

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°24

Période du 21 au 30 novembre 2009



SOMMAIRE

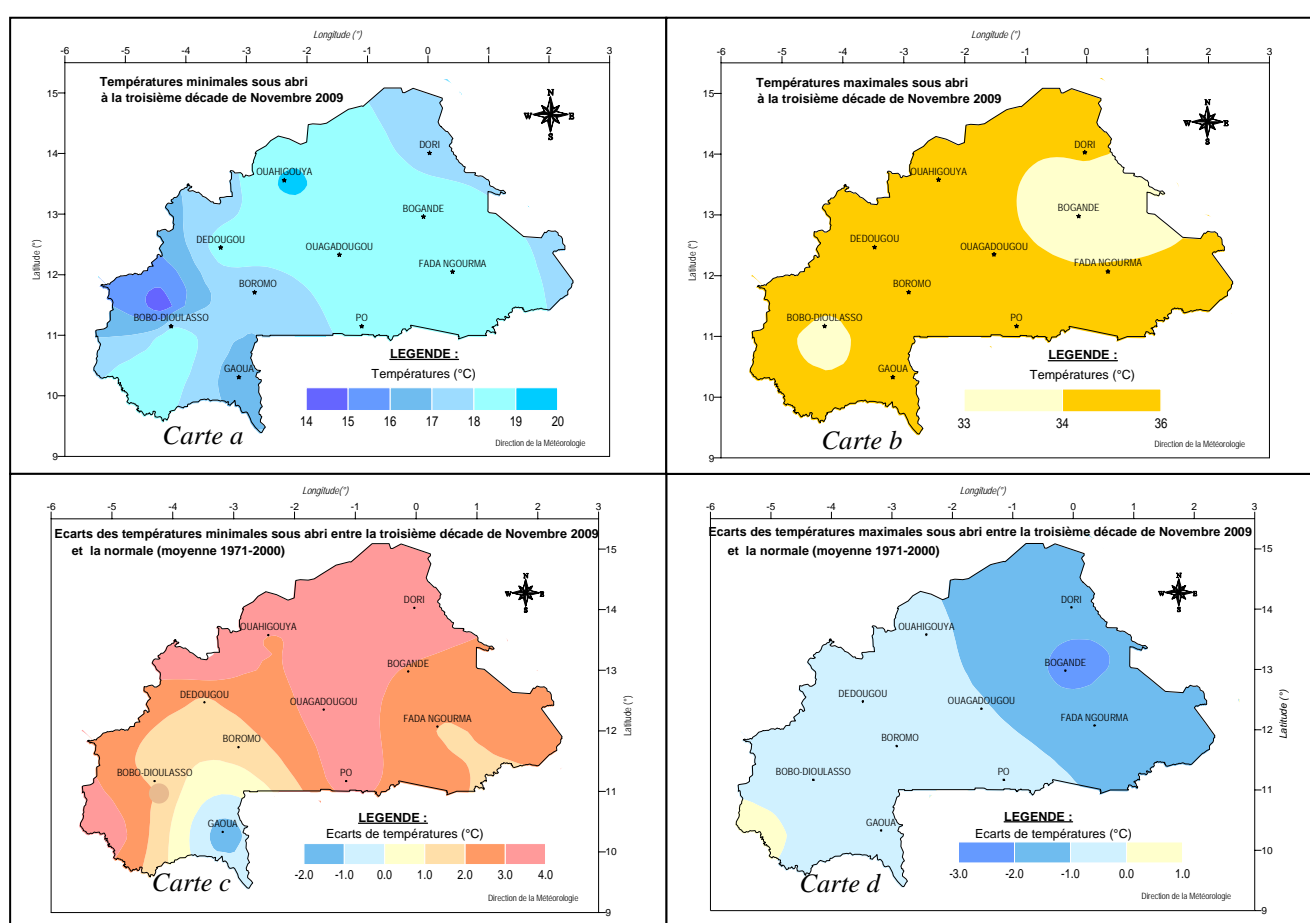
- Installation d'un régime d'harmattan faible à modéré sur l'ensemble du pays;
- Hausse des températures minimales sous abri, comparées à la normale 1971-2000 ;
- Baisse de l'humidité relative de l'air au Sahel, au Nord, à l'Ouest et au Sud du pays, comparativement à la moyenne 1971-2000;
- Forte évaporation des nappes d'eau libre au Sahel et à l'Ouest, comparée à la normale.

I Situation météorologique générale

Le régime d'harmattan faible à modéré qui a abordé le pays dès la première décennie du mois de novembre s'est étendu à l'ensemble du territoire en cette troisième décennie. Aucune pluie n'a été enregistrée au cours de la décennie. Les visibilités ont été affectées par moments par des suspensions poussiéreuses aux heures crépusculaires, principalement dans les grands centres urbains.

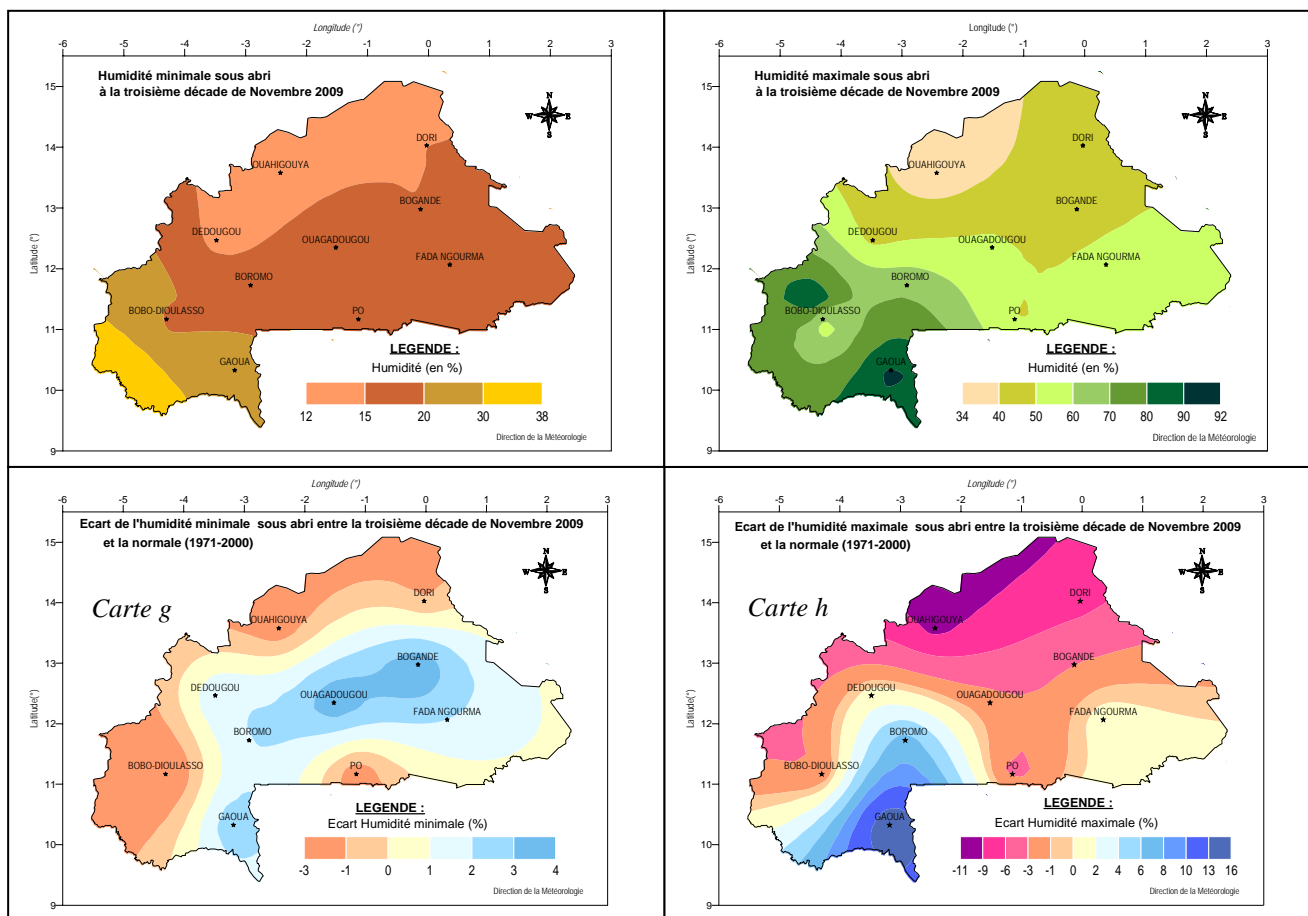
II Situation climatologique

II.1. Evolution de la température



A la troisième décennie de novembre 2009, les températures minimales ont varié entre 14.0°C à la Vallée du kou et 19.2°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 et du Centre Sud où cette hausse a atteint 3 à 4°C (Cf. carte c). Quant aux températures maximales, elles ont varié entre 33.5°C à Bobo-Dioulasso et 35.4°C à Dédougou (Cf. carte b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, elles ont été stables sur la moitié Ouest du pays tandis qu'on observait une tendance à la baisse de 1 à 2.5°C dans la moitié Est (Cf. carte d).

II.2. L'Humidité relative de l'air

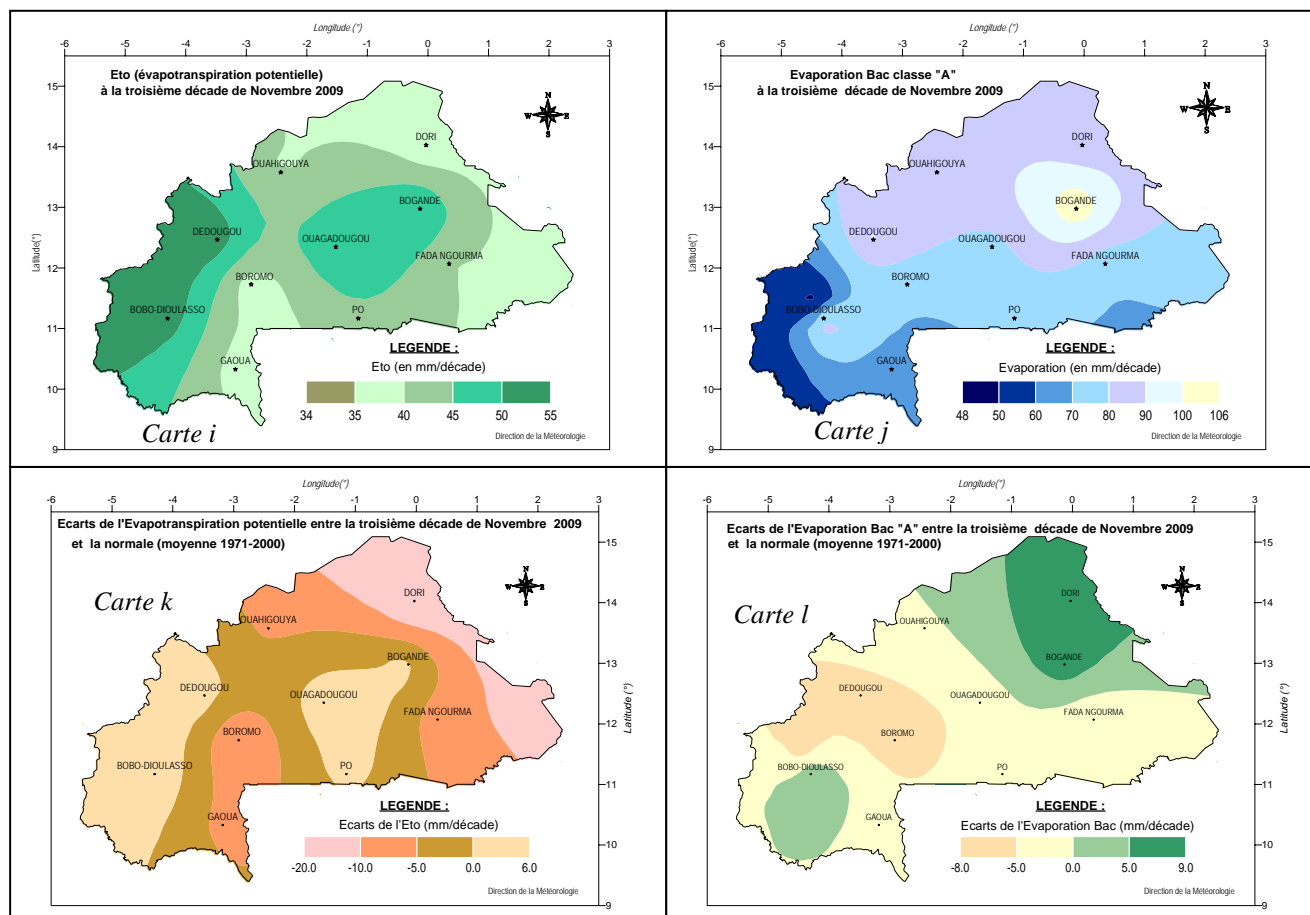


L'humidité relative de l'air s'est comportée de façon analogue à celle de la décennie précédente. Les minimales variant de 12% à 15% dans les Régions du Sahel, du Nord et une partie du Nord Ouest, de 16 à 20 % dans la zone soudano sahélienne et de 21 à 40 % à l'Ouest et au Sud Ouest, dans la zone soudanienne (Cf. carte e). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même période, la tendance a été à la baisse dans les zones situées au Sahel, au Nord, et au Sud. Elle a été plutôt à la hausse de 1 à 4 % à l'Est, au Centre et au Centre Ouest (Cf. carte g).

L'humidité maximale a varié entre 34% à Ouahigouya et 93% à Gaoua (Cf. carte f). Comparée à la moyenne 1971-2000, une baisse de 6 à 11% a été enregistrée au Sahel et au Nord (Cf. carte g). Du Centre Ouest au Sud Ouest, l'humidité maximale s'est comportée à la hausse avec une variation de 4 à 16% (Cf. carte h).

II.3. L'Évaporation d'eau

II.3.1 Situation de la décade



L'évapotranspiration potentielle (ETo) a oscillé entre 35 mm à Dori et 53 mm à Bobo-Dioulasso et Dédougou (Cf. carte i). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même décade, la majeure partie du pays a enregistré une baisse, en particulier au Sahel et à l'extrême Est, où le déficit a varié entre 10 et 20 mm. A l'Ouest du pays, l'évapotranspiration a été proche de la normale avec une légère tendance à la hausse (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 46 à 50 mm dans l'extrême Ouest et de 90 à 105 mm à l'Est dans la province de la Gnagna (Bogandé) (Cf. carte j). Comparée à la moyenne 1971-2000, une hausse de 5 à 10 mm a été enregistrée au Sahel et dans certaines parties des Régions de l'Est. Ailleurs, la situation a été normale. Dans la Boucle du Mouhoun dans le Nord Ouest du pays, l'évaporation a connu une baisse de 5 à 10°C (Cf. carte l).

II.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

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	1.17	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	15.9	15.9	17.0	28.7	40.9	53.1	63.7	63.7	63.7	62.1	52.0	38.2	29.2
Bogande	15.1	15.1	16.1	27.1	38.7	50.2	60.3	60.3	60.3	58.8	49.2	36.2	27.6
Boromo	11.1	11.1	11.8	20.0	28.5	37.0	44.4	44.4	44.4	43.3	36.3	26.7	20.4
Dédougou	16.0	16.0	17.0	28.8	41.0	53.3	63.9	63.9	63.9	62.3	52.2	38.3	29.3
Dori	10.6	10.6	11.3	19.1	27.3	35.4	42.5	42.5	42.5	41.5	34.7	25.5	19.5
Fada N'gourma	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
Gaoua	11.4	11.4	12.1	20.4	29.1	37.8	45.4	45.4	45.4	44.3	37.1	27.2	20.8
Ouagadougou	14.8	14.8	15.8	26.7	38.0	49.4	59.3	59.3	59.3	57.8	48.4	35.6	27.2
Ouahigouya	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
Pô	13.2	13.2	14.0	23.7	33.8	43.9	52.7	52.7	52.7	51.4	43.0	31.6	24.1

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	31.9	31.9	31.9	36.1	42.5	50.4	58.4	61.1	61.1	61.1	61.1	59.5	54.7	47.8
Bogande	30.1	30.1	30.1	34.2	40.2	47.7	55.3	57.8	57.8	57.8	57.8	56.3	51.7	45.2
Boromo	22.2	22.2	22.2	25.2	29.6	35.2	40.7	42.6	42.6	42.6	42.6	41.5	38.1	33.3
Dédougou	32.0	32.0	32.0	36.2	42.6	50.6	58.6	61.2	61.2	61.2	61.2	59.6	54.9	47.9
Dori	21.3	21.3	21.3	24.1	28.3	33.7	39.0	40.7	40.7	40.7	40.7	39.7	36.5	31.9
Fada N'gourma	24.2	24.2	24.2	27.4	32.2	38.2	44.3	46.3	46.3	46.3	46.3	45.1	41.5	36.2
Gaoua	22.7	22.7	22.7	25.7	30.3	35.9	41.6	43.5	43.5	43.5	43.5	42.4	39.0	34.1
Ouagadougou	29.6	29.6	29.6	33.6	39.5	46.9	54.3	56.8	56.8	56.8	56.8	55.3	50.9	44.5
Ouahigouya	23.7	23.7	23.7	26.8	31.5	37.5	43.4	45.3	45.3	45.3	45.3	44.2	40.6	35.5
Pô	26.3	26.3	26.3	29.8	35.1	41.7	48.3	50.5	50.5	50.5	50.5	49.2	45.2	39.5

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	37.2	37.2	40.9	47.3	53.1	55.7	55.7	55.7	53.6	51.0
Bogande	35.2	35.2	38.7	44.7	50.2	52.8	52.8	52.8	50.7	48.2
Boromo	25.9	25.9	28.5	32.9	37.0	38.9	38.9	38.9	37.4	35.5
Dédougou	37.3	37.3	41.0	47.4	53.3	55.9	55.9	55.9	53.8	51.1
Dori	24.8	24.8	27.3	31.5	35.4	37.2	37.2	37.2	35.8	34.0
Fada N'gourma	28.2	28.2	31.0	35.8	40.3	42.3	42.3	42.3	40.7	38.6
Gaoua	26.5	26.5	29.1	33.7	37.8	39.7	39.7	39.7	38.2	36.3
Ouagadougou	34.6	34.6	38.0	44.0	49.4	51.9	51.9	51.9	49.9	47.4
Ouahigouya	27.6	27.6	30.4	35.1	39.4	41.4	41.4	41.4	39.8	37.8
Pô	30.7	30.7	33.8	39.1	43.9	46.1	46.1	46.1	44.3	42.1

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

c. Prévision **climatologique** de l'ETo de la troisième décennie de Novembre

