

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°35

Période du 11 au 20 décembre 2023



SOMMAIRE

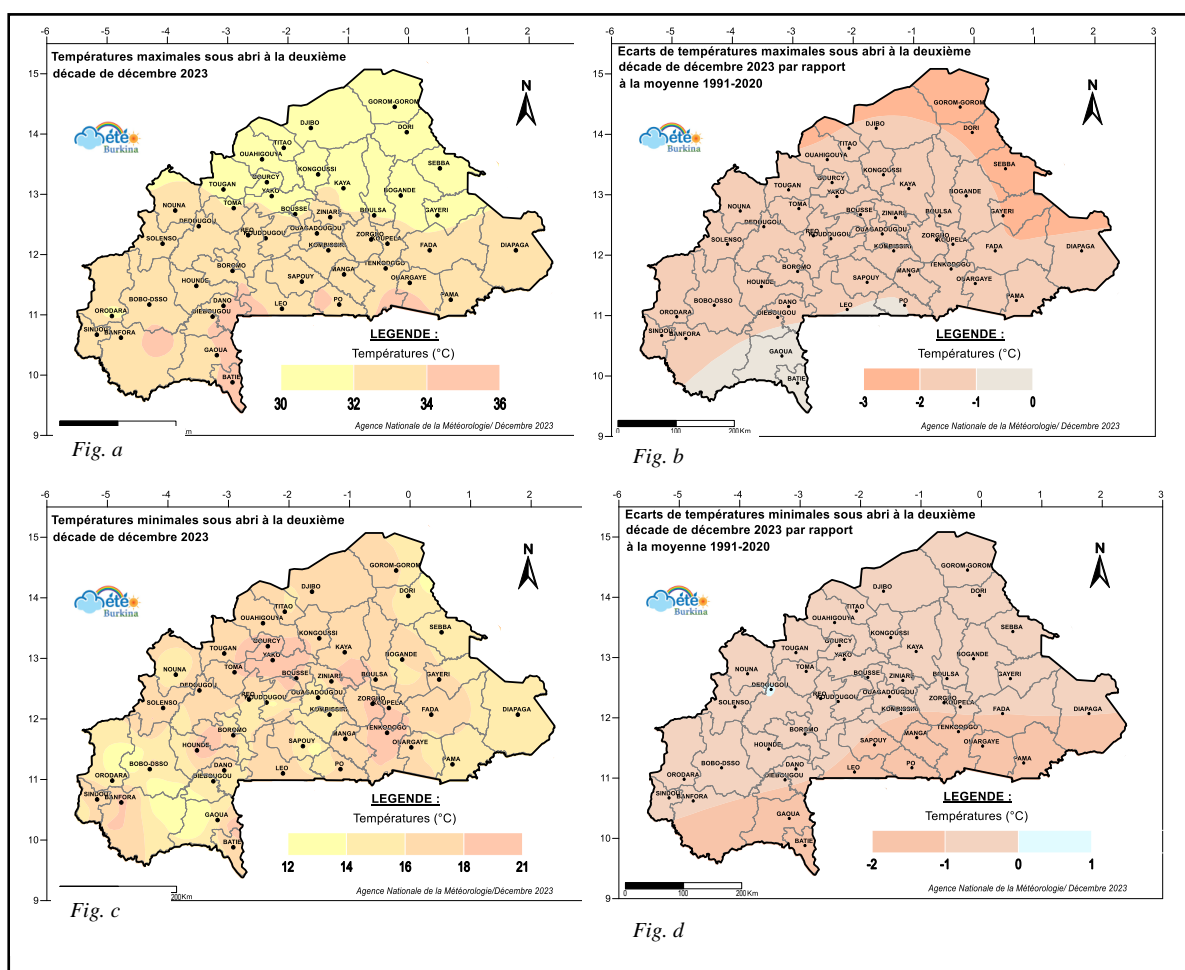
- Situation climatologique ;
- Besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche ;
- Suivi de l'évolution de la végétation par satellite ;
- Perspectives sur l'évolution de l'etp climatique et de l'évolution du temps pour la prochaine décade.

I. Situation climatologique

La deuxième décennie de décembre 2023 a été marquée par une activité modérée des vents d'harmattan sur la majeure partie du pays. Les températures maximales de l'air sous abri ont varié entre 30,6 °C à Gorom-Gorom et 35,2 °C à Sédéradougou, tandis que les minimales ont oscillé entre 12,4 °C à Sédéradougou et 20,1 °C à Bagassi. Les humidités relatives extrêmes de l'air sous abri ont évolué de 26 % à Guiloungou à 79 % à Baguera pour les maximales et entre 10 % à Bogandé et 25 % à Bobo-Dioulasso pour les minimales. L'évapotranspiration potentielle (ETP) a oscillé entre 49 mm à Boromo et 68 mm à Bogandé. L'évaporation bac classe « A » a varié entre 43 mm à la Vallée du Kou et 121 mm à Bogandé.

I.1. Evolution de la température

La deuxième décennie du mois de décembre 2023 a été caractérisée par une évolution des températures maximales sous abri comprise entre 30,6 °C à Gorom-Gorom dans la province de l'Oudalan et 35,2 °C à Sédéradougou dans la Comoé (fig. a). Comparativement à la normale (moyenne 1991-2020) pour la même période, elles ont été en baisse sur l'ensemble du pays (fig. b).

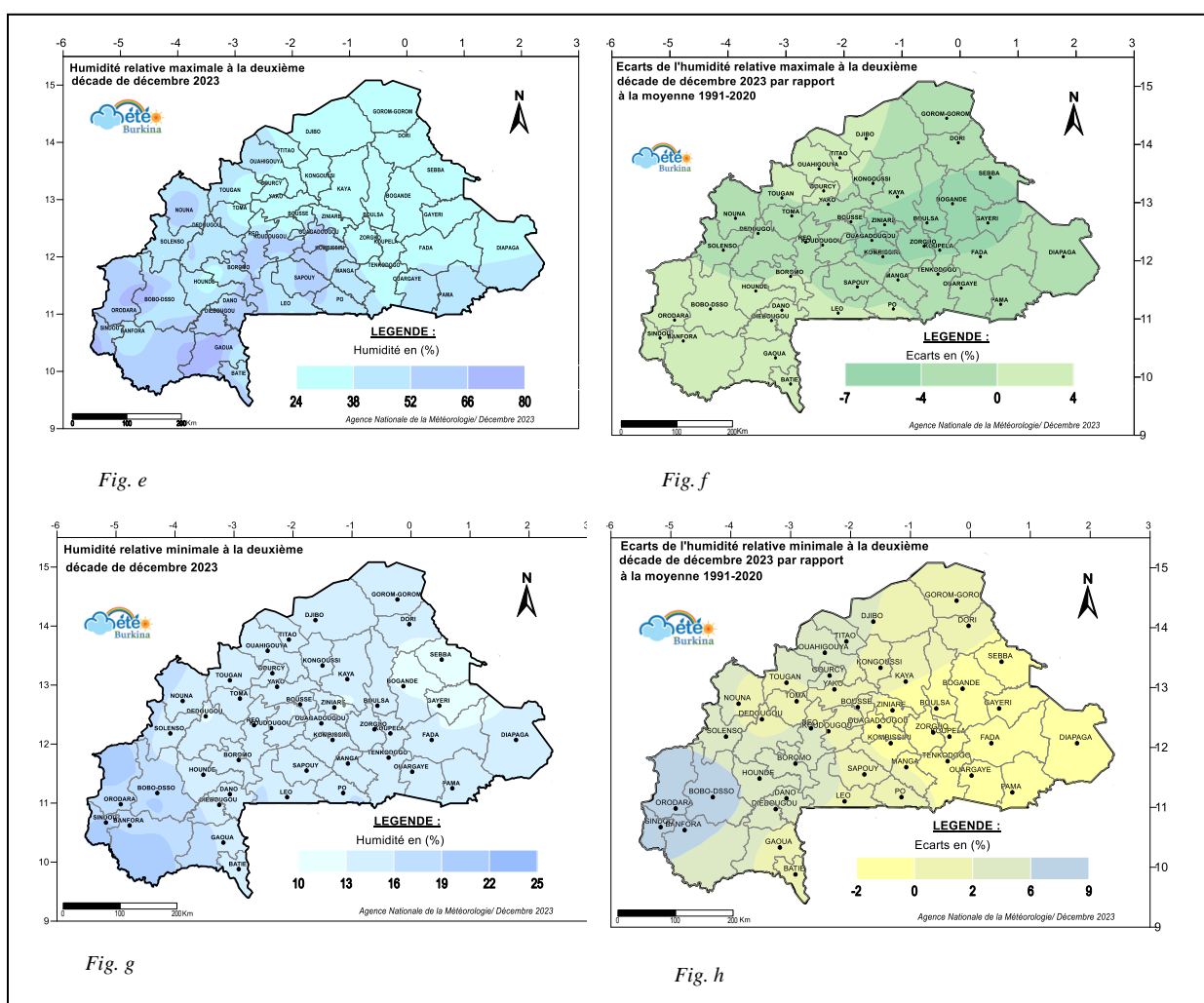


Les températures minimales de l'air sous abri ont varié entre 12,4 °C à Sédéradougou dans la Comoé à 20,1 °C à Bagassi dans les Balé (fig. c). Par rapport à la normale (moyenne 1991-

2020) pour la même période, elles ont été en baisse sur la majeure partie du territoire national. Cependant, une légère hausse de ce paramètre a été constatée dans la Boucle du Mouhoun (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 26 % à Guiloungou dans la province du l'Oubritenga et 79 % à Baguera dans la Léraba (fig. e). Comparativement à la normale (moyenne 1991-2020), elle a été en baisse sur la majeure partie du pays. Néanmoins, dans certaines localités des régions du Sahel, du Nord, du Centre-Sud, du Centre-Ouest, des Hauts-Bassins, des Cascades, du Sud-Ouest et de la Boucle du Mouhoun, une légère hausse de ce paramètre a été enregistrée (fig. f).



Quant à l'humidité relative minimale sous abri, elle a évolué entre 10 % à Bogandé dans la Gnagna et 25 % à Bobo-Dioulasso dans le Houet (fig. g). Relativement à la normale (moyenne 1991-2020), elle a été en hausse sur la majeure partie du pays avec cependant des

baisses observées dans certaines localités situées dans la région de l'Est, du sahel, du Centre-Est, du Centre-Sud, du Centre, du Plateau-Central et du Centre-Nord (fig. h).

I.3. L'évaporation de l'eau

I.3.1 Situation de la décade

A la deuxième décade du mois de décembre 2023, l'évapotranspiration potentielle (ETP) a oscillé entre 49 mm à Boromo dans la province des Balé et 68 mm à Bogandé dans la province de la Gnagna (fig. i). Relativement à la série 1991-2020 pour la même période, l'ETP a connu une hausse sur la majeure partie du pays. Néanmoins, dans certaines localités de la région de la Boucle du Mouhoun, une légère baisse a été observée (fig. j).

Quant à l'évaporation relevée dans le Bac classe « A », elle a oscillé entre 43 mm à la Vallée du Kou dans le Houet et 121 mm à Bogandé dans la Gnagna (fig. k). Comparativement à la normale (moyenne 1991-2020), elle a été en hausse sur la majeure partie du pays. Néanmoins, dans certaines localités situées dans les régions de l'Est, du Centre-Est, du Plateau-Central, du Centre, du Centre-Sud, du Centre-Ouest et de la Boucle du Mouhoun, une baisse de ce paramètre a été enregistrée (fig. l).

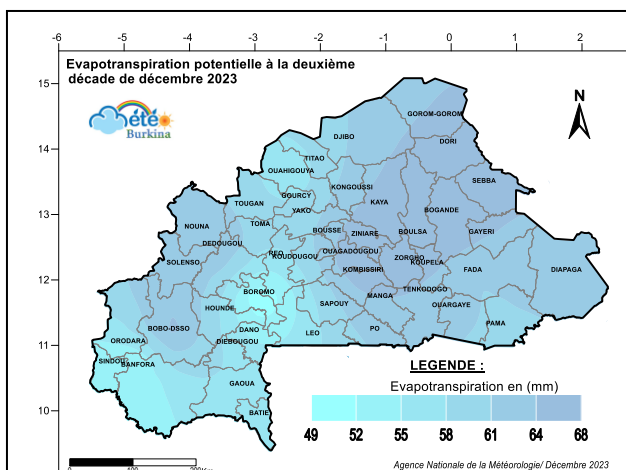


Fig. i

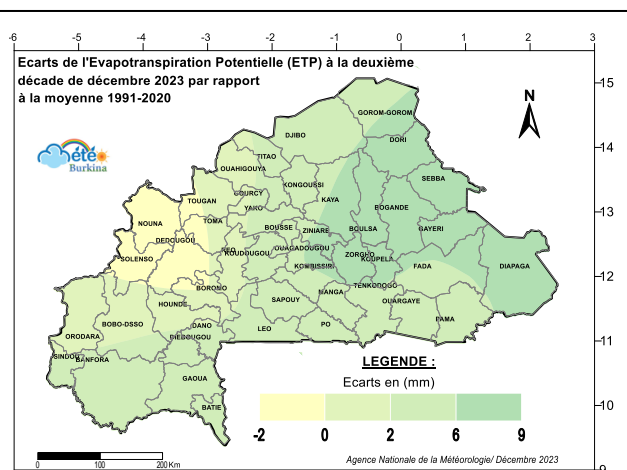


Fig. j

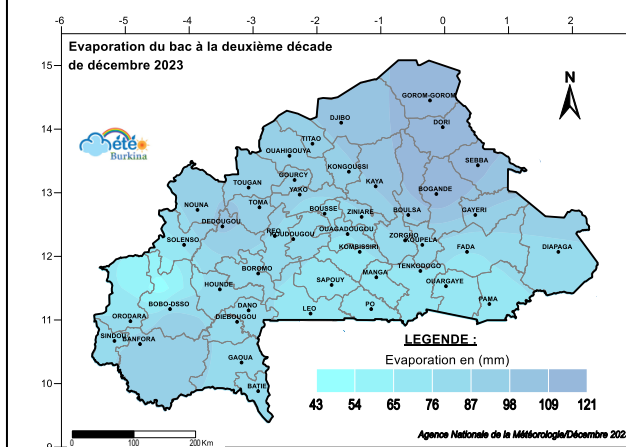


Fig. k

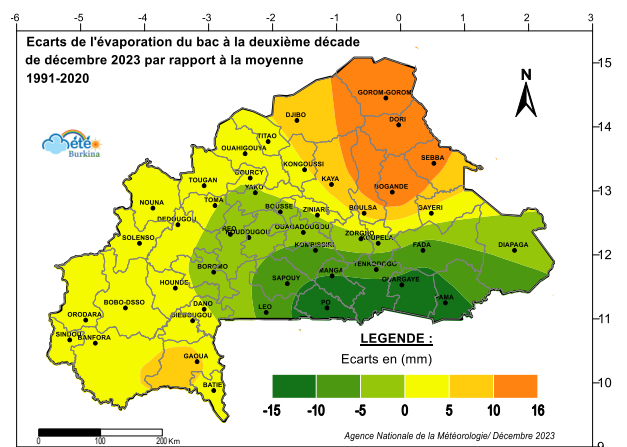


Fig. l

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

Tableau I : 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 II : 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		21,8	21,8	23,3	39,2	55,9	72,7	87,2	87,2	87,2	85,0	71,2	52,3	40,0
Bogande		20,1	20,1	21,5	36,2	51,7	67,1	80,5	80,5	80,5	78,5	65,8	48,3	36,9
Boromo		16,1	16,1	17,1	28,9	41,3	53,6	64,3	64,3	64,3	62,7	52,5	38,6	29,5
Dédougou		21,7	21,7	23,2	39,1	55,8	72,4	86,9	86,9	86,9	84,8	71,0	52,2	39,8
Dori		14,8	14,8	15,8	26,6	38,0	49,3	59,2	59,2	59,2	57,7	48,3	35,5	27,1
Fada N'gourma		18,4	18,4	19,6	33,1	47,2	61,3	73,6	73,6	73,6	71,8	60,1	44,2	33,7
Gaoua		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
Ouagadougou		20,2	20,2	21,5	36,3	51,7	67,2	80,6	80,6	80,6	78,6	65,8	48,4	36,9
Ouahigouya		18,0	18,0	19,3	32,5	46,3	60,2	72,2	72,2	72,2	70,4	59,0	43,3	33,1
Pô		18,9	18,9	20,1	33,9	48,4	62,9	75,4	75,4	75,4	73,5	61,6	45,3	34,6

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		43,6	43,6	43,6	49,4	58,1	69,0	79,9	83,6	83,6	83,6	83,6	81,4	74,8	65,4
Bogande		40,3	40,3	40,3	45,6	53,7	63,7	73,8	77,2	77,2	77,2	75,2	69,1	60,4	
Boromo		32,2	32,2	32,2	36,4	42,9	50,9	58,9	61,6	61,6	61,6	60,0	55,2	48,2	
Dédougou		43,5	43,5	43,5	49,3	58,0	68,8	79,7	83,3	83,3	83,3	81,1	74,6	65,2	
Dori		29,6	29,6	29,6	33,5	39,4	46,8	54,2	56,7	56,7	56,7	55,2	50,8	44,4	
Fada N'gourma		36,8	36,8	36,8	41,7	49,1	58,3	67,5	70,5	70,5	70,5	68,7	63,2	55,2	
Gaoua		35,2	35,2	35,2	39,8	46,9	55,7	64,5	67,4	67,4	67,4	65,6	60,4	52,7	
Ouagadougou		40,3	40,3	40,3	45,7	53,7	63,8	73,9	77,3	77,3	77,3	75,2	69,2	60,5	
Ouahigouya		36,1	36,1	36,1	40,9	48,1	57,2	66,2	69,2	69,2	69,2	67,4	62,0	54,1	
Pô		37,7	37,7	37,7	42,7	50,3	59,7	69,1	72,3	72,3	72,3	70,4	64,7	56,6	

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		50,9	50,9	55,9	64,7	72,7	76,3	76,3	76,3	73,4	69,8
Bogande		47,0	47,0	51,7	59,7	67,1	70,5	70,5	70,5	67,8	64,4
Boromo		37,5	37,5	41,3	47,7	53,6	56,3	56,3	56,3	54,1	51,4
Dédougou		50,7	50,7	55,8	64,5	72,4	76,1	76,1	76,1	73,2	69,5
Dori		34,5	34,5	38,0	43,9	49,3	51,8	51,8	51,8	49,8	47,3
Fada N'gourma		42,9	42,9	47,2	54,6	61,3	64,4	64,4	64,4	61,9	58,9
Gaoua		41,0	41,0	45,1	52,2	58,6	61,5	61,5	61,5	59,2	56,3
Ouagadougou		47,0	47,0	51,7	59,8	67,2	70,5	70,5	70,5	67,9	64,5
Ouahigouya		42,1	42,1	46,3	53,5	60,2	63,2	63,2	63,2	60,8	57,8
Pô		44,0	44,0	48,4	55,9	62,9	66,0	66,0	66,0	63,5	60,3

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

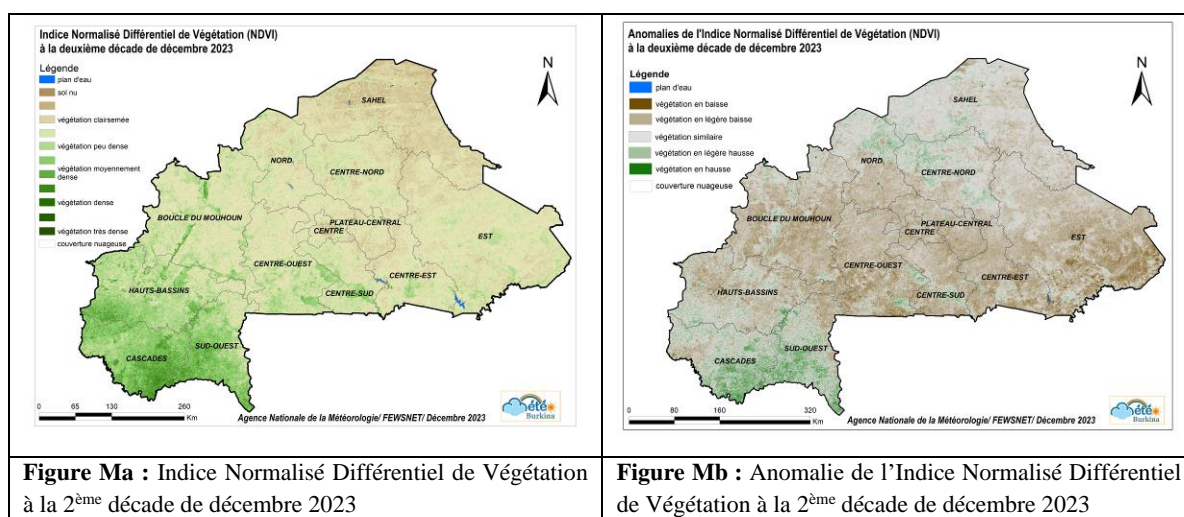
NB : les tableaux ci-dessus représentent les besoins en eau climatiques de chaque culture pour la troisième décennie du mois de décembre 2023 en fonction du stade dans lequel se trouve la culture.

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

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 deuxième décennie du mois de décembre 2023, la végétation présente une assez bonne physiologie sur la majeure partie du pays excepté la zone sahélienne où l'on note la présence de sol nu (fig. Ma).

Par rapport à la médiane historique (2012-2021), nous observons des conditions de croissances végétatives similaires dans la majeure partie du territoire national. Cependant, des retards de croissance végétative sont observés dans certaines localités des régions de l'Est, du Sahel, du Centre, du Plateau-Central, du Nord, du Centre-Est, du Centre-Ouest, Centre-Sud et de la Boucle du Mouhoun (fig. Mb).



I.5 Perspectives sur l'évolution de l'ETP climatique et de l'évolution du temps pour la prochaine décennie

1.5.1 Prévision climatologique de l'ETP

Au cours de la troisième décennie du mois de décembre 2023, la demande climatique connaîtra une hausse sur l'ensemble du pays par rapport à la précédente décennie. Elle pourrait évoluer entre 49 mm à Dori et 73 mm à Bobo-Dioulasso (figure o).

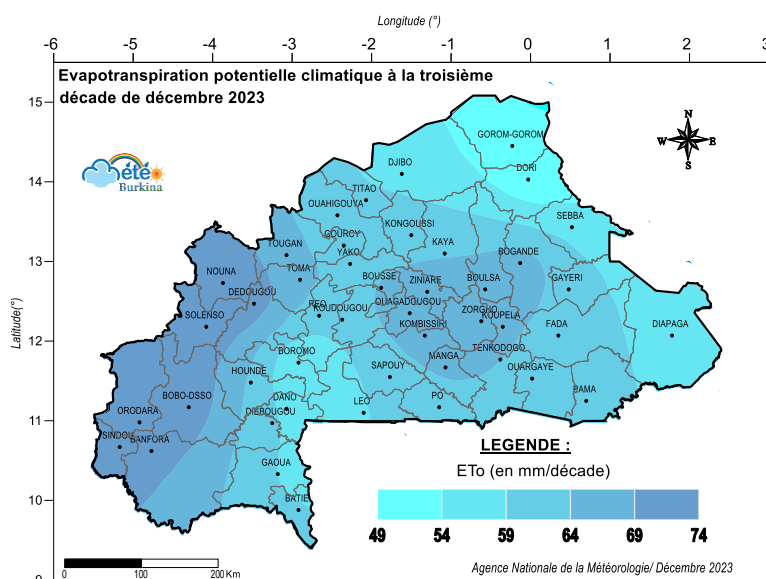


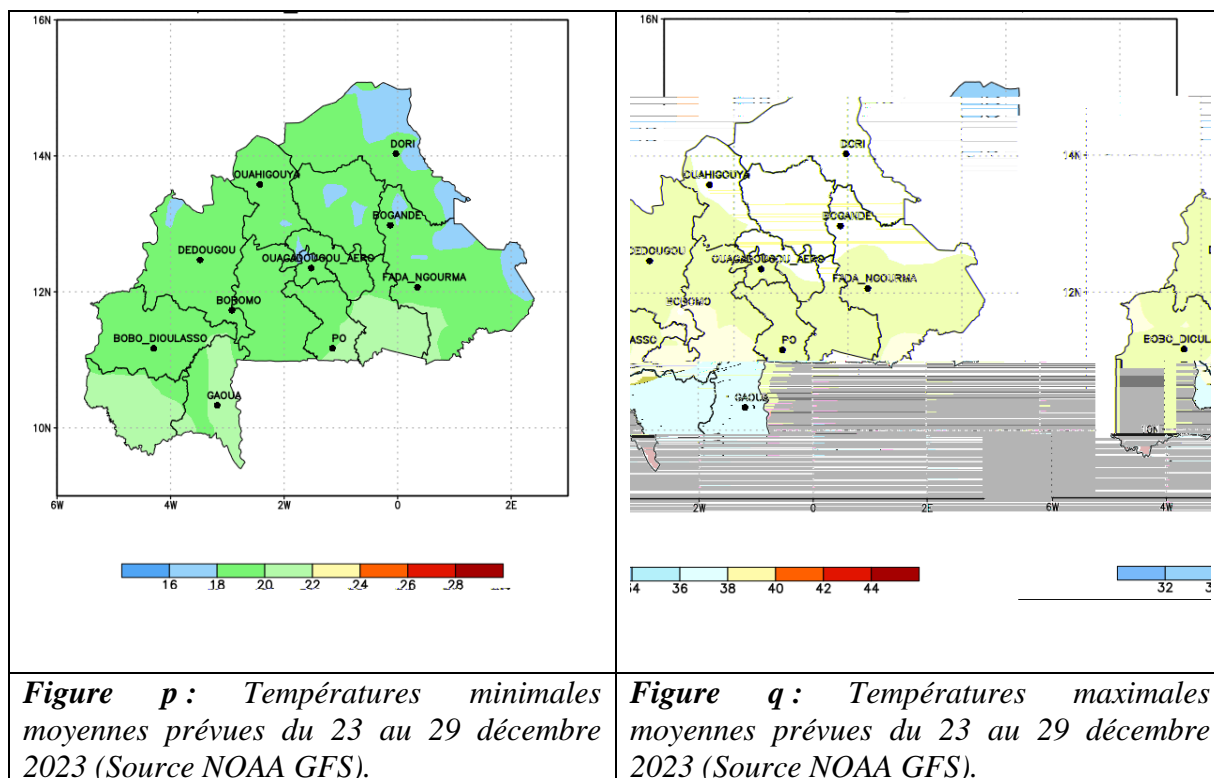
Figure 0 : Préviation climatologique de l'ETp à la troisième décennie de décembre 2023

1.5.2 Perspectives pour la période du 23 au 29 décembre 2023

Au cours de la semaine du 23 au 29 décembre, Les vents d'harmattan souffleront faible à modéré sur l'ensemble du territoire. Le ciel sera généralement dégagé mais avec quelques passages nuageux par moment.

Les visibilités seront légèrement affectées par la poussière et la fumée en suspension sur certaines grandes villes, surtout aux heures crépusculaires.

Les températures minimales oscilleront en moyenne entre **16°C** et **21°C** avec une sensation notable de fraîcheur nocturne et matinale, tandis que les maximales varieront entre **31°C** et **36°C** (figures p et q).



Conseils-applications :

- ✓ Au regard des conditions météorologiques prévues pour les jours prochains, il est nécessaire de prendre les dispositions nécessaires pour se protéger contre la poussière et du froid. Le port du masque est donc recommandé.
- ✓ La poussière a aussi de nombreux effets néfastes sur l'agriculture car elle diminue les rendements en enfouissant les semis et les plantules, provoque une perte de tissu végétal, ralentit la photosynthèse et accentue l'érosion des sols. Il faudrait donc arroser les plants afin de les débarrasser des dépôts de poussière ;
- ✓ La poussière a aussi une incidence sur la production d'énergie des centrales solaires, en particulier sur les installations qui doivent recevoir un rayonnement direct. Les exploitants doivent veiller à ce que les particules ne s'accumulent pas sur les panneaux.