

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°25

Période du 01 au 10 décembre 2009



## SOMMAIRE

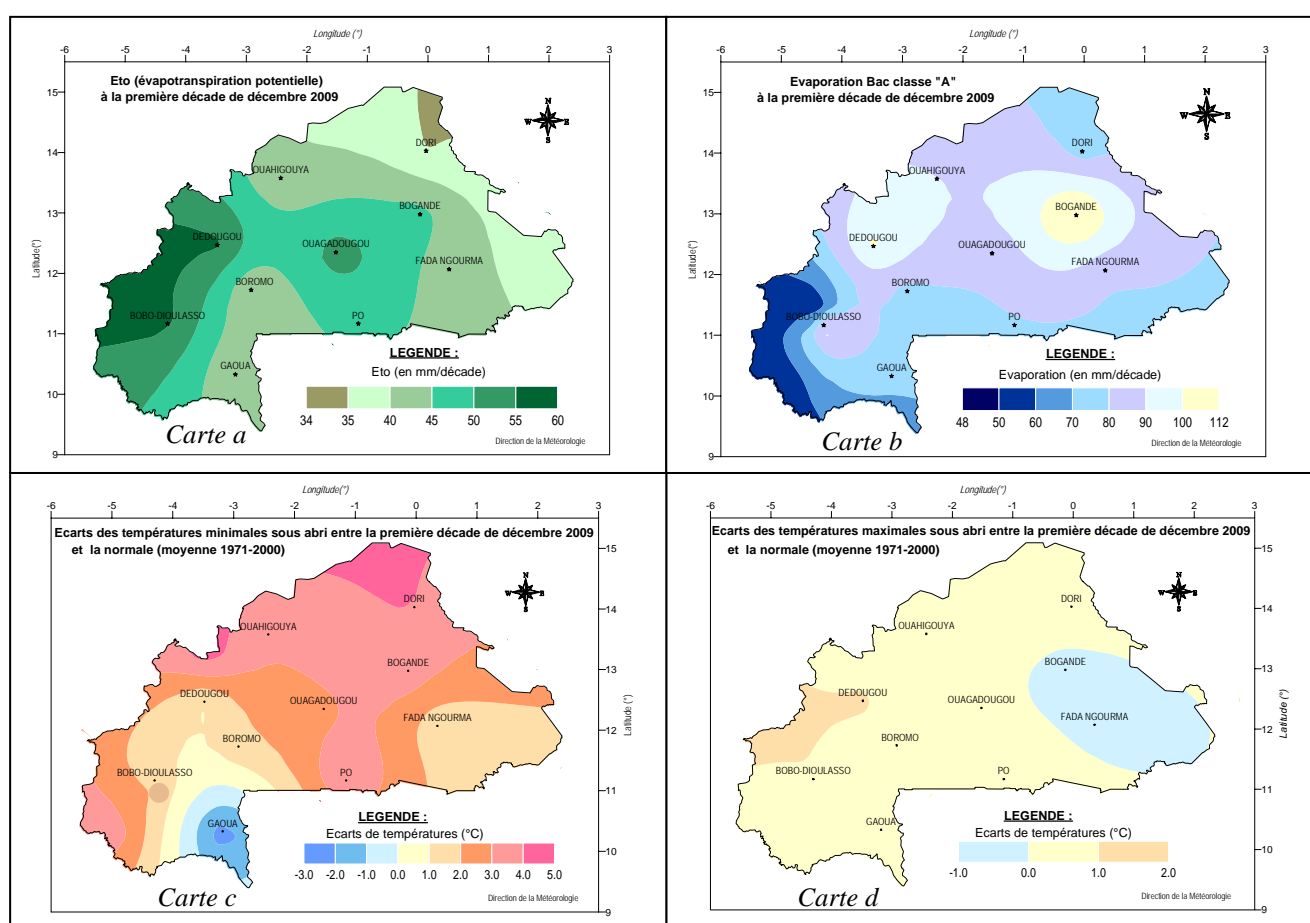
- Maintien d'un régime d'harmattan faible à modéré sur l'ensemble du pays;
- Hausse des températures minimales sous abri, comparées à la normale 1971-2000 ;
- Baisse de l'humidité relative sur la majeure partie du pays, comparativement à la moyenne 1971-2000;
- Forte évaporation des nappes d'eau libre au Nord-Est et à l'Ouest, par rapport à la normale.

## I Situation météorologique générale

La décade a été caractérisée par le maintien d'un régime d'harmattan faible à modéré sur l'ensemble du pays au cours de la première décade de décembre. Le temps a été sensiblement analogue à celui de la décade précédente. Au cours de la première partie de cette décade, les visibilitées ont été bonnes sur toute l'étendue du territoire. En deuxième partie, elles ont été affectées par les fumées et des suspensions poussiéreuses, en particulier dans les grands centres urbains, aux heures crépusculaires.

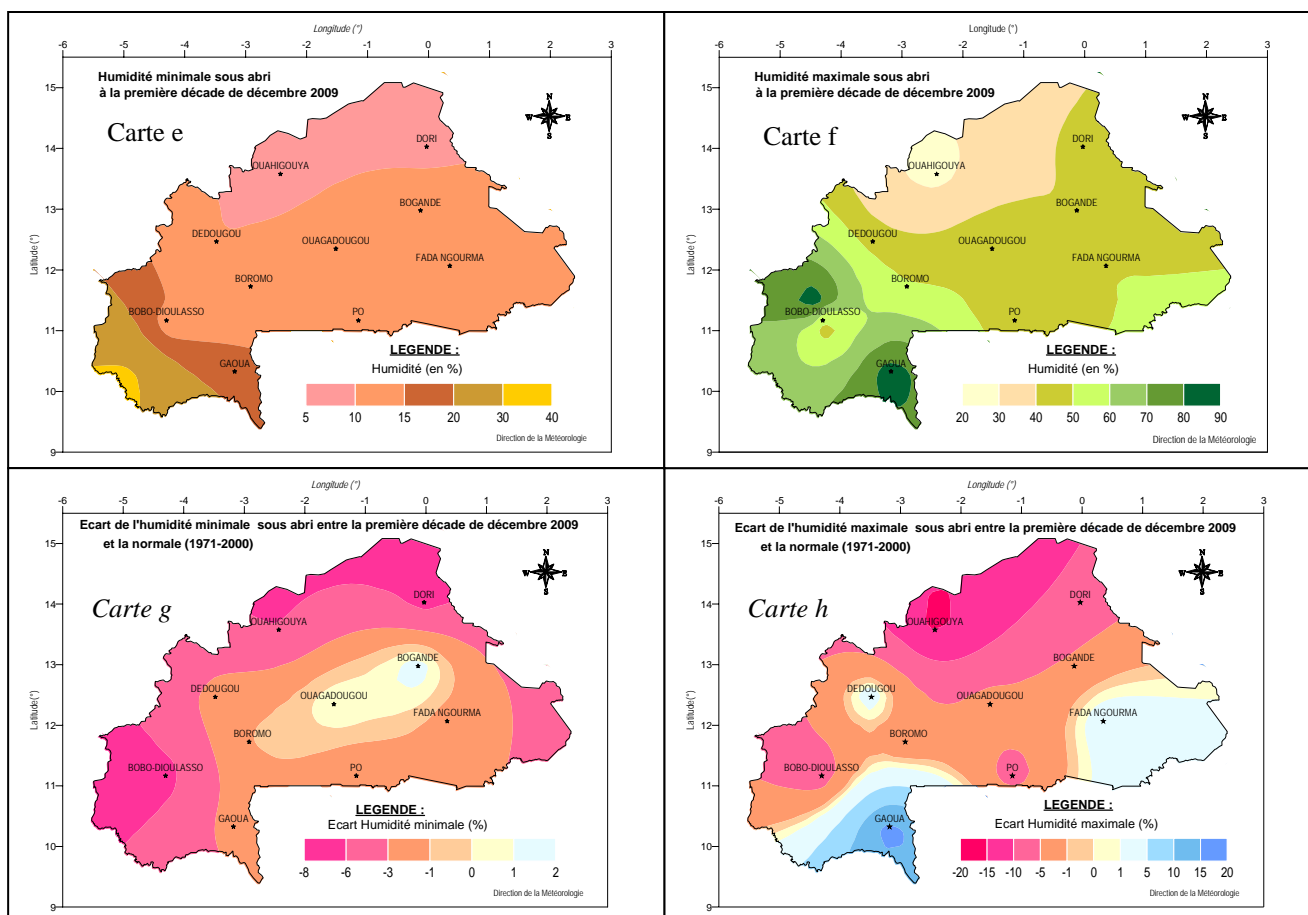
## II Situation climatologique

### II.1. Evolution de la température



Au cours de la décade, les températures minimales ont varié entre 12.2°C à la Vallée du Kou et 18.7°C à Ouahigouya (Cf. carte a). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même période, la tendance a été à la hausse sur la majeure partie du pays, en particulier dans les régions du Sahel, du Centre-Nord, du Centre, de l'Ouest et du Centre-Sud où cette hausse a atteint 3 à 4°C (Cf. carte c). Quant aux températures maximales, elles ont varié entre 33.9°C à Bobo-Dioulasso et Bogandé à 35.9°C à Dédougou (Cf. carte b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, elles ont été stables sur la majeure partie du pays (Cf. carte d).

## II.2. L'Humidité relative de l'air

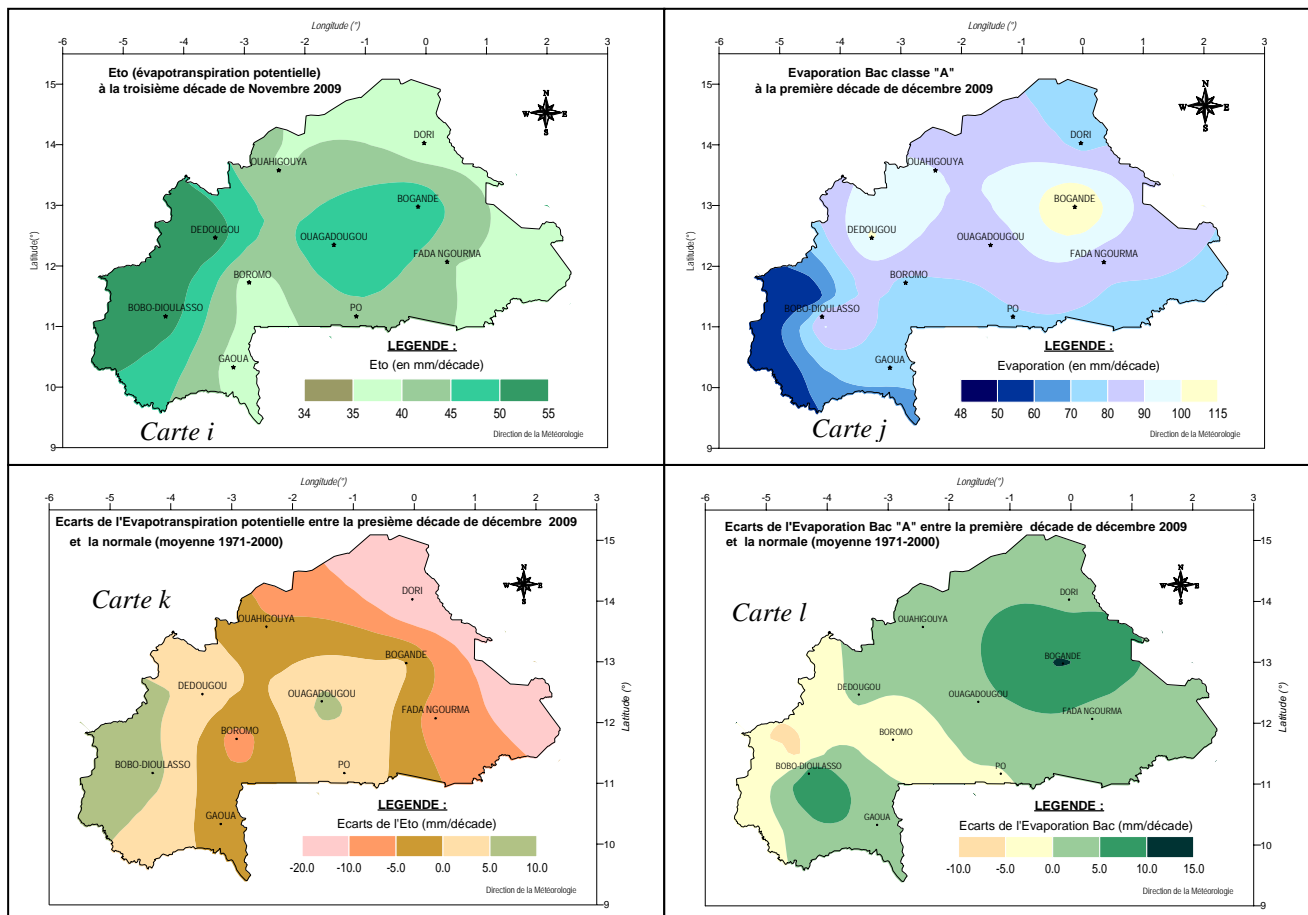


L'humidité relative de l'air a connu une baisse significative sur l'ensemble du pays par rapport à la décennie précédente. Les minimales ont varié entre 7 et 9% dans les Régions du Sahel, du Nord, entre 10 et 15% dans la zone soudano sahélienne et de 11 à 32 % à l'Ouest et au Sud-Ouest, dans la zone soudanienne (Cf. carte e). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même période, la majeure partie du pays a enregistré une baisse, en particulier dans les parties extrêmes du Sahel, du Nord et de l'Ouest, où cette baisse a atteint 6 à 7% (Cf. carte g).

L'humidité maximale a varié entre 27% à Ouahigouya et 89% à la Vallée du Kou (Cf. carte f). Comparée à la moyenne 1971-2000, seules les zones situées vers Gaoua dans l'extrême Sud-Ouest ont enregistré une hausse significative de 5 à 17%. Ailleurs, des baisses ont été enregistrées avec des écarts de 16% observés à Ouahigouya au Nord du pays (Cf. carte h).

## II.3. L'Évaporation d'eau

### II.3.1 Situation de la décade



L'évapotranspiration potentielle (ETo) a oscillé entre 43 mm à Gaoua et 52 mm à Dori (Cf. carte i). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même décade, les zones situées au Sahel et à l'Est ont enregistré une baisse pouvant atteindre par endroits 10 à 20 mm. A l'Ouest par contre, l'ETo a connu une hausse de 5 à 10 mm. Ailleurs dans les autres localités, l'évapotranspiration a été proche de la normale (Cf. carte k).

Pour l'évaporation mesurée par le bac « A », le volume d'eau évaporée à la surface des nappes d'eau libre a varié entre 80 et 90 mm dans la moitié Nord du pays avec une maximale de 100 à 115 mm à l'Est dans la province de la Gnagna (Bogandé) et localement à Dédougou, au Nord-Ouest, dans la région de la Boucle du Mouhoun (Cf. carte j). Comparée à la moyenne 1971-2000, une grande partie du territoire a enregistré une hausse avec des écarts de 10 à 15 mm à Bogandé et Bobo-Dioulasso (Cf. carte l).

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

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

<b>stations</b>	<b>ETP(mm)</b>	<b>BAC (mm)</b>
<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

### II.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. 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 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	16.8	16.8	17.9	30.2	43.1	55.9	67.1	67.1	67.1	65.5	54.8	40.3	30.8
Bogande	14.0	14.0	15.0	25.2	36.0	46.7	56.1	56.1	56.1	54.7	45.8	33.7	25.7
Boromo	12.1	12.1	12.9	21.8	31.1	40.4	48.4	48.4	48.4	47.2	39.5	29.1	22.2
Dédougou	16.8	16.8	17.9	30.2	43.0	55.9	67.0	67.0	67.0	65.4	54.7	40.2	30.7
Dori	10.4	10.4	11.1	18.8	26.8	34.8	41.8	41.8	41.8	40.7	34.1	25.1	19.1
Fada N'gourma	12.5	12.5	13.3	22.5	32.1	41.6	50.0	50.0	50.0	48.7	40.8	30.0	22.9
Gaoua	12.2	12.2	13.0	21.9	31.2	40.5	48.6	48.6	48.6	47.4	39.7	29.2	22.3
Ouagadougou	15.6	15.6	16.7	28.1	40.1	52.1	62.5	62.5	62.5	60.9	51.0	37.5	28.6
Ouahigouya	12.1	12.1	12.9	21.8	31.1	40.4	48.5	48.5	48.5	47.3	39.6	29.1	22.2
Pô	14.2	14.2	15.1	25.5	36.4	47.3	56.7	56.7	56.7	55.3	46.3	34.0	26.0

ETM =  $Kc \cdot ETo$  : 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	33.6	33.6	33.6	38.0	44.8	53.1	61.5	64.3	64.3	64.3	64.3	62.7	57.6	50.4
Bogande	28.0	28.0	28.0	31.8	37.4	44.4	51.4	53.8	53.8	53.8	53.8	52.4	48.1	42.1
Boromo	24.2	24.2	24.2	27.4	32.3	38.3	44.4	46.4	46.4	46.4	46.4	45.2	41.6	36.3
Dédougou	33.5	33.5	33.5	38.0	44.7	53.1	61.4	64.2	64.2	64.2	64.2	62.6	57.5	50.3
Dori	20.9	20.9	20.9	23.7	27.8	33.1	38.3	40.0	40.0	40.0	40.0	39.0	35.9	31.3
Fada N'gourma	25.0	25.0	25.0	28.3	33.3	39.6	45.8	47.9	47.9	47.9	47.9	46.6	42.9	37.5
Gaoua	24.3	24.3	24.3	27.5	32.4	38.5	44.6	46.6	46.6	46.6	46.6	45.4	41.7	36.5
Ouagadougou	31.2	31.2	31.2	35.4	41.7	49.5	57.3	59.9	59.9	59.9	59.9	58.3	53.6	46.9
Ouahigouya	24.3	24.3	24.3	27.5	32.4	38.4	44.5	46.5	46.5	46.5	46.5	45.3	41.7	36.4
Pô	28.4	28.4	28.4	32.1	37.8	44.9	52.0	54.3	54.3	54.3	54.3	52.9	48.7	42.5

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	39.2	39.2	43.1	49.8	55.9	58.7	58.7	58.7	56.5	53.7
Bogande	32.7	32.7	36.0	41.6	46.7	49.1	49.1	49.1	47.2	44.9
Boromo	28.2	28.2	31.1	35.9	40.4	42.4	42.4	42.4	40.8	38.7
Dédougou	39.1	39.1	43.0	49.7	55.9	58.6	58.6	58.6	56.4	53.6
Dori	24.4	24.4	26.8	31.0	34.8	36.5	36.5	36.5	35.2	33.4
Fada N'gourma	29.1	29.1	32.1	37.1	41.6	43.7	43.7	43.7	42.1	40.0
Gaoua	28.4	28.4	31.2	36.1	40.5	42.5	42.5	42.5	40.9	38.9



c. Prévision **climatologique** de l'ETo de la deuxième décennie de Décembre

