

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°02

Période du 11 au 20 Janvier 2013



SOMMAIRE

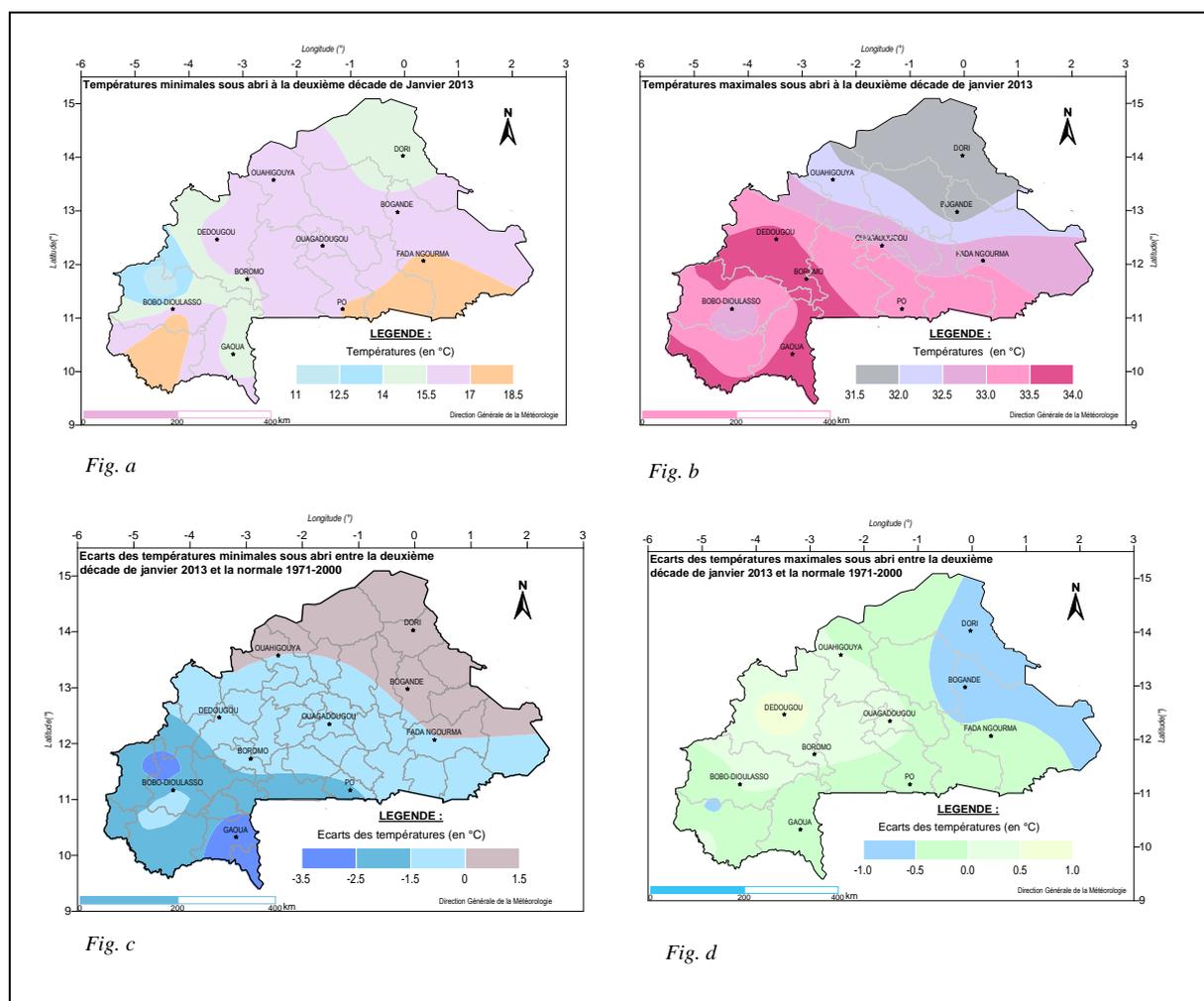
- baisse continue des températures extrêmes sous abri sur l'ensemble du territoire, comparées aux données historiques de 1971-2000;
- baisse des humidités relatives minimales et maximales sur la majeure partie du pays, comparées à la moyenne 1971-2000;
- hausse sensible de l'évapotranspiration potentielle (ETP) et de l'évaporation "BAC" sur la majeure partie du pays, comparée à la normale 1971-2000 ;
- besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche ;
- perspective sur l'évolution des températures extrêmes à 2 m du sol pour la prochaine décade ;
- suivi de la végétation et des petites surfaces d'eau par satellite.

I Situation climatologique

I.1. Evolution de la température

A la deuxième décennie du mois de Janvier 2013, les températures minimales sous abri ont varié entre 10.9 °C à la Vallée du Kou et 17.6°C à Bobo-Dioulasso (fig. a). Comparées aux données historiques de 1971-2000, ces valeurs de températures minimales, pour cette même période, ont été en hausse sur l'ensemble de la région du Sahel, et sur une partie des régions du Nord et de l'Est. Elles sont par contre en baisse sur le reste du pays (fig. c).

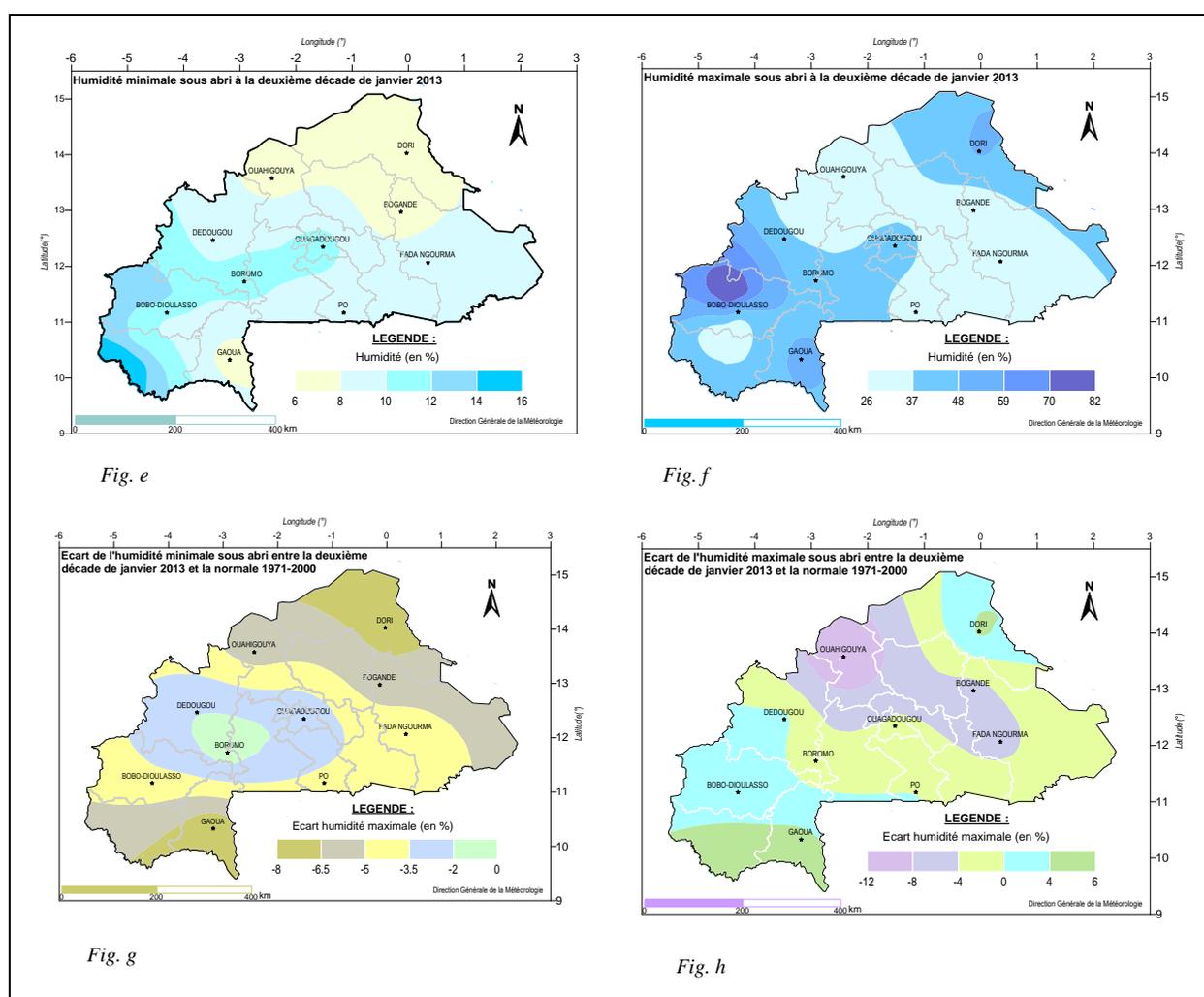
Les températures maximales sous-abri quant à elles, ont oscillé entre 31.6°C à Dori et 33.8°C à Dédougou (fig. b). Comparées à la moyenne 1971-2000 pour la même période, ces températures maximales ont évolué également à la baisse sur une plus grande partie du pays à l'exception de l'ensemble de la région de la Boucle du Mouhoun et d'une partie des régions des Hauts-Bassins, du Centre et du Centre-Ouest où elles ont évolué à la hausse (fig. d).



I.2. L'Humidité relative de l'air

Au cours de la deuxième décennie du mois de janvier 2013, les humidités minimales ont oscillé entre 6 % à Bogandé et 16% à Niangoloko (fig. e). Comparée à la normale 1971-2000 pour la même période, ces valeurs de l'humidité minimale ont été à la baisse sur l'ensemble du pays (fig. g).

Quant à l'humidité maximale sous abri, elle a varié entre 26% à Bérégadougou et Ouahigouya et 88% à la Vallée du Kou (fig. f). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a été en hausse sur les régions du Sud-Ouest, des Hauts-Bassins, des Cascades et sur une partie des régions du Mouhoun et du Sahel (fig. h). Elle est en baisse par contre sur le reste du pays.

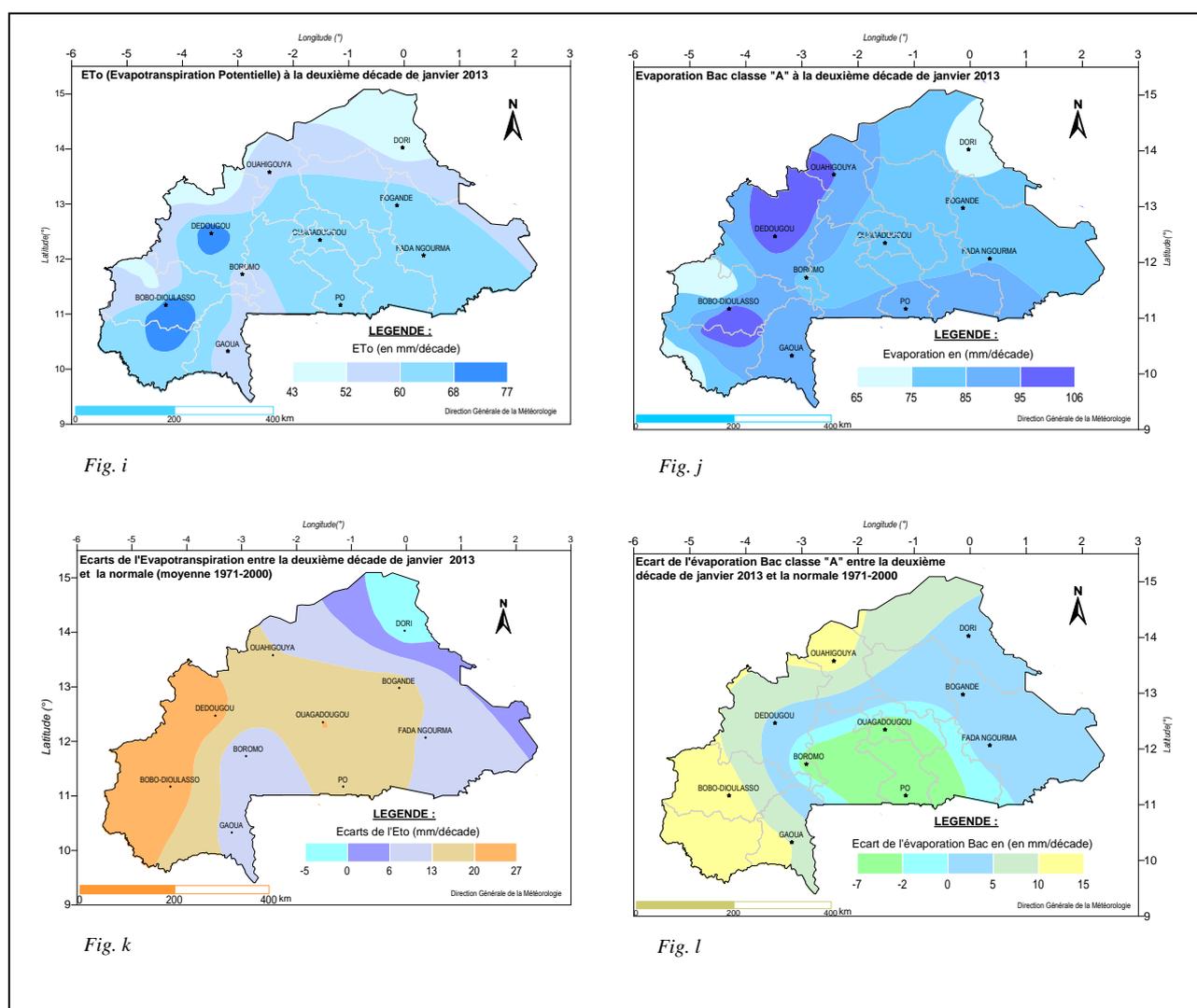


I.3. L'Evaporation d'eau

I.3.1 Situation de la décade

L'évapotranspiration potentielle (ETP) de la deuxième décade du mois de janvier 2013 a varié entre 43.0 mm à Di-Sourou et 79.0 mm à Bobo-Dioulasso (fig. i). Par rapport à la moyenne 1971-2000 pour la même période, cette demande évaporative a subi une hausse sur l'ensemble du pays à l'exception d'une partie du Sahel où elle a évolué à la baisse (fig. k).

Pour ce qui concerne l'évaporation mesurée dans le bac «A», elle a varié entre 61 mm à la Vallée du Kou et 107 mm à Bobo-Dioulasso (fig. j). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a été en hausse dans l'ensemble du pays sauf sur une partie des régions du Centre, du Centre-Sud, du Centre-Ouest, du Centre-Est et de la Boucle du Mouhoun où elle a évolué à la baisse (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 Perspectives pour la période du 23 janvier au 02 février 2013

L'harmattan sera faible en début de période et se renforcera progressivement induisant un renforcement des vents. Les rafales soulèveront localement de la poussière à partir du 25 janvier (figures m et na).

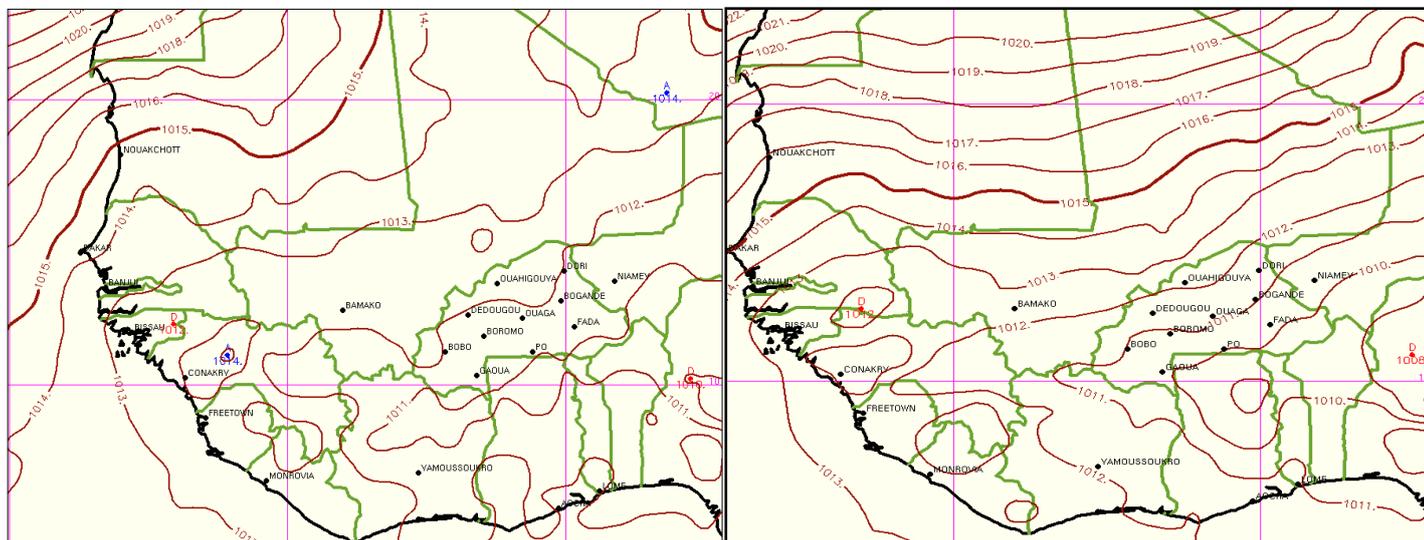


Figure m : hausse des pressions attendues durant la période du 23 janvier au 02 février 2013

Les températures minimales seront comprises entre 16 et 20°C (figure nb) et l'humidité relative de l'air proche du sol sera quant à elle, comprise entre 0 et 20 % au cours de toute la période (figure nc).

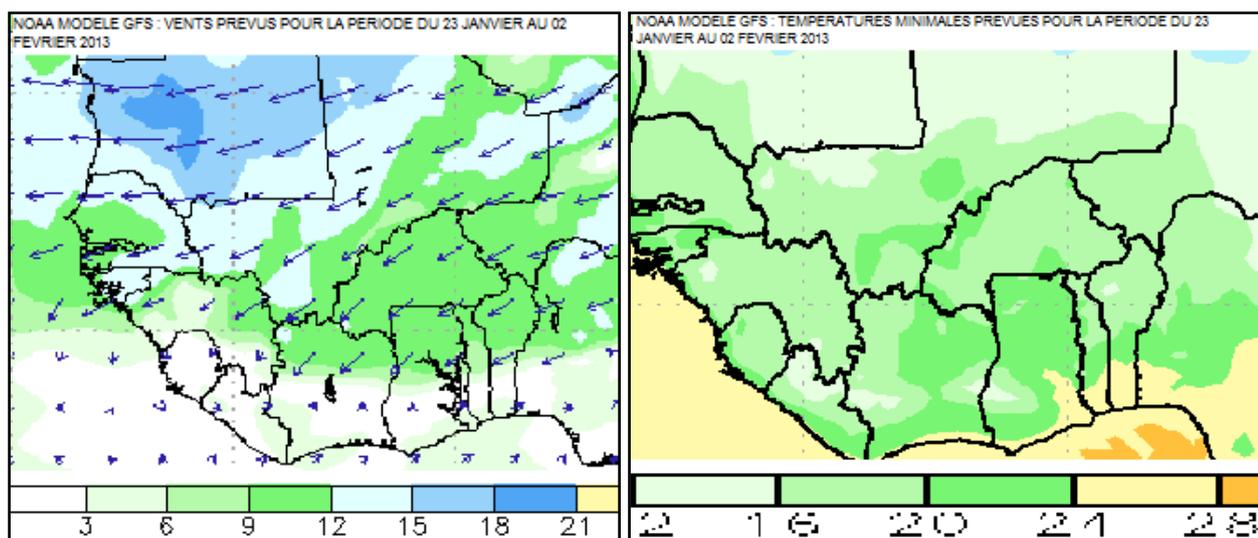


Figure na : directions et forces du vent prévues pour la période du 23 janvier au 02 février 2013

Figure nb : températures minimales prévues pour la période du 23 janvier au 02 février 2013

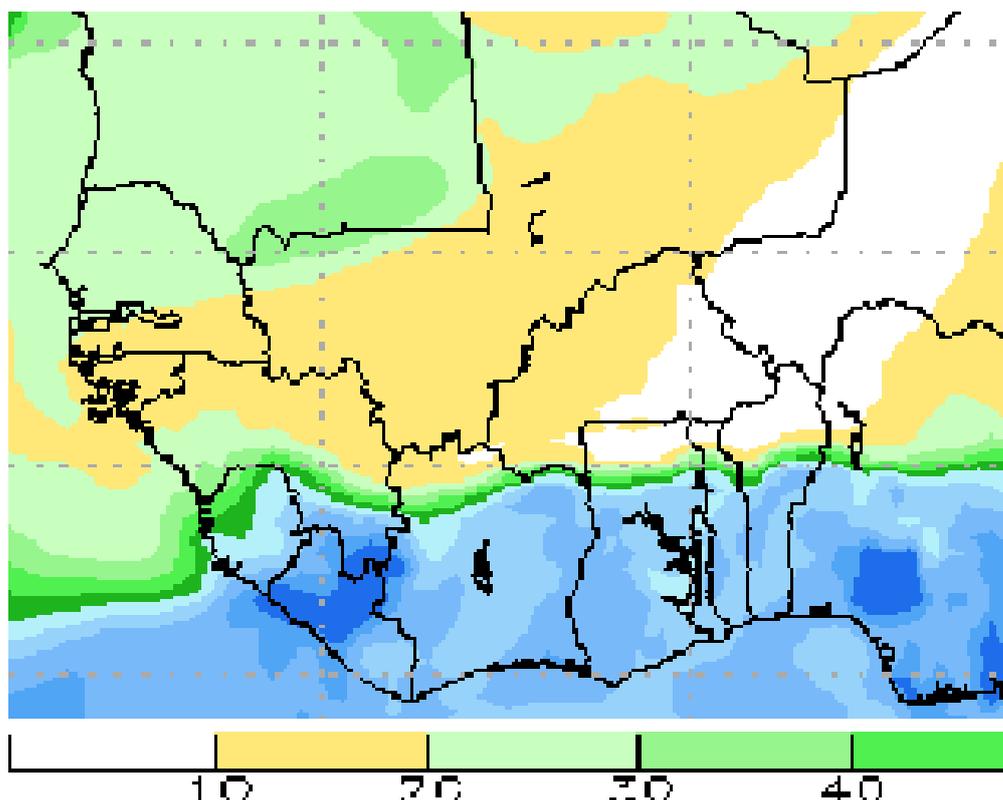


Figure 1c : aperçu de l'humidité relative proche du sol du 23 janvier au 02 février 2013

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	
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

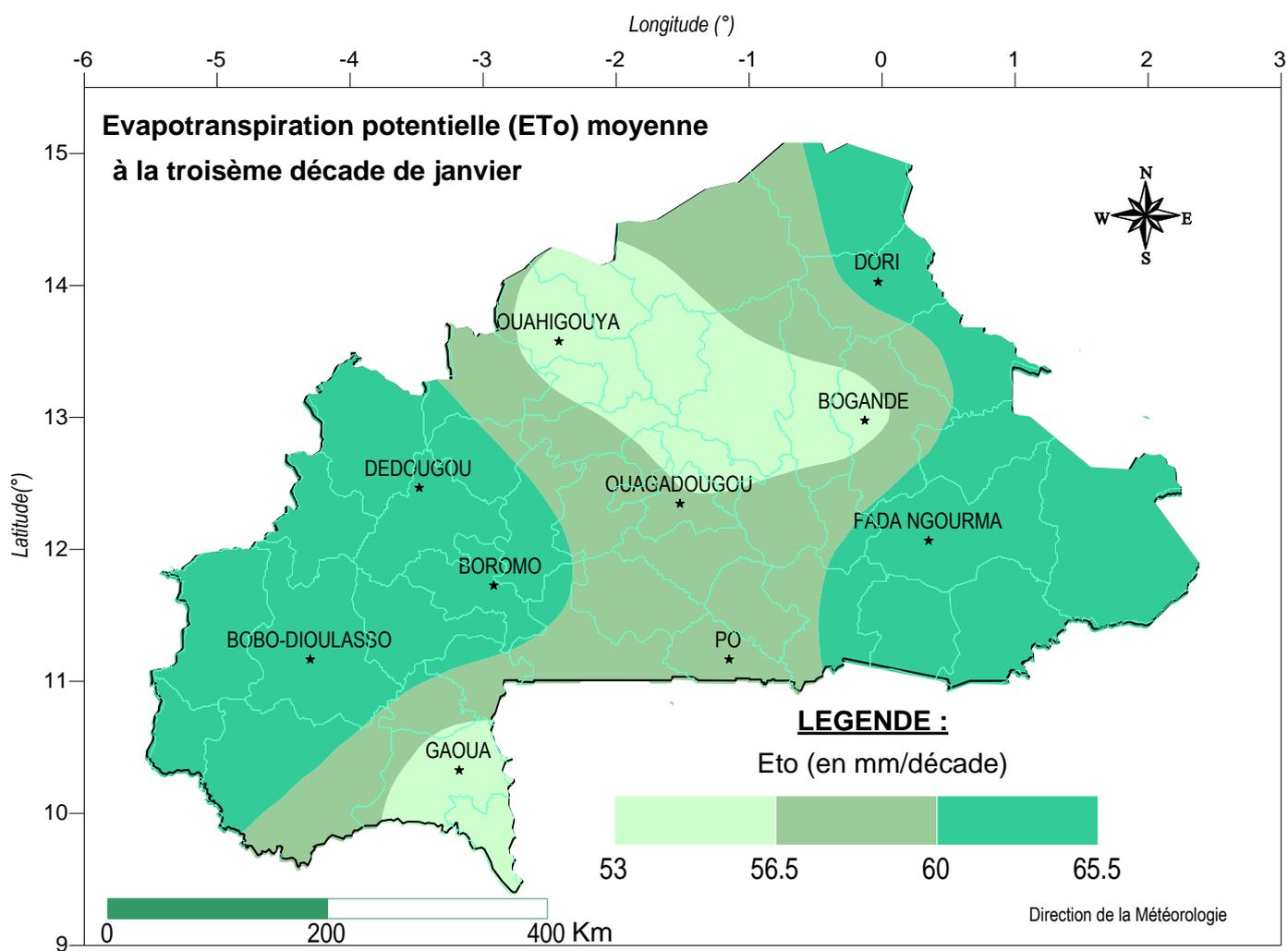
FB : Formation de la Bulbe

B : Bourgeonnement

MB : Maturation de la bulbe

DDF: Développement des Feuilles

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



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 janvier 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	18.4	18.4	19.6	33.1	47.1	61.2	73.5	73.5	73.5	71.6	60.0	44.1	33.7
	Bogande	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
	Boromo	10.9	10.9	11.6	19.6	28.0	36.3	43.6	43.6	43.6	42.5	35.6	26.2	20.0
	Dédougou	16.8	16.8	17.9	30.2	43.0	55.9	67.1	67.1	67.1	65.4	54.8	40.2	30.7
	Dori	11.3	11.3	12.1	20.4	29.1	37.8	45.4	45.4	45.4	44.2	37.0	27.2	20.8
	Fada N'gourma	12.7	12.7	13.6	22.9	32.6	42.4	50.8	50.8	50.8	49.6	41.5	30.5	23.3
	Gaoua	12.4	12.4	13.2	22.3	31.8	41.3	49.6	49.6	49.6	48.3	40.5	29.7	22.7
	Ouagadougou	16.0	16.0	17.1	28.8	41.1	53.4	64.0	64.0	64.0	62.4	52.3	38.4	29.4
	Ouahigouya	16.6	16.6	17.7	29.8	42.5	55.2	66.2	66.2	66.2	64.6	54.1	39.7	30.4
	Pô	15.5	15.5	16.6	28.0	39.9	51.8	62.2	62.2	62.2	60.6	50.8	37.3	28.5

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	36.7	36.7	36.7	41.6	49.0	58.1	67.3	70.4	70.4	70.4	70.4	68.6	63.0	55.1
	Bogande	29.3	29.3	29.3	33.2	39.0	46.3	53.6	56.1	56.1	56.1	56.1	54.6	50.2	43.9
	Boromo	21.8	21.8	21.8	24.7	29.1	34.5	40.0	41.8	41.8	41.8	41.8	40.7	37.4	32.7
	Dédougou	33.5	33.5	33.5	38.0	44.7	53.1	61.5	64.3	64.3	64.3	64.3	62.6	57.6	50.3
	Dori	22.7	22.7	22.7	25.7	30.2	35.9	41.6	43.5	43.5	43.5	43.5	42.3	38.9	34.0
	Fada N'gourma	25.4	25.4	25.4	28.8	33.9	40.3	46.6	48.7	48.7	48.7	48.7	47.5	43.6	38.1
	Gaoua	24.8	24.8	24.8	28.1	33.0	39.2	45.4	47.5	47.5	47.5	47.5	46.3	42.5	37.2
	Ouagadougou	32.0	32.0	32.0	36.3	42.7	50.7	58.7	61.4	61.4	61.4	61.4	59.8	55.0	48.0
	Ouahigouya	33.1	33.1	33.1	37.5	44.2	52.4	60.7	63.5	63.5	63.5	63.5	61.8	56.9	49.7
	Pô	31.1	31.1	31.1	35.2	41.4	49.2	57.0	59.6	59.6	59.6	59.6	58.0	53.4	46.6

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	42.8	42.8	47.1	54.5	61.2	64.3	64.3	64.3	61.8	58.8
	Bogande	34.1	34.1	37.6	43.4	48.8	51.2	51.2	51.2	49.3	46.8
	Boromo	25.4	25.4	28.0	32.3	36.3	38.1	38.1	38.1	36.7	34.9
	Dédougou	39.1	39.1	43.0	49.8	55.9	58.7	58.7	58.7	56.5	53.7
	Dori	26.5	26.5	29.1	33.6	37.8	39.7	39.7	39.7	38.2	36.3
	Fada N'gourma	29.7	29.7	32.6	37.7	42.4	44.5	44.5	44.5	42.8	40.7
	Gaoua	28.9	28.9	31.8	36.8	41.3	43.4	43.4	43.4	41.7	39.6
	Ouagadougou	37.4	37.4	41.1	47.5	53.4	56.0	56.0	56.0	53.9	51.2
	Ouahigouya	38.6	38.6	42.5	49.1	55.2	58.0	58.0	58.0	55.8	53.0
	Pô	36.3	36.3	39.9	46.1	51.8	54.4	54.4	54.4	52.3	49.7

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

I.4. Suivi de la végétation et des points d'eau par Satellite

I.4.1 L'indice de végétation normalisé (NDVI)

Au cours de cette deuxième décade de janvier 2013, l'indice de végétation normalisé s'est encore affaibli par rapport à la décade écoulée. Seules les parties Sud-ouest, Ouest et dans une moindre mesure le Sud du pays qui ont été visiblement couvertes (figure: oa). Cet affaiblissement du signal met en relief certainement la sénescence normale des végétations annuelles.

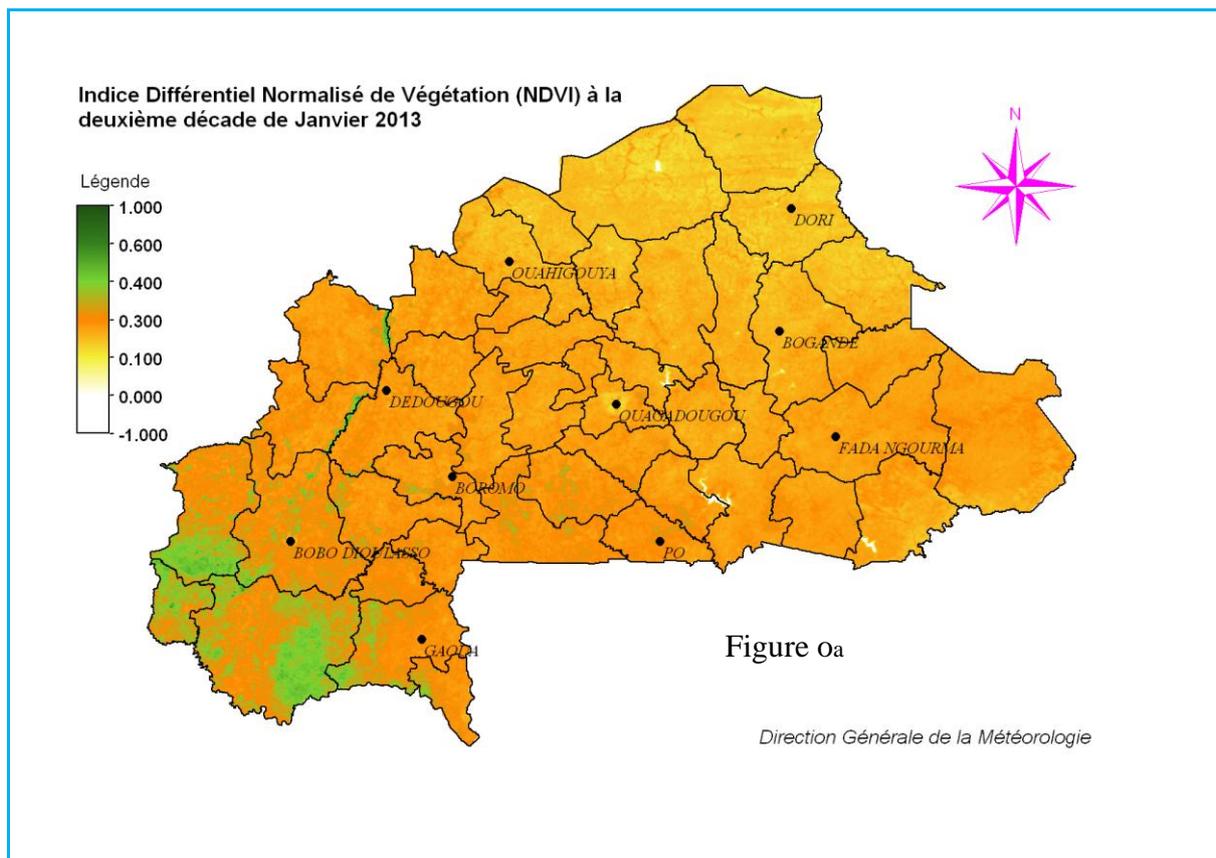


Figure oa : niveau de couverture de la végétation au cours de la 2ème décade de janvier 2013

I.4.2 Small Body Water (SBW)

Par rapport aux décades précédentes, le signal pour certains plans d'eau est devenu illisible avec toutefois le maintien des cours d'eau à grande étendue. Cet affaiblissement de ces signaux indique que le niveau de remplissage de ces points d'eau s'est amenuisé dans le temps et dans l'espace. Ce tarissement continu pourrait s'expliquer par l'utilisation entre autres pour les besoins en eau pour les cultures de campagne sèche, l'abreuvement des animaux et les pertes par évaporation et infiltration (figure ob). Nous invitons donc les producteurs et éleveurs à repérer les points d'eau les plus proches de leurs localités pour les

besoins en eau des animaux et éviter ainsi les longs parcours qui contribuent à amaigrir ceux-ci et de ce fait à les fragiliser.

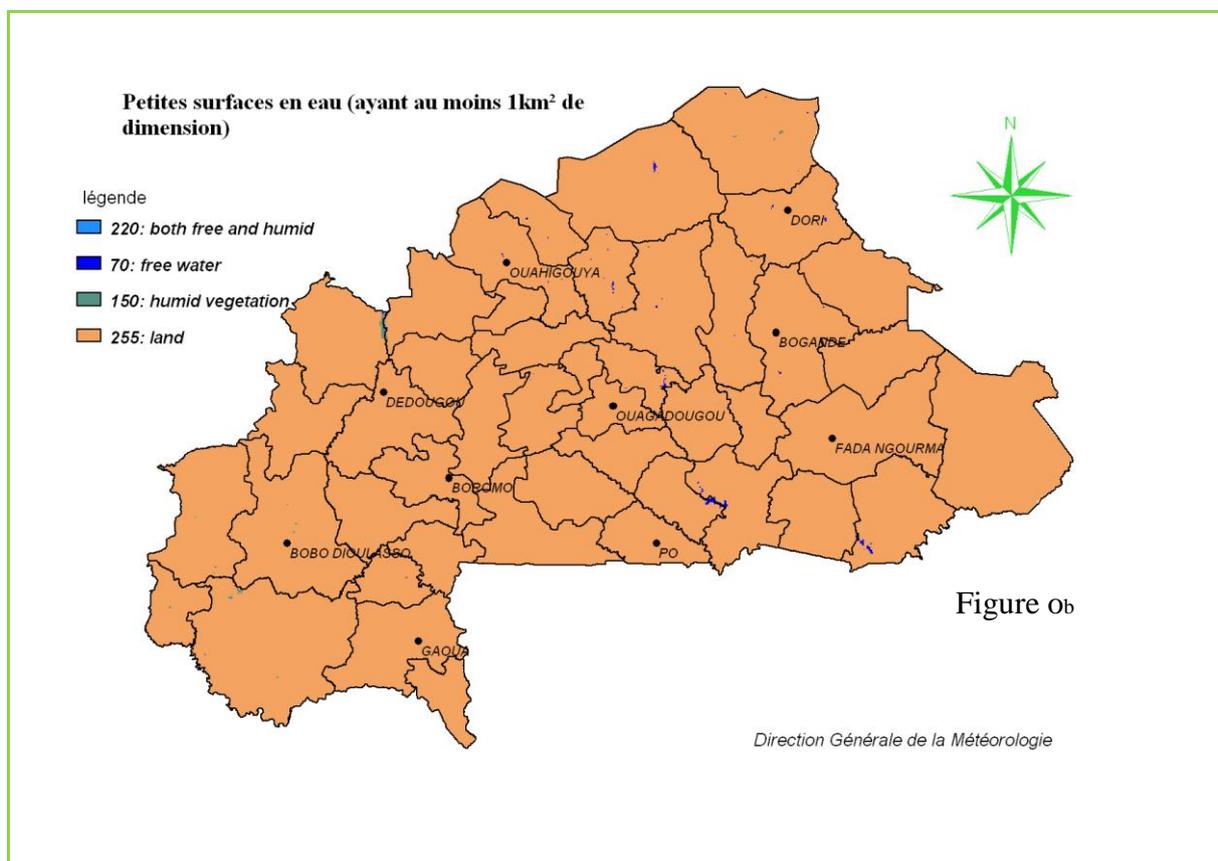


Figure 0b : disponibilité de petites surfaces en eau sur le pays au cours de la 2^{ème} décade de janvier 2013