

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°06

Période du 21 au 28 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 l'étendue 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 et de l'humidité de l'air pour la décade à venir ;
- suivi de la végétation et des surfaces brûlées par satellite.

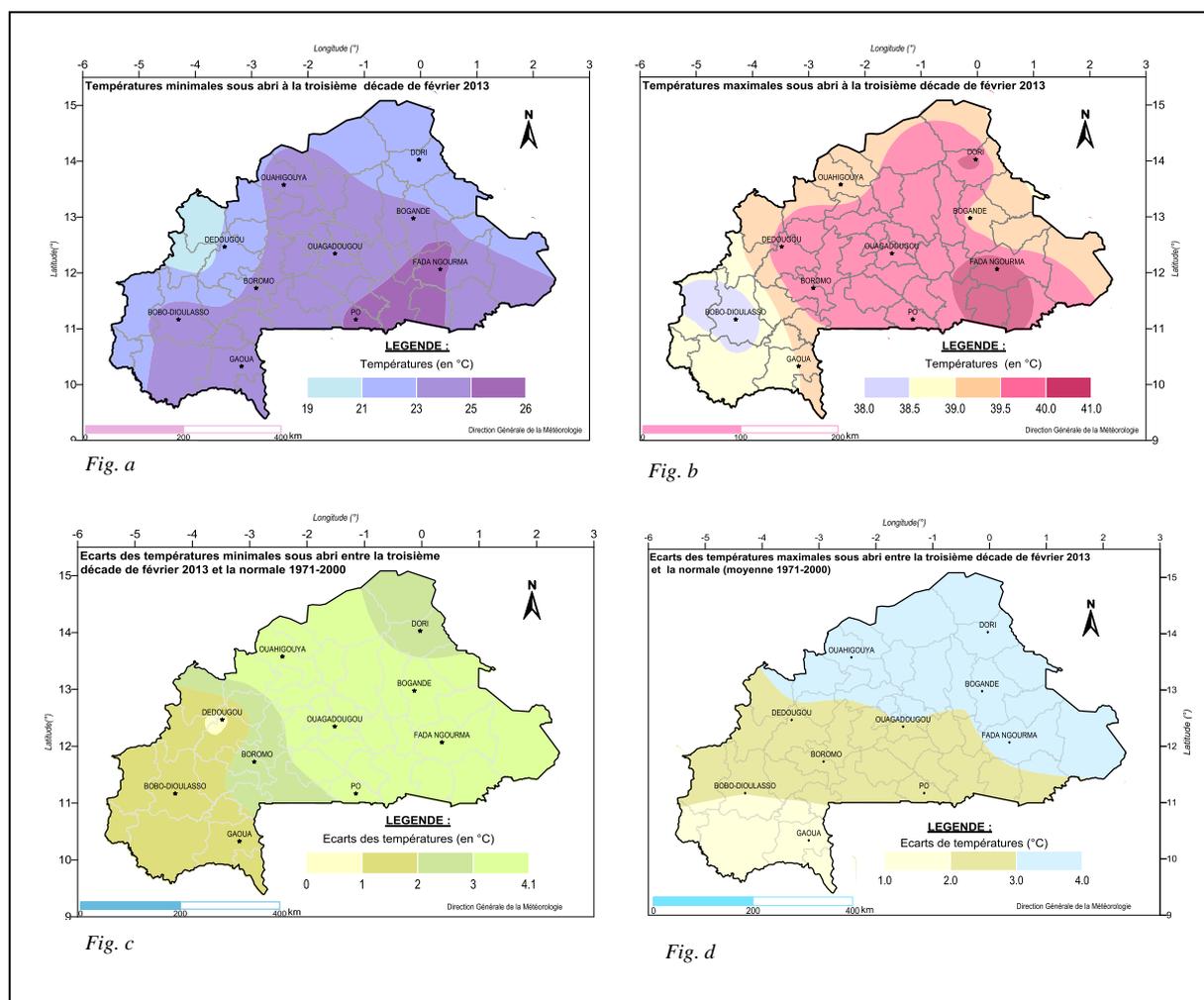
I Situation climatologique

La troisième décennie de février 2013 a été marquée par un léger affaiblissement des vents d'harmattan au profit des vents de mousson faibles sur les parties ouest et sud-ouest du pays qui ont occasionné des manifestations pluvio-orageuses dans ces dites parties. Des quantités faibles de pluie ont été enregistrées en fin de décennie (1,2mm à Bobo-Dioulasso et des traces à Boromo). Cette vague de vents humides a engendré une 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 troisième décennie du mois de février 2013, ont varié entre 20 °C à Sour (S.A) ¹ dans la boucle du Mouhoun et 25.3°C à Kobouré (S.A) dans le Namentenga (fig. a). Ces valeurs de températures minimales comparées avec la normale 1971-2000, pour cette même période ont subi une hausse sur toute l'étendue du pays (fig. c). Concernant les températures maximales sous abri, elles ont varié entre 37.9°C à Bobo-Dioulasso et 40.6°C à Fada N'gourma (fig. b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, ces températures maximales ont également évolué à la hausse sur l'ensemble du territoire (fig. d).

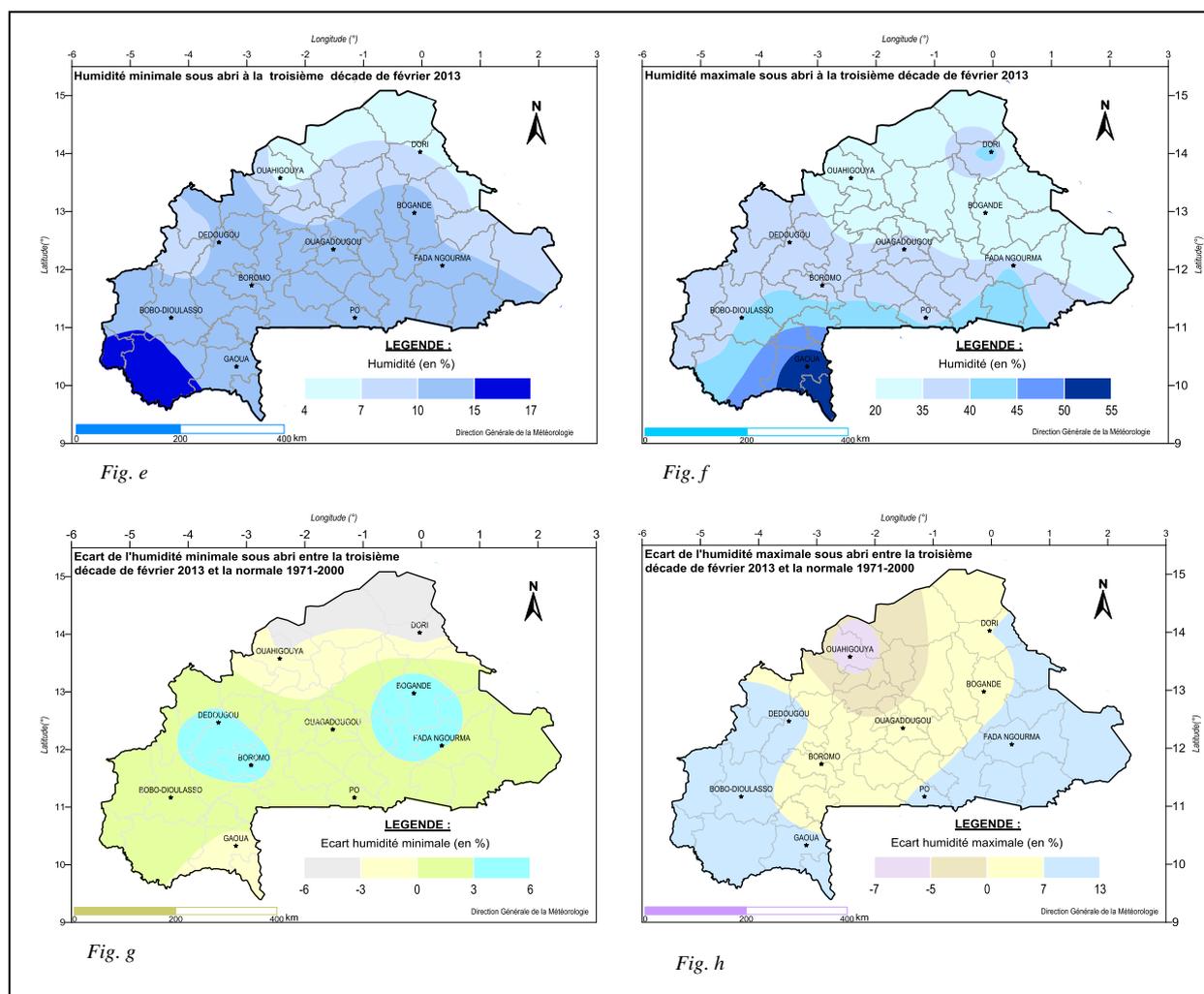
¹ Station Automatique



I.2. L'Humidité relative de l'air

Les humidités relatives minimales durant cette troisième décennie du mois de février 2013, ont oscillé entre 5 % à Bagawa (S.A) au Sahel et 16% à Bérégadougou (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 18% à Kobouré (S.A) et 54% à Gaoua (fig. f). Comparées à la moyenne 1971-2000, elles ont été en hausse dans la majorité des stations du pays à l'exception de celle de Ouahigouya qui a accusé une légère baisse (fig. h).

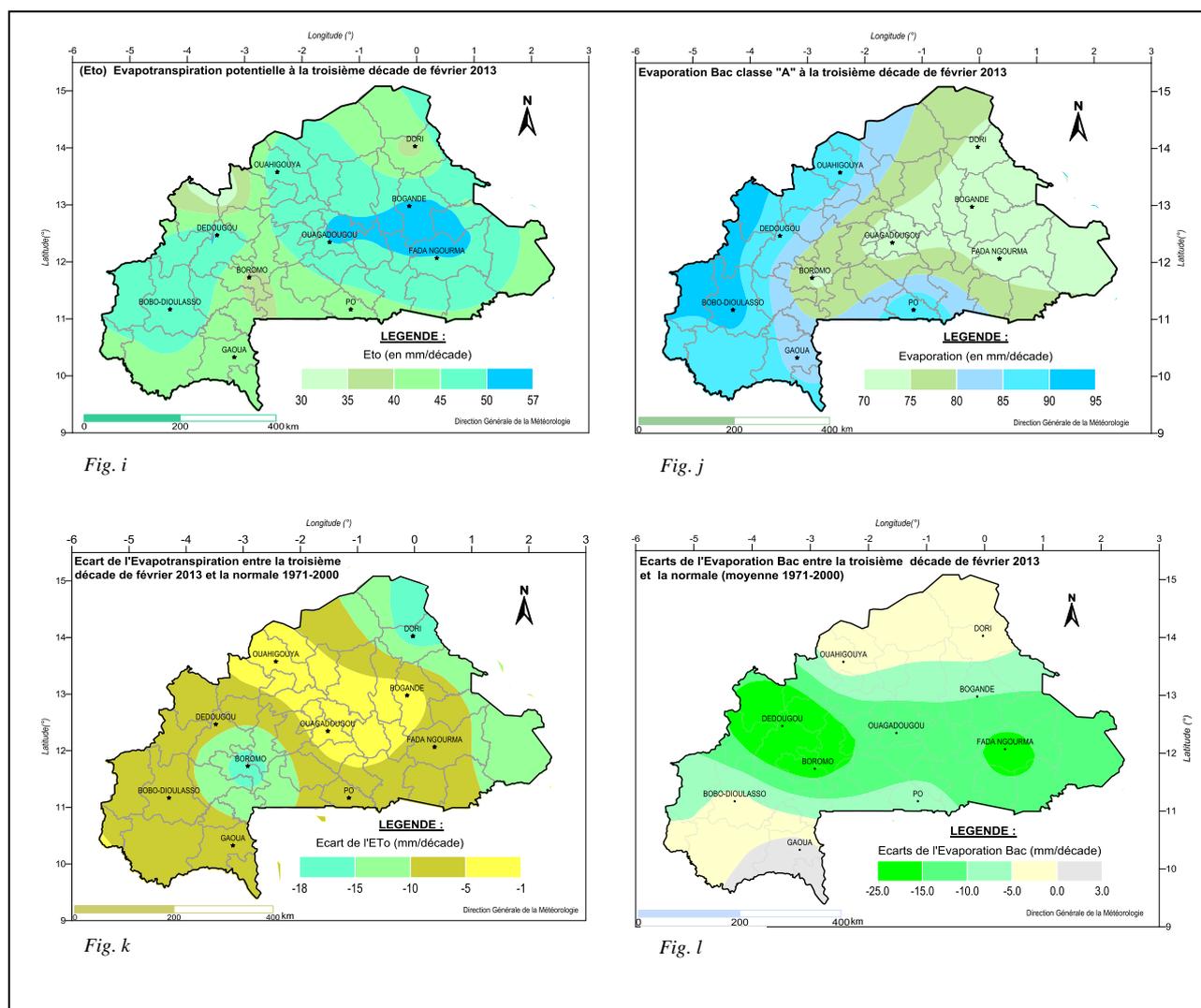


I.3. L'Evaporation d'eau

I.3.1 Situation de la décennie

Au cours de la troisième décennie du mois de février 2013, l'évapotranspiration potentielle (ETP) a varié entre 28.2 mm à Di-sourou et 59.8 mm à Kobouré (S.A) (fig. i). Par rapport à la moyenne 1971-2000 pour la même la période, cette demande évaporative a subi une baisse sur toute l'étendue du territoire (fig. k).

En ce qui concerne l'évaporation mesurée dans le bac «A», elle a varié entre 71 mm à Ouagadougou et 93 mm à Bobo-Dioulasso (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a été en baisse dans la majorité des stations à l'exception de la station de Gaoua qui est restée en légère hausse (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 troisième 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	15.1	15.1	16.1	27.2	38.8	50.5	60.5	60.5	60.5	59.0	49.4	36.3	27.7
Bogande	15.4	15.4	16.4	27.6	39.4	51.2	61.4	61.4	61.4	59.9	50.2	36.8	28.1
Boromo	11.4	11.4	12.1	20.4	29.2	37.9	45.4	45.4	45.4	44.3	37.1	27.3	20.8
Dédougou	15.6	15.6	16.7	28.2	40.2	52.2	62.6	62.6	62.6	61.0	51.1	37.5	28.7
Dori	11.0	11.0	11.8	19.9	28.3	36.8	44.1	44.1	44.1	43.0	36.0	26.5	20.2
Fada N'gourma	14.6	14.6	15.6	26.3	37.6	48.8	58.5	58.5	58.5	57.1	47.8	35.1	26.8
Gaoua	12.2	12.2	13.0	22.0	31.4	40.8	48.9	48.9	48.9	47.7	39.9	29.3	22.4
Ouagadougou	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
Ouahigouya	14.8	14.8	15.8	26.6	38.0	49.3	59.2	59.2	59.2	57.7	48.3	35.5	27.1
Pô	12.6	12.6	13.4	22.7	32.3	42.0	50.4	50.4	50.4	49.1	41.1	30.2	23.1

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	30.3	30.3	30.3	34.3	40.4	47.9	55.5	58.0	58.0	58.0	58.0	56.5	52.0	45.4
Bogande	30.7	30.7	30.7	34.8	40.9	48.6	56.3	58.9	58.9	58.9	58.9	57.3	52.7	46.1
Boromo	22.7	22.7	22.7	25.7	30.3	36.0	41.6	43.5	43.5	43.5	43.5	42.4	39.0	34.1
Dédougou	31.3	31.3	31.3	35.5	41.7	49.5	57.4	60.0	60.0	60.0	60.0	58.4	53.7	46.9
Dori	22.1	22.1	22.1	25.0	29.4	34.9	40.5	42.3	42.3	42.3	42.3	41.2	37.9	33.1
Fada N'gourma	29.3	29.3	29.3	33.2	39.0	46.3	53.7	56.1	56.1	56.1	56.1	54.6	50.2	43.9
Gaoua	24.5	24.5	24.5	27.7	32.6	38.7	44.8	46.9	46.9	46.9	46.9	45.7	42.0	36.7
Ouagadougou	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	45.5
Ouahigouya	29.6	29.6	29.6	33.5	39.4	46.8	54.2	56.7	56.7	56.7	56.7	55.2	50.8	44.4
Pô	25.2	25.2	25.2	28.5	33.6	39.9	46.2	48.3	48.3	48.3	48.3	47.0	43.2	37.8

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	35.3	35.3	38.8	44.9	50.5	53.0	53.0	53.0	51.0	48.4
Bogande	35.8	35.8	39.4	45.5	51.2	53.7	53.7	53.7	51.7	49.1
Boromo	26.5	26.5	29.2	33.7	37.9	39.8	39.8	39.8	38.2	36.3
Dédougou	36.5	36.5	40.2	46.4	52.2	54.8	54.8	54.8	52.7	50.1
Dori	25.7	25.7	28.3	32.7	36.8	38.6	38.6	38.6	37.2	35.3
Fada N'gourma	34.1	34.1	37.6	43.4	48.8	51.2	51.2	51.2	49.3	46.8
Gaoua	28.5	28.5	31.4	36.3	40.8	42.8	42.8	42.8	41.2	39.1
Ouagadougou	35.4	35.4	39.0	45.0	50.6	53.1	53.1	53.1	51.1	48.6
Ouahigouya	34.5	34.5	38.0	43.9	49.3	51.8	51.8	51.8	49.8	47.3
Pô	29.4	29.4	32.3	37.4	42.0	44.1	44.1	44.1	42.4	40.3

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

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

La demande climatique de la décade à venir sera forte par rapport à celle de la décade écoulée. Toutefois cette demande sera faible dans les parties sud-ouest et sud du pays par rapport aux autres localités. Notons que selon les données climatologiques, les besoins en eau varieront entre 54.5 mm et 67.1 mm (*Fig. m*).

b. Prévision climatologique de l'ETo de la première décade de mars 2013

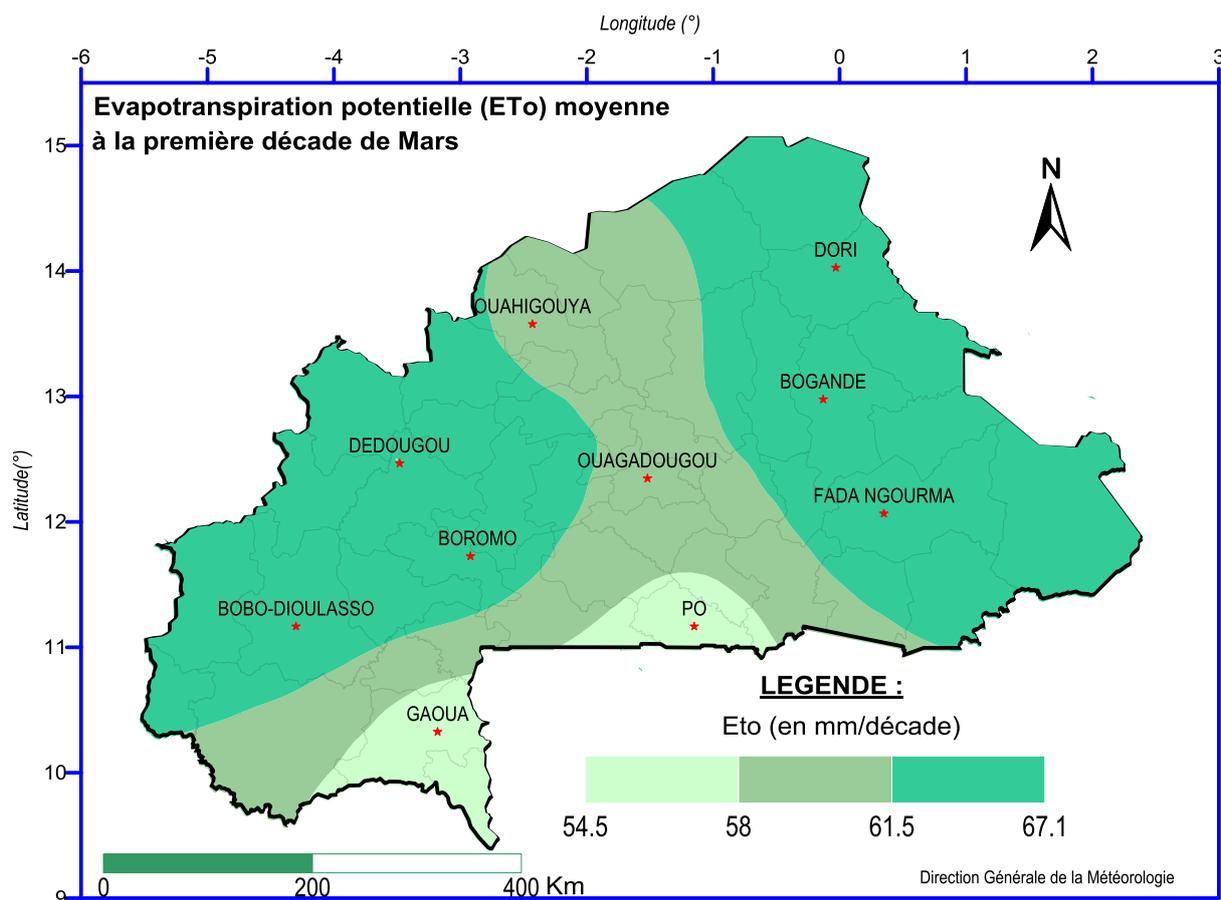


Fig. m: Prévision climatologique de l'ETo de la première décade de mars 2013

I.4 Perspectives pour la p eriod du 04 au 10 mars 2013

I.4.1 Températures moyennes à 2 mètres du sol

Au cours de la prochaine p eriod, le régime d'harmattan s'affaiblira d'avantage au profit d'un flux de mousson faible qui pourra intéresser la moitié sud du pays. Par conséquent, on pourra observer des d evirements de nuages cumuliformes pouvant atteindre localement le stade orageux ou pluvieux notamment l'extrême sud-ouest et sud du pays. Les visibilit es seront généralement bonnes dans la partie sud tandis que dans la moitié nord (sous un régime d'harmattan), elles pourraient être réduites par la brume de poussiere et la fumée en suspension. Les températures minimales connaîtront une hausse de 1 à 3  C par rapport à la décade écoulée. Elles varieront entre 24 et 28  C au nord et au centre et de 28 à 30  C au sud et l'est du pays.

Quant aux températures maximales, elles varieront entre 38 et 45  C (*fig. n*).

Source: Us NOAA NWS GFS forecast

Source: Us NOAA NWS GFS forecast

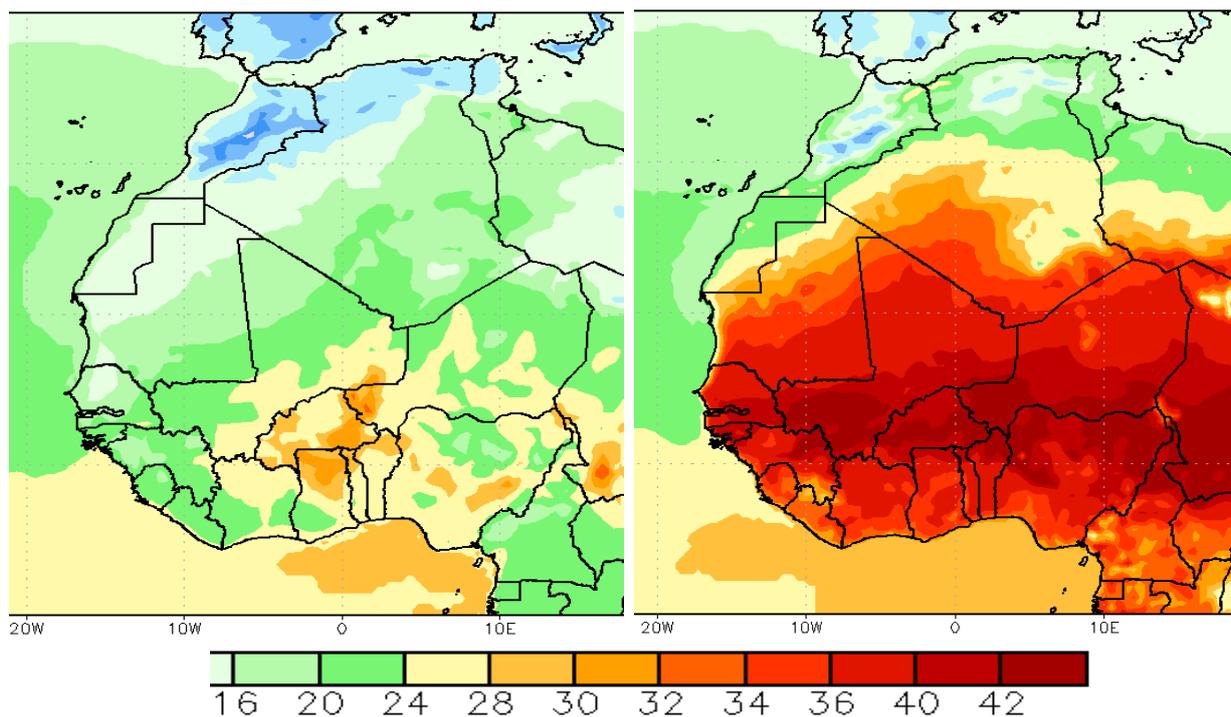


Fig. n: Températures minimales et maximales prévues pour la période du 04 au 10 mars 2013

I.4.2 Evolution de l'humidité relative et les vents à en altitude (850 hPa)

Les humidités relatives seront supérieures à celles de la décade écoulee et varieront entre 10% en zone Sahélienne et de 60% en zone Soudanienne au sud du pays (fig. p). Cet air ainsi chargé d'humidité sera alimenté sous l'impulsion des vents de mousson faible qui intéresseront le pays à la mi- décade. Ces vents chargés d'humidité soulèveront de la poussière à leur passage.

Source: Us NOAA NWS GFS forecast

Source: Us NOAA NWS GFS forecast

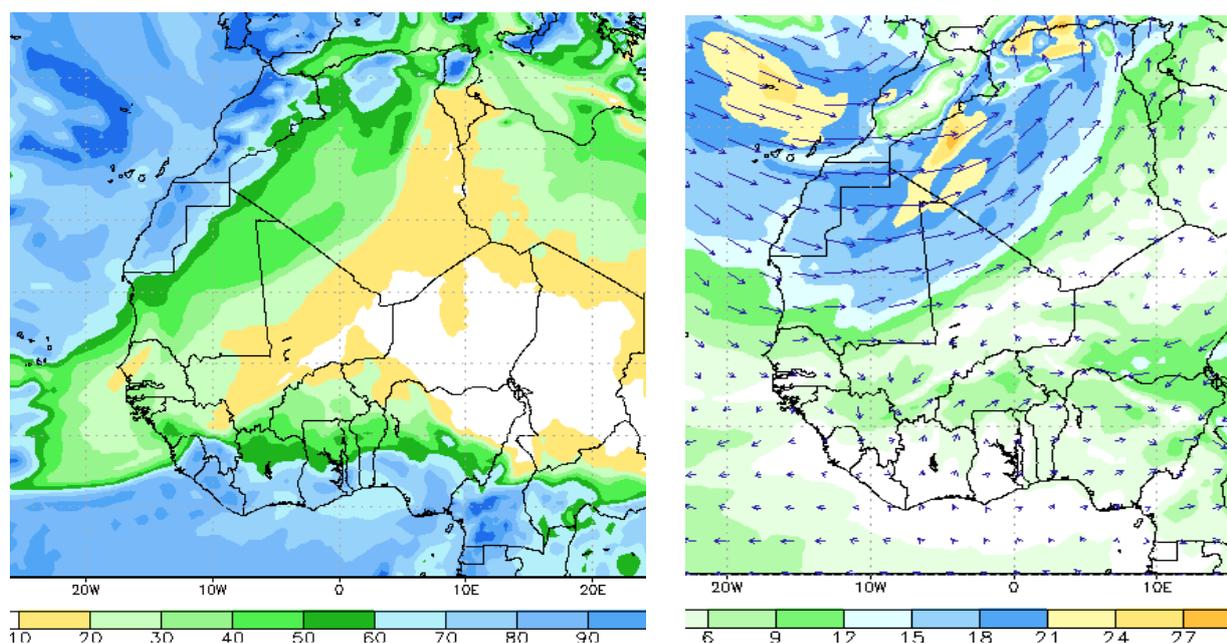


Fig :p humidité relative et les directions de vent à 850 hPa prévues entre le 04 au 10 Mars 2013

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

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

L'indice de végétation normalisé à la troisième décennie du mois de février 2013 comparé à celui de la décennie précédente nous renseigne d'une régression progressive du taux de couverture de la végétation. Cette couverture végétale est essentiellement constituée de ligneuses, rares au nord du pays, clairsemées sur la bande centrale et moyennement abondantes au Sud-ouest du pays (figure: o).

NB : les feux de brousse à cette date sont rares et les signaux de risque de feux sont au vert.

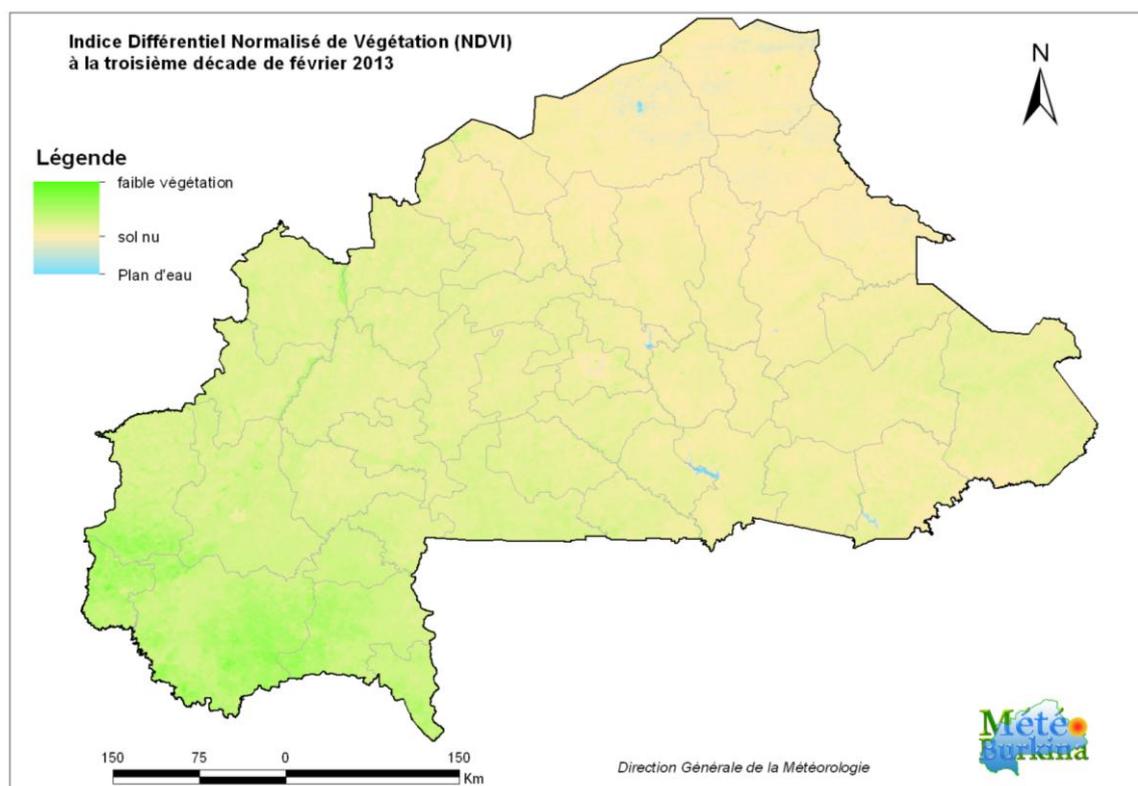


Figure o : niveau de couverture de la végétation au cours de la 3^{ème} décennie de février 2013