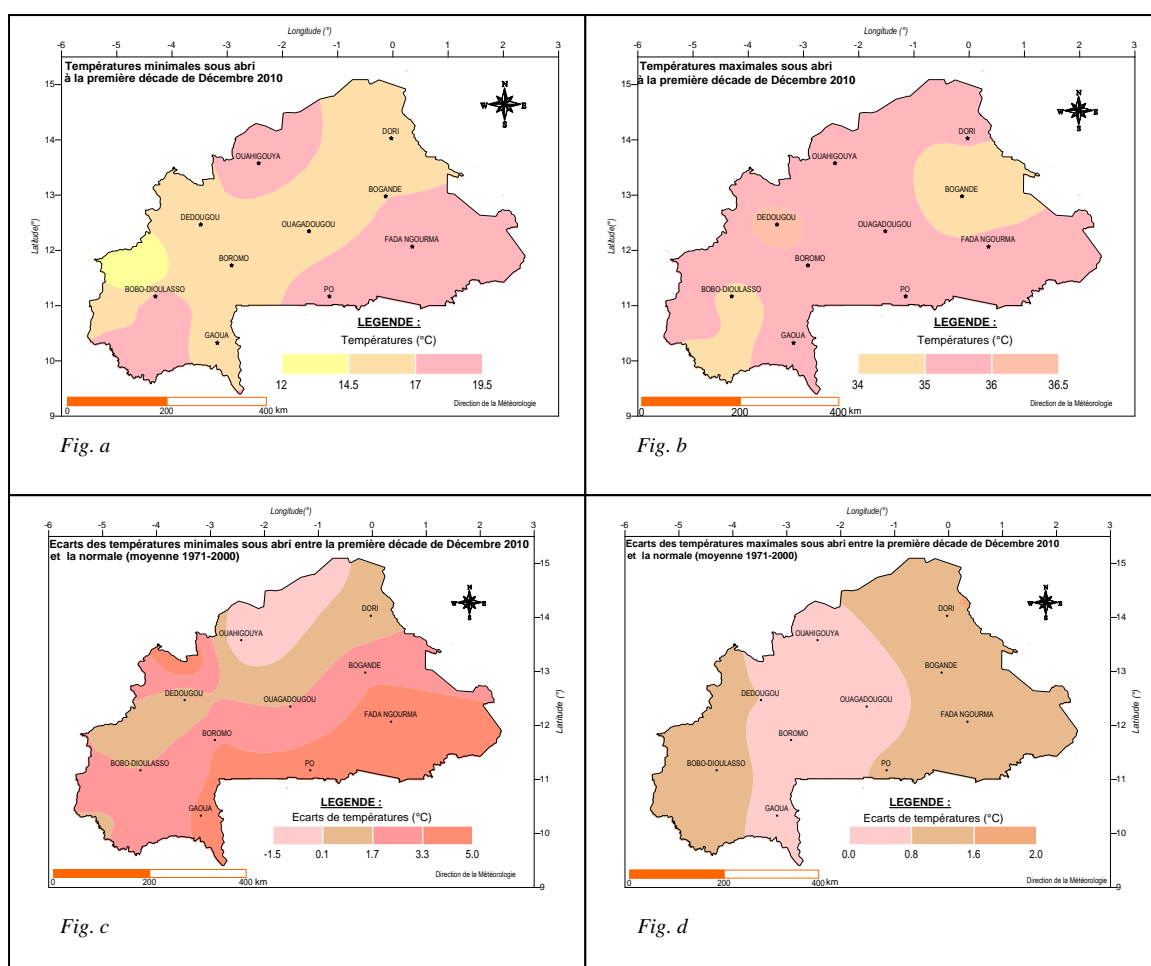
#### SOMMAIRE

- Hausse des températures minimales et maximales sous abri, comparées à la normale 1971-2000 ;
- Baisse de l'humidité minimale relative de l'air dans toutes les stations du pays, comparée à la moyenne 1971-2000;
- Hausse de la demande climatique et baisse de l'évaporation bac sur la majeure partie du pays comparativement à la normale.

## I Situation climatologique

### I.1. Evolution de la température

Au cours de la première décennie du mois de décembre 2010, les températures minimales sous abri ont varié entre 12.4 °C à la Vallée du Kou et 19.3°C à Bobo-Dioulasso (fig. a). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, à l'exception de la station de Ouahigouya qui a enregistré une légère baisse, toutes les autres ont connu une hausse. Cette hausse a été sensible sur les parties Est et Sud du pays (3 à 5°C) (fig. c). Quant aux températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 34.3°C à Bobo-Dioulasso et 36.4°C à Dédougou (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 0.2 à 1.6°C (fig. d).



## I.2. Humidité relative de l'air

Au cours de la première décennie du mois de décembre 2010, les humidités minimales ont oscillé entre 8 % (Ouahigouya et Bogandé) et 20 % à Niangoloko (fig. e). Comparée à la moyenne 1971-2000, pour la même période, la tendance générale a été à la baisse dans toutes les stations à l'exception de celle de Ouagadougou qui est restée similaire (fig. g).

Les humidités maximales quant à elles, ont varié entre 35 % à Ouahigouya et 90 % à la Vallée du Kou (fig. f). Comparées à la moyenne 1971-2000, elles ont été à la baisse dans les stations de Bobo-Dioulasso, Bogandé, Ouahigouya et Pô et en hausse partout ailleurs (fig. h).

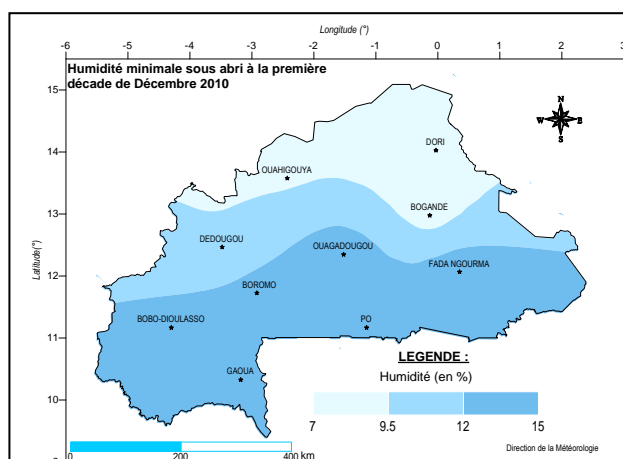


Fig e

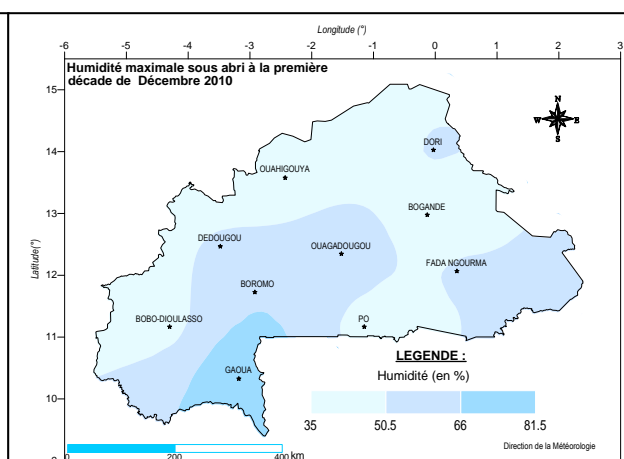


Fig f

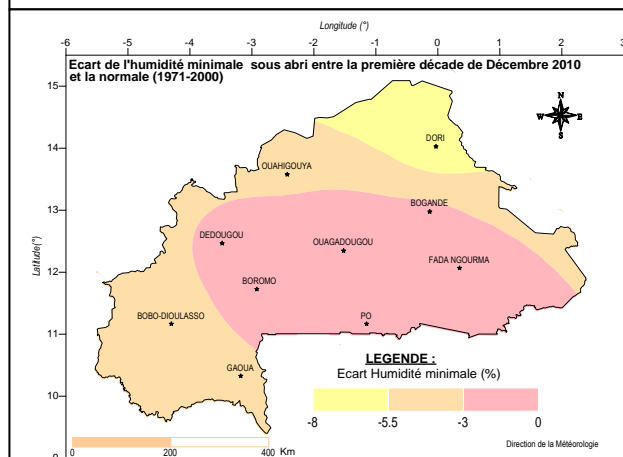


Fig g

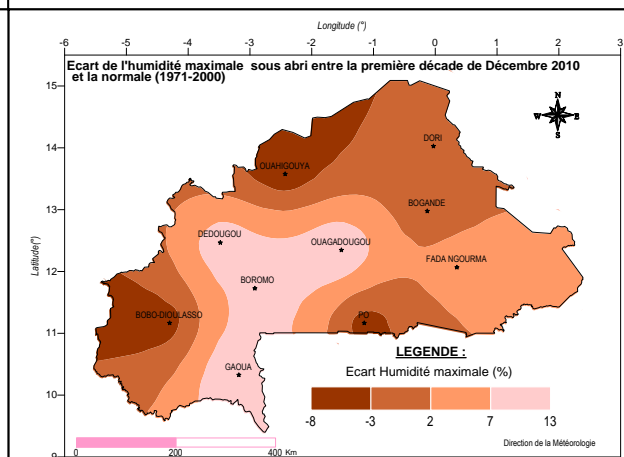


Fig h

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

#### I.3.1 Situation de la décade

Au cours de cette première décade du mois de décembre 2010, l'évapotranspiration (ETP) a oscillé entre 45 mm à la Vallée du Kou et 66 mm à Dédougou (fig. i). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même décade, cette demande évaporative a subi une hausse sur la majeure partie des stations synoptiques du pays. Seules les stations de Dori et de Boromo ont 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 43 mm à la Vallée du Kou et 97 mm à Bogandé (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, la tendance a été à la baisse pour la majorité des stations synoptiques du pays (fig. l).

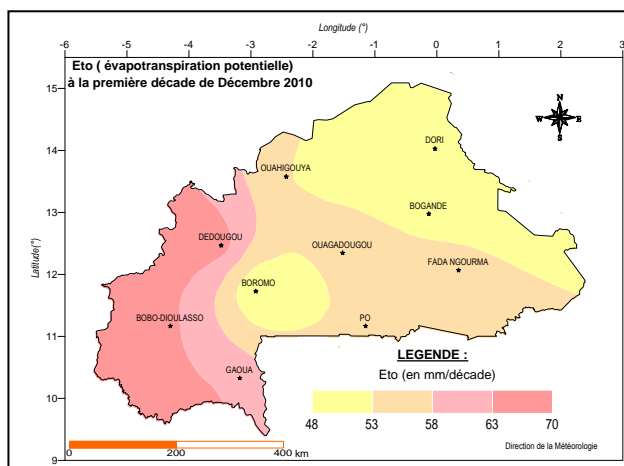


Fig i

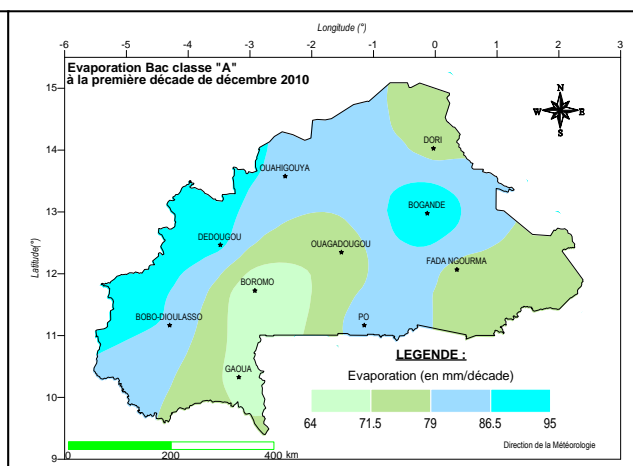


Fig j

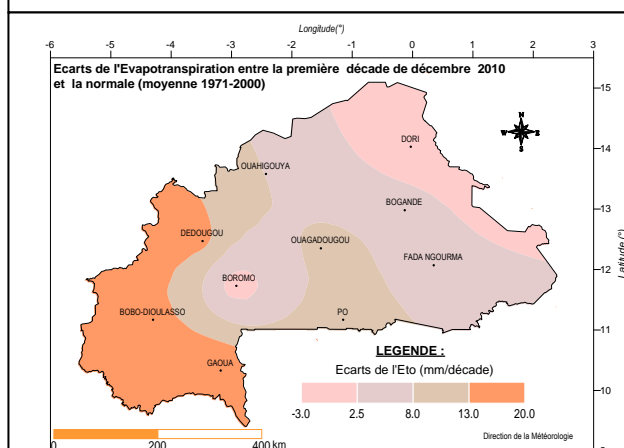


Fig k

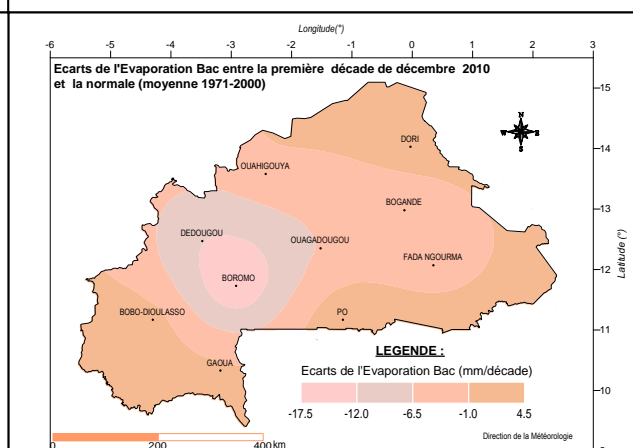


Fig l

### 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

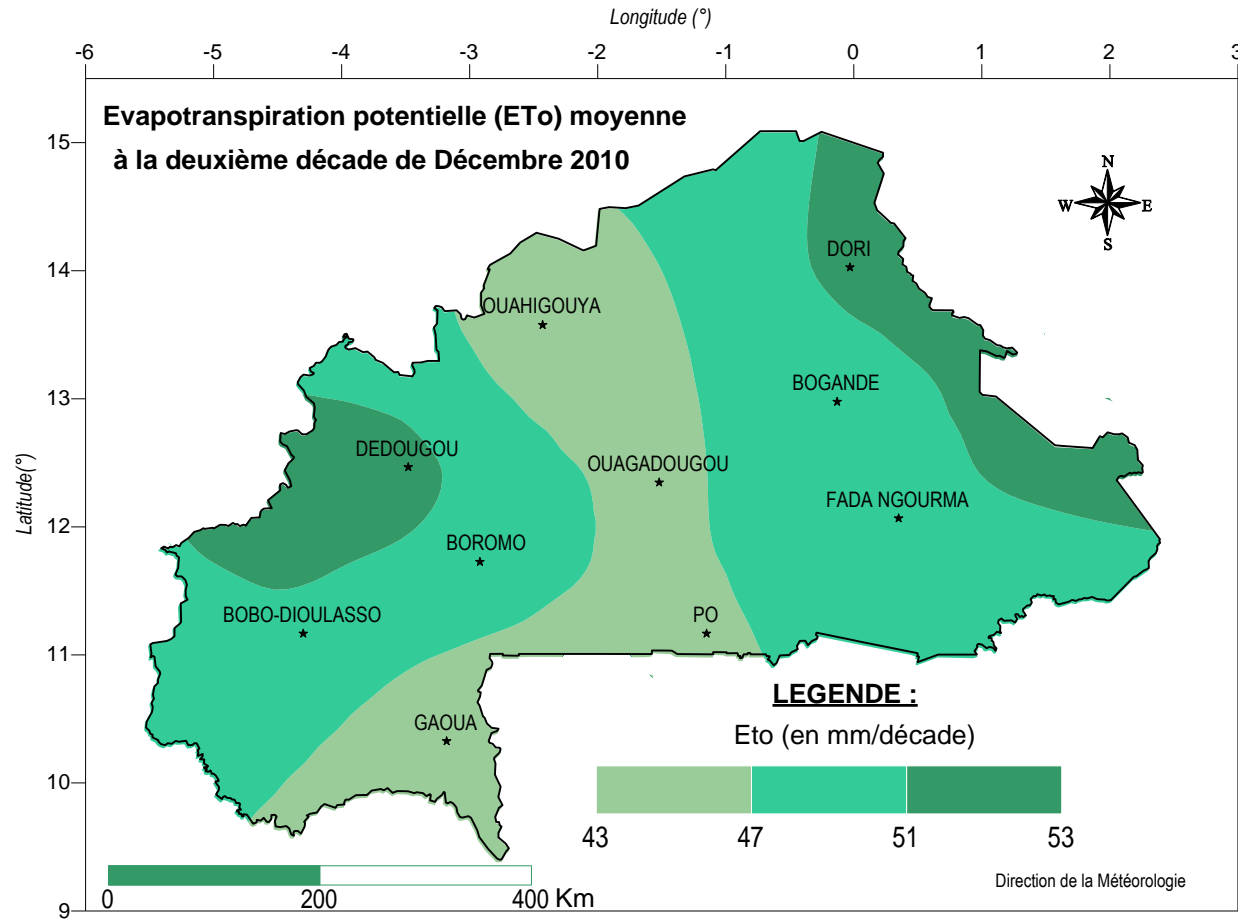
P : Plantation DF : Début Floraison

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 deuxième décennie de Décembre



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 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	18,1	18,1	19,3	32,6	46,5	60,4	72,4	72,4	72,4	70,6	59,2	43,5	33,2
Bogande	13,6	13,6	14,5	24,4	34,8	45,2	54,2	54,2	54,2	52,9	44,3	32,5	24,9
Boromo	11,1	11,1	11,8	19,9	28,4	36,9	44,3	44,3	44,3	43,2	36,2	26,6	20,3
Dédougou	17,3	17,3	18,5	31,2	44,5	57,8	69,3	69,3	69,3	67,6	56,6	41,6	31,8
Dori	12,2	12,2	13,0	22,0	31,3	40,7	48,8	48,8	48,8	47,6	39,9	29,3	22,4
Fada N'gourma	13,7	13,7	14,6	24,6	35,1	45,5	54,6	54,6	54,6	53,3	44,6	32,8	25,0
Gaoua	15,2	15,2	16,2	27,4	39,0	50,7	60,8	60,8	60,8	59,3	49,7	36,5	27,9
Ouagadougou	13,8	13,8	14,7	24,8	35,4	46,0	55,2	55,2	55,2	53,8	45,1	33,1	25,3
Ouahigouya	14,1	14,1	15,1	25,4	36,3	47,1	56,5	56,5	56,5	55,1	46,2	33,9	25,9
Pô	14,3	14,3	15,2	25,7	36,6	47,6	57,1	57,1	57,1	55,7	46,6	34,3	26,2

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	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
Bogande	27,1	27,1	27,1	30,7	36,2	42,9	49,7	52,0	52,0	52,0	52,0	50,6	46,5	40,7
Boromo	22,2	22,2	22,2	25,1	29,5	35,1	40,6	42,5	42,5	42,5	42,5	41,4	38,0	33,2
Dédougou	34,7	34,7	34,7	39,3	46,2	54,9	63,5	66,4	66,4	66,4	66,4	64,7	59,5	52,0
Dori	24,4	24,4	24,4	27,7	32,5	38,6	44,7	46,8	46,8	46,8	46,8	45,6	41,9	36,6
Fada N'gourma	27,3	27,3	27,3	31,0	36,4	43,3	50,1	52,4	52,4	52,4	52,4	51,0	46,9	41,0
Gaoua	30,4	30,4	30,4	34,5	40,6	48,2	55,8	58,3	58,3	58,3	58,3	56,8	52,2	45,6
Ouagadougou	27,6	27,6	27,6	31,3	36,8	43,7	50,6	52,9	52,9	52,9	52,9	51,5	47,4	41,4
Ouahigouya	28,3	28,3	28,3	32,0	37,7	44,8	51,8	54,2	54,2	54,2	54,2	52,8	48,5	42,4
Pô	28,5	28,5	28,5	32,3	38,1	45,2	52,3	54,7	54,7	54,7	54,7	53,3	49,0	42,8

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	42,3	42,3	46,5	53,7	60,4	63,4	63,4	63,4	61,0	58,0
Bogande	31,6	31,6	34,8	40,2	45,2	47,5	47,5	47,5	45,6	43,4
Boromo	25,8	25,8	28,4	32,9	36,9	38,8	38,8	38,8	37,3	35,4
Dédougou	40,4	40,4	44,5	51,4	57,8	60,6	60,6	60,6	58,3	55,4
Dori	28,5	28,5	31,3	36,2	40,7	42,7	42,7	42,7	41,1	39,1
Fada N'gourma	31,9	31,9	35,1	40,5	45,5	47,8	47,8	47,8	46,0	43,7
Gaoua	35,5	35,5	39,0	45,1	50,7	53,2	53,2	53,2	51,2	48,7
Ouagadougou	32,2	32,2	35,4	41,0	46,0	48,3	48,3	48,3	46,5	44,2
Ouahigouya	33,0	33,0	36,3	41,9	47,1	49,5	49,5	49,5	47,6	45,2
Pô	33,3	33,3	36,6	42,3	47,6	49,9	49,9	49,9	48,0	45,7

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