

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°01

Période du 01 au 10 janvier 2022



SOMMAIRE

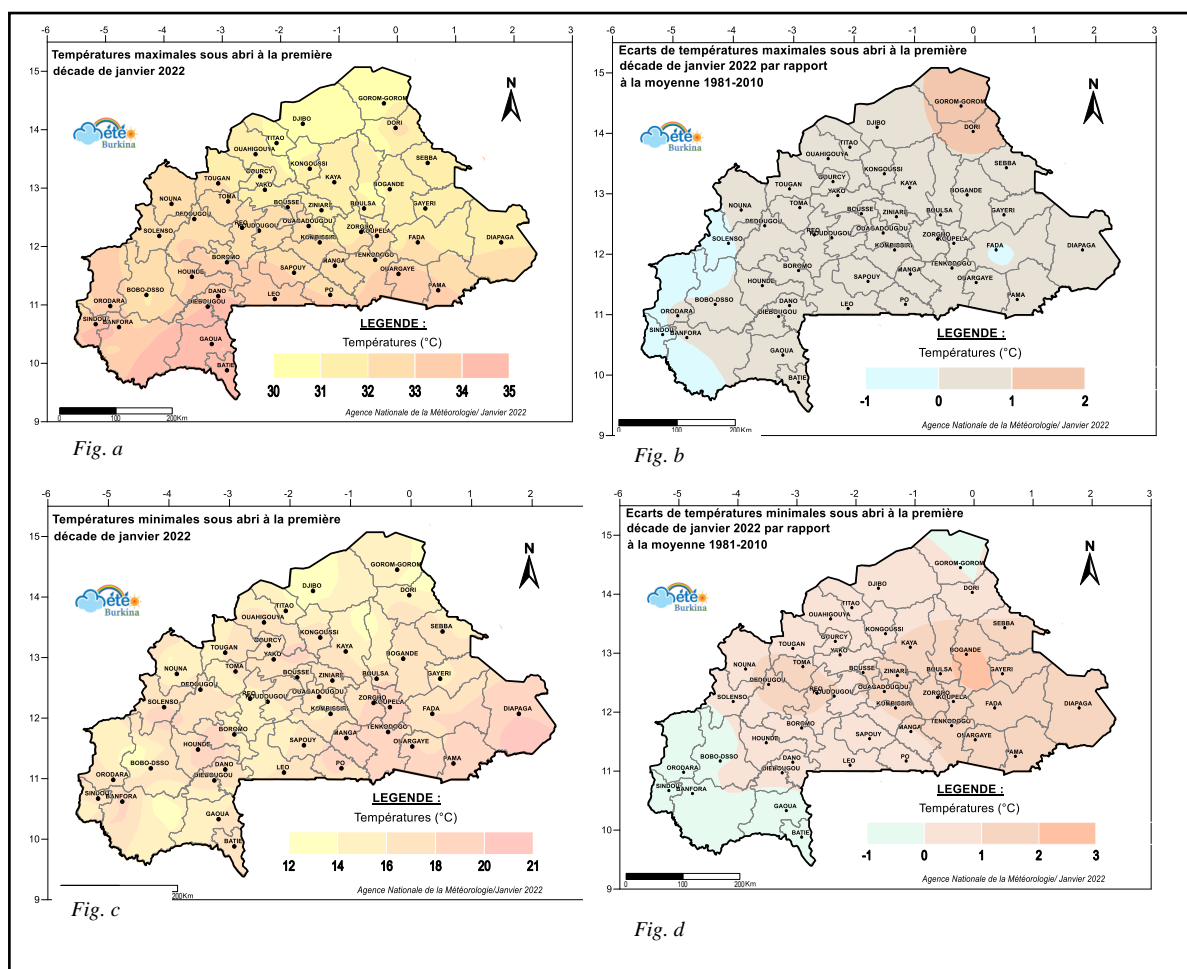
- Situation climatologique ;
- Besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche ;
- Suivi de l'évolution de la végétation par satellite.
- Perspectives sur l'évolution de l'ETP climatique et de l'évolution du temps pour la prochaine décade.

I. Situation climatologique

La première décennie du mois de janvier 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 30.5 °C à Bagawa et 34.9 °C à Wona, tandis que les minimales ont oscillé entre 12.0 °C à Bouroum et 20.6 °C à Bagassi. Les humidités relatives extrêmes de l'air sous abri ont évolué de 25 % à Korsimoro à 77 % à la Vallée du Kou pour les maximales et entre 11 % à Bogandé et 19 % à la Vallée du Kou pour les minimales. L'évapotranspiration potentielle (ETP) a oscillé entre 46 mm à Dori et 68 mm à Bobo-Dioulasso. L'évaporation bac classe « A » a varié entre 52 mm à la Vallée du Kou et 100 mm à Bogandé et à Dédougou.

I.1. Evolution de la température

La première décennie du mois de janvier 2022 a été caractérisée par une évolution des températures maximales sous abri comprise entre 30.5 °C à Bagawa dans la province de l'Oudalan et 34.9 °C à Wona dans les Balé (fig. a). Comparativement à la normale (moyenne 1981-2010), pour la même période, elles ont été en hausse sur la quasi-totalité du pays. Cependant dans certaines localités de la région des Cascades, des Hauts-Bassins, de la Boucle du Mouhoun et de l'Est, une baisse de ce paramètre a été enregistrée (fig. b).

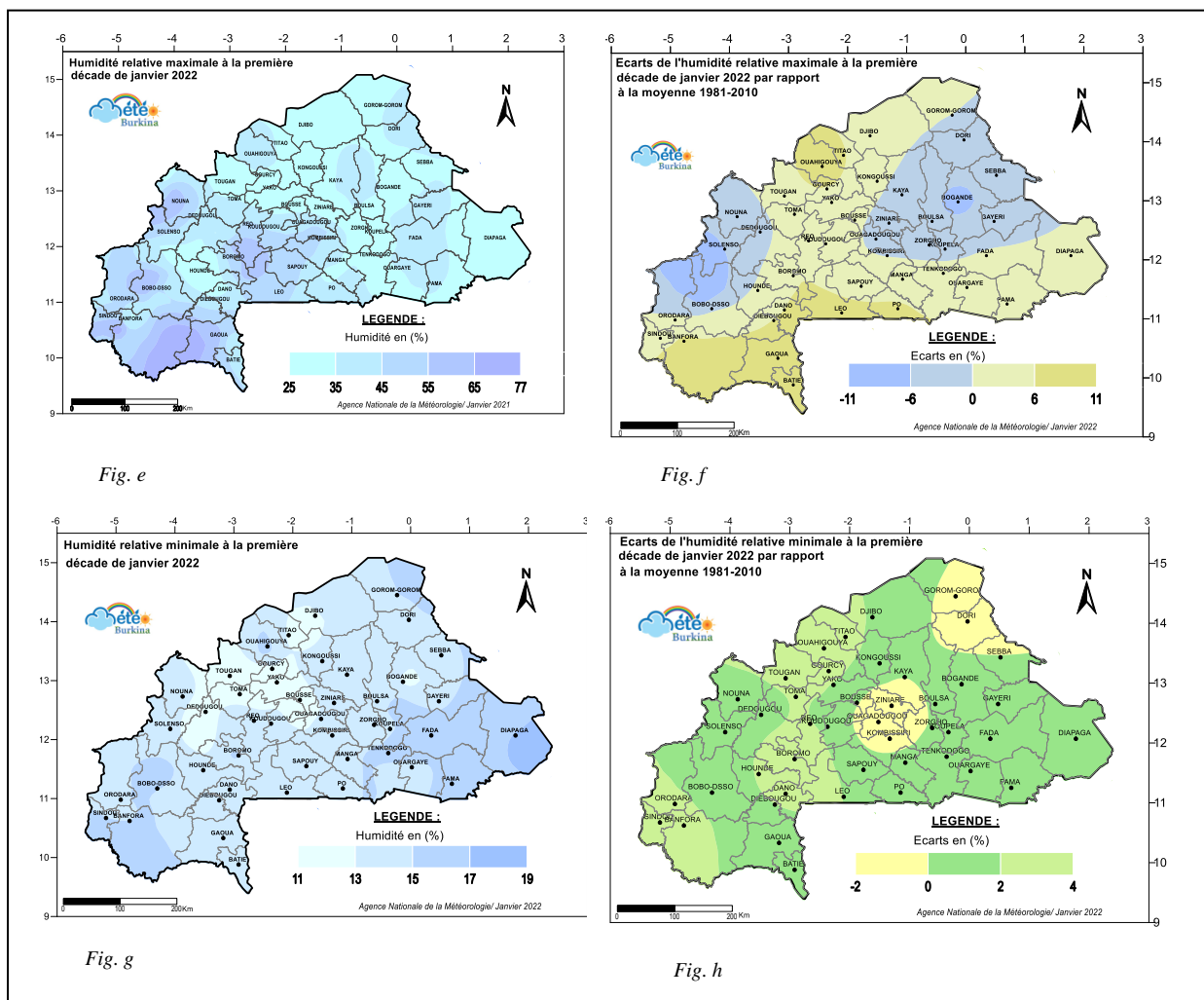


Les températures minimales de l'air sous abri ont varié entre 12.0 °C à Bouroum dans la province du Namentenga à 20.6 °C à Bagassi dans les Balé (fig. c). Par rapport à la normale

(moyenne 1981-2010) pour la même période, elles ont été en hausse sur presque la totalité du pays avec de fortes hausses (comprises entre 2 et 3 °C) observées dans certaines localités de la région de l'Est. Par contre, dans certaines localités des régions du Sud-Ouest, des Cascades, des Hauts-Bassins et du Sahel, une légère baisse de ce paramètre a été enregistrée (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 25 % à Korsimoro dans la province du Sanmatenga et 77 % à la Vallée du Kou dans le Houet (fig. e). Comparativement à la normale (moyenne 1981-2010), elle a été en hausse sur la majeure partie du territoire. Cependant, dans certaines localités des régions du Sahel, de l'Est, du Centre-Est, du Centre-Nord, du Plateau Central, du Centre, de la Boucle du Mouhoun et des Hauts-Bassins une baisse de ce paramètre a été enregistrée (fig. f).



Quant à l'humidité relative minimale sous abri, elle se situe entre 11 % à Bogandé dans la province de la Gnagna et 19 % à la Vallée du Kou dans le Houet (fig. g). Relativement à la normale (moyenne 1981-2010), elle a été en hausse sur la quasi-totalité du pays. Par contre,

dans certaines localités des régions du Sahel, du Centre, du Plateau Central, du Centre-Nord et du Centre-Sud, une légère baisse de ce paramètre a été observée (fig. h).

I.3. L'évaporation de l'eau

I.3.1 Situation de la décade

A la première décade du mois de janvier 2022, l'évapotranspiration potentielle (ETP) a oscillé entre 46 mm à Dori dans la province du Séno et 68 mm à Bobo-Dioulasso dans le Houet (fig. i). Relativement à la série 1981-2010 pour la même période, l'ETP a connu une hausse sur la totalité du pays. De fortes hausses (comprises entre 12 et 15 mm) sont notées dans certaines localités des régions de l'Est, du Centre-Est, du Centre-Nord, du Plateau-Central, des Cascades et du Sud-Ouest (fig. j).

Quant à l'évaporation relevée dans le Bac classe « A », elle a été comprise entre 52 mm à la Vallée du Kou dans le Houet et 100 mm à Bogandé dans la Gnagna (fig. k). Comparativement à la normale (moyenne 1981-2010), elle a été en baisse sur la presque totalité du pays avec de fortes baisses (comprises entre -24 et -15 mm) dans certaines localités des régions de l'Est, du Centre-Est et du Centre-Sud. Toutefois, dans certaines localités des régions du Sud-Ouest et des Cascades, une légère hausse de ce paramètre a été constatée (fig. l).

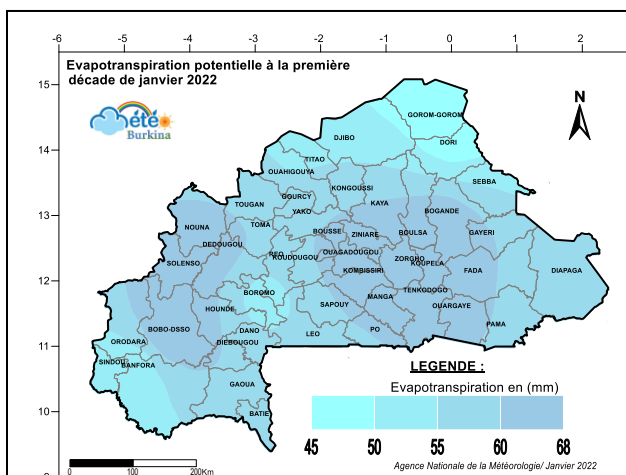


Fig. i

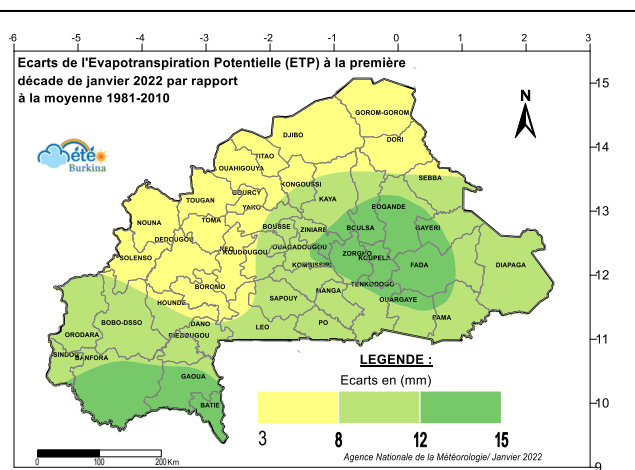


Fig. j

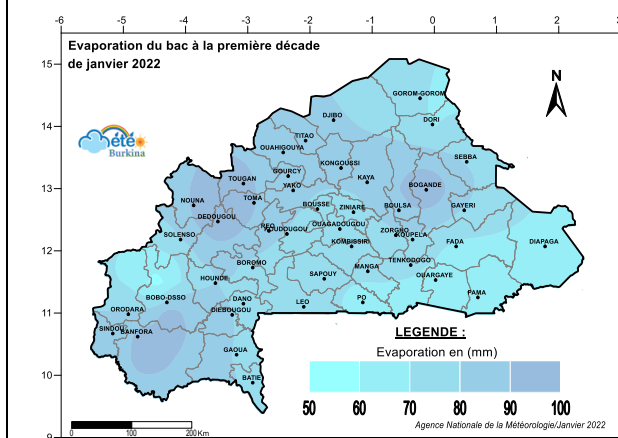


Fig. k

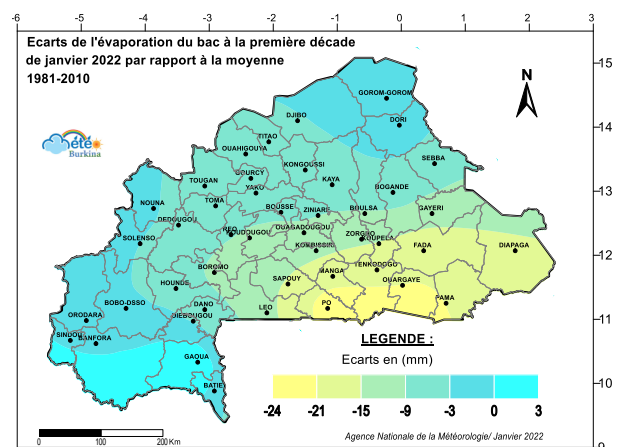


Fig. l

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} Janvier au 31 Mars (normales 1981-2010)

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

II. Besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche

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	1.2	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		19,1	19,1	20,4	34,4	49,0	63,7	76,4	76,4	76,4	74,5	62,4	45,9	35,0
Bogande		17,5	17,5	18,7	31,5	45,0	58,4	70,1	70,1	70,1	68,3	57,2	42,0	32,1
Boromo		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
Dédougou		19,4	19,4	20,7	34,9	49,7	64,6	77,5	77,5	77,5	75,6	63,3	46,5	35,5
Dori		14,6	14,6	15,6	26,4	37,6	48,8	58,6	58,6	58,6	57,1	47,8	35,1	26,8
Fada N'gourma		16,4	16,4	17,5	29,5	42,1	54,7	65,6	65,6	65,6	64,0	53,6	39,4	30,1
Gaoua		16,3	16,3	17,4	29,3	41,8	54,3	65,2	65,2	65,2	63,5	53,2	39,1	29,9
Ouagadougou		17,8	17,8	19,0	32,0	45,7	59,3	71,2	71,2	71,2	69,4	58,1	42,7	32,6
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		17,5	17,5	18,7	31,5	45,0	58,4	70,1	70,1	70,1	68,3	57,2	42,0	32,1

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		38,2	38,2	38,2	43,3	51,0	60,5	70,1	73,3	73,3	73,3	73,3	71,3	65,6	57,3
Bogande		35,0	35,0	35,0	39,7	46,7	55,5	64,2	67,2	67,2	67,2	67,2	65,4	60,2	52,6
Boromo		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
Dédougou		38,8	38,8	38,8	43,9	51,7	61,4	71,1	74,3	74,3	74,3	74,3	72,4	66,5	58,1
Dori		29,3	29,3	29,3	33,2	39,0	46,4	53,7	56,1	56,1	56,1	56,1	54,7	50,3	43,9
Fada N'gourma		32,8	32,8	32,8	37,2	43,8	52,0	60,2	62,9	62,9	62,9	62,9	61,3	56,3	49,2
Gaoua		32,6	32,6	32,6	36,9	43,4	51,6	59,7	62,4	62,4	62,4	62,4	60,8	55,9	48,9
Ouagadougou		35,6	35,6	35,6	40,3	47,4	56,3	65,2	68,2	68,2	68,2	68,2	66,4	61,1	53,4
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		35,0	35,0	35,0	39,7	46,7	55,5	64,2	67,2	67,2	67,2	67,2	65,4	60,2	52,6

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

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 janvier 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

Conseils-applications :

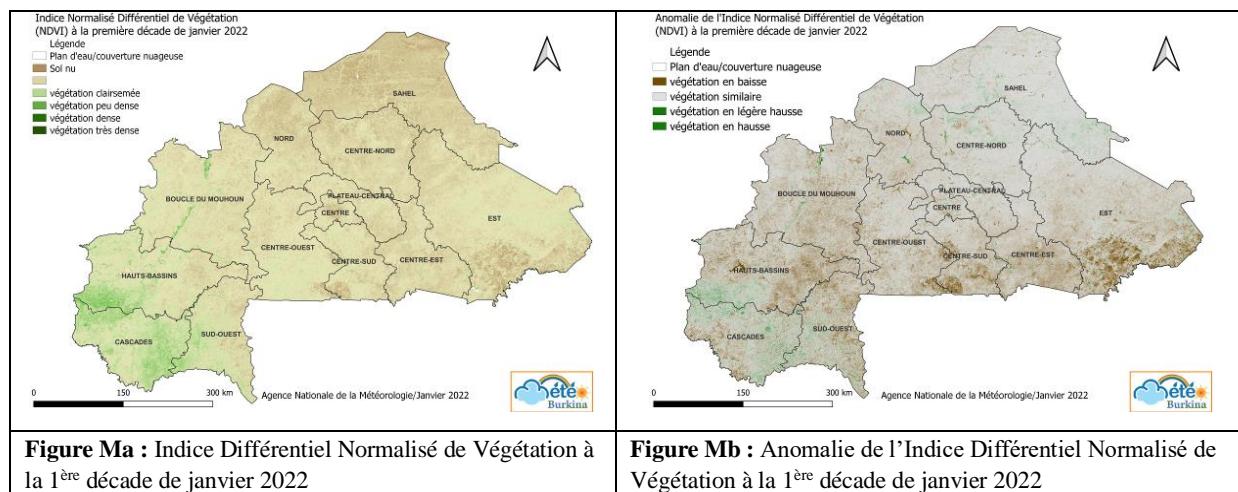
- ✚ **disposer du fumier qui est bien décomposé et qui n'est pas trop collant, ni trop humide ; il ne doit pas être trop sec non plus, car il peut s'avérer difficile de réhumidifier le fumier**
- ✚ **mettre en place des brise-vents pour réduire l'assèchement des aménagements**
- ✚ **espacer et adapter les quantités d'eau selon l'infiltration**
- ✚ **optimiser l'arrosage :**
 - ✓ **biner, si possible, avant d'arroser ;**
 - ✓ **arroser tôt le matin, ou en fin d'après-midi ;**
 - ✓ **arroser au niveau des racines lorsque le sol est sec ;**
 - ✓ **utiliser, en fonction des plantations, des techniques d'économie d'eau : « goutte à goutte », tuyaux poreux, paillages, etc.**

III. 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 première décade du mois de janvier 2022, la végétation présente une bonne physionomie dans les régions des Cascades et du Sud-Ouest. On note également une régression du couvert végétal par rapport à la décade précédente dans l'ensemble du pays (fig. Ma).

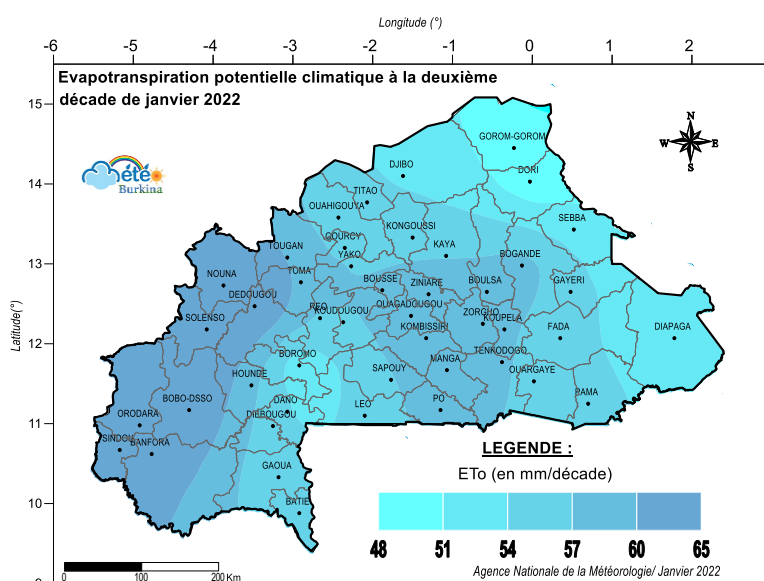
Par rapport à la médiane historique (2003-2017), nous observons des conditions de croissances végétatives inférieures ou similaires à la médiane dans la majeure partie du territoire national. Cependant, des avancées de la croissance végétative sont observées dans certaines localités situées dans les régions du Sud-Ouest, des Cascades et des Hauts-Bassins (fig. Mb).



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

4.1 Prévision climatologique de l'ETP

Il est attendu au cours de la deuxième décennie du mois de janvier 2022 que la demande climatique connaîtra une baisse sur la majeure partie du pays par rapport à la précédente. Elle pourrait évoluer entre 49 mm à Dori et 65 mm à Dédougou (figure o).

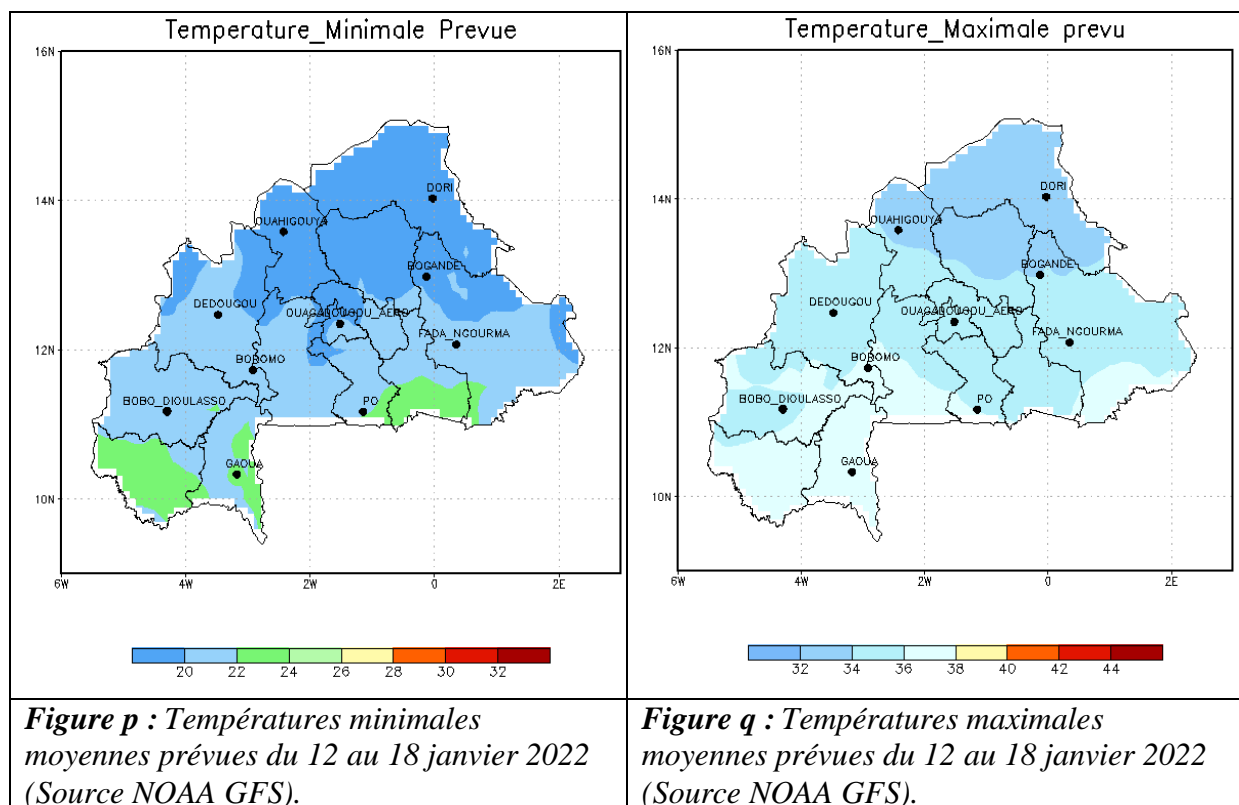


4.2 Perspectives pour la période du 12 au 18 janvier 2022

Au cours de la période allant du 12 au 18 janvier, le régime d'harmattan se maintiendra sur l'ensemble du pays, avec par moments des rafales de vents, pouvant soulever localement la poussière ou le sable.

Le ciel sera en général dégagé à partiellement nuageux. Les visibilités pourraient être affectées par la poussière en suspension, surtout sur les localités du Nord et de l'Est du territoire, ainsi que dans les grands centres urbains aux heures crépusculaires.

Les températures minimales varieront en moyennes entre **14°C** et **22°C** sur le pays. Quant aux températures maximales elles se situeront en moyennes entre **31°C** et **37°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 afin d'éviter son inhalation. Cette situation pourrait occasionner les irritations de la peau et des yeux, la conjonctivite et les infections oculaires. Certaines maladies infectieuses sont transmises par la poussière.
- ✓ 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.
- ✓ parmi les effets indirects des dépôts figurent aussi le colmatage des canaux d'irrigation, le recouvrement des voies de transport et la détérioration de la qualité de l'eau des barrages.
- ✓ la poussière a aussi une incidence sur la production 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.

