

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°31

Période du 01 au 10 novembre 2022



SOMMAIRE

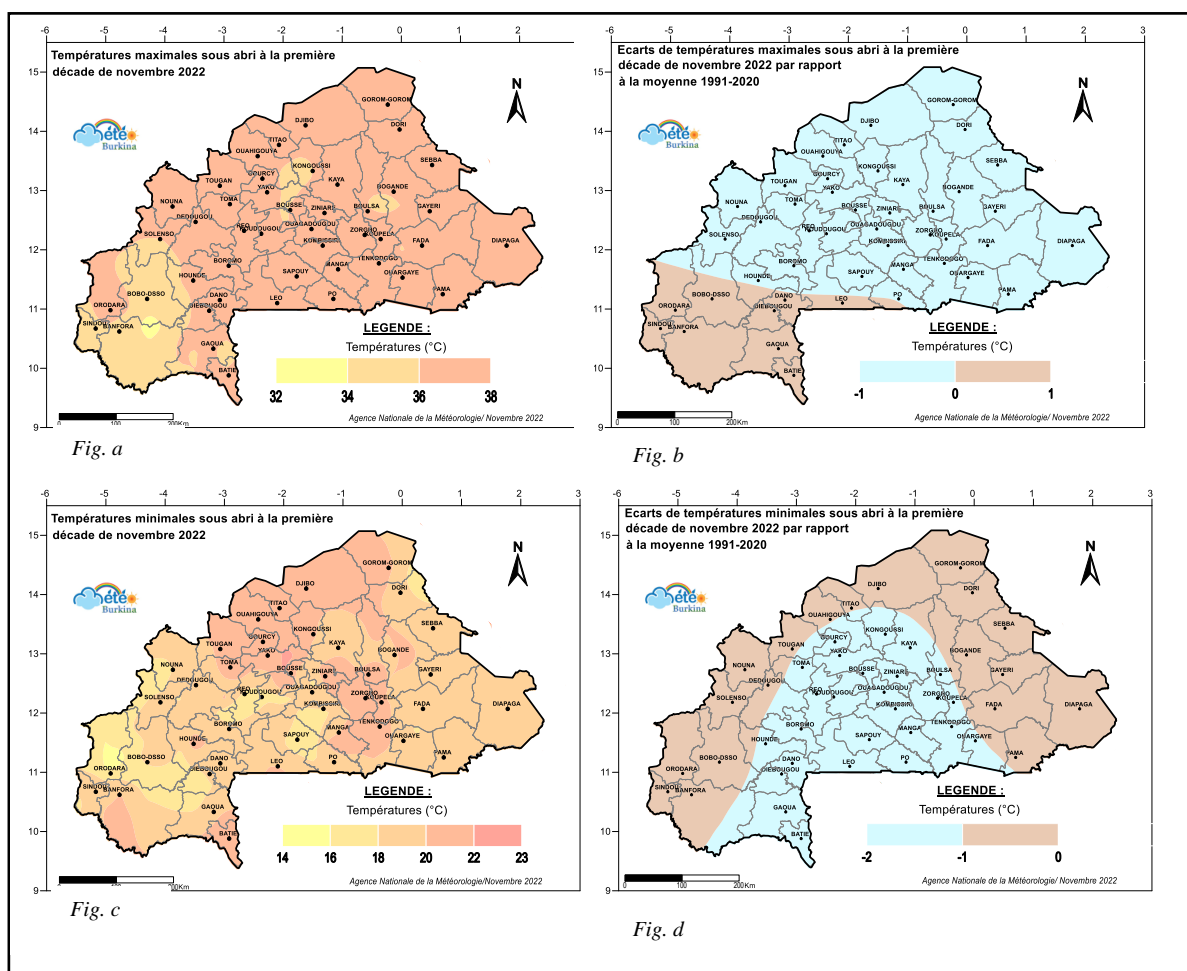
- Baisse des températures extrêmes de l'air sous abri comparativement à la normale 1991-2020 sur l'ensemble du pays ;
- Baisse des humidités relatives extrême de l'air sous abri par rapport à la normale 1991-2020, sur la majeure partie du territoire ;
- Hausse de l'évapotranspiration potentielle (etp) et baisse de l'évaporation du Bac classe « A » comparativement à la normale 1991-2020 sur la majeure du pays ;
- Besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche ;
- Suivi de l'évolution de la végétation par satellite ;
- Perspectives sur l'évolution de l'ETP climatique et de l'évolution du temps pour la prochaine décade.

I. Situation climatologique

La première décennie du mois de novembre 2022 a été marquée par la présence d'une activité faible des vents d'harmattan sur la majeure partie du pays. Les températures maximales de l'air sous abri ont varié entre 32.7 °C à Sidéradougou et 38.0 °C à Morolaba, tandis que les minimales ont oscillé entre 14.9 °C à Farakoba et 22.9 °C à Boussé. Les humidités relatives extrêmes de l'air sous abri ont évolué de 33 % à Gorgadji à 97 % à Karangasso-Sambla pour les maximales et entre 12 % à Bogandé et 33 % à la Vallée du Kou pour les minimales. L'évapotranspiration potentielle (ETP) a oscillé entre 51 mm à Bérégadougou et 65 mm à Dédougou. L'évaporation bac classe « A » a varié entre 47 mm à la Vallée du Kou et 100 mm à Bogandé.

I.1. Evolution de la température

La première décennie du mois de novembre 2022 a été caractérisée par une évolution des températures maximales sous abri comprise entre 32.7 °C à Sidéradougou dans la province de la Comoé et 38.0 °C à Morolaba dans le Kéné Dougou (fig. a). Comparativement à la normale (moyenne 1991-2020), pour la même période, elles ont été en légère baisse sur la quasi-totalité du pays. Cependant, dans certaines localités des régions du Sud-Ouest, des Cascades et des Hauts-Bassins, une légère hausse de ce paramètre a été observée (fig. b).

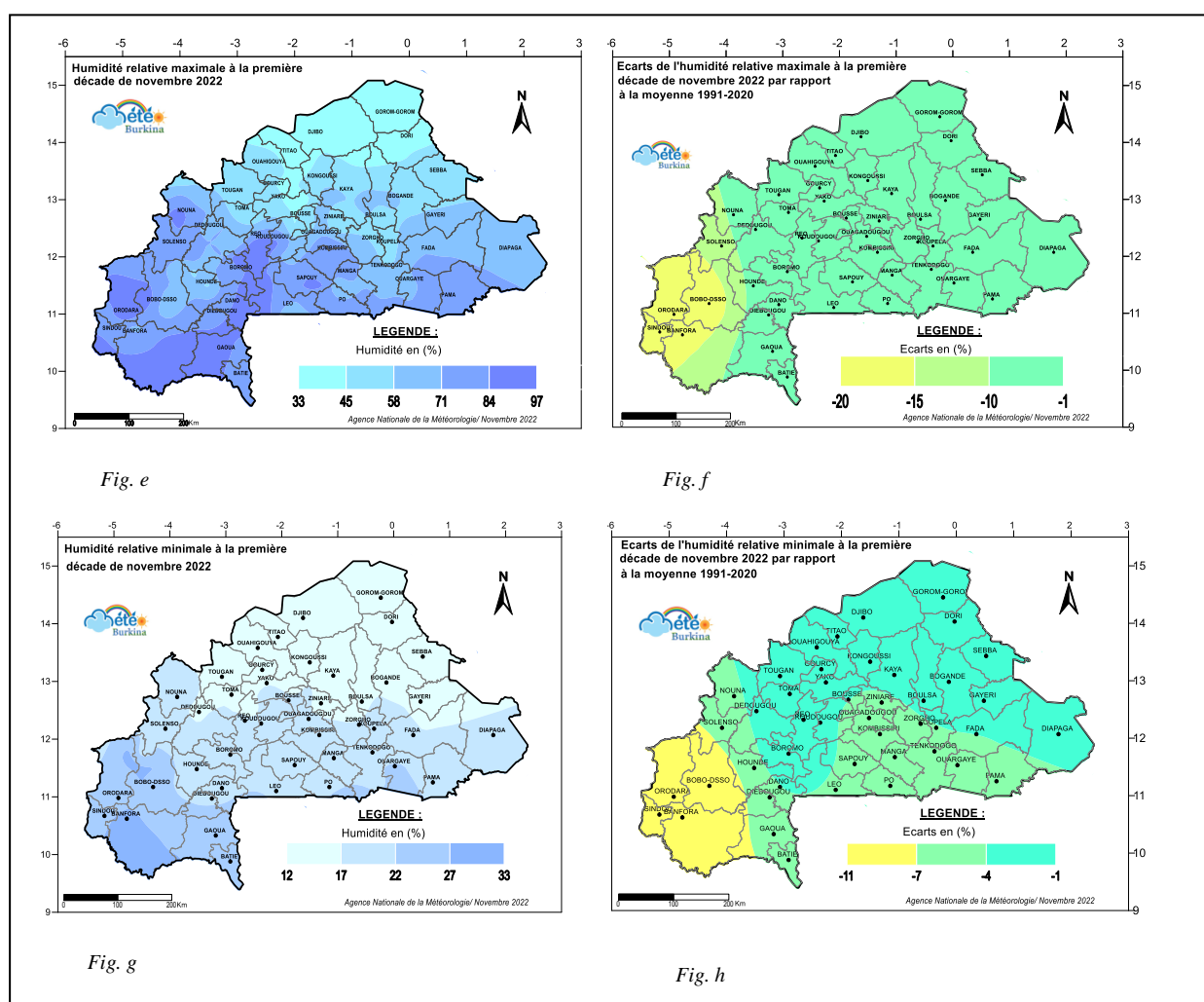


Les températures minimales de l'air sous abri ont varié entre 14.9 °C à Farakoba dans la province du Houet à 22.9 °C à Boussé dans le Kourwéogo (fig. c).

Par rapport à la normale (moyenne 1991-2020) pour la même période, elles ont été en baisse sur la totalité du territoire national (fig. d).

I.2. L'humidité relative de l'air

Au cours cette décade, l'humidité relative maximale de l'air sous abri a évolué entre 33 % à Gorgadji dans la province du Séno et 97 % à Karangasso-Sambla dans le Houet (fig. e). Comparativement à la normale (moyenne 1991-2020), elle a été en baisse sur l'ensemble du pays avec de fortes baisses (comprises entre -20 % et -10 %) enregistrées dans certaines localités des régions des Hauts-Bassins, des Cascades et de la Boucle du Mouhoun (fig. f).



L'humidité relative minimale sous abri a oscillé entre 12 % à Bogandé dans la province de la Gnagna et 33 % à la Vallée du Kou dans le Houet (fig. g). Relativement à la normale (moyenne 1991-2020), elle a été en baisse sur la totalité du pays (fig. h).

Conseils pratiques

Au regard de l'évolution des températures moyennes minimales et maximales et des taux d'humidité relative de l'air, il est conseillé de poursuivre le séchage des produits de récolte pour réduire au maximum les pertes post récolte dues à certains déprédateurs.

Accélérer la mise en place des cultures maraîchères et des cultures de saison sèche pour permettre à celles-ci de boucler convenablement leur cycle.

Par rapport aux cultures pluviales, les cultures maraîchères ont des besoins spécifiques en eau et en température. Lorsque ces exigences ne sont pas remplies, les plants ont des difficultés de production ou la production est de mauvaise qualité. Compte tenu de ces contraintes, le choix de l'époque de cultures maraîchères est particulièrement déterminant. Le tableau suivant nous donne les exigences en eau et températures de quelques cultures maraîchères.

Tableau I : exigence de quelques cultures maraîchères

Cultures maraîchères	Besoins en eau	Températures favorables	
		20 - 30 °	30 - 40°
Pomme de terre	650 mm	++	+
Haricot vert	250 - 300mm	++	-
Tomate	700 - 750mm	++	+
Oignon	450 - 500 mm	++	+
Choux	650 mm	++	+
Carotte	400 - 500 mm	++	-

Source : DUPRIEZ H 1987

Légende : ++ : très favorable ; + : favorable ; - : défavorable

Ce tableau permet de voir qu'en dehors du haricot vert, toutes les autres cultures ont des besoins élevés en eau et préfèrent des températures douces pour leur croissance.

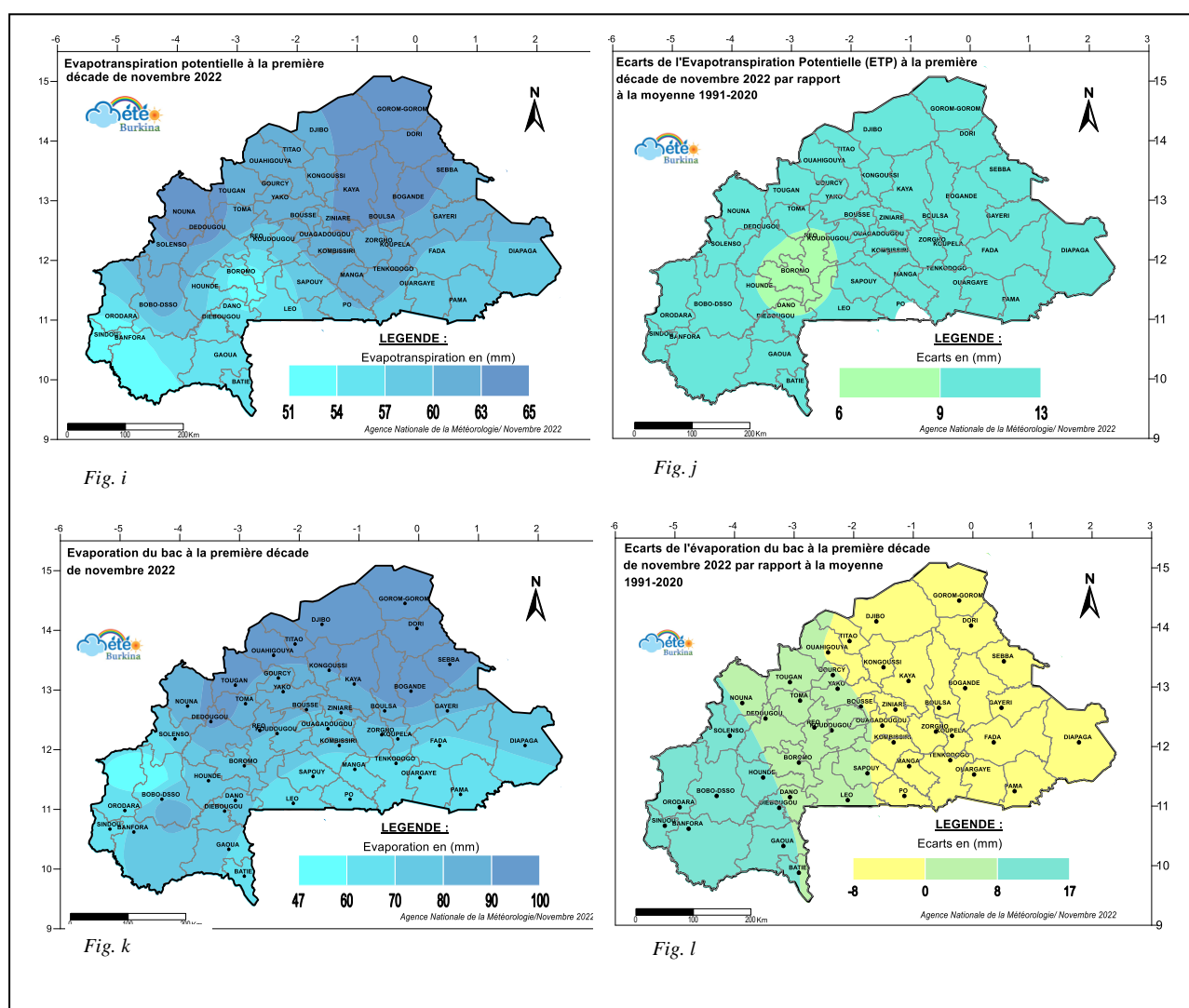
I.3. L'évaporation de l'eau

I.3.1 Situation de la décade

A la première décade du mois de novembre 2022, l'évapotranspiration potentielle (ETP) a oscillé entre 51 mm à Bérégadougou dans la province de la Comoé et 65 mm à Dédougou

dans le Mouhoun (fig. i). Relativement à la série 1991-2020 pour la même période, l'ETP a connu une hausse sur l'ensemble du territoire (fig. j).

Quant à l'évaporation relevée dans le Bac classe « A », elle a été comprise entre 47 mm à la Vallée du Kou, dans le Houet et 100 mm à Bogandé dans la Gnagna (fig. k). Comparativement à la normale (moyenne 1991-2020), elle a été en baisse sur la majeure partie du pays. Ailleurs, notamment dans la moitié ouest du pays, une hausse de ce paramètre a été observée avec de fortes hausses (comprise entre 8% et 17%) relevées dans certaines localités des régions des Cascades, du Sud-Ouest, des Hauts-Bassins et de la Boucle du Mouhoun (fig. l).



I.3.2 Situation climatologique de l'évapotranspiration et de l'évaporation « bac »

Tableau II : Cumuls des valeurs de l'ETP et de l'évaporation Bac classe « A » du 1^{er} Décembre au 31 Mars (normales 1991-2020)

stations	ETP (mm)	BAC (mm)
Bobo-Dioulasso	802,2	1272,8
Bogande	774,6	1516,2
Boromo	617,7	1140,1
Dedougou	814,1	1462,1
Dori	586,0	1045,9
Fada N'Gourma	693,0	1181,9
Gaoua	659,4	1066,6
Ouagadougou	762,2	1112,7
Ouahigouya	707,3	1305,7
Po	704,2	1212,0

I.3.3 Besoins en eau d'irrigation

a. Coefficients culturaux de quelques cultures de saison sèche

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. Evaluation des besoins en eau (en mm) maximaux (ETM) de quelques cultures de campagne sèche.

Tableaux III : besoins en eau de quelques cultures

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		17,9	17,9	19,1	32,3	46,0	59,8	71,7	71,7	71,7	69,9	58,6	43,0	32,9
Bogande		18,1	18,1	19,3	32,5	46,4	60,2	72,3	72,3	72,3	70,5	59,0	43,4	33,1
Boromo		15,0	15,0	16,0	27,1	38,6	50,1	60,1	60,1	60,1	58,6	49,1	36,1	27,6
Dédougou		18,7	18,7	20,0	33,7	48,1	62,5	74,9	74,9	74,9	73,1	61,2	45,0	34,3
Dori		14,6	14,6	15,5	26,2	37,4	48,6	58,3	58,3	58,3	56,8	47,6	35,0	26,7
Fada N'gourma		16,2	16,2	17,3	29,2	41,7	54,1	64,9	64,9	64,9	63,3	53,0	39,0	29,8
Gaoua		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
Ouagadougou		17,6	17,6	18,8	31,6	45,1	58,6	70,3	70,3	70,3	68,6	57,4	42,2	32,2
Ouahigouya		16,6	16,6	17,7	29,8	42,6	55,3	66,3	66,3	66,3	64,7	54,2	39,8	30,4
Pô		16,1	16,1	17,2	29,0	41,4	53,7	64,5	64,5	64,5	62,9	52,6	38,7	29,5

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		35,9	35,9	35,9	40,7	47,8	56,8	65,8	68,7	68,7	68,7	68,7	67,0	61,6	53,8
Bogande		36,1	36,1	36,1	41,0	48,2	57,2	66,3	69,3	69,3	69,3	69,3	67,5	62,0	54,2
Boromo		30,1	30,1	30,1	34,1	40,1	47,6	55,1	57,6	57,6	57,6	57,6	56,1	51,6	45,1
Dédougou		37,5	37,5	37,5	42,5	50,0	59,3	68,7	71,8	71,8	71,8	71,8	69,9	64,3	56,2
Dori		29,1	29,1	29,1	33,0	38,8	46,1	53,4	55,8	55,8	55,8	55,8	54,4	50,0	43,7
Fada N'gourma		32,5	32,5	32,5	36,8	43,3	51,4	59,5	62,2	62,2	62,2	62,2	60,6	55,7	48,7
Gaoua		31,5	31,5	31,5	35,7	41,9	49,8	57,7	60,3	60,3	60,3	60,3	58,7	54,0	47,2
Ouagadougou		35,2	35,2	35,2	39,8	46,9	55,7	64,5	67,4	67,4	67,4	67,4	65,6	60,4	52,7
Ouahigouya		33,2	33,2	33,2	37,6	44,2	52,5	60,8	63,5	63,5	63,5	63,5	61,9	56,9	49,7
Pô		32,2	32,2	32,2	36,5	43,0	51,0	59,1	61,8	61,8	61,8	61,8	60,2	55,3	48,3

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		41,8	41,8	46,0	53,2	59,8	62,8	62,8	62,8	60,4	57,4
Bogande		42,2	42,2	46,4	53,6	60,2	63,3	63,3	63,3	60,8	57,8
Boromo		35,1	35,1	38,6	44,6	50,1	52,6	52,6	52,6	50,6	48,1
Dédougou		43,7	43,7	48,1	55,6	62,5	65,6	65,6	65,6	63,1	60,0
Dori		34,0	34,0	37,4	43,2	48,6	51,0	51,0	51,0	49,0	46,6
Fada N'gourma		37,9	37,9	41,7	48,2	54,1	56,8	56,8	56,8	54,7	52,0
Gaoua		36,7	36,7	40,4	46,7	52,4	55,1	55,1	55,1	53,0	50,3
Ouagadougou		41,0	41,0	45,1	52,2	58,6	61,5	61,5	61,5	59,2	56,3
Ouahigouya		38,7	38,7	42,6	49,2	55,3	58,0	58,0	58,0	55,8	53,0
Pô		37,6	37,6	41,4	47,8	53,7	56,4	56,4	56,4	54,3	51,6

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

NB : les tableaux ci-dessus représentent les besoins en eau climatiques de chaque culture pour la deuxième décennie du mois de novembre 2022 en fonction du stade dans lequel se trouve la culture.

Pour toute irrigation, tenir compte des caractéristiques des différents types de sols en présence

Avantages du compost et du fumier

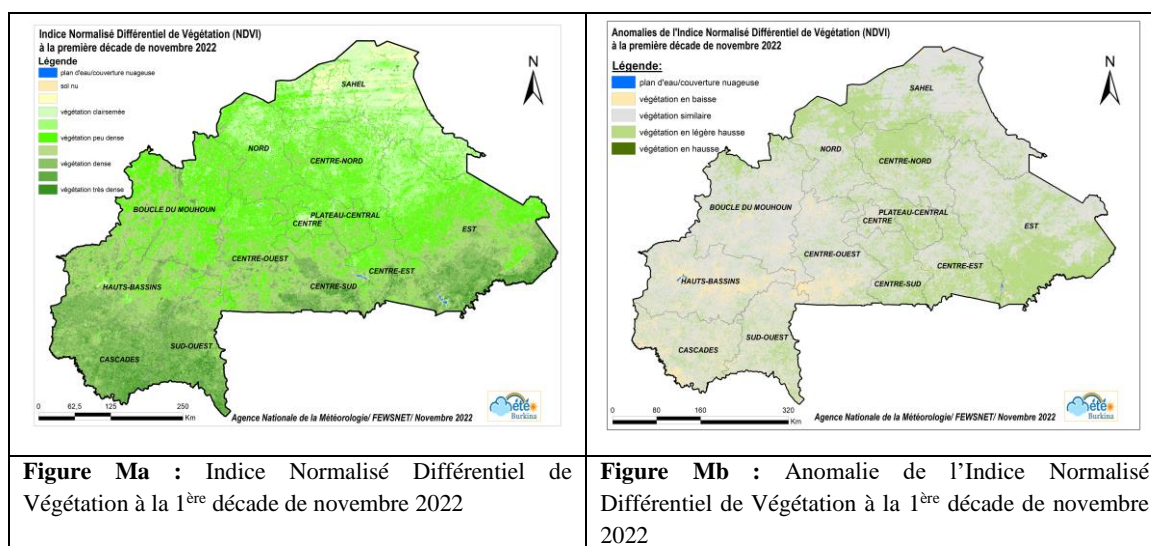
Ils améliorent la fertilité et la structure du sol et réduisent la nécessité d'appliquer du phosphore (P), de l'azote (N) et du potassium (K). Ils fournissent une diversité d'éléments nutritifs à la culture et peuvent être préparés en 21/2 à 3 mois.

I.4. Suivi de l'évolution de la végétation par satellite

Indice de végétation

Le suivi de la végétation se base sur l'indice de végétation (NDVI-Normalized Difference Vegetation Index) à partir des données de télédétection. Cet indice de végétation exprime l'activité chlorophyllienne des végétaux et constitue ainsi une mesure de la quantité et de la vitalité de la végétation présente sur le sol dans une zone donnée. A la première décennie du mois de novembre 2022, la végétation présente une bonne physionomie sur la majeure partie du pays excepté la zone sahélienne où elle est clairsemée (fig. Ma).

Par rapport à la médiane historique (2012-2021), nous observons des conditions de croissances végétatives similaires voire en avance relativement à la médiane dans la majeure partie du territoire national. Cependant, des retards de croissance végétative sont observés dans certaines localités des régions du Centre-Ouest, des Hauts-Bassins, des Cascades et de la Boucle du Mouhoun (fig. Mb).



I.5 Perspectives pour la deuxième décennie du mois de novembre 2022

1.5.1 Prévision climatologique de l'ETP

Au cours de la deuxième décennie du mois de novembre 2022, la demande climatique connaîtra une légère baisse par rapport à la précédente sur l'ensemble. Elle pourrait osciller entre 49 mm à Dori et 63 mm à Dédougou (figure o).

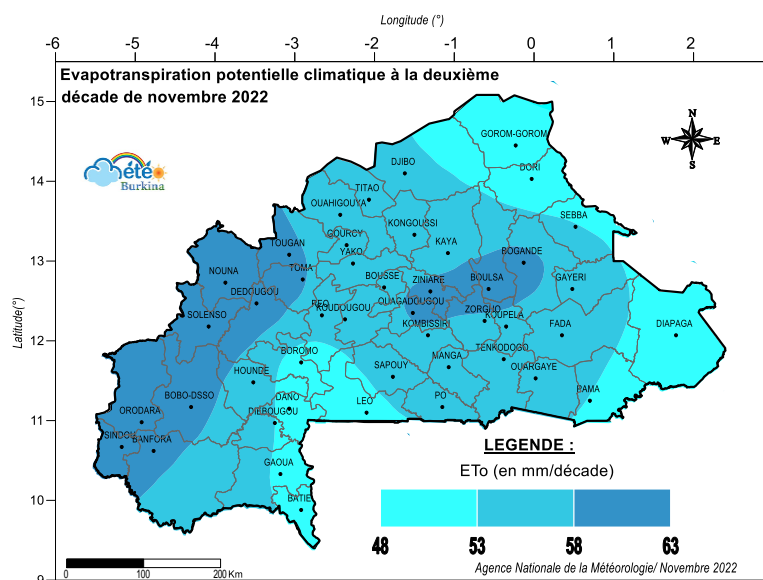


Figure o : Prévision climatologique de l'ETP à la deuxième décennie de novembre 2022

1.5.2 Perspectives pour la période du 13 au 19 novembre 2022

Pour la semaine à venir, des vents d'harmattan souffleront sur la majeure partie du pays, toutefois les régions de la Boucle du Mouhoun, du Centre-ouest, des Hauts-Bassins, des Cascades et du Sud-ouest seront sous l'influence de vents de mousson surtout en début de période.

En début de semaine, on observera un ciel en général nuageux avec des possibilités d'orages isolés sur les régions des Hauts-Bassins, des Cascades et du Sud-ouest. Pour le reste de la période, le ciel sera dégagé à partiellement nuageux.

Des pluies faibles pourraient intéresser les régions du Sud-ouest, des Cascades et de la Boucle du Mouhoun autour du 13 au 14 novembre 2022 avec des quantités de pluie hebdomadaire pouvant atteindre 5 mm (figure p).

Les visibilités seront légèrement brumeuses dans les grandes villes au cours des heures crépusculaires.

Les températures minimales oscilleront en moyenne entre 20°C et 24°C, tandis que les maximales varieront entre 34°C et 38°C (figures q et r).

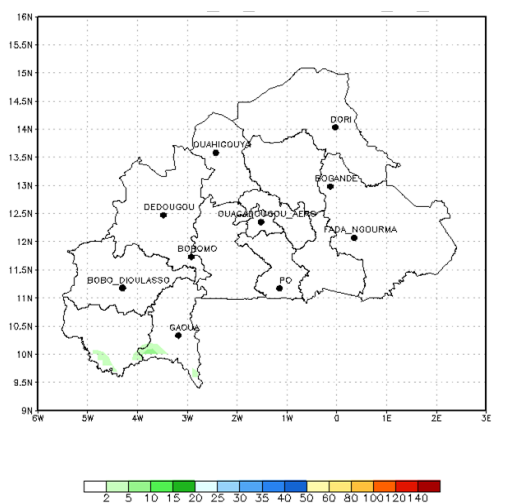


Figure p : Cumuls pluviométriques prévus du 13 au 19 novembre 2022 (Source NOAA GFS)

