

MINISTERE DES INFRASTRUCTURES, DU
DESENCLAVEMENT ET DES TRANSPORTS,

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE
DE LA METEOROLOGIE

01 B.P. 576 - TEL:50-35-60-32
OUAGADOUGOU 01

BURKINA FASO

UNITE - PROGRES - JUSTICE

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°05

Période du 11 au 20 Février 2013



SOMMAIRE

- hausse des températures extrêmes sous abri sur l'ensemble du territoire, comparées à la normale 1971-2000;
- baisse des humidités relatives minimales et maximales sur la majeure partie du pays, comparées à la moyenne 1971-2000;
- baisse de la demande de l'évapotranspiration potentielle (ETP) sur la majeure partie du territoire, comparée à la normale 1971-2000 ;
- besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche ;
- perspective sur l'évolution des températures minimales et maximales pour la décade prochaine ;
- besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche ;
- suivi de la végétation, des petites surfaces d'eau et des surfaces brûlées par satellite.

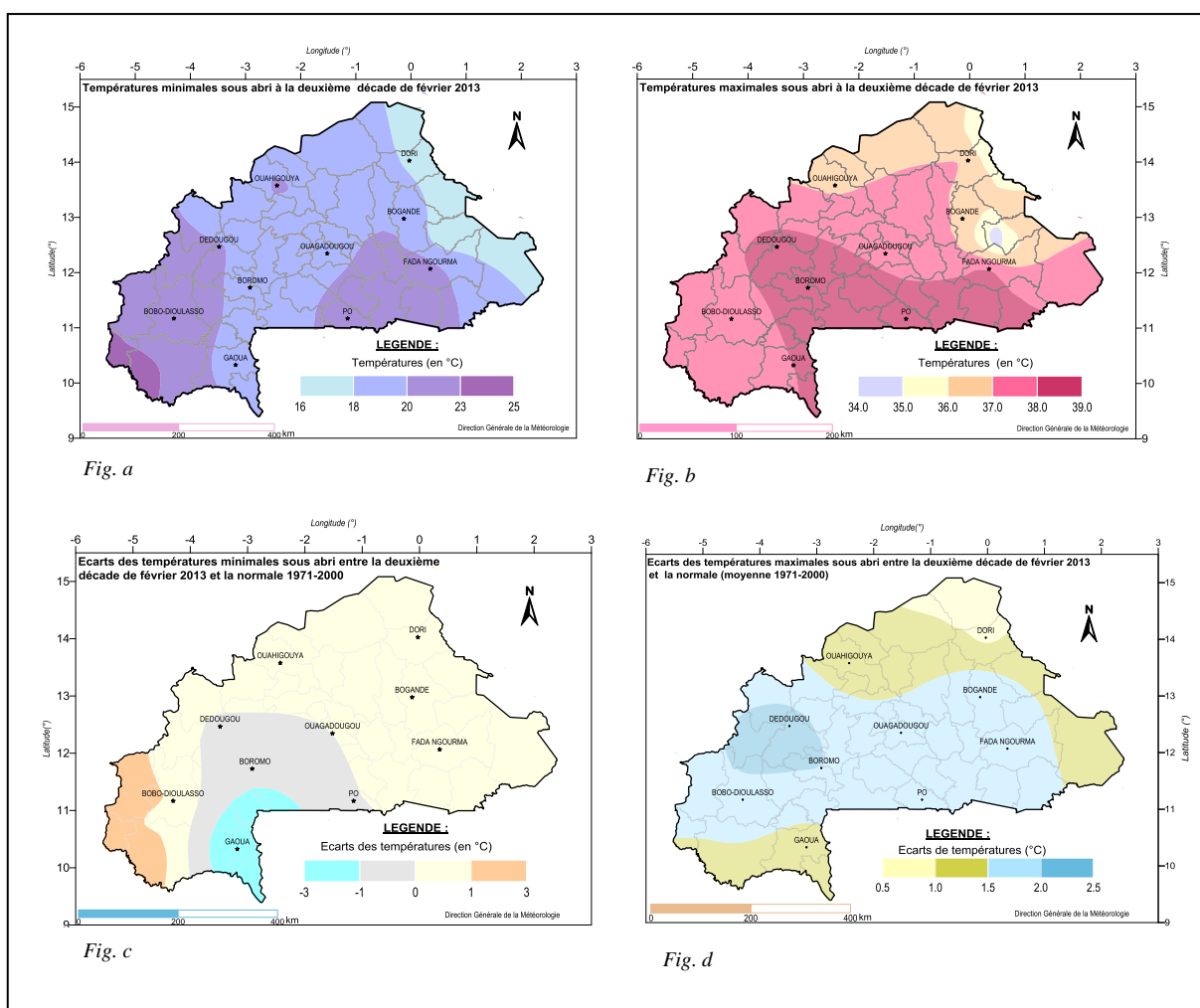
I Situation climatologique

La deuxième décennie de février 2013 a été marquée par une légère hausse des extrêmes de températures par rapport à la décennie écoulée et à la Normale 1971-2000

I.1. Evolution de la température

Les températures minimales sous abri de la deuxième décennie du mois de février 2013, ont varié entre 16.1 °C à Monkuy (station automatique) dans la boucle du Mouhoun et 24.3°C à Niangoloko (fig. a). Ces valeurs de températures minimales comparées avec la normale 1971-2000, pour cette même période ont subi une hausse sur la majeure partie du pays à l'exception des localités de Gaoua, Pô, Boromo et Dédougou qui ont été légèrement en baisse (fig. c).

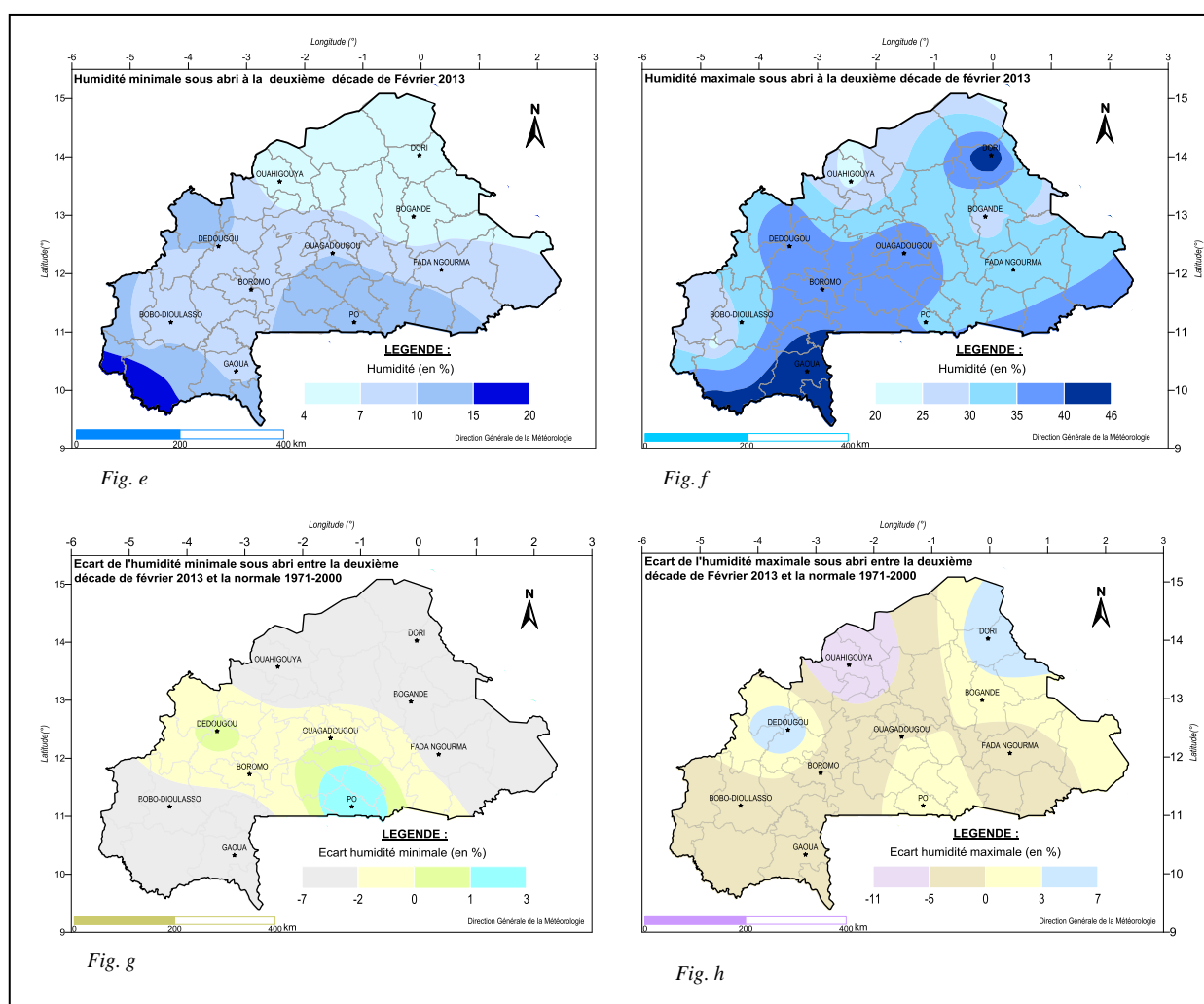
Concernant les températures maximales sous abri, elles ont varié entre 33.6°C à Kobouré (station automatique) dans le Namentenga et 38.8°C à Boromo (fig. b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, ces températures maximales ont évolué à la hausse sur l'ensemble du territoire (fig. d).



I.2. L'Humidité relative de l'air

Les humidités relatives minimales durant cette deuxième décade du mois de février 2013, ont oscillé entre 4 % à Bogandé et 20% à Niangoloko (fig. e). Comparées avec la normale 1971-2000 pour la même période, ces valeurs de l'humidité minimale ont été à la baisse sur la majorité des stations à l'exception de celles de Pô et Boromo où elles ont été en légère hausse (fig. g).

Quant aux humidités relatives maximales sous abri, elles ont varié entre 22% à Tinacoff (station automatique) au Sahel et 46% à Gaoua au Sud-ouest (fig. f). Comparées à la moyenne 1971-2000, elles ont été en baisse dans la majorité des stations du pays (fig. h).

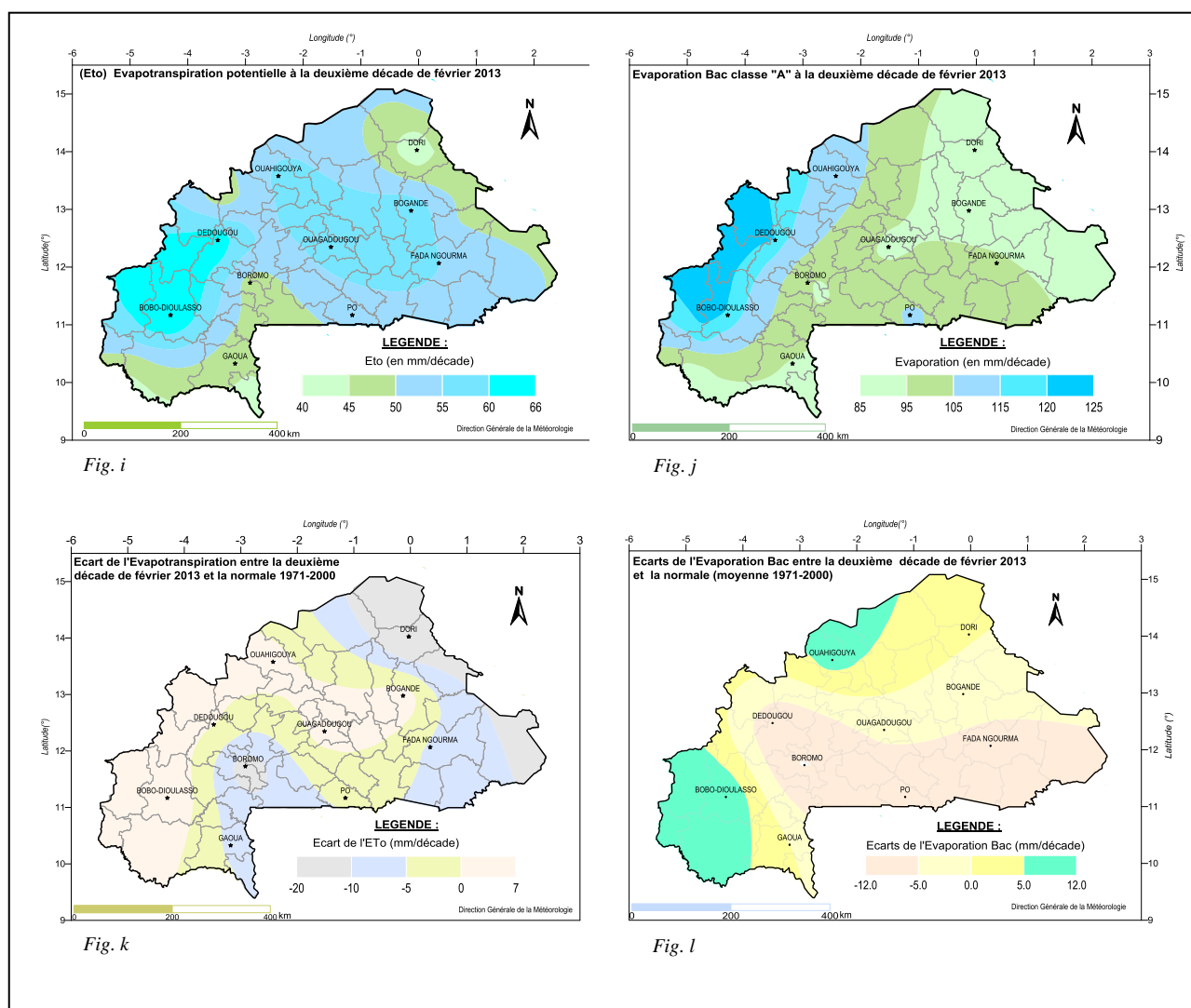


I.3. L'Evaporation sous d'eau

I.3.1 Situation de la décade

L'évapotranspiration potentielle (ETP) de la deuxième décennie du mois de février 2013, a varié entre 39.9 mm à Dori et 66.7 mm à Bobo-Dioulasso (fig. i). Par rapport à la moyenne 1971-2000 pour la même la période, cette demande évaporative a subi une baisse sur la majeure partie du pays à l'exception des stations de Bobo-Dioulasso, Ouahigouya et Ouagadougou où elles ont été en légère hausse (fig. k).

En ce qui concerne l'évaporation mesurée dans le bac «A», elle a également varié entre 85 mm à Dori et 120 mm à Bobo-Dioulasso et Dédougou (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a été visiblement en hausse dans les stations de Bobo-Dioulasso et Ouahigouya et en baisse dans les reste des stations (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 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

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 deuxième décade de février 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	20.0	20.0	21.3	36.0	51.4	66.7	80.0	80.0	80.0	78.0	65.4	48.0	36.7
Bogande	18.0	18.0	19.2	32.3	46.1	59.9	71.9	71.9	71.9	70.1	58.7	43.1	32.9
Boromo	14.1	14.1	15.1	25.4	36.3	47.1	56.6	56.6	56.6	55.1	46.2	33.9	25.9
Dédougou	19.3	19.3	20.6	34.8	49.6	64.4	77.3	77.3	77.3	75.4	63.1	46.4	35.4
Dori	12.0	12.0	12.8	21.6	30.7	39.9	47.9	47.9	47.9	46.7	39.1	28.7	22.0
Fada N'gourma	16.6	16.6	17.7	29.9	42.6	55.3	66.3	66.3	66.3	64.7	54.2	39.8	30.4
Gaoua	13.7	13.7	14.6	24.6	35.1	45.6	54.7	54.7	54.7	53.3	44.6	32.8	25.1
Ouagadougou	17.3	17.3	18.5	31.2	44.5	57.8	69.4	69.4	69.4	67.6	56.7	41.6	31.8
Ouahigouya	16.9	16.9	18.0	30.4	43.4	56.3	67.6	67.6	67.6	65.9	55.2	40.6	31.0
Pô	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

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	40.0	40.0	40.0	45.4	53.4	63.4	73.4	76.7	76.7	76.7	76.7	74.7	68.7	60.0
Bogande	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
Boromo	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
Dédougou	38.6	38.6	38.6	43.8	51.5	61.2	70.9	74.1	74.1	74.1	74.1	72.1	66.3	58.0
Dori	23.9	23.9	23.9	27.1	31.9	37.9	43.9	45.9	45.9	45.9	45.9	44.7	41.1	35.9
Fada N'gourma	33.2	33.2	33.2	37.6	44.2	52.5	60.8	63.6	63.6	63.6	63.6	61.9	56.9	49.8
Gaoua	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
Ouagadougou	34.7	34.7	34.7	39.3	46.2	54.9	63.6	66.5	66.5	66.5	66.5	64.7	59.5	52.0
Ouahigouya	33.8	33.8	33.8	38.3	45.1	53.5	62.0	64.8	64.8	64.8	64.8	63.1	58.0	50.7
Pô	31.2	31.2	31.2	35.4	41.6	49.5	57.3	59.9	59.9	59.9	59.9	58.3	53.6	46.9

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	46.7	46.7	51.4	59.4	66.7	70.0	70.0	70.0	67.4	64.0
Bogande	41.9	41.9	46.1	53.3	59.9	62.9	62.9	62.9	60.5	57.5
Boromo	33.0	33.0	36.3	41.9	47.1	49.5	49.5	49.5	47.6	45.2
Dédougou	45.1	45.1	49.6	57.3	64.4	67.6	67.6	67.6	65.1	61.8
Dori	27.9	27.9	30.7	35.5	39.9	41.9	41.9	41.9	40.3	38.3
Fada N'gourma	38.7	38.7	42.6	49.2	55.3	58.1	58.1	58.1	55.8	53.1
Gaoua	31.9	31.9	35.1	40.5	45.6	47.8	47.8	47.8	46.0	43.7
Ouagadougou	40.5	40.5	44.5	51.5	57.8	60.7	60.7	60.7	58.4	55.5
Ouahigouya	39.4	39.4	43.4	50.1	56.3	59.1	59.1	59.1	56.9	54.1
Pô	36.4	36.4	40.1	46.3	52.1	54.7	54.7	54.7	52.6	50.0

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

I.3.4 Prévision climatologique de l'ETo de la première décade de février 2013

La demande climatique de la décade à venir sera sensiblement identique à celle de la décade écoulée. Cependant elle sera plus élevée dans les parties Ouest et Nord du pays par rapport à celles de l'Est et du Sud. En effet les besoins en eau d'irrigation varieront selon les données climatologiques entre 40 et 70mm selon les localités (*Fig. m*).

b. Prévision climatologique de l'ETo de la troisième décade de février 2013

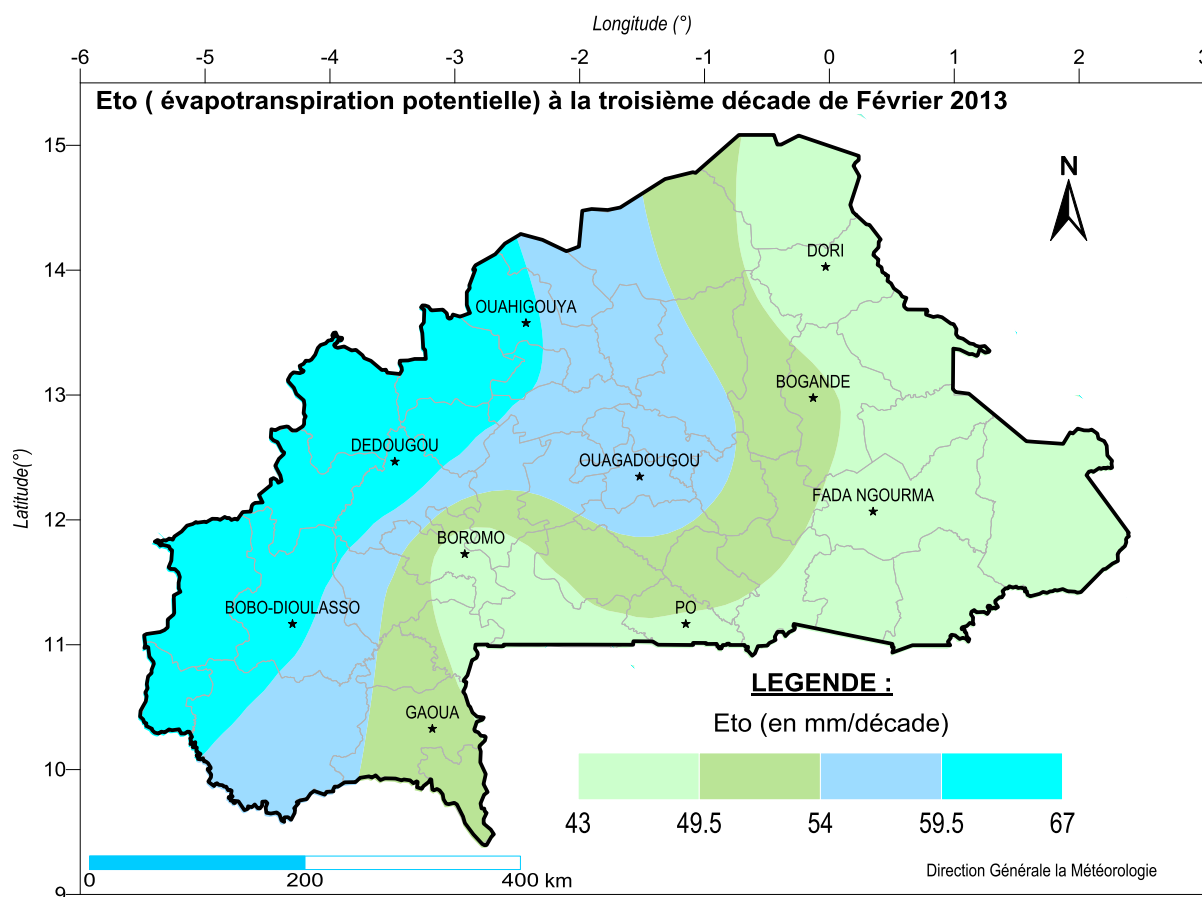


Fig. m: Prévision climatologique de l'ETo de la troisième décade de Février 2013

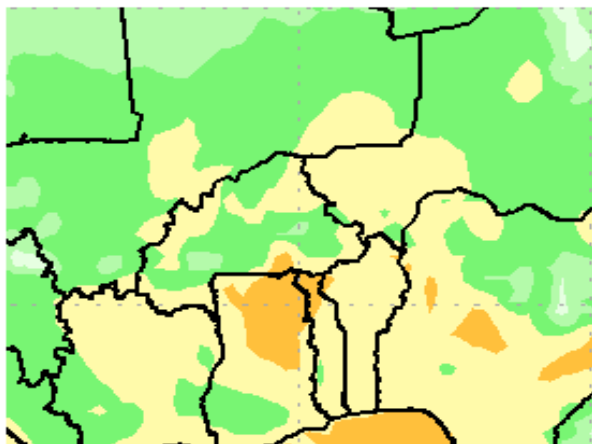
I.4 Perspectives pour la période du 21 au 28 février 2013

I.4.1 Températures moyennes à 2 mètres du sol

La prochaine décade sera caractérisée par la persistance d'un régime d'harmattan faible à modéré sur le pays. Dans certaines localités, les vents souffleront relativement fort, parfois en rafales, charriant la poussière ou le sable et donnant lieu à des réductions de visibilités. Toutefois, des incursions de flux mousson pouvant occasionner des nuages cumuliformes atteignant parfois le stade orageux pourront être observées sur les régions Sud-ouest du pays.

Les températures minimales varieront entre 20 et 27°C sur le Sud, l'Ouest et le Nord-est et entre 20 et 24°C dans la partie centrale du pays. Quant aux températures maximales, elles varieront entre 35 et 40°C (fig.n₁ et fig.n₂).

NOAA MODELE GFS: TEMPERATURES MINIMALES
PREVUES JUSQU'AU 28 FEVRIER 2013



NOAA MODELE GFS: TEMPERATURES MAXIMALES
PREVUES JUSQU'AU 28 FEVRIER 2013

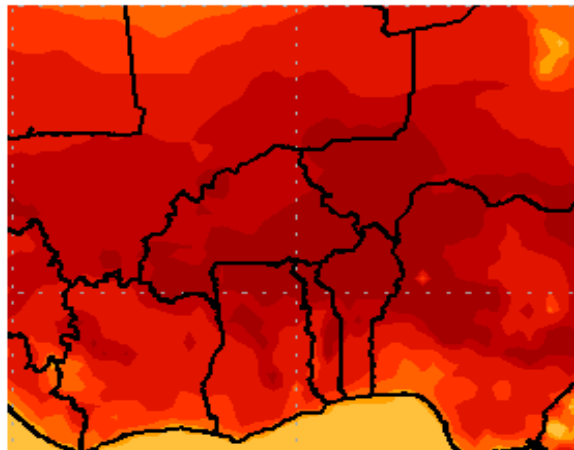


Fig.n₁ : Températures minimales prévues pour la période du 21 au 28 février 2013.

Fig.n₂ : Températures maximales prévues pour la période du 21 au 28 février 2013 ;

Quant à l'humidité relative de l'air proche du sol, elle restera quasiment faible sur la majeure partie du pays sauf au Sud et au Sud-ouest où elle variera entre 20 et 50 % durant ladite période (fig.n₃).

NOAA MODELE GFS: HUMIDITE RELATIVE
PROCHE DU SOL PREVUE POUR LA
PERIODE DU 21 AU 28 FEV 2013

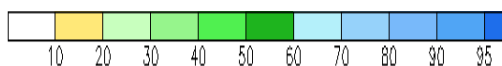
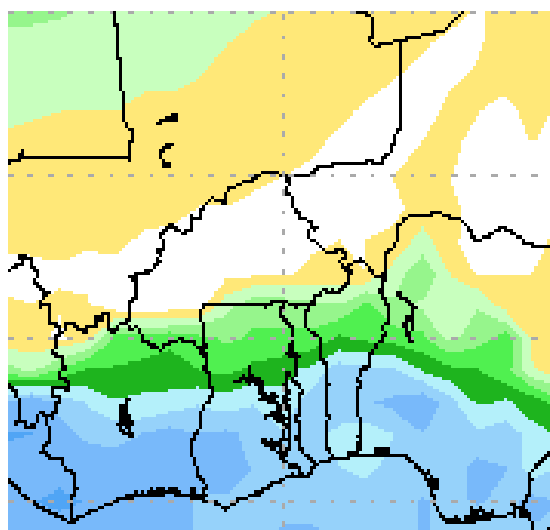


Fig.n₃ : humidité relative attendue à la 3^{ème} décennie de février 2013

I.5. Suivi de la végétation et des points d'eau par Satellite

I.5.1 L'indice de végétation normalisé (NDVI)

ùùùù

L'indice de végétation normalisé de cette deuxième décade du mois de février 2013 comparé celui de la décade précédente nous renseigne d'une régression progressive du taux de couverture de la végétation. Seules les localités de l'ouest et du Sud-ouest du pays ont présenté une signature végétale encore visible (figure: oa).

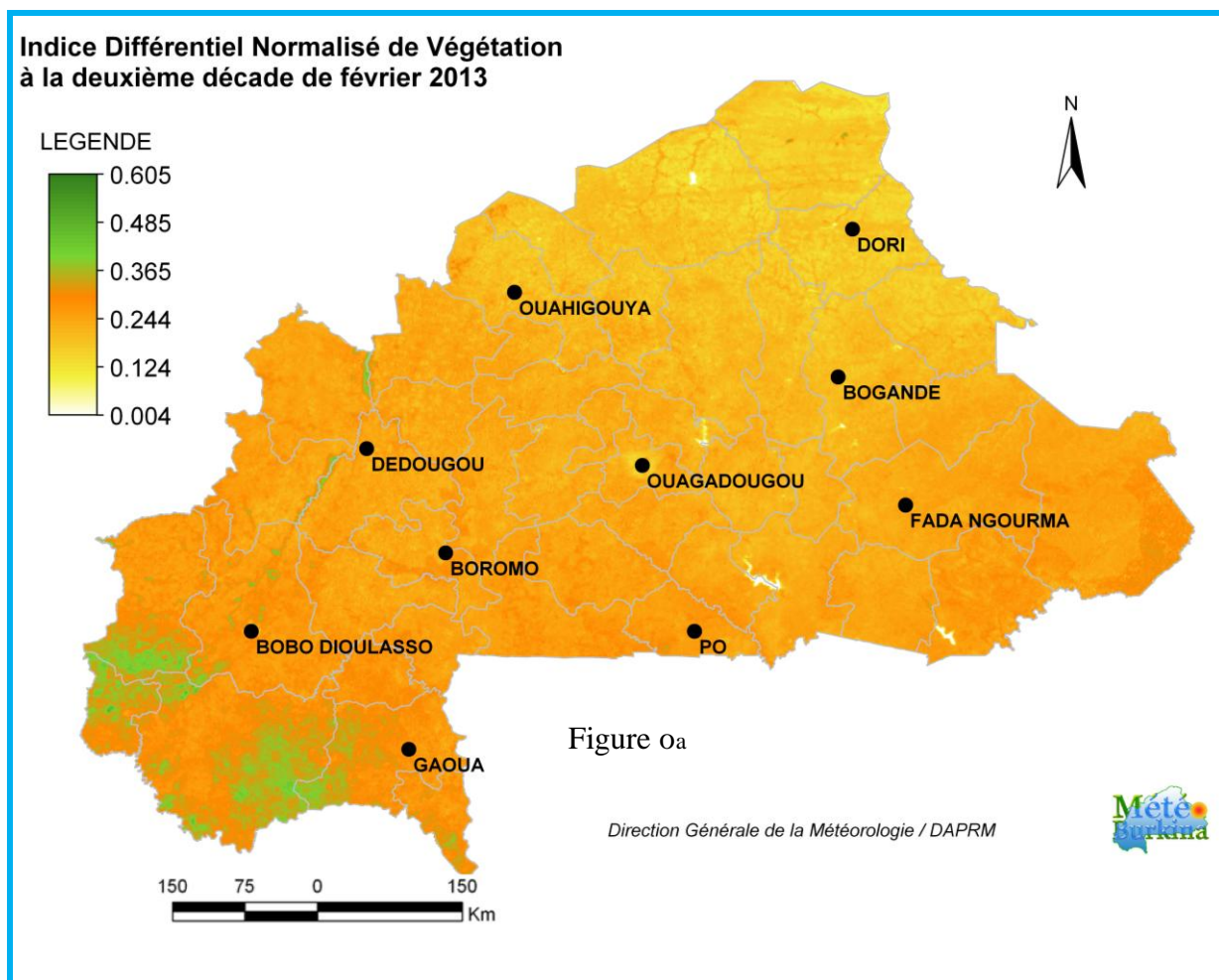


Figure oa : niveau de couverture de la végétation au cours de la 2^{ème} décade de février 2013

I.5.2 Small Body Water (SBW)

Paradoxalement à la couverture végétale, les petits plans d'eau sont toujours représentatifs. Comparativement à la décade écoulée, il y a une diminution de leur capacité due aux phénomènes météorologiques qui ont prévalu et aux utilisations diverses notamment les besoins en eau pour les cultures de campagne sèche et l'abreuvement des animaux (fig.ob).

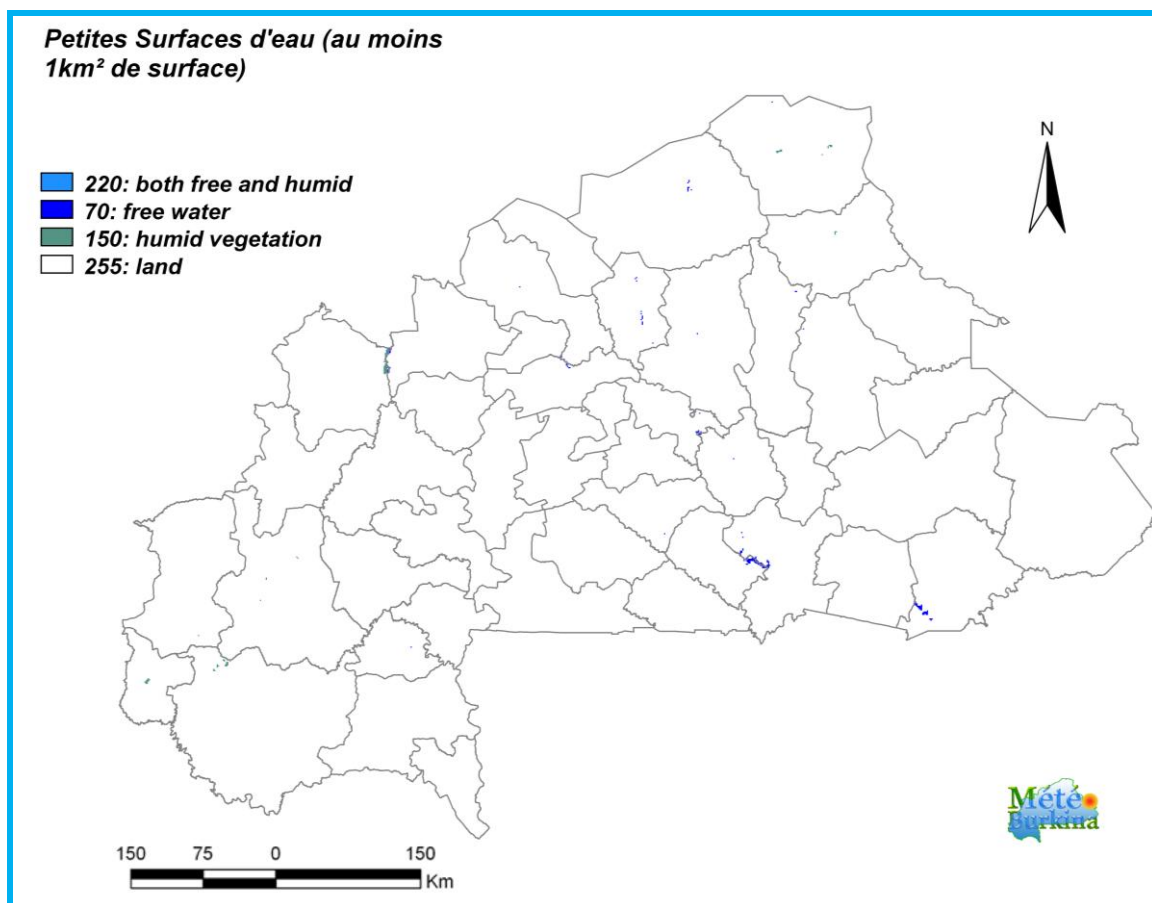


Fig. 06 : disponibilité des retenues d'eau au cours de la 2^{ème} décennie de février 2013

I.5.3 Surfaces brûlées

Les feux actifs et les risques de feu ont été quasiment inexistant par à la décennie passée.

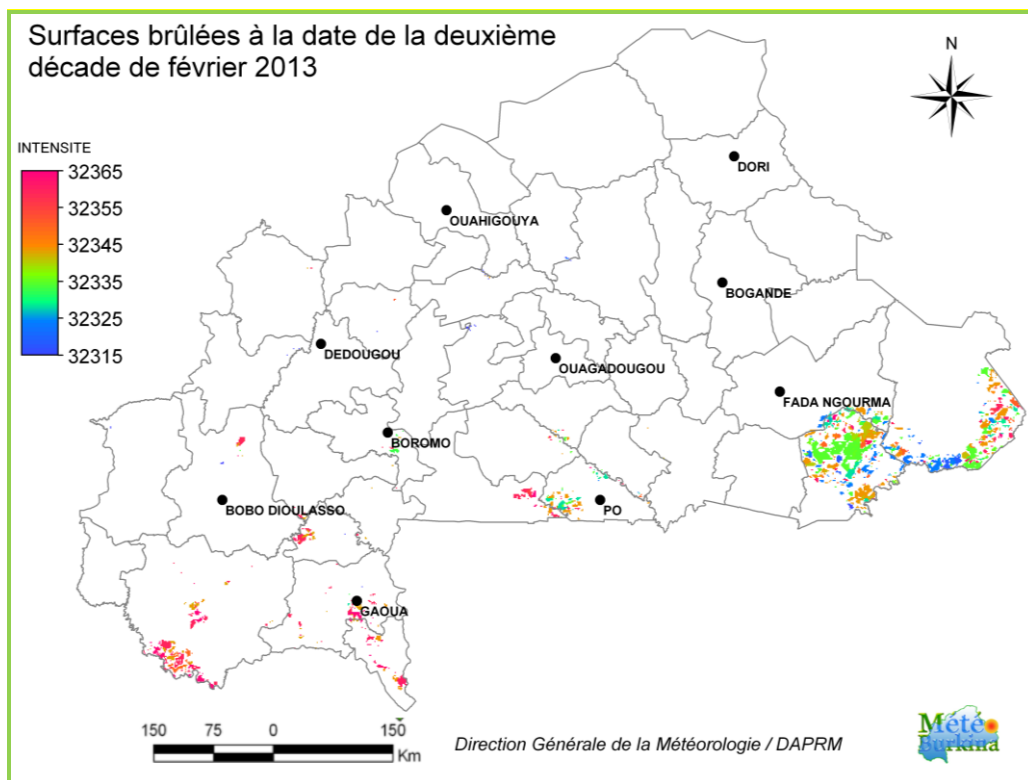


Fig. oc : surfaces brûlées au cours de la 2^{ème} décennie de février 2013