

MINISTERE DES TRANSPORTS, DES POSTES  
ET DE L'ECONOMIE NUMERIQUE

-----  
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°35

### Période du 11 au 20 Décembre 2012



#### SOMMAIRE

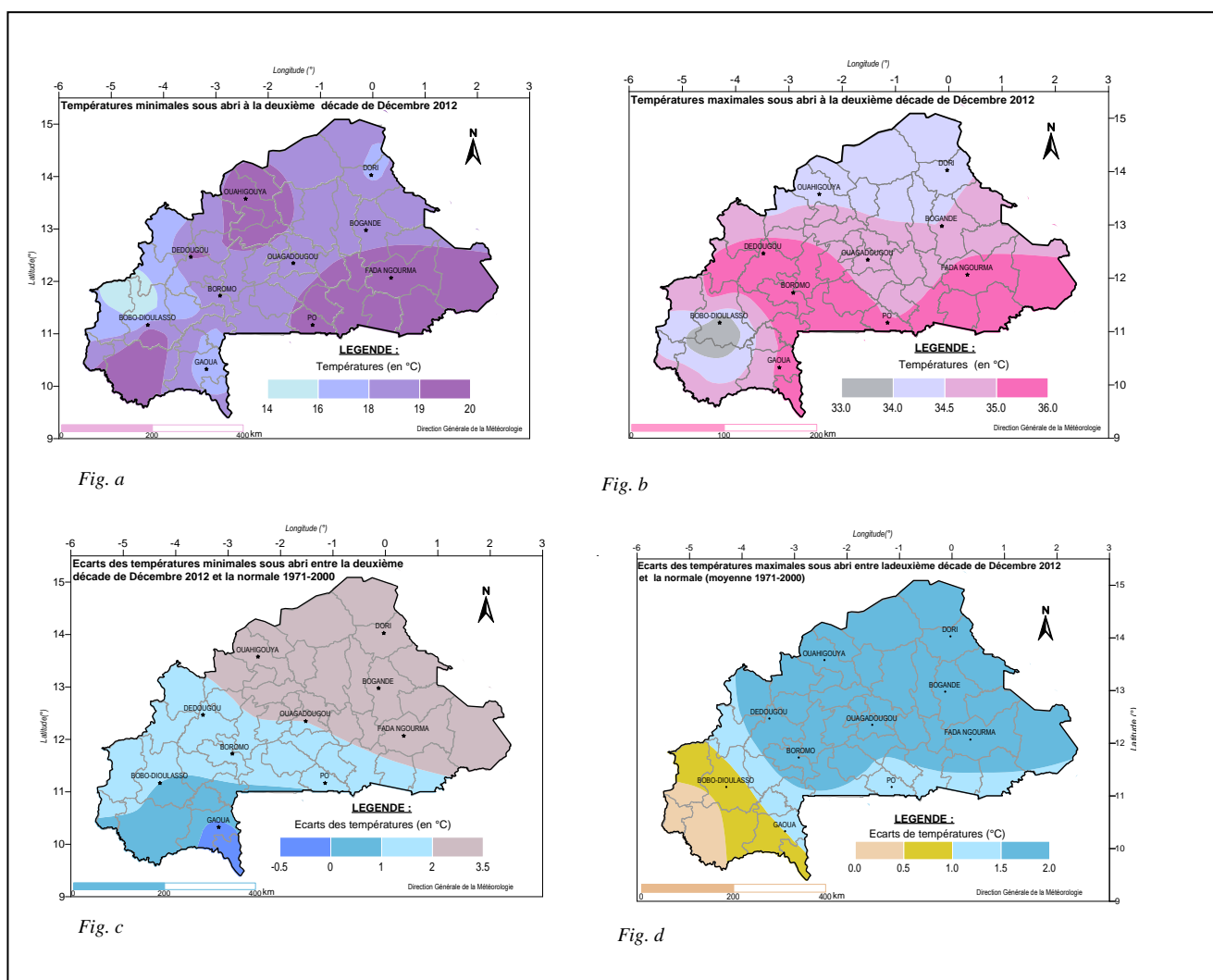
- hausse des températures minimales et maximales par rapport aux données historiques (1971-2000) sur la majeure partie du pays ;
- baisse des humidités relatives minimales par rapport à la normale 1971-2000;
- hausse de l'évapotranspiration et de l'évaporation BAC sur la majeure partie du territoire, comparées à la normale 1971-2000 ;
- besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche ;
- perspectives pour la deuxième décennie du mois de décembre 2012 ;
- suivi de la végétation et des petites surfaces d'eau par satellite.

## I Situation climatologique

### I.1. Evolution de la température

Au cours de la deuxième décennie du mois de décembre 2012, les températures minimales sous abri ont varié entre 14.0 °C à la Vallée du Kou et 19.7°C à Ouahigouya. Ces valeurs de températures minimales comparées avec la normale 1971-2000, pour cette même période ont été en hausse sur la majeure partie du pays à l'exception d'une zone située dans l'extrême sud-ouest du pays, où elles ont subi une légère baisse (fig. c).

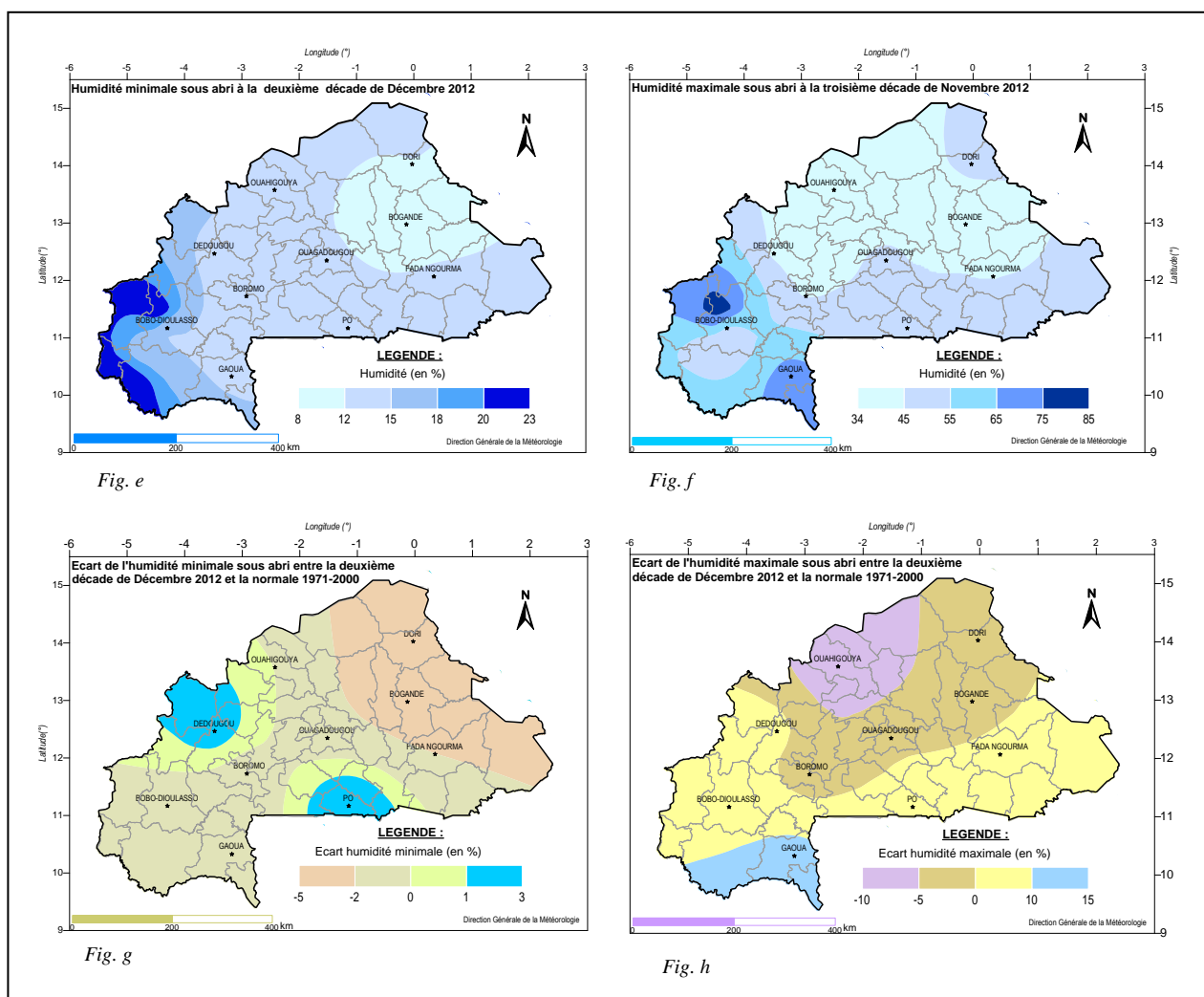
Quant aux températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 33.1°C à Bobo-Dioulasso et 35.8°C à Boromo (fig. b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, elles ont été en hausse dans toutes les stations (fig. d).



## I.2. L'Humidité relative de l'air

Au cours de la deuxième décennie du mois de décembre 2012, les humidités minimales ont oscillé entre 8 % à Bogandé et 23 % à Niangoloko (fig. e). Comparée à la moyenne 1971-2000, pour la même période, la tendance générale a été à la baisse dans toutes les stations à l'exception de celles de Dédougou et de Pô qui ont été en légère hausse (fig. g).

Les humidités maximales sous abri quant à elles, ont varié entre 34% à Ouahigouya et 86% à la Vallée du Kou (fig. f). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a été en baisse sur la moitié nord du pays, tandis que sur la moitié sud elle a évolué à la hausse (fig. h).



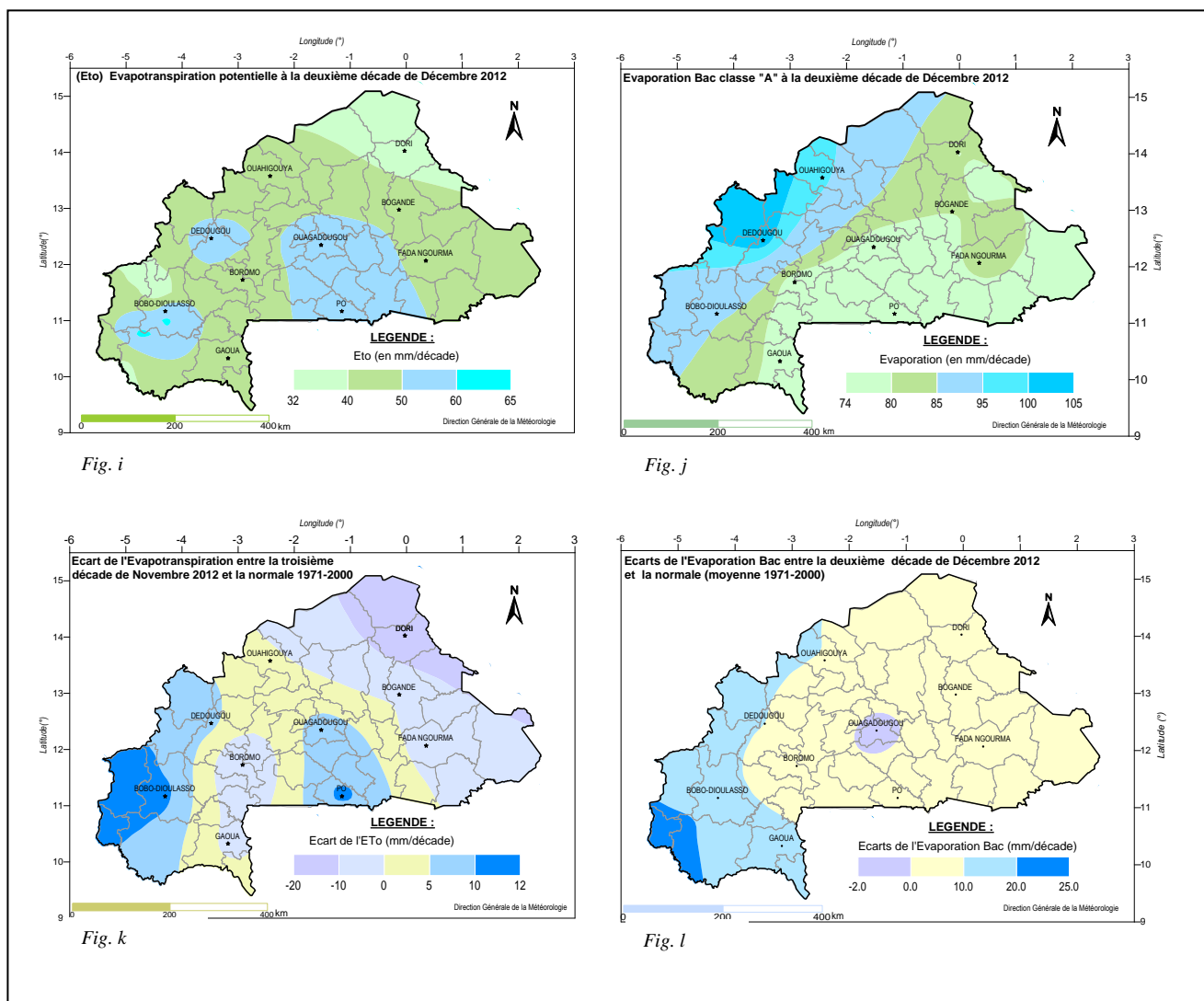
### **I.3. L'Evaporation d'eau**

#### **I.3.1 Situation de la décade**

Pendant la deuxième décade du mois de décembre 2010, l'évapotranspiration (ETP) a oscillé entre 32 mm à la Vallée du Kou et 62 mm à Bérégadougou (fig. i). Comparée à la moyenne 1971-2000 pour la même décade, cette demande évaporative a subi une hausse sur la majeure partie des stations synoptiques du pays. Seules les stations de Dori et de Boromo ont connu une baisse

Au cours de la deuxième décade du mois de décembre 2012, l'évapotranspiration potentielle (ETP) a varié entre 50mm à Dori et 65mm à Ouagadougou (fig. i). Par rapport à la moyenne 1971-2000 pour la même la période, cette demande évaporative a subi une évolution disparate dans les différentes stations (fig. k).

Concernant l'évaporation mesurée dans le bac «A», elle a varié entre 75mm à Pô et 104mm à Dédougou (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a été à la hausse sur l'ensemble du pays à l'exception de la station de Ouagadougou qui a enregistré une légère hausse (fig. l).



### I.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

### I.3.4 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	14	15	16	17	18	19
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. Prévision climatologique de l'ETo de la troisième décennie de Décembre 2012

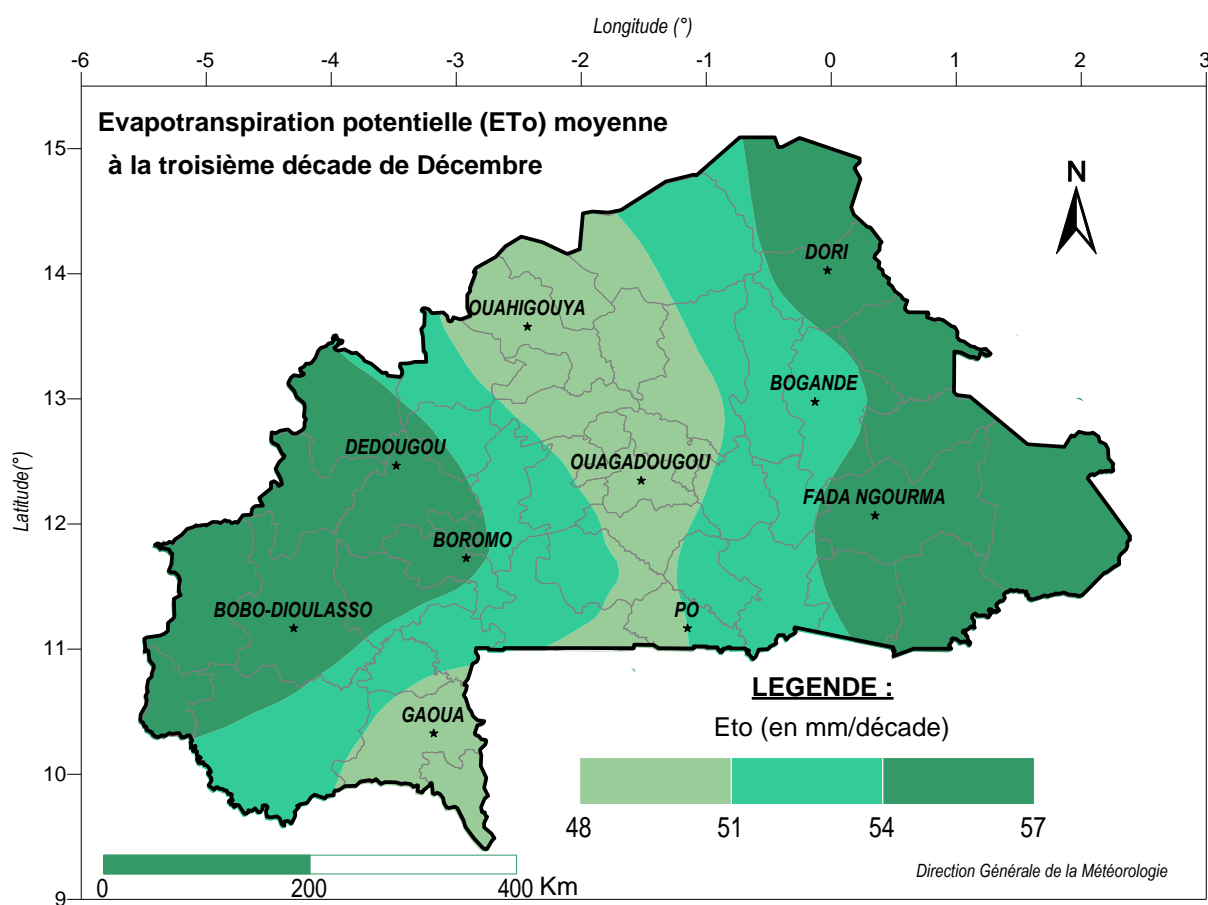


Figure m

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 décennie de Décembre 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		13.7	13.7	14.6	24.7	35.3	45.8	54.9	54.9	54.9	53.6	44.9	33.0	25.2
Bogande		13.1	13.1	14.0	23.6	33.6	43.7	52.4	52.4	52.4	51.1	42.8	31.4	24.0
Boromo		10.8	10.8	11.5	19.4	27.6	35.9	43.1	43.1	43.1	42.0	35.2	25.9	19.7
Dédougou		14.6	14.6	15.6	26.2	37.4	48.6	58.3	58.3	58.3	56.9	47.6	35.0	26.7
Dori		10.1	10.1	10.8	18.2	26.0	33.8	40.5	40.5	40.5	39.5	33.1	24.3	18.6
Fada N'gourma		11.9	11.9	12.7	21.4	30.6	39.7	47.6	47.6	47.6	46.4	38.9	28.6	21.8
Gaoua		11.8	11.8	12.6	21.2	30.3	39.3	47.2	47.2	47.2	46.0	38.5	28.3	21.6
Ouagadougou		13.7	13.7	14.7	24.7	35.3	45.8	55.0	55.0	55.0	53.6	44.9	33.0	25.2
Ouahigouya		11.5	11.5	12.3	20.8	29.6	38.5	46.2	46.2	46.2	45.0	37.7	27.7	21.2
Pô		11.4	11.4	12.2	20.6	29.4	38.2	45.8	45.8	45.8	44.7	37.4	27.5	21.0

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		27.5	27.5	27.5	31.1	36.6	43.5	50.4	52.6	52.6	52.6	52.6	51.3	47.2	41.2
Bogande		26.2	26.2	26.2	29.7	34.9	41.5	48.0	50.2	50.2	50.2	50.2	48.9	45.0	39.3
Boromo		21.5	21.5	21.5	24.4	28.7	34.1	39.5	41.3	41.3	41.3	41.3	40.2	37.0	32.3
Dédougou		29.2	29.2	29.2	33.0	38.9	46.2	53.5	55.9	55.9	55.9	55.9	54.4	50.1	43.7
Dori		20.3	20.3	20.3	23.0	27.0	32.1	37.1	38.8	38.8	38.8	38.8	37.8	34.8	30.4
Fada N'gourma		23.8	23.8	23.8	27.0	31.7	37.7	43.7	45.6	45.6	45.6	45.6	44.4	40.9	35.7
Gaoua		23.6	23.6	23.6	26.7	31.4	37.3	43.2	45.2	45.2	45.2	45.2	44.0	40.5	35.4
Ouagadougou		27.5	27.5	27.5	31.2	36.7	43.5	50.4	52.7	52.7	52.7	52.7	51.3	47.2	41.2
Ouahigouya		23.1	23.1	23.1	26.2	30.8	36.5	42.3	44.2	44.2	44.2	44.2	43.1	39.6	34.6
Pô		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	34.3

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		32.0	32.0	35.3	40.7	45.8	48.1	48.1	48.1	46.2	43.9
Bogande		30.6	30.6	33.6	38.9	43.7	45.8	45.8	45.8	44.1	41.9
Boromo		25.1	25.1	27.6	32.0	35.9	37.7	37.7	37.7	36.3	34.5
Dédougou		34.0	34.0	37.4	43.3	48.6	51.0	51.0	51.0	49.1	46.7
Dori		23.6	23.6	26.0	30.0	33.8	35.5	35.5	35.5	34.1	32.4
Fada N'gourma		27.8	27.8	30.6	35.3	39.7	41.7	41.7	41.7	40.1	38.1
Gaoua		27.5	27.5	30.3	35.0	39.3	41.3	41.3	41.3	39.7	37.7
Ouagadougou		32.1	32.1	35.3	40.8	45.8	48.1	48.1	48.1	46.3	44.0
Ouahigouya		26.9	26.9	29.6	34.2	38.5	40.4	40.4	40.4	38.8	36.9
Pô		26.7	26.7	29.4	34.0	38.2	40.1	40.1	40.1	38.5	36.6

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

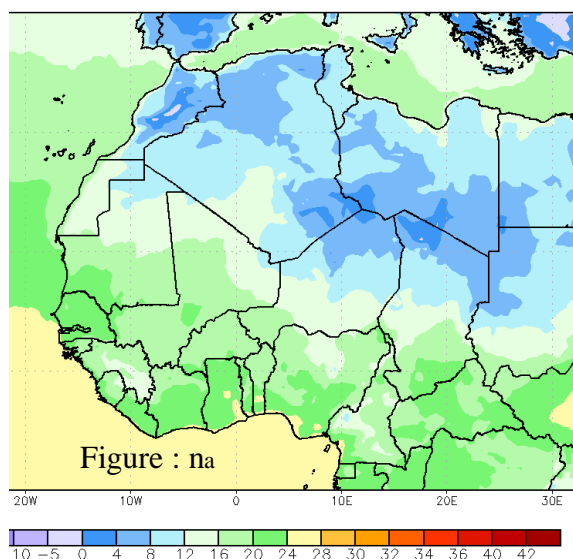


## I.4 Perspectives pour la troisième décade de décembre 2012

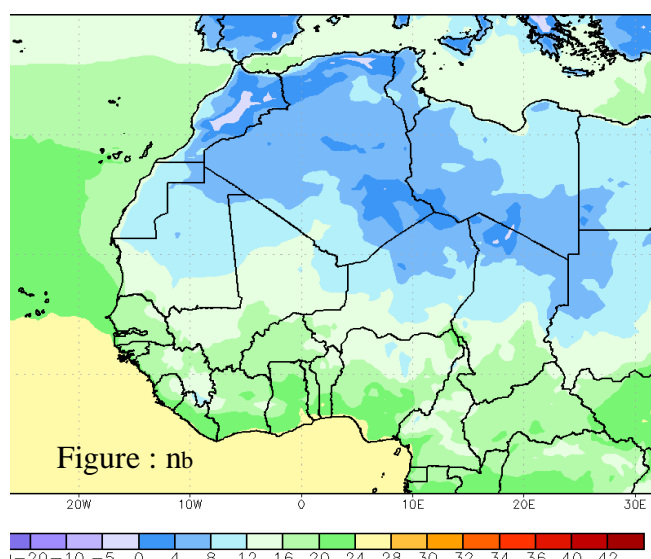
### I.4.1 Températures moyennes à 2 mètres du sol

Les températures à 2 mètres du sol subiront une baisse de 1 à 2°C par rapport à la journée du 24 décembre jusqu'au 26 décembre 2012 et ensuite une hausse sera observée au cours des jours restant de la décade sur le pays. Ces minimales de températures varieront entre 14 et 20 °C (Figure : na et nb).

2m-Level Minimum Temperature (Deg C)  
JAA NWS NCEP Day2 00Z GFS forecast valid 20121226



2m-Level Minimum Temperature (Deg C)  
US NOAA NWS NCEP Day7 00Z GFS forecast valid 20121231



## 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 de cette deuxième décade du mois de décembre 2012 comparé celui de la première décade de décembre montre une décroissance progressive du taux de couverture de la végétation du Nord vers Sud du pays (figure: oa).

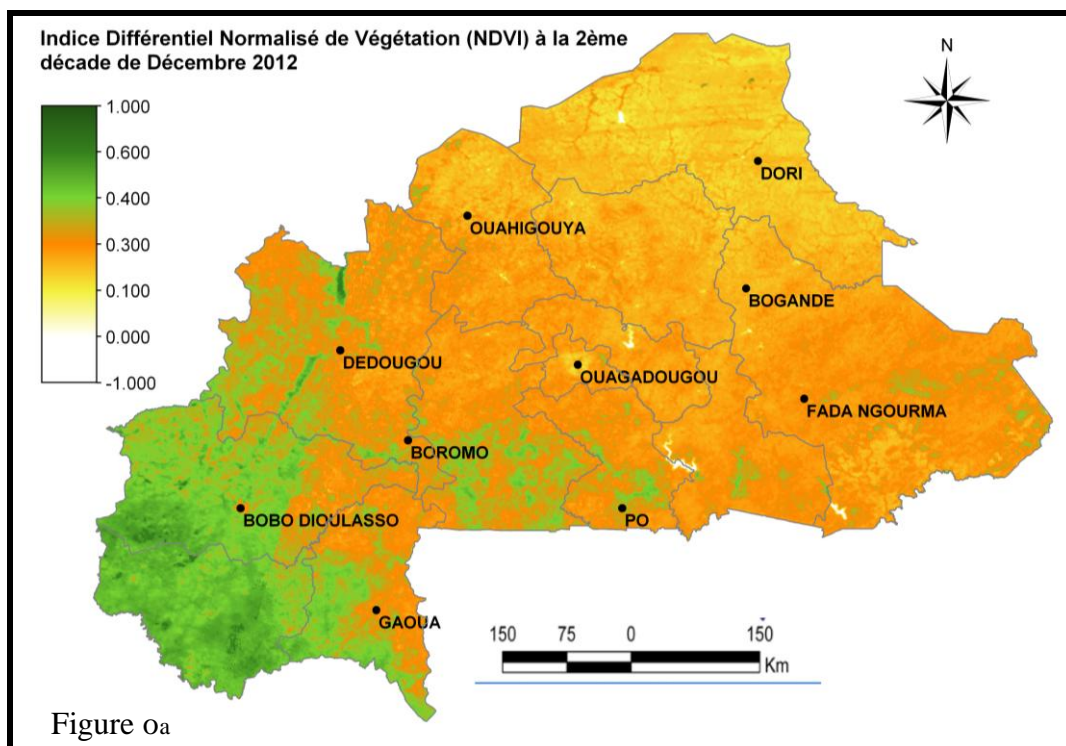


Figure 0a : niveau de couverture de la végétation au cours de la 2<sup>ème</sup> décennie de décembre 2012

### I.5.2 Small Body Water (SBW)

Le niveau de remplissage des points d'eau s'amenuise dans le temps et dans l'espace par rapport à la décennie écoulée. Ce tarissement continu s'explique par l'utilisation pour les besoins en eau pour les cultures de campagne sèche, l'abreuvement des animaux et les pertes par évapotranspiration (figure 0b).

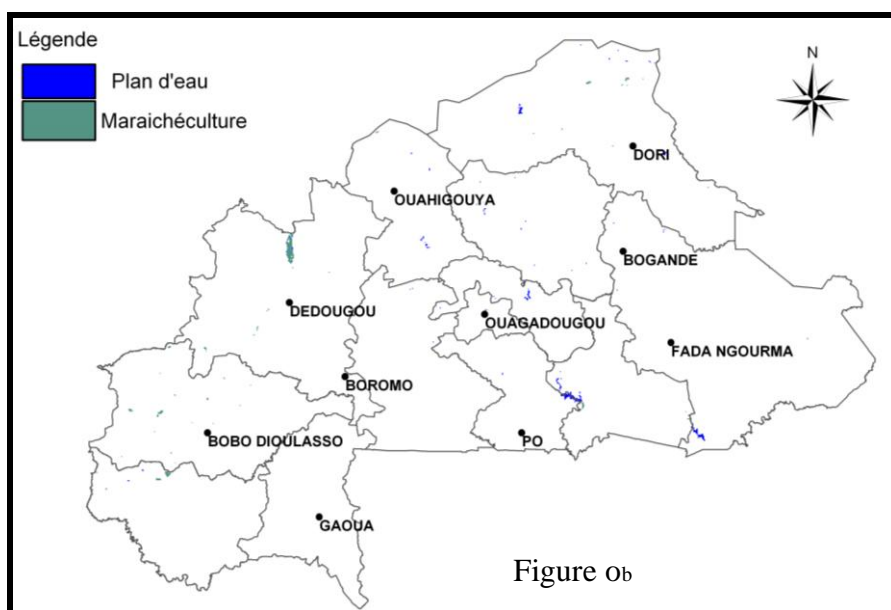


Figure 0b : disponibilité de petites surfaces en eau sur le pays au cours de la 2<sup>ème</sup> décennie de décembre 2012