

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°27

Période du 21 au 31 décembre 2009



## SOMMAIRE

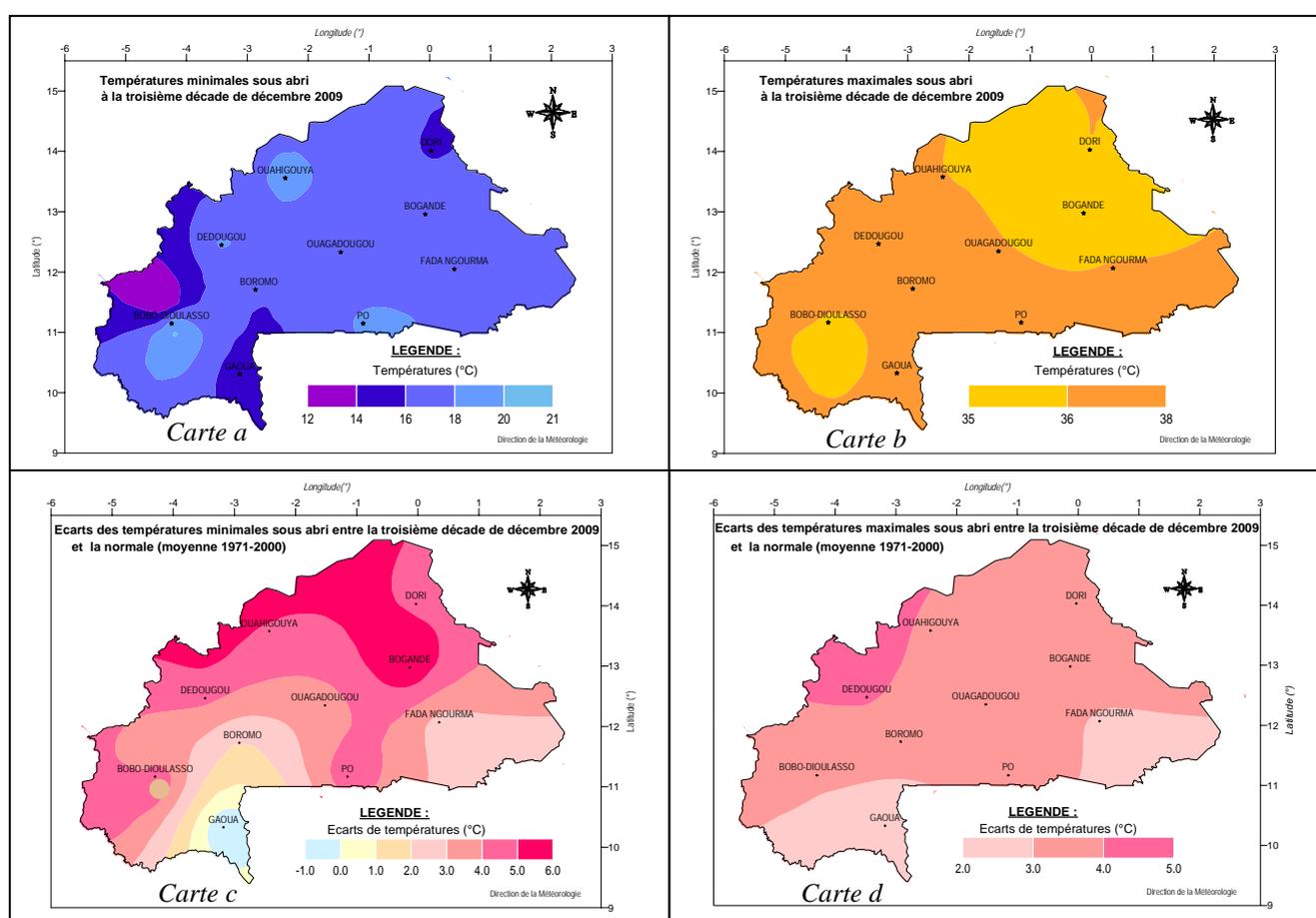
- Léger renforcement du régime d'harmattan en fin de période;
- Hausse des températures extrêmes sous abri, comparées à la normale 1971-2000;
- Baisse de l'humidité relative sur la majeure partie du pays, comparativement à la décade précédente mais variable selon les zones, comparativement à la normale;
- Augmentation de l'évaporation des nappes d'eau libre sur la majeure partie du pays, comparativement à la normale.

## I Situation météorologique générale

Le faible régime d'harmattan qui prévalait depuis le mois de novembre s'est maintenu jusqu'à la fin de la première partie de cette décade. A partir du 26 décembre, un renforcement du régime d'harmattan accompagné par des suspensions poussiéreuses a intéressé l'ensemble du pays. Au cours de la première partie de la décade, les visibilité ont été bonnes sur toute l'étendue du territoire. En deuxième partie, elles ont été affectées par endroits, par les fumées et les suspensions poussiéreuses.

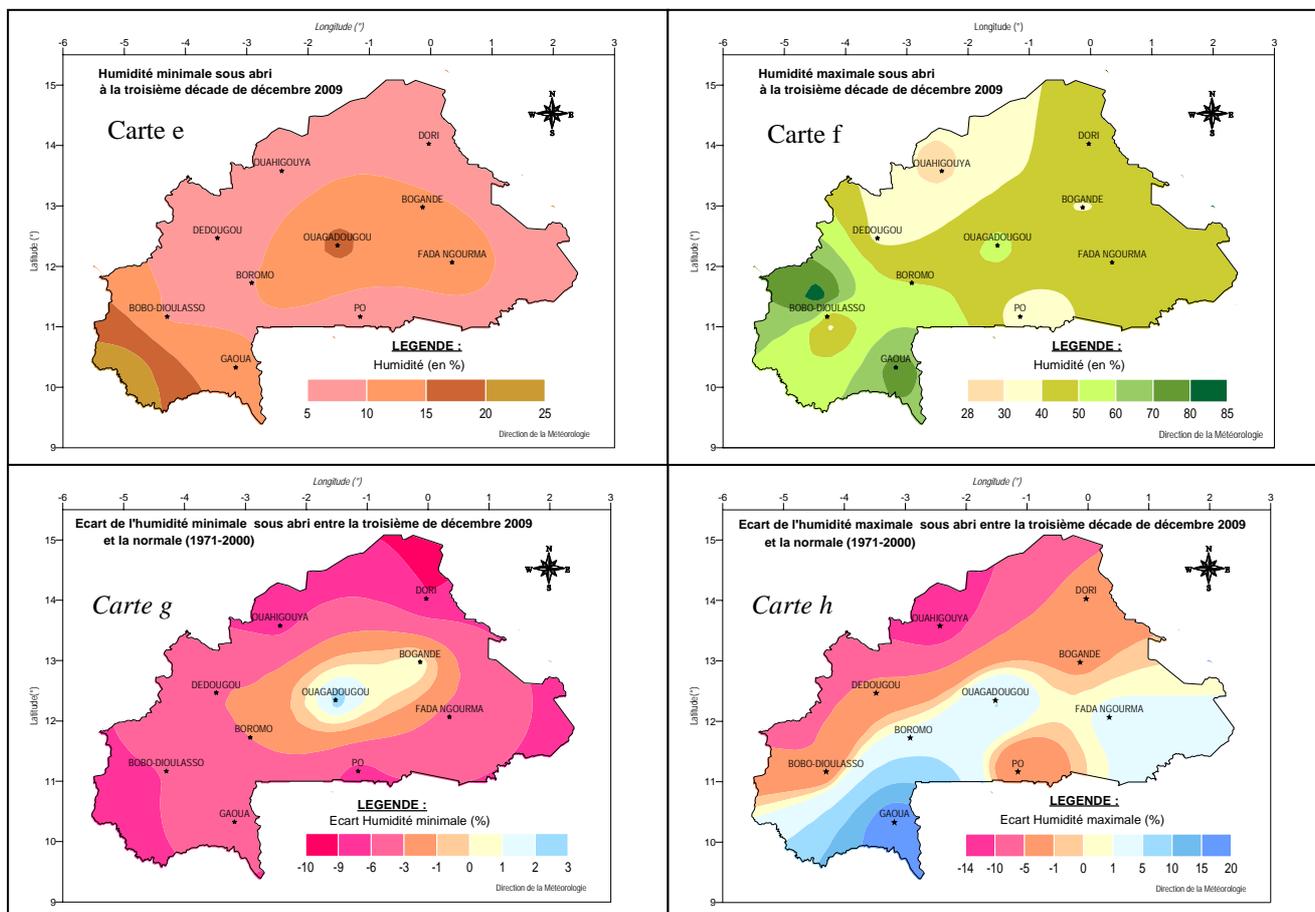
## II Situation climatologique

### II.1. Evolution de la température



Au cours de la décade, les températures minimales ont varié entre 11.6°C à la Vallée du Kou et 20.9°C à Bobo-Dioulasso (Cf. carte a). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même période, Exceptées l'extrême Sud-Ouest qui a enregistré une légère baisse de 1°C, toutes les stations ont enregistré des hausses, en particulier celle de Bogandé où cette hausse a atteint 5 à 6°C (Cf. carte c). Les températures maximales ont varié entre 35.2°C à Bogandé et 37.2°C à Dédougou (Cf. carte b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, elles ont été également en hausse pour l'ensemble des stations (Cf. carte d).

## II.2. L'Humidité relative de l'air



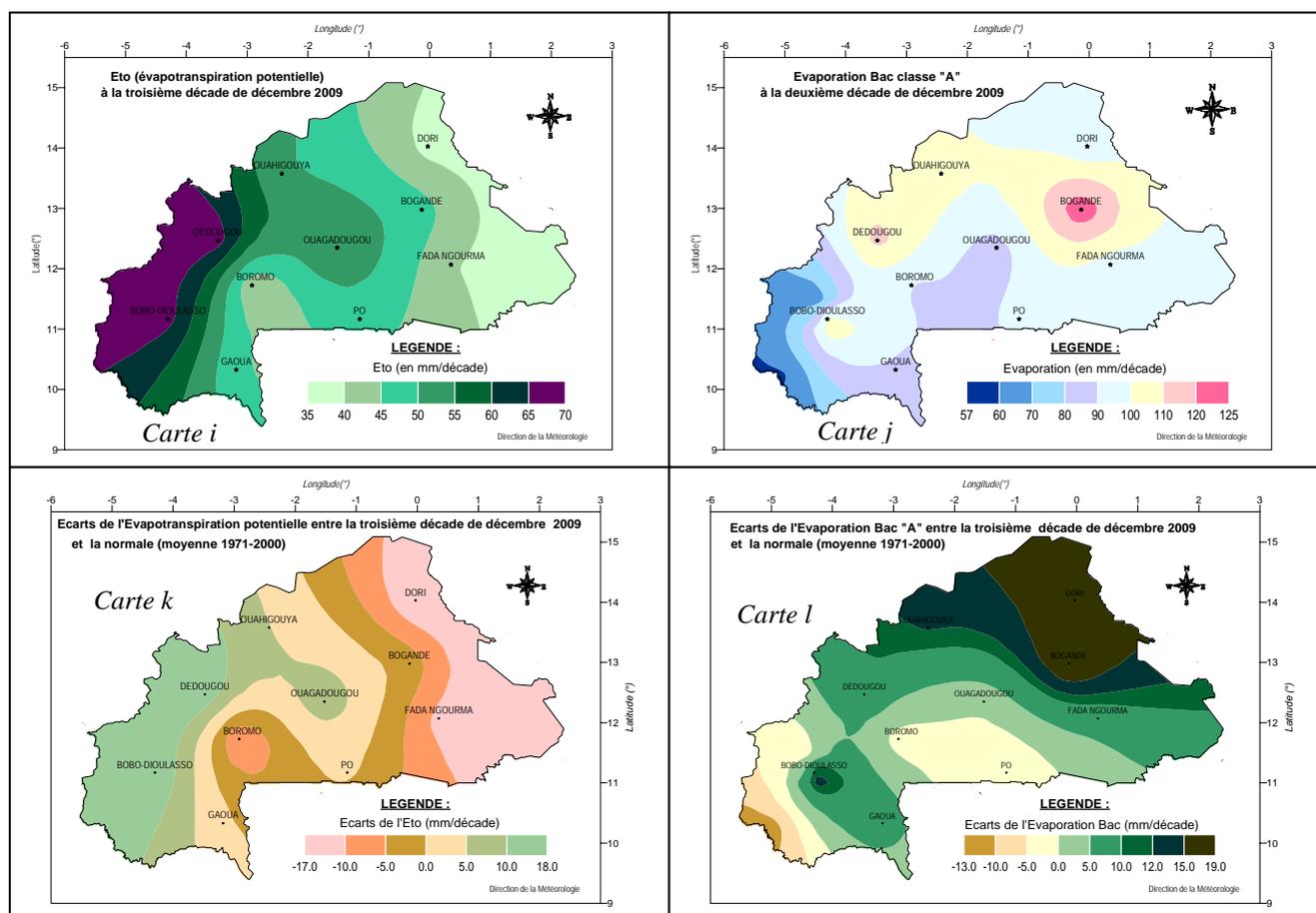
L'humidité relative de l'air a connu une baisse sensible sur l'ensemble du pays par rapport à la décennie précédente.

L'humidité minimale a varié entre 6% à Ouahigouya, Pô et 24% à Niangoloko dans l'Ouest du pays (Cf. carte e). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même période, la majeure partie du pays a enregistré une baisse. Seule la partie centrale a connu une légère hausse de 1 à 3 % (Cf. carte g).

L'humidité maximale a varié entre 27% à Ouahigouya et 90% à la Vallée du Kou (Cf. carte f). Comparée à la moyenne 1971-2000, la tendance a été à la hausse dans la moitié Sud du pays exceptée la localité de Pô, et à la baisse dans la moitié Nord (Cf. carte h). La baisse maximale a été de 10 à 14%, enregistrée à Ouahigouya et la hausse maximale de 15 à 20%, observée à Gaoua.

## II.3. L'Évaporation d'eau

### II.3.1 Situation de la décade



L'évapotranspiration potentielle (ETo) a varié entre 38 mm à Dori et 68 mm à Bobo-Dioulasso (Cf. carte i). Cette légère hausse par rapport aux décades précédentes est essentiellement due à l'augmentation de la vitesse du vent en fin de période. Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même décade, les zones situées au Sahel et à l'Est ont enregistré une baisse avec des écarts pouvant atteindre par endroits 10 à 17 mm. A l'Ouest et au Nord-Ouest (partie Ouest de la Boucle du Mouhoun), l'ETo a été à la hausse de 10 à 18 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 60 mm à Niangoloko dans l'Ouest du pays et 129 mm à Bogandé dans l'Est (Cf. carte j). Comparée à la moyenne 1971-2000, une grande partie du territoire a enregistré une hausse des écarts de 12 à 20 mm dans les régions du Sahel, du Nord et dans certaines localités de l'Est (Cf. carte l).

### II.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

### 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	20.1	20.1	21.4	36.2	51.6	67.0	80.4	80.4	80.4	78.4	65.7	48.2	36.9
Bogande	14.2	14.2	15.1	25.5	36.4	47.3	56.8	56.8	56.8	55.3	46.4	34.1	26.0
Boromo	12.1	12.1	12.9	21.7	31.0	40.3	48.3	48.3	48.3	47.1	39.5	29.0	22.1
Dédougou	20.3	20.3	21.7	36.6	52.2	67.7	81.3	81.3	81.3	79.2	66.4	48.8	37.3
Dori	11.5	11.5	12.2	20.6	29.4	38.2	45.8	45.8	45.8	44.7	37.4	27.5	21.0
Fada N'gourma	12.1	12.1	12.9	21.8	31.0	40.3	48.3	48.3	48.3	47.1	39.5	29.0	22.2
Gaoua	13.8	13.8	14.7	24.9	35.4	46.0	55.2	55.2	55.2	53.9	45.1	33.1	25.3
Ouagadougou	16.7	16.7	17.8	30.0	42.8	55.6	66.7	66.7	66.7	65.0	54.5	40.0	30.6
Ouahigouya	15.2	15.2	16.2	27.3	39.0	50.6	60.7	60.7	60.7	59.2	49.6	36.4	27.8
Pô	14.3	14.3	15.3	25.8	36.7	47.7	57.2	57.2	57.2	55.8	46.8	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	40.2	40.2	40.2	45.6	53.6	63.7	73.7	77.1	77.1	77.1	77.1	75.1	69.0	60.3
Bogande	28.4	28.4	28.4	32.2	37.8	44.9	52.0	54.4	54.4	54.4	54.4	53.0	48.7	42.6
Boromo	24.2	24.2	24.2	27.4	32.2	38.3	44.3	46.3	46.3	46.3	46.3	45.1	41.5	36.2
Dédougou	40.6	40.6	40.6	46.1	54.2	64.3	74.5	77.9	77.9	77.9	77.9	75.9	69.8	61.0
Dori	22.9	22.9	22.9	26.0	30.5	36.3	42.0	43.9	43.9	43.9	43.9	42.7	39.3	34.4
Fada N'gourma	24.2	24.2	24.2	27.4	32.2	38.3	44.3	46.3	46.3	46.3	46.3	45.1	41.5	36.3
Gaoua	27.6	27.6	27.6	31.3	36.8	43.7	50.6	52.9	52.9	52.9	52.9	51.6	47.4	41.4
Ouagadougou	33.4	33.4	33.4	37.8	44.5	52.8	61.2	63.9	63.9	63.9	63.9	62.3	57.3	50.0
Ouahigouya	30.4	30.4	30.4	34.4	40.5	48.1	55.7	58.2	58.2	58.2	58.2	56.7	52.1	45.6
Pô	28.6	28.6	28.6	32.4	38.2	45.3	52.5	54.9	54.9	54.9	54.9	53.4	49.1	42.9

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	46.9	46.9	51.6	59.6	67.0	70.4	70.4	70.4	67.7	64.3
Bogande	33.1	33.1	36.4	42.1	47.3	49.7	49.7	49.7	47.8	45.4
Boromo	28.2	28.2	31.0	35.8	40.3	42.3	42.3	42.3	40.7	38.7
Dédougou	47.4	47.4	52.2	60.3	67.7	71.1	71.1	71.1	68.4	65.0
Dori	26.7	26.7	29.4	34.0	38.2	40.1	40.1	40.1	38.6	36.6
Fada N'gourma	28.2	28.2	31.0	35.9	40.3	42.3	42.3	42.3	40.7	38.7
Gaoua	32.2	32.2	35.4	41.0	46.0	48.3	48.3	48.3	46.5	44.2
Ouagadougou	38.9	38.9	42.8	49.5	55.6	58.4	58.4	58.4	56.2	53.4
Ouahigouya	35.4	35.4	39.0	45.1	50.6	53.2	53.2	53.2	51.1	48.6
Pô	33.4	33.4	36.7	42.5	47.7	50.1	50.1	50.1	48.2	45.8

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

c. Prévision **climatologique** de l'ETO de la première décade de Janvier

