

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°31

Période du 01 au 10 novembre 2011



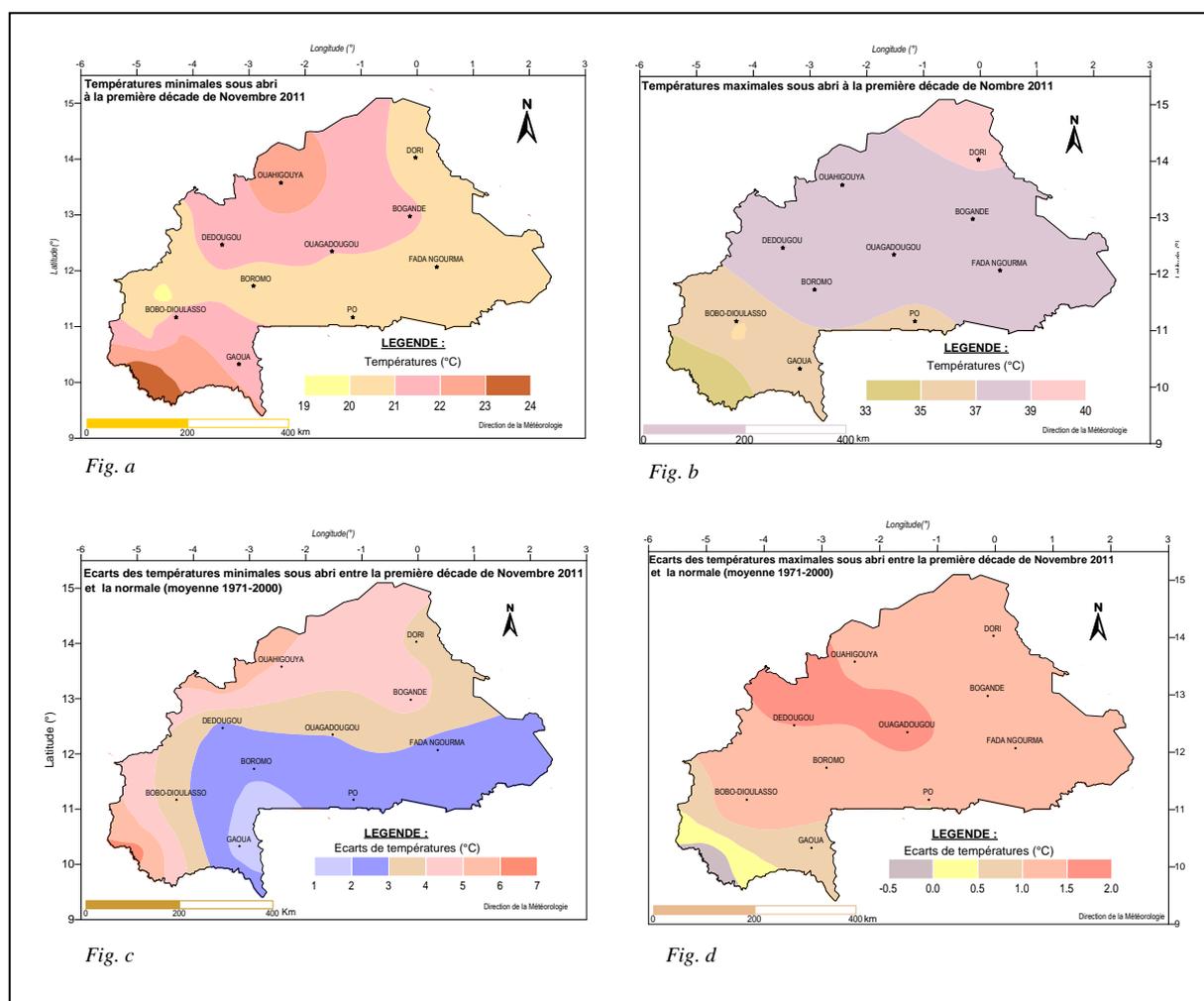
SOMMAIRE

- Hausse des températures minimales et maximales sous abris, comparées à la normale 1971-2000 ;
- baisse de l'humidité relative minimale et maximale dans les parties Ouest et Sud-ouest du pays, comparée à la moyenne 1971-2000;
- hausse de l'évaporation des eaux de surface libre sur la partie Ouest du pays, comparée à la normale 1971-2000.
- perspective sur la variation des températures minimales au sol pour la décade prochaine
- besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche

I Situation climatologique

I.1. Evolution de la température

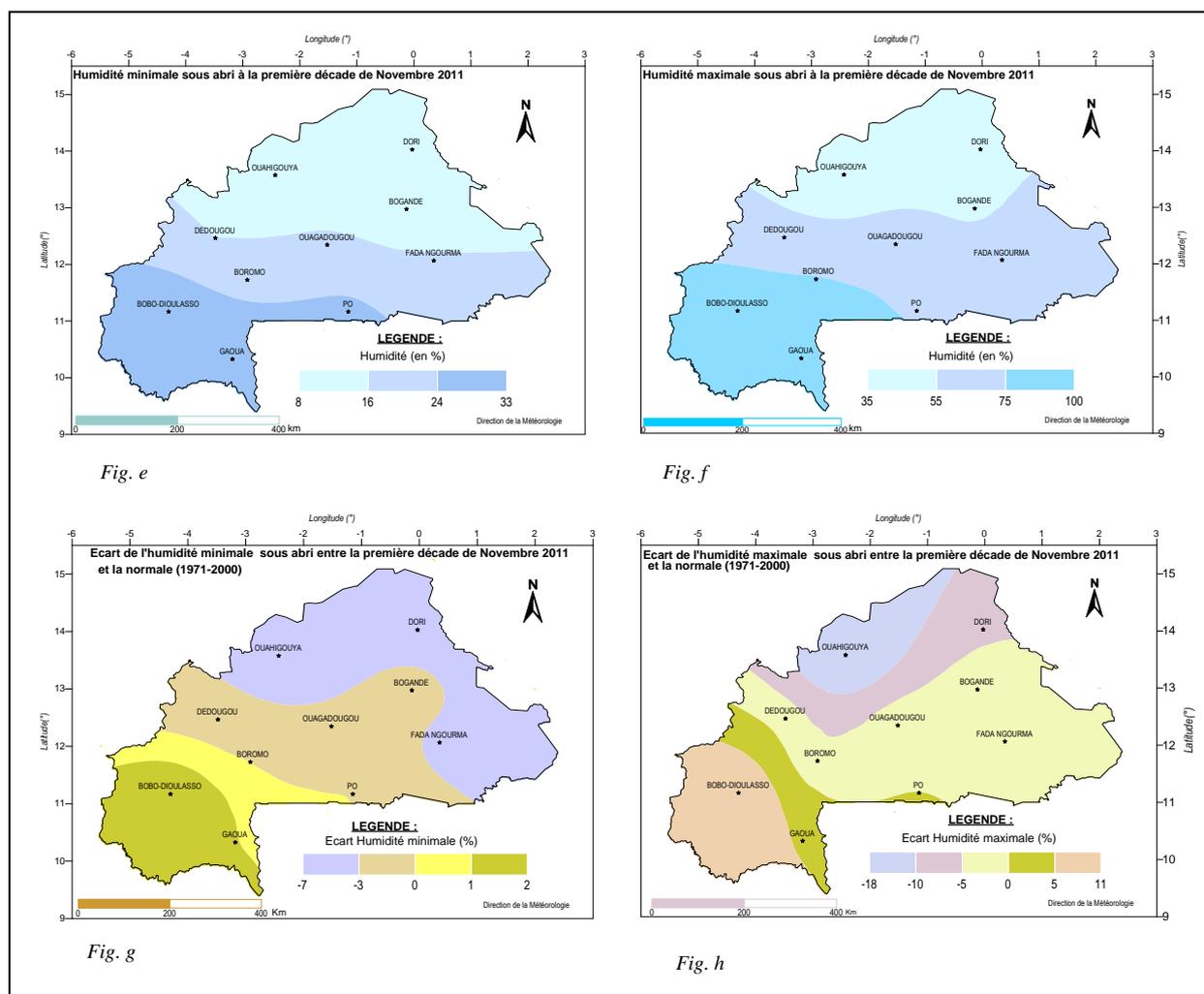
Les températures minimales sous abri au cours de la première décennie de novembre 2011, ont varié entre 19.7 °C à la Vallée du Kou et 23.7°C à Niangoloko (fig. a). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, ces températures ont connu sur l'ensemble du pays une hausse allant de 1 à 7°C (fig. c). Quant aux températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 33.8°C à Niangoloko et 39.2°C à Dori (fig. b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, la tendance a été à la hausse sur la totalité du pays à l'exception d'une infime partie du Sud-ouest du pays (fig. d).



I.2. L'Humidité relative de l'air

La décennie écoulée a été caractérisée par des humidités minimales qui ont varié entre 10 % à Ouahigouya dans la zone Sahélienne et 55% à Niangoloko dans la partie Soudano-sahélienne (fig. e). Comparée à la période référence (1971-2000) pour la même période, les parties Ouest et Sud-ouest du pays ont été marquées par des valeurs d'humidité similaires avec une tendance en légère hausse tandis que le reste du pays a connu une baisse allant de 1 à 7% (fig. g).

L'humidité maximale a également varié entre 37% à Ouahigouya et 97% à Niangoloko (fig. f). Comparée à la moyenne 1971-2000, une hausse a été observée dans les stations de Pô, Gaoua et Bobo-Dioulasso. Pour les autres stations du pays, la tendance a été à la baisse. Cette baisse a varié de 0 à -18% (fig. h).

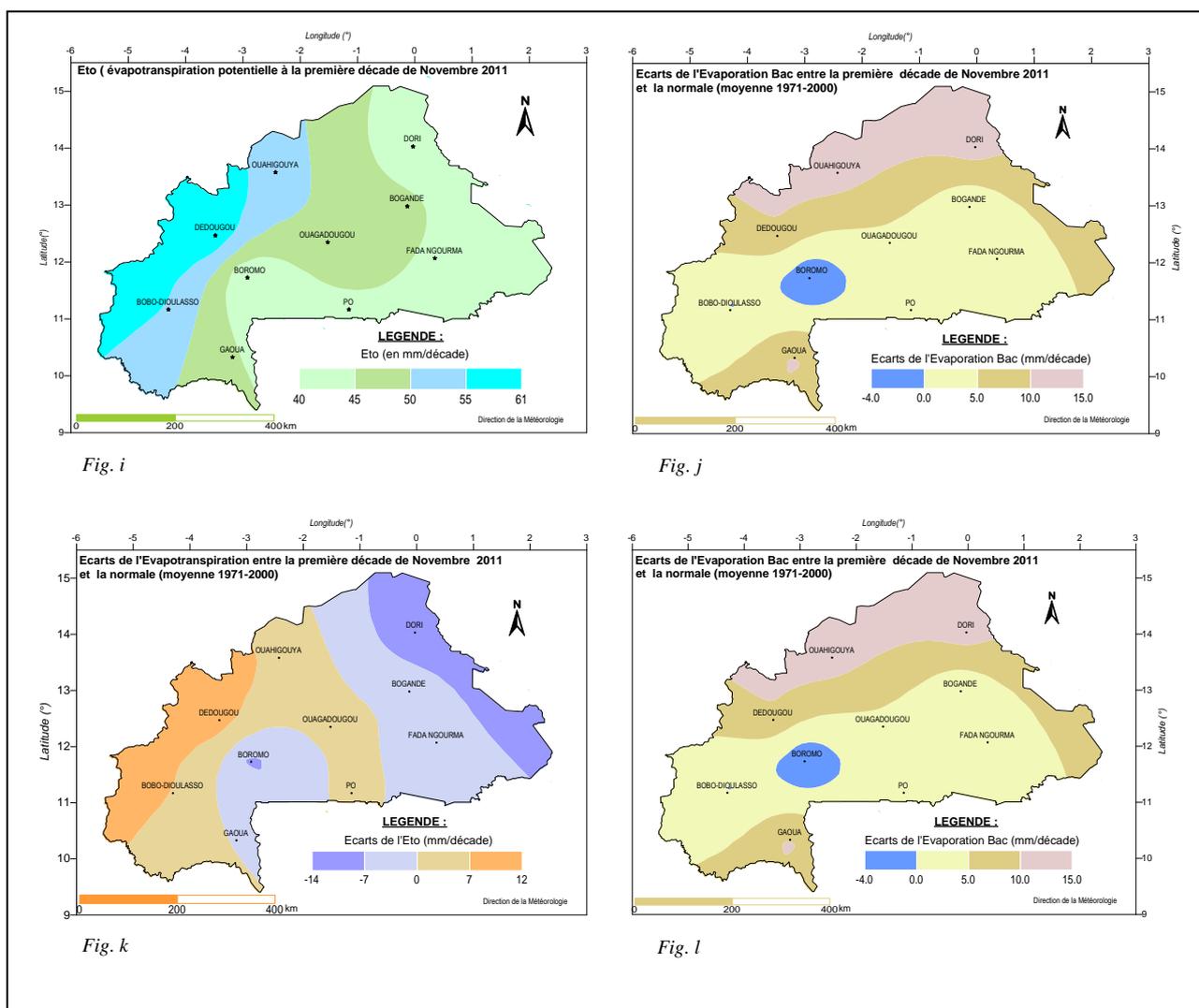


I.3. L'Evaporation d'eau

I.3.1 Situation de la décennie

L'évapotranspiration (ETP) au cours de cette décennie a oscillé entre 39 mm à Boromo et 60 mm à Dédougou (fig. i). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même décennie, cette demande évaporative a subi une baisse dans les stations de Dori, Bogandé, Fada N'gourma, Boromo et Gaoua et elle a été en hausse dans les autres stations du pays (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 46 mm à la Vallée du Kou et 103 mm à Bogandé (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, la tendance a été à la hausse sur l'ensemble du pays à l'exception de la station de Boromo qui a connu une légère baisse (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 Perspective des températures minimales au sol attendue durant la décade à venir

Pour la décade à venir, des températures minimales au sol subiront des variations latitudinale et longitudinale. Ainsi des températures basses de 16 à 28°C seraient attendues courant cette période (fig. m)

Source : US NOAA NWS NCEP

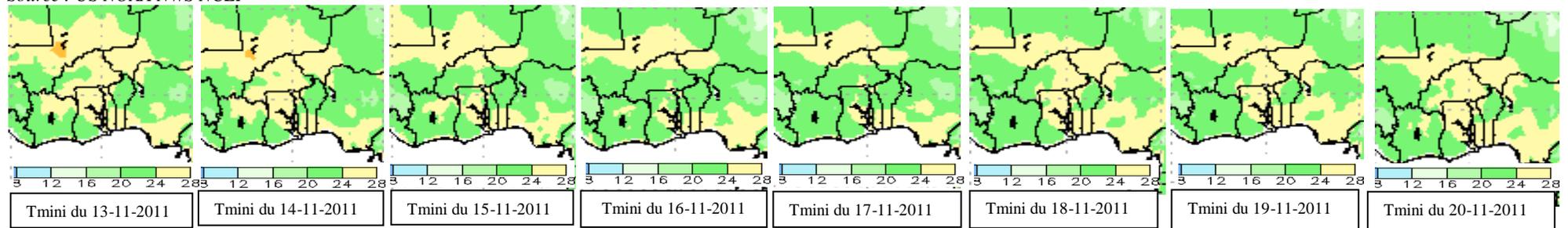


Fig. m : températures minimales attendues pour la période du 13 au 20 novembre 2011

I.3.4 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

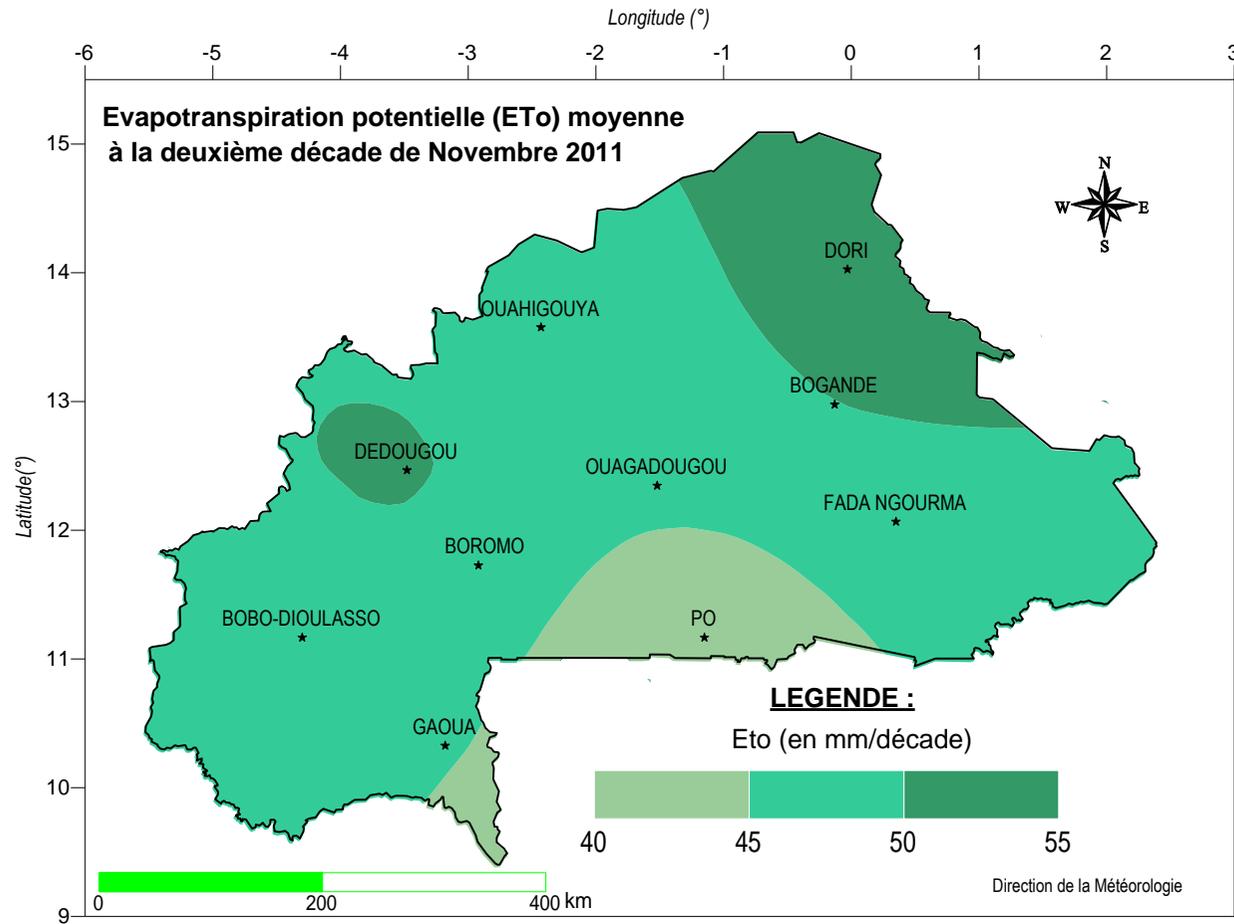
P : Plantation DF : Début Floraison

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. Préviation climatologique de l'ETO de la deuxième décade de Novembre



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 novembre 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	16.4	16.4	17.5	29.5	42.1	54.7	65.7	65.7	65.7	64.0	53.6	39.4	30.1
Bogande	13.9	13.9	14.9	25.1	35.8	46.5	55.8	55.8	55.8	54.4	45.5	33.5	25.6
Boromo	11.8	11.8	12.6	21.3	30.4	39.4	47.3	47.3	47.3	46.1	38.6	28.4	21.7
Dédougou	18.0	18.0	19.2	32.3	46.1	59.9	71.8	71.8	71.8	70.0	58.7	43.1	32.9
Dori	12.2	12.2	13.0	21.9	31.3	40.6	48.7	48.7	48.7	47.5	39.8	29.2	22.3
Fada N'gourma	13.2	13.2	14.1	23.8	34.0	44.1	52.9	52.9	52.9	51.6	43.2	31.7	24.3
Gaoua	13.7	13.7	14.6	24.6	35.1	45.6	54.8	54.8	54.8	53.4	44.7	32.9	25.1
Ouagadougou	14.7	14.7	15.7	26.4	37.7	49.0	58.7	58.7	58.7	57.3	48.0	35.2	26.9
Ouahigouya	15.8	15.8	16.8	28.4	40.5	52.6	63.1	63.1	63.1	61.5	51.6	37.9	28.9
Pô	13.2	13.2	14.1	23.8	34.0	44.1	53.0	53.0	53.0	51.7	43.3	31.8	24.3

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	32.8	32.8	32.8	37.2	43.8	52.0	60.2	62.9	62.9	62.9	62.9	61.3	56.4	49.2
Bogande	27.9	27.9	27.9	31.6	37.2	44.2	51.1	53.4	53.4	53.4	53.4	52.1	47.9	41.8
Boromo	23.7	23.7	23.7	26.8	31.5	37.5	43.4	45.4	45.4	45.4	45.4	44.2	40.6	35.5
Dédougou	35.9	35.9	35.9	40.7	47.9	56.9	65.9	68.9	68.9	68.9	68.9	67.1	61.7	53.9
Dori	24.4	24.4	24.4	27.6	32.5	38.6	44.7	46.7	46.7	46.7	46.7	45.5	41.8	36.6
Fada N'gourma	26.5	26.5	26.5	30.0	35.3	41.9	48.5	50.7	50.7	50.7	50.7	49.4	45.4	39.7
Gaoua	27.4	27.4	27.4	31.0	36.5	43.3	50.2	52.5	52.5	52.5	52.5	51.1	47.0	41.1
Ouagadougou	29.4	29.4	29.4	33.3	39.2	46.5	53.8	56.3	56.3	56.3	56.3	54.8	50.4	44.1
Ouahigouya	31.6	31.6	31.6	35.8	42.1	50.0	57.9	60.5	60.5	60.5	60.5	58.9	54.2	47.3
Pô	26.5	26.5	26.5	30.0	35.3	41.9	48.6	50.8	50.8	50.8	50.8	49.4	45.5	39.7

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	38.3	38.3	42.1	48.7	54.7	57.5	57.5	57.5	55.3	52.5
Bogande	32.5	32.5	35.8	41.4	46.5	48.8	48.8	48.8	46.9	44.6
Boromo	27.6	27.6	30.4	35.1	39.4	41.4	41.4	41.4	39.8	37.9
Dédougou	41.9	41.9	46.1	53.3	59.9	62.9	62.9	62.9	60.5	57.5
Dori	28.4	28.4	31.3	36.1	40.6	42.6	42.6	42.6	41.0	39.0
Fada N'gourma	30.9	30.9	34.0	39.2	44.1	46.3	46.3	46.3	44.5	42.3
Gaoua	31.9	31.9	35.1	40.6	45.6	47.9	47.9	47.9	46.1	43.8
Ouagadougou	34.3	34.3	37.7	43.6	49.0	51.4	51.4	51.4	49.4	47.0
Ouahigouya	36.8	36.8	40.5	46.8	52.6	55.2	55.2	55.2	53.1	50.5
Pô	30.9	30.9	34.0	39.3	44.1	46.4	46.4	46.4	44.6	42.4

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