

MINISTRE DES INFRASTRUCTURES, DU  
DESENCLAVEMENT ET DES TRANSPORTS,

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION GÉNÉRALE  
DE LA MÉTÉOROLOGIE

01 B.P. 576 - TEL: 25-35-60-32  
OUAGADOUGOU 01

BURKINA FASO

UNITÉ - PROGRES - JUSTICE

# Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°33

Période du 21 au 30 novembre 2015



## SOMMAIRE

- baisse des températures minimales et maximales par rapport à la normale 1981-2010 sur la majeure partie du territoire ;
- légère hausse de l'humidité relative par rapport à la moyenne 1981-2010;
- légère hausse de l'évapotranspiration potentielle (ETP) et de l'évaporation bac « A » sur la majeure partie du territoire, comparativement à la normale 1981-2010 ;
- besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche ;
- perspectives sur l'évolution de quelques éléments climatiques pour la prochaine décennie;
- suivi par satellite des indices de végétation et de la productivité végétative
- perspectives de la décennie à venir.

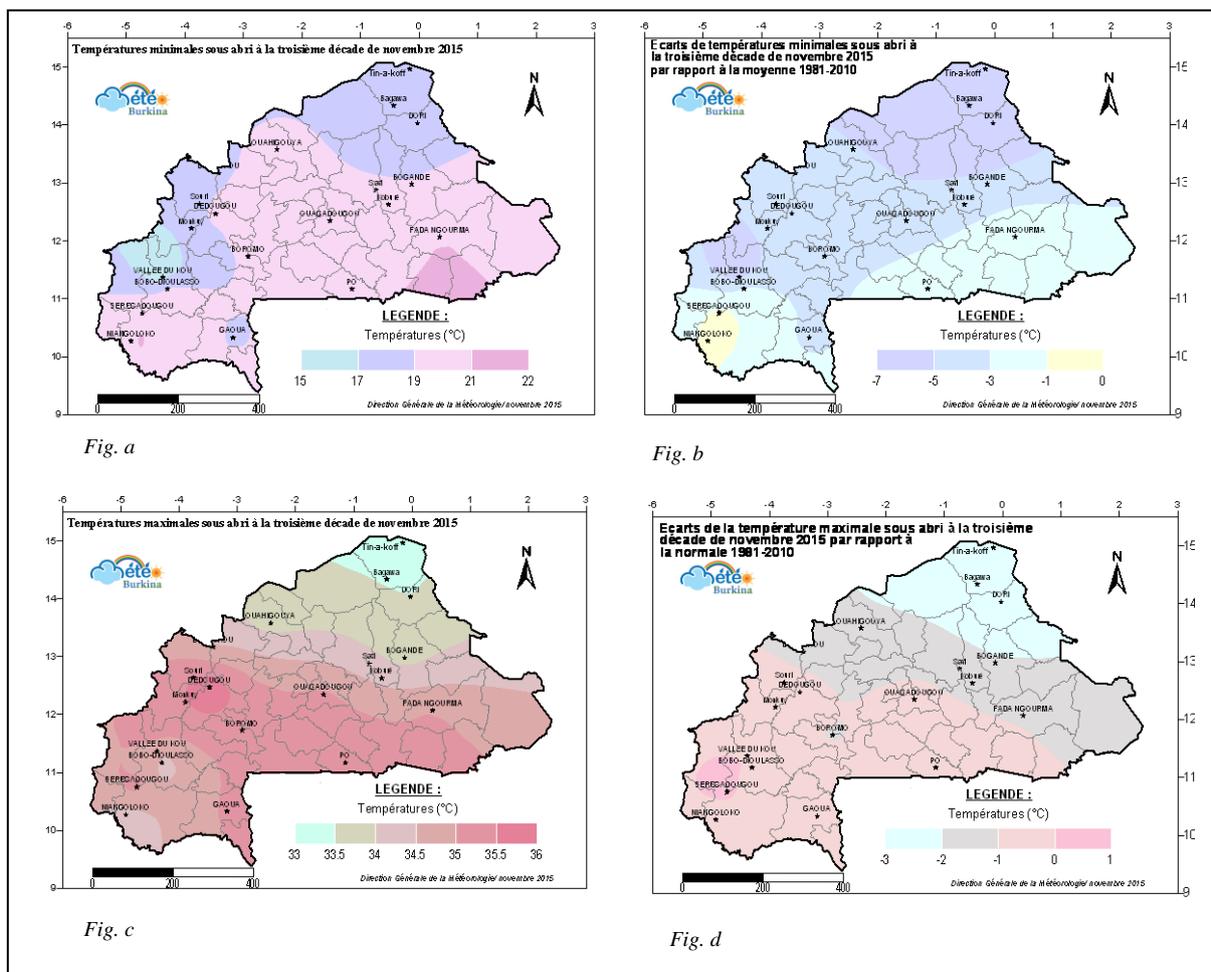
## **I Situation climatologique**

*La décade a été marquée par une légère baisse des extrêmes de températures par rapport à la décade précédente. La température minimale a été inférieure à la Normale 1981-2010 tandis que les maximales ont varié en dents de scie par rapport à la normale. Les humidités relatives et les valeurs d'évaporation ont connu également une baisse dans la partie nord du pays. Les vents ont été faibles à modérés par moment avec une réduction de la visibilité aux heures crépusculaires.*

### **I.1. Evolution de la température**

Les températures minimales sous abri de la troisième décade du mois de novembre 2015, ont varié entre 15°C à la Vallée du Kou et 21°C à Niangoloko et à Fada N'gourma (fig. a). Ces valeurs de températures minimales comparées avec la normale 1981-2010, pour cette même période ont subi une baisse sur l'ensemble du pays avec une baisse remarquable (6,8°C) observée dans les stations de Dori et de la Vallée du Kou (fig. b).

Concernant les températures maximales sous abri, elles ont varié entre 33.9°C à Dori au Sahel et 35.9°C à Dédougou dans la Boucle du Mouhoun (fig. c). Comparées à la moyenne 1981-2010 pour la même période, ces températures maximales ont évolué aussi à la baisse sur l'ensemble du territoire (fig. d).



## I.2. L'Humidité relative de l'air

Les humidités minimales durant la cette troisième décennie du mois de novembre 2015, ont oscillé entre 12 % à Ouahigouya et 34% à Niangoloko (fig. e). Comparativement à la normale 1981-2010 pour la même période, ces valeurs de l'humidité minimale ont été légèrement à la hausse sur la majorité du pays à l'exception des localités du sud-ouest et celles du nord où elles ont été en légère baisse (fig. f).

Quant aux humidités relatives maximales sous abri, elles ont varié entre 33% à Ouahigouya et 88% à la Vallée du Kou (fig. g). Comparées à la moyenne 1981-2010, elles ont été en hausse dans la majorité des stations du pays à l'exception des stations de Bogandé et de Ouahigouya où elles ont été en baisse (fig. h).

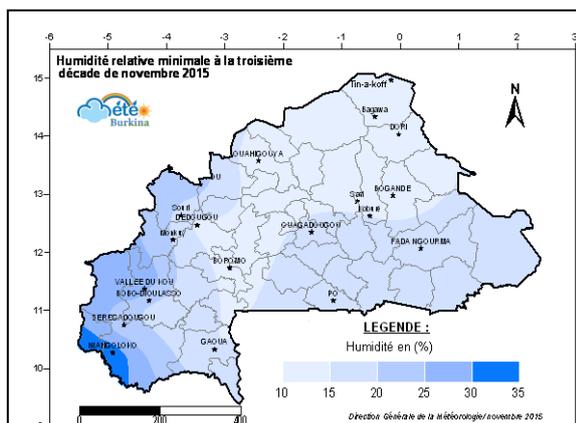


Fig. e

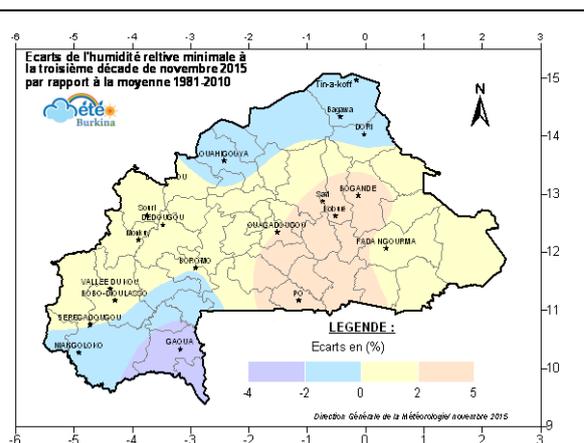


Fig. f

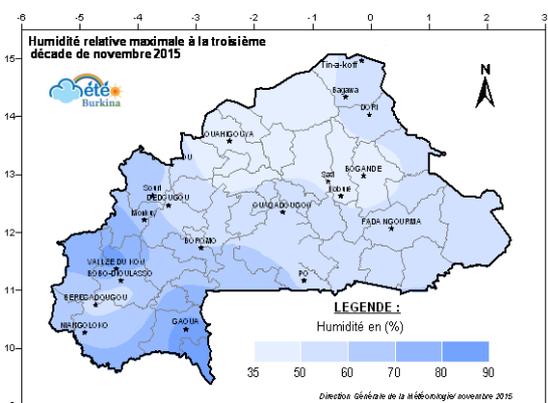


Fig. g

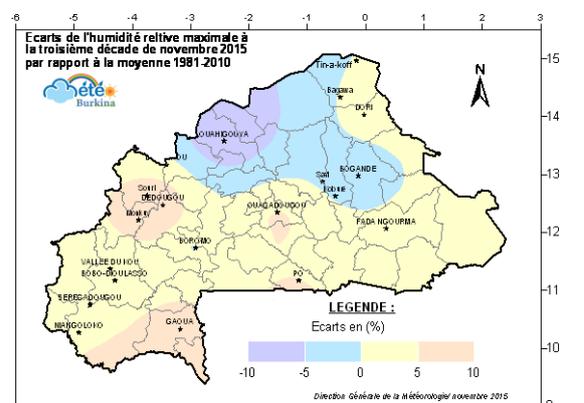


Fig. h

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

#### I.3.1 Situation de la décade

L'évapotranspiration potentielle (ETP) de la troisième décade du mois de novembre 2015, a varié entre 44 mm à Dori et 91 mm à Bérégadougou (fig. i). Par rapport à la moyenne 1981-2010 pour la même la période, cette demande en évapotranspiration a subi une hausse sur la majeure partie du pays à l'exception de la partie nord du Sahel où elle a accusé une baisse (fig. j).

En ce qui concerne l'évaporation mesurée dans le bac «A», elle a varié entre 44 mm à la Vallée du Kou et 98 mm à Bogandé (fig. k). Comparée à la moyenne 1981-2010, elle a été visiblement en hausse dans les localités de la Boucle du Mouhoun et en légère baisse sur le reste des stations du pays (fig. l).

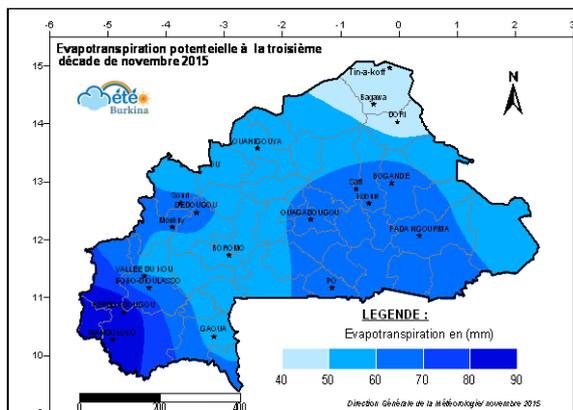


Fig. i

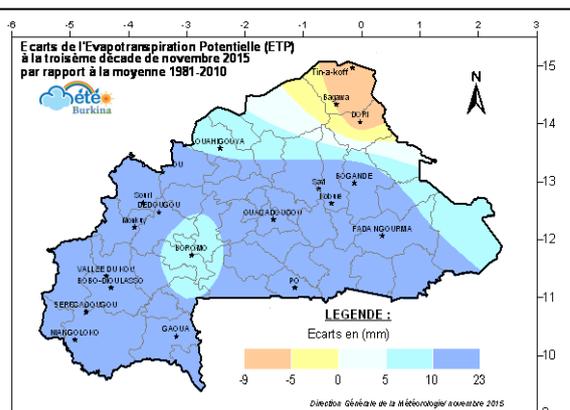


Fig. j

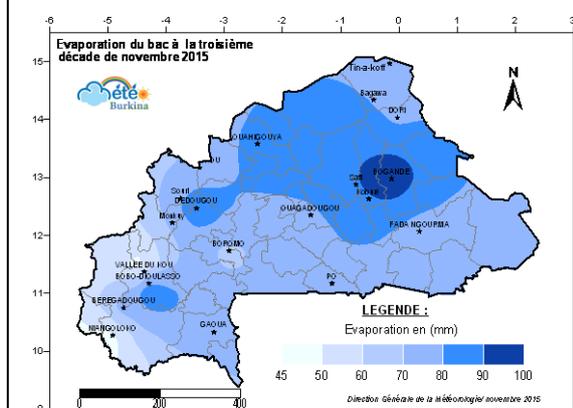


Fig. k

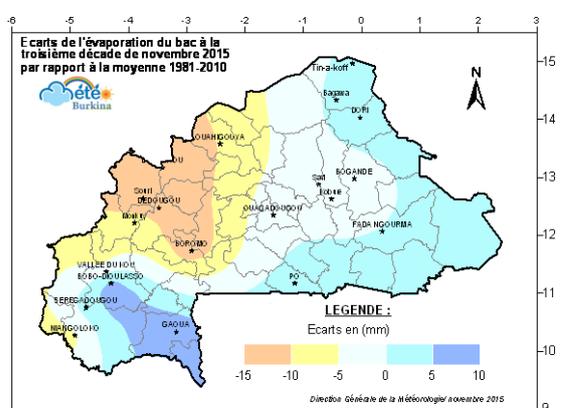


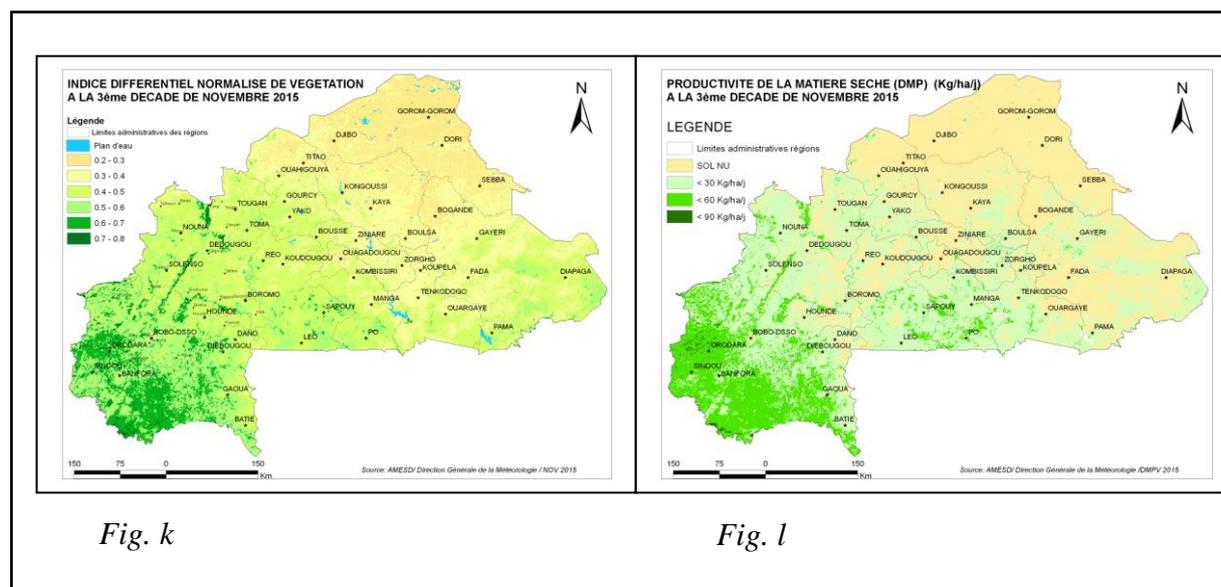
Fig. l

## I.4. Situation de la végétation

### I.4.1. Evolution de l'Indice Différentiel Normalisé de Végétation (NDVI) et de la Productivité de la Matière Sèche (DMP)

L'indice différentiel normalisé de végétation à cette troisième décennie de novembre 2015 a connu une décroissance progressive du taux de couverture de la végétation due à la sécheresse de l'air par rapport à celui de la décennie précédente. Seules les localités de l'Ouest et le Sud-ouest du pays ont présenté une signature végétale encore appréciable. En effet l'indice du NDVI a oscillé entre 0.2 caractérisant le sol nu à 0.8 dans le Sud-ouest.

Notons que les points d'eau d'au moins 1 Km<sup>2</sup> sont toujours appréciables (fig. k). Quant à la productivité de la matière sèche, elle a été quasiment inexistante du nord jusqu'à la moitié sud du pays. Toutefois moins de 30kg/ha/j a été observée sous la latitude 13°N et c'est dans le sud-ouest du pays que la matière sèche a été substantielle (moins de 90kg/ha/j) (fig. l).



## I.4.2 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 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												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bobo Dioulasso	20.1	20.1	21.4	36.2	51.6	67.0	80.4	80.4	80.4	78.4	65.7	48.2	36.9
Bogande	20.7	20.7	22.1	37.3	53.1	69.0	82.8	82.8	82.8	80.7	67.6	49.7	38.0
Boromo	15.6	15.6	16.6	28.1	40.0	52.0	62.4	62.4	62.4	60.8	51.0	37.4	28.6
Dédougou	19.2	19.2	20.5	34.6	49.3	64.0	76.8	76.8	76.8	74.9	62.7	46.1	35.2
Dori	13.2	13.2	14.1	23.8	33.9	44.0	52.8	52.8	52.8	51.5	43.1	31.7	24.2
Fada N'gourma	18.6	18.6	19.8	33.5	47.7	62.0	74.4	74.4	74.4	72.5	60.8	44.6	34.1
Gaoua	16.8	16.8	17.9	30.2	43.1	56.0	67.2	67.2	67.2	65.5	54.9	40.3	30.8
Ouagadougou	18.9	18.9	20.2	34.0	48.5	63.0	75.6	75.6	75.6	73.7	61.7	45.4	34.7
Ouahigouya	16.5	16.5	17.6	29.7	42.4	55.0	66.0	66.0	66.0	64.4	53.9	39.6	30.3
Pô	19.5	19.5	20.8	35.1	50.1	65.0	78.0	78.0	78.0	76.1	63.7	46.8	35.8

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	40.2	40.2	40.2	45.6	53.6	63.7	73.7	77.1	77.1	77.1	77.1	75.0	69.0	60.3
Bogande	41.4	41.4	41.4	46.9	55.2	65.6	75.9	79.4	79.4	79.4	79.4	77.3	71.1	62.1
Boromo	31.2	31.2	31.2	35.4	41.6	49.4	57.2	59.8	59.8	59.8	59.8	58.2	53.6	46.8
Dédougou	38.4	38.4	38.4	43.5	51.2	60.8	70.4	73.6	73.6	73.6	73.6	71.7	65.9	57.6
Dori	26.4	26.4	26.4	29.9	35.2	41.8	48.4	50.6	50.6	50.6	50.6	49.3	45.3	39.6
Fada N'gourma	37.2	37.2	37.2	42.2	49.6	58.9	68.2	71.3	71.3	71.3	71.3	69.4	63.9	55.8
Gaoua	33.6	33.6	33.6	38.1	44.8	53.2	61.6	64.4	64.4	64.4	64.4	62.7	57.7	50.4
Ouagadougou	37.8	37.8	37.8	42.8	50.4	59.9	69.3	72.5	72.5	72.5	72.5	70.6	64.9	56.7
Ouahigouya	33.0	33.0	33.0	37.4	44.0	52.3	60.5	63.3	63.3	63.3	63.3	61.6	56.7	49.5
Pô	39.0	39.0	39.0	44.2	52.0	61.8	71.5	74.8	74.8	74.8	74.8	72.8	67.0	58.5

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

culture: Oignon

Cycle: 95 jours

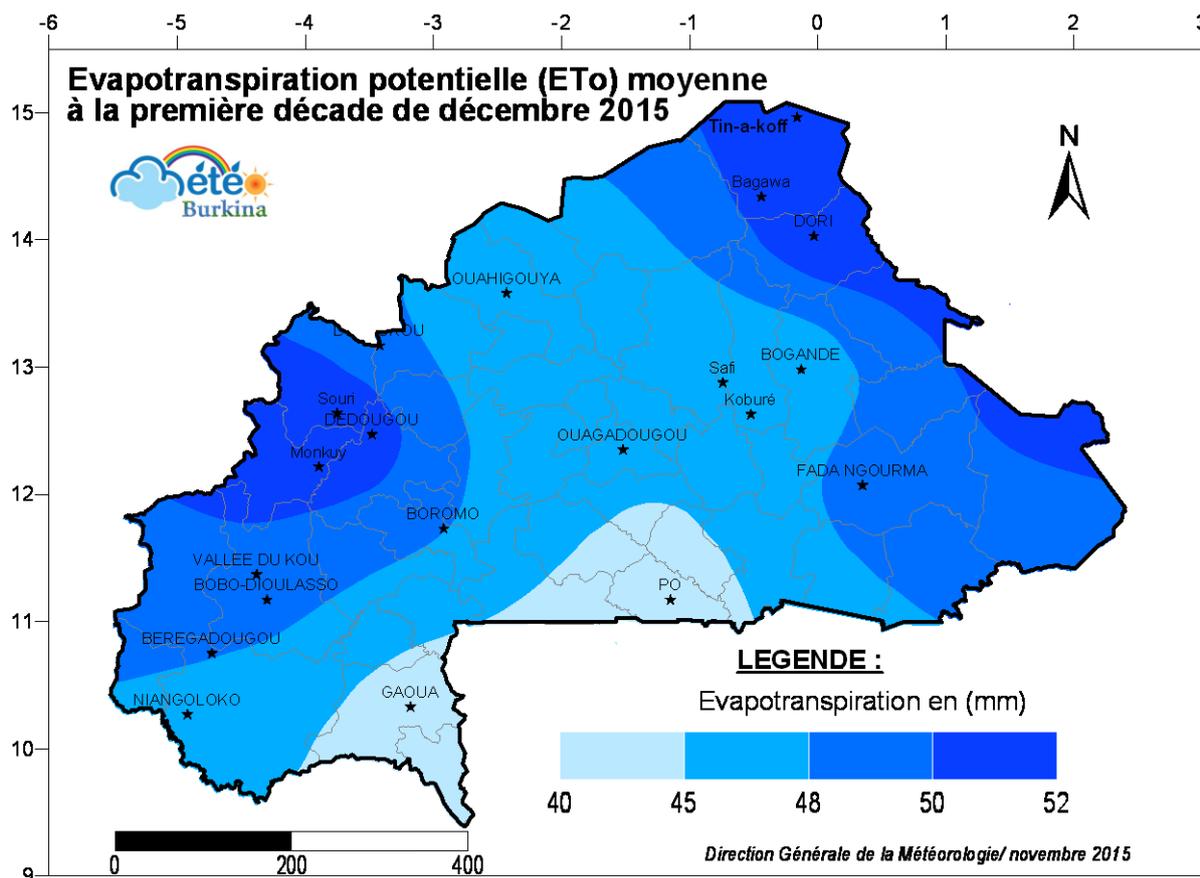
Stations \ Décades	ETM (mm/décade) à partir du 1er jour après sémis									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bobo Dioulasso	46.9	46.9	51.6	59.6	67.0	70.4	70.4	70.4	67.7	64.3
Bogande	48.3	48.3	53.1	61.4	69.0	72.5	72.5	72.5	69.7	66.2
Boromo	36.4	36.4	40.0	46.3	52.0	54.6	54.6	54.6	52.5	49.9
Dédougou	44.8	44.8	49.3	57.0	64.0	67.2	67.2	67.2	64.6	61.4
Dori	30.8	30.8	33.9	39.2	44.0	46.2	46.2	46.2	44.4	42.2
Fada N'gourma	43.4	43.4	47.7	55.2	62.0	65.1	65.1	65.1	62.6	59.5
Gaoua	39.2	39.2	43.1	49.8	56.0	58.8	58.8	58.8	56.6	53.8
Ouagadougou	44.1	44.1	48.5	56.1	63.0	66.2	66.2	66.2	63.6	60.5
Ouahigouya	38.5	38.5	42.4	49.0	55.0	57.8	57.8	57.8	55.6	52.8
Pô	45.5	45.5	50.1	57.9	65.0	68.3	68.3	68.3	65.7	62.4

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

### I.4.3 Prévision climatologique de l'ETo de la première décade de décembre 2015

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 55mm selon les localités (*Fig. m*).

#### b. Prévision climatologique de l'ETo de la première décade de décembre 2015



*Fig. m.* Prévision climatologique de l'ETo de la première décade de décembre 2015

## I.5 Perspectives pour la période du 8 au 13 décembre 2015

### I.5.1 Températures extrêmes

La période du 08 au 13 décembre sera caractérisée par un régime d'harmattan modéré à fort sur la majeure partie du pays. La persistance de la brume de poussière actuellement observée sur la moitié sud du territoire demeurera avec une éventuelle dissipation progressive dans les 2 jours à venir. Le taux d'humidité et les visibilités seront en conséquence assez réduits par les particules sèches de poussière en suspension ou brassées par le vent.

Les températures minimales auront une tendance en légère baisse et varieront entre 15 et 20°C tandis que les températures maximales seront quasi-stationnaires et oscilleront entre 30 et 34°C.