

MINISTRE DES INFRASTRUCTURES, DE
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° 31

Période du 01 au 10 Novembre 2013



SOMMAIRE

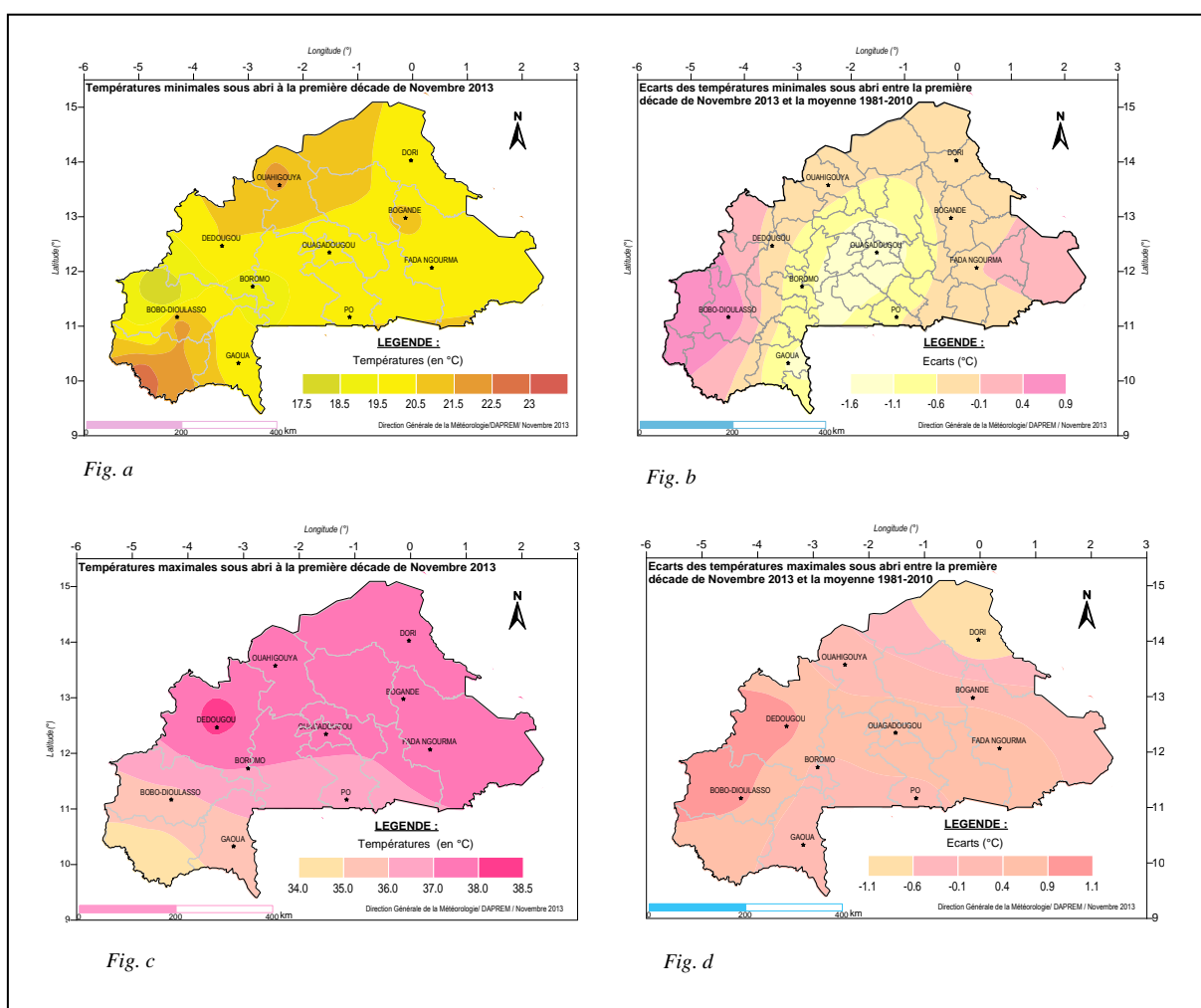
- hausse des températures extrêmes sous abri sur l'ensemble du territoire, comparées à la normale 1981-2010;
- hausse des humidités relatives maximales et baisses des minimales par rapport à la moyenne 1981-2010;
- évaporation (évapotranspiration et évaporation de nappes d'eau libre) variable selon la zone climatique ;
- faible niveau de productivité de la matière sèche dans les parties septentrionales et centrales du pays;
- niveau des plans d'eau de surface acceptable.

I Situation climatologique

I.1. Evolution de la température

Les températures minimales sous abri de la première décennie du mois de novembre 2013, ont varié entre 17.6°C à la Vallée du Kou et 22.9°C à Niangoloko (fig. a). Ces valeurs de températures minimales comparées avec la normale 1981-2010, pour cette même période ont subi une hausse légère inférieure à 1°C au Centre, au Centre sud et au Sud du pays (fig. b).

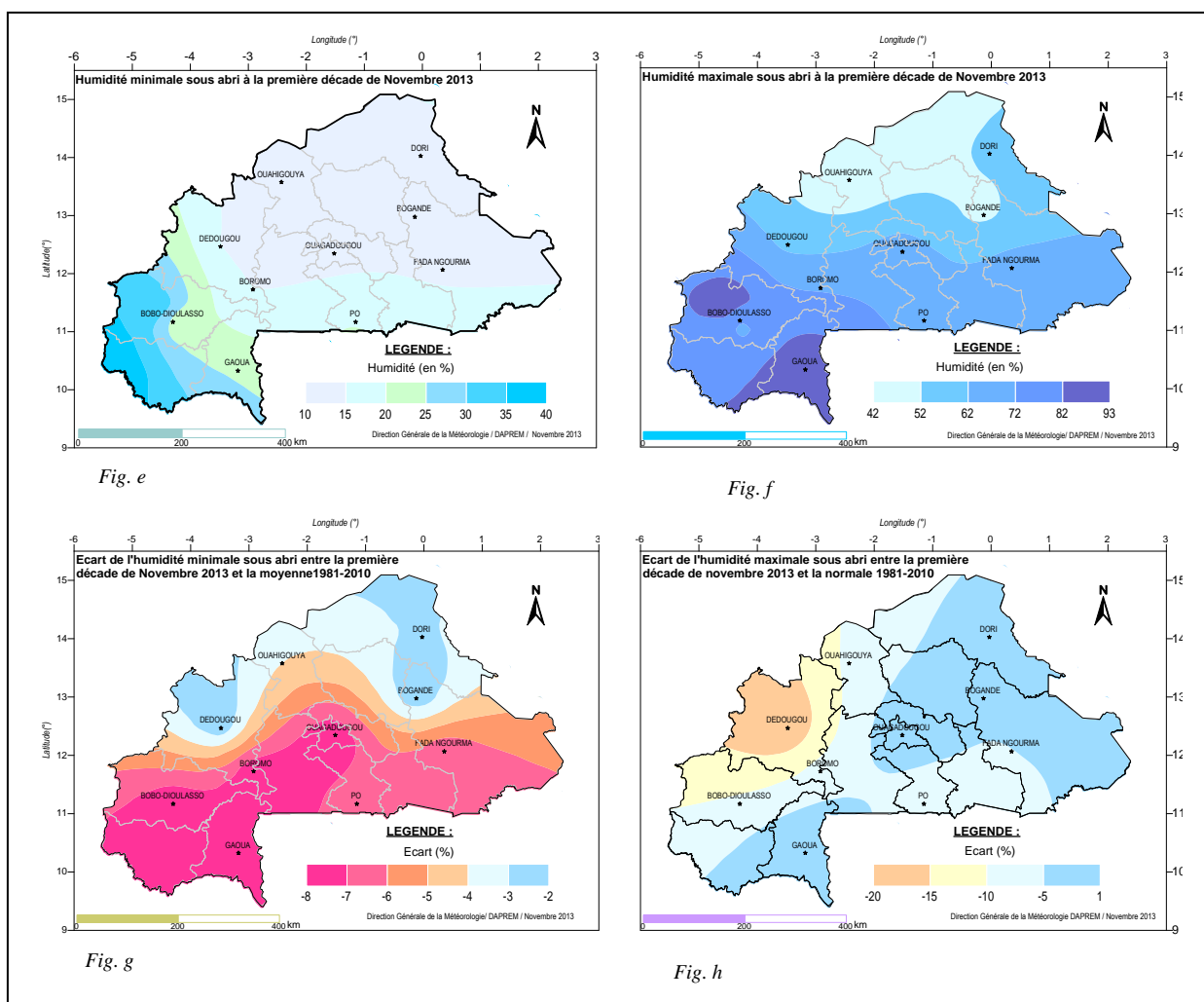
En ce qui concerne les températures maximales sous abri, elles ont oscillé entre 34.3°C à Niangoloko et 38.3°C à Dédougou (fig. c). Comparées à la moyenne 1981-2010 pour la même période, ces températures maximales ont évolué également à la hausse sur la majeure partie du territoire (fig. d).



I.2. L'Humidité relative de l'air

Les humidités minimales durant la première décennie du mois de novembre 2013, ont oscillé entre 11% à Ouahigouya et 37% à Niangoloko (fig. e). Comparée avec la normale 1981-2010 pour la même période, ces valeurs de l'humidité minimale ont été à la baisse sur l'ensemble du pays, particulièrement dans la partie Ouest et Sud-ouest, notamment dans les stations de Bobo-Dioulasso et Gaoua (fig. g).

Durant cette même décennie, l'humidité maximale sous abri a varié entre 42% à Ouahigouya au Nord et 93% à la Vallée du Kou à l'Ouest (fig. f). Comparée à la moyenne 1981-2010, elle a été en hausse sur les parties Sud-Ouest, et Est du pays (fig. h).

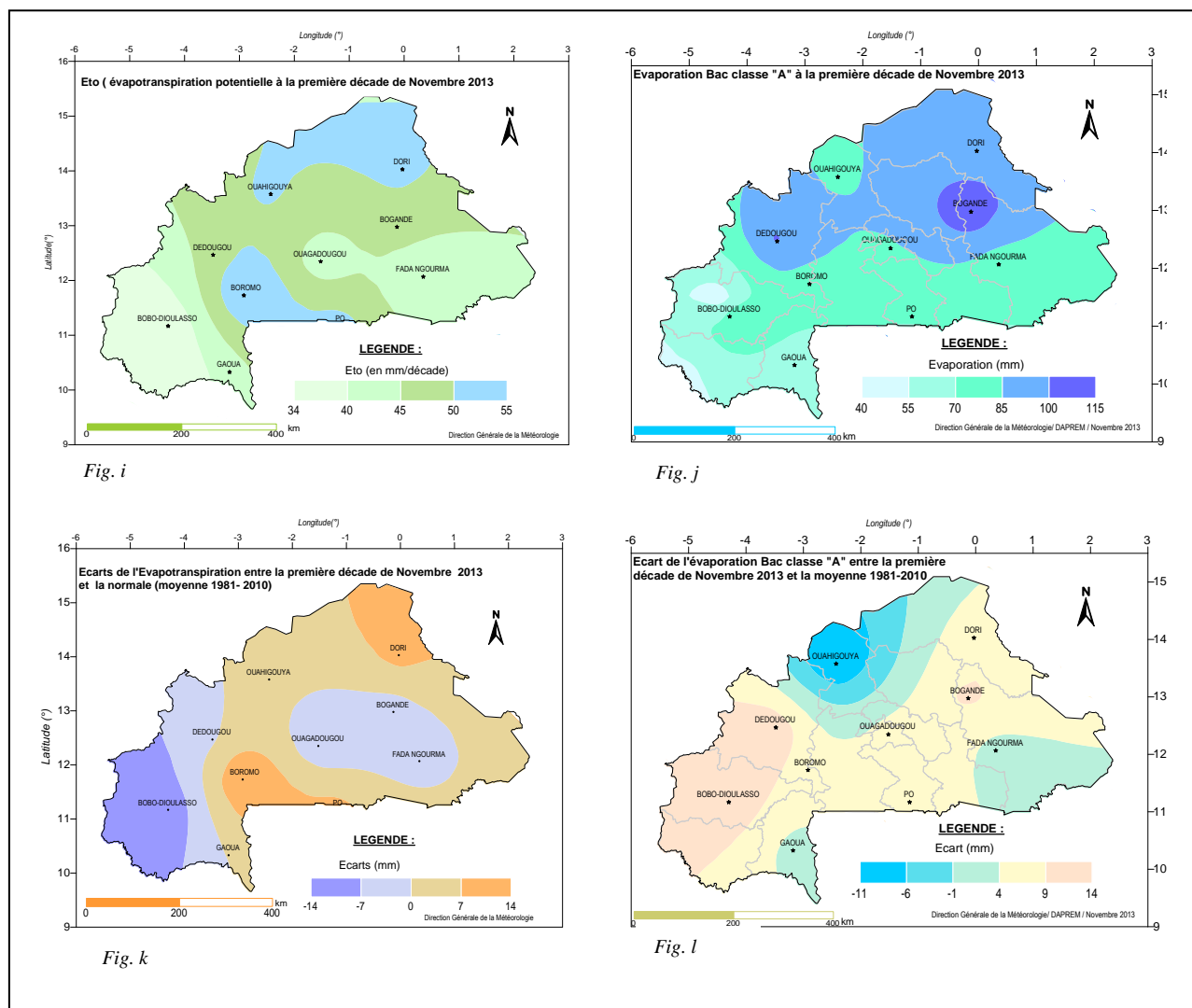


I.3. L'Evaporation d'eau

I.3.1 Situation de la décade

Durant la première décade du mois de novembre 2013, l'évapotranspiration potentielle (ETP) a varié entre 34.4 mm à Bobo-Dioulasso et 55.8 mm à Boromo (fig. i). Par rapport à la moyenne 1981-2010 pour la même la période, cette demande évaporative a subi une baisse importante dans l'ouest du pays (fig. k).

L'évaporation mesurée dans le bac «A», a varié entre 45 mm à la Vallée du Kou et 113 mm à Bogandé (fig. j). Comparée à la moyenne 1981-2010, elle a été en hausse sur la majeure partie du pays à l'exception de la station de Ouahigouya et dans une moindre mesure celles de Fada N'gourma et Gaoua qui ont été en baisse (fig. l).



I.3.2 Situation climatologique (moyenne 1981-2010)

Cumuls du 1^{er} Novembre au 31 Mars

Stations	ETP (mm)	EV_BAC(mm)
Bobo-Dioulasso	862.0	1485.4
Bogandé	937.2	1816.1
Boromo	666.5	1424.5
Dédougou	885.7	1761.4
Dori	655.5	1253.1
Fada N'gourma	790.0	1444.3
Gaoua	687.3	1230.9
Ouagadougou	799.5	1364.1
Ouahigouya	791.8	1590.7
Pô	770.4	1465.3

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	1.17	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 climatique de l'ETO de la deuxième décade de novembre 2013

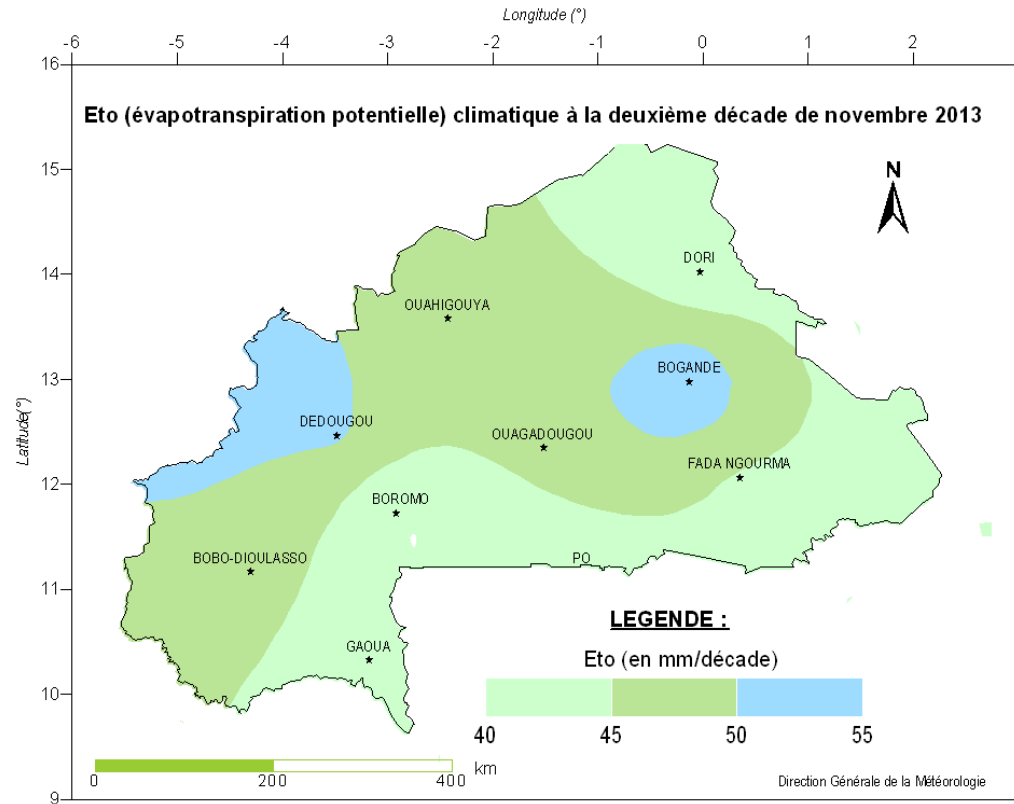


Figure m:  vapotranspiration potentielle prévue pour la deuxième décade de novembre 2013

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 première 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												
	dec_1	dec_2	dec_3	dec_4	dec_5	dec_6	dec_7	dec_8	dec_9	dec_10	dec_11	dec_12	dec_13
Bobo Dioulasso	10.3	10.3	11.0	18.6	26.5	34.4	41.3	41.3	41.3	40.2	33.7	24.8	18.9
Bogande	14.5	14.5	15.4	26.0	37.1	48.2	57.9	57.9	57.9	56.4	47.3	34.7	26.5
Boromo	16.7	16.7	17.8	30.1	42.9	55.8	66.9	66.9	66.9	65.2	54.7	40.2	30.7
Dédougou	14.2	14.2	15.1	25.5	36.4	47.2	56.7	56.7	56.7	55.3	46.3	34.0	26.0
Dori	15.3	15.3	16.3	27.6	39.3	51.1	61.3	61.3	61.3	59.8	50.1	36.8	28.1
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	12.6	12.6	13.5	22.7	32.4	42.1	50.5	50.5	50.5	49.2	41.2	30.3	23.1
Ouagadougou	12.4	12.4	13.3	22.4	31.9	41.5	49.7	49.7	49.7	48.5	40.6	29.8	22.8
Ouahigouya	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
Pô	15.7	15.7	16.8	28.3	40.4	52.4	62.9	62.9	62.9	61.3	51.4	37.7	28.8

ETM = $K_c \cdot E_{To}$: Besoins en eau maximaux de la culture

culture: Tomate

Cycle: 135 jours

Stations \ Décades	ETM (mm/décade) à partir du 1er jour après plantation													
	dec_1	dec_2	dec_3	dec_4	dec_5	dec_6	dec_7	dec_8	dec_9	dec_10	dec_11	dec_12	dec_13	dec_14
Bobo Dioulasso	20.6	20.6	20.6	23.4	27.5	32.7	37.8	39.5	39.5	39.5	39.5	38.5	35.4	30.9
Bogande	28.9	28.9	28.9	32.8	38.6	45.8	53.1	55.5	55.5	55.5	55.5	54.0	49.7	43.4
Boromo	33.5	33.5	33.5	37.9	44.6	53.0	61.3	64.1	64.1	64.1	64.1	62.5	57.4	50.2
Dédougou	28.3	28.3	28.3	32.1	37.8	44.9	51.9	54.3	54.3	54.3	54.3	52.9	48.6	42.5
Dori	30.7	30.7	30.7	34.7	40.9	48.5	56.2	58.8	58.8	58.8	58.8	57.2	52.6	46.0
Fada N'gourma	24.2	24.2	24.2	27.4	32.2	38.3	44.3	46.3	46.3	46.3	46.3	45.1	41.5	36.2
Gaoua	25.2	25.2	25.2	28.6	33.7	40.0	46.3	48.4	48.4	48.4	48.4	47.1	43.3	37.9
Ouagadougou	24.9	24.9	24.9	28.2	33.2	39.4	45.6	47.7	47.7	47.7	47.7	46.4	42.7	37.3
Ouahigouya	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
Pô	31.4	31.4	31.4	35.6	41.9	49.8	57.7	60.3	60.3	60.3	60.3	58.7	54.0	47.2

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

culture: Oignon

Cycle: 95 jours

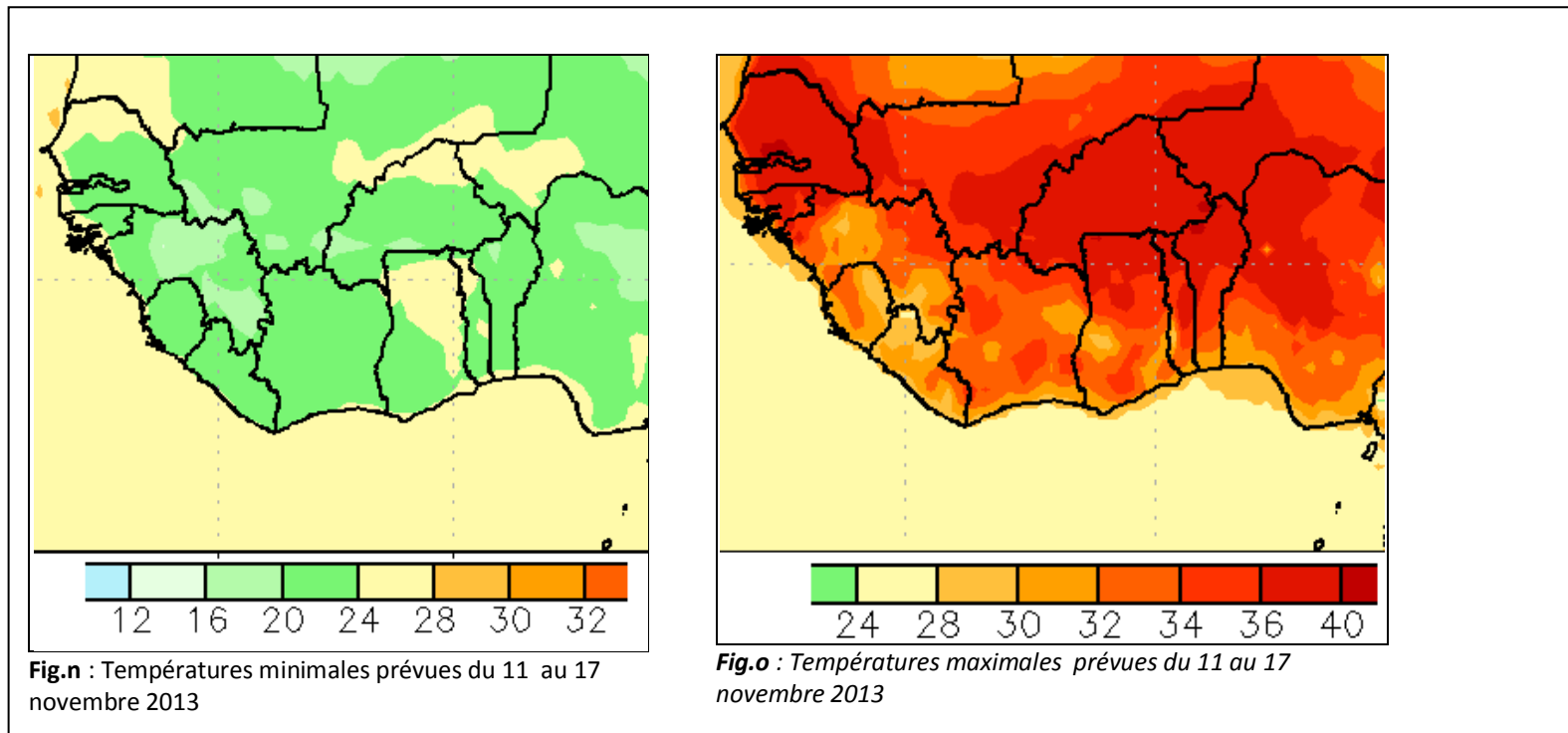
Stations \ Décades	ETM (mm/décade) à partir du 1er jour après sémis									
	dec_1	dec_2	dec_3	dec_4	dec_5	dec_6	dec_7	dec_8	dec_9	dec_10
Bobo Dioulasso	24.1	24.1	26.5	30.6	34.4	36.1	36.1	36.1	34.7	33.0
Bogande	33.8	33.8	37.1	42.9	48.2	50.7	50.7	50.7	48.7	46.3
Boromo	39.0	39.0	42.9	49.6	55.8	58.6	58.6	58.6	56.3	53.5
Dédougou	33.1	33.1	36.4	42.0	47.2	49.6	49.6	49.6	47.7	45.3
Dori	35.8	35.8	39.3	45.5	51.1	53.6	53.6	53.6	51.6	49.0
Fada N'gourma	28.2	28.2	31.0	35.8	40.3	42.3	42.3	42.3	40.7	38.7
Gaoua	29.4	29.4	32.4	37.4	42.1	44.2	44.2	44.2	42.5	40.4
Ouagadougou	29.0	29.0	31.9	36.9	41.5	43.5	43.5	43.5	41.9	39.8
Ouahigouya	35.4	35.4	39.0	45.0	50.6	53.1	53.1	53.1	51.1	48.6
Pô	36.7	36.7	40.4	46.6	52.4	55.0	55.0	55.0	52.9	50.3

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

I.4 Perspectives pour la deuxième décennie de novembre 2013

I.4.1 Températures moyennes à 2 mètres du sol

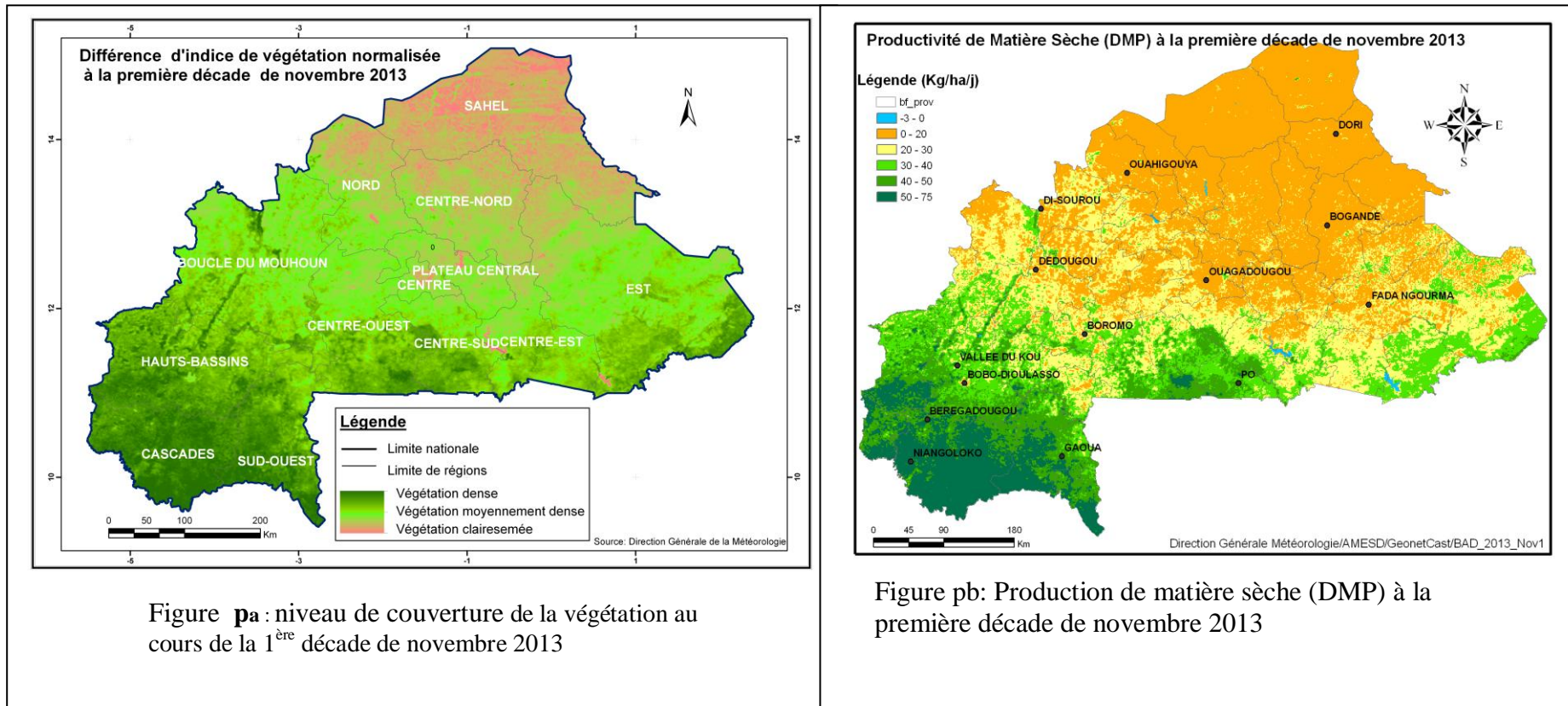
Les températures minimales varieront en moyenne entre 16 et 24°C tandis que les maximales oscilleront entre 34 et 39°C fig.n et fig. o.



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 première décade du mois de novembre 2013 est dense dans toute la zone soudanienne, moyennement dense dans la zone soudano-sahélienne et clairsemée dans la zone sahélienne du pays (figure: pa). La productivité de la matière sèche est, à l'instar de la répartition des indices de végétation, faible à moyenne dans les parties septentrionales et centrales du pays, plus dense au sud (figure :pb).



I.5.2 Small Body Water (SBW)

La plupart des plans d'eau sont encore fournis ; les besoins en eau pour l'abreuvement des animaux et la production de cultures de contre saison ne pose pour l'instant aucun problème (figure pc).

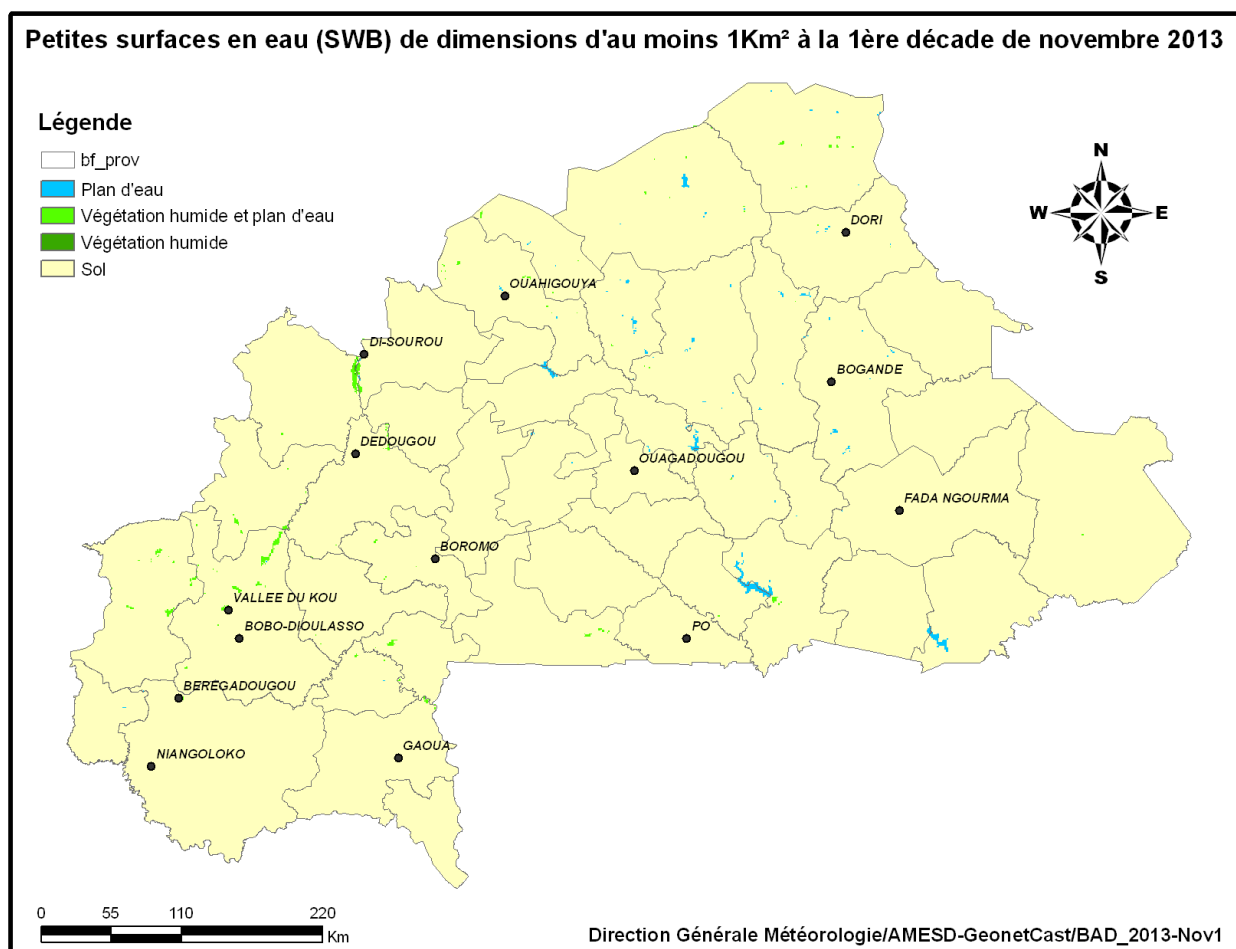


Figure pc : disponibilité de petites surfaces en eau sur le pays au cours de la 1^{ère} décade de novembre 2013