

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°05

Période du 11 au 20 février 2022



SOMMAIRE

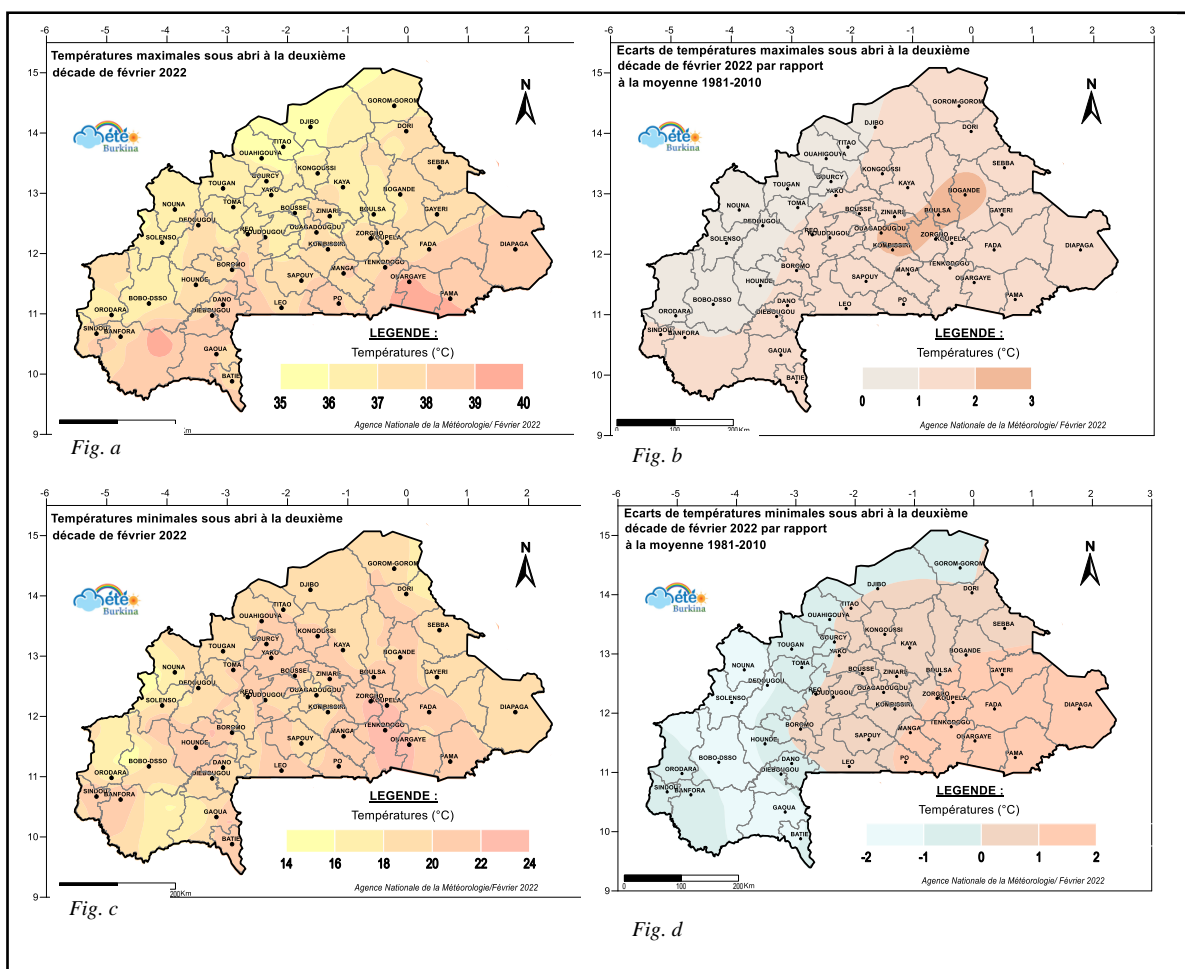
- Situation climatologique ;
- Besoins en eau d'irrigation pour quelques cultures de saison-sèche ;
- Suivi de l'évolution de la végétation par satellite ;
- Perspectives sur l'évolution de l'ETP climatique et de l'évolution du temps pour la prochaine décade.

I. Situation climatologique

La deuxième décennie du mois de février 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 35.6 °C à Tansila et 39.1 °C à Sidéradougou, tandis que les minimales ont oscillé entre 14.2 °C à la Vallée du Kou et 23.5 °C à Bissiga. Les humidités relatives extrêmes de l'air sous abri ont évolué de 15 % à Gorgadji à 66 % à Farakoba pour les maximales et entre 4 % à Bogandé et 14 % à Gaoua pour les minimales. L'évapotranspiration potentielle (ETP) a oscillé entre 54 mm à Dori et 81 mm à Bobo-Dioulasso. L'évaporation bac classe « A » a varié entre 87 mm à Dori et 126 mm à Bogandé.

I.1. Evolution de la température

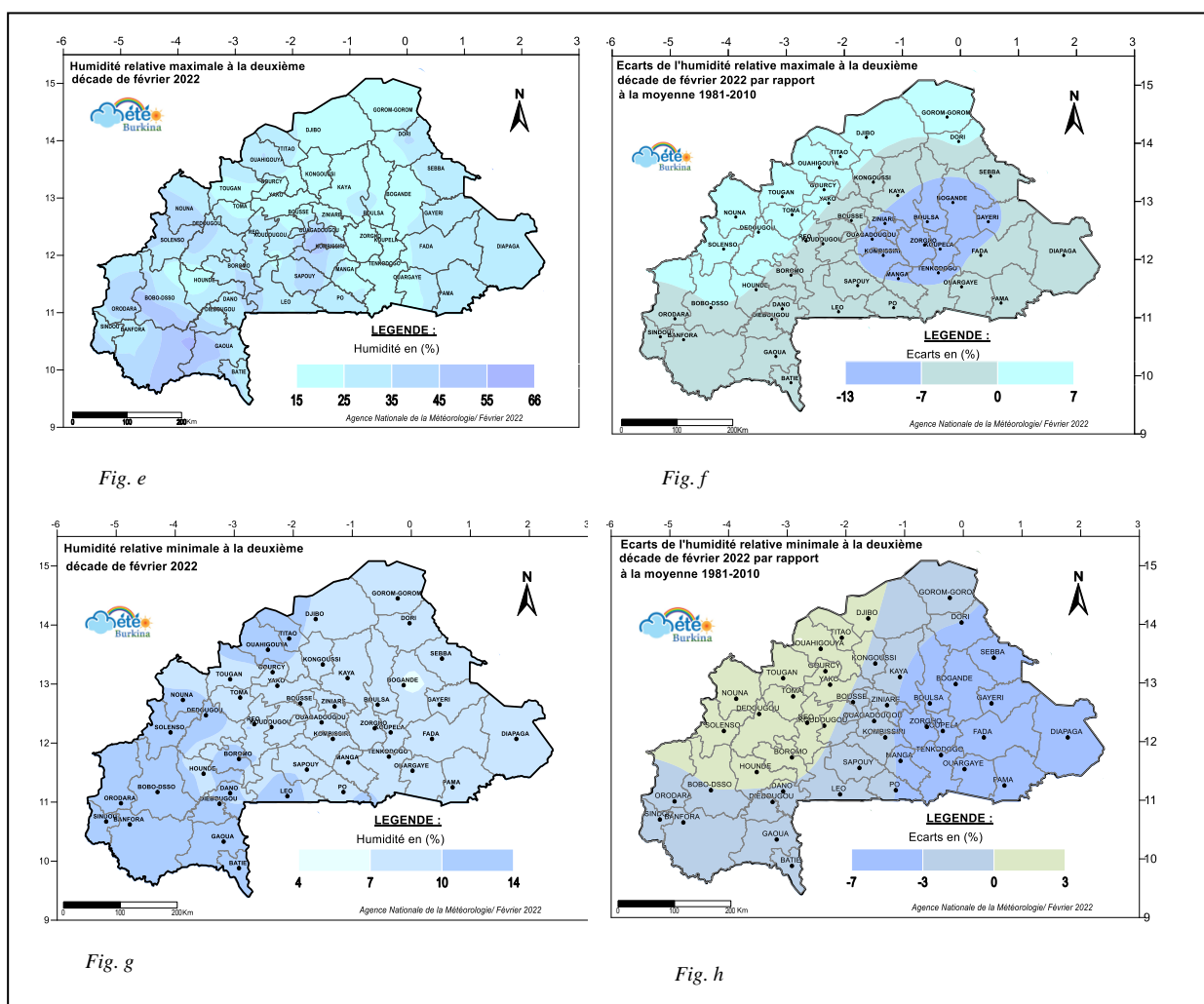
La deuxième décennie du mois de février 2022 a été caractérisée par une évolution des températures maximales sous abri comprises entre 35.6 °C à Tansila dans la province des Banwa et 39.1 °C à Sidéradougou dans la Comoé (fig. a). Comparativement à la normale (moyenne 1981-2010), pour la même période, elles ont été en hausse sur la totalité du pays avec de fortes hausses (comprises entre 2 et 3 °C) enregistrées dans certaines localités des régions de l'Est, du Centre-Nord et du Centre (fig. b).



Les températures minimales de l'air sous abri ont oscillé entre 14.2 °C à la Vallée du Kou dans la province du Houet et 23.5 °C à Bissiga dans le Boulgou (fig. c). Par rapport à la normale (moyenne 1981-2010) pour la même période, elles ont été en hausse sur la majeure partie du pays. Par contre, dans certaines localités des régions du Sud-Ouest, des Cascades, des Hauts-Bassins, de la Boucle du Mouhoun, du Nord et du Sahel, une baisse de ce paramètre a été constatée (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 15 % à Gorgadji dans la province du Séno et 66 % à Farakoba dans le Houet (fig. e). Comparativement à la normale (moyenne 1981-2010), elle a été en baisse sur la majeure partie du territoire. Cependant, dans certaines localités des régions de la Boucle du Mouhoun, du Nord, du Sahel et des Hauts-Bassins, une hausse de ce paramètre a été constatée (fig. f).



Quant à l'humidité relative minimale sous abri, elle se situe entre 4 % à Bogandé dans la province de la Gnagna et 14 % à Gaoua dans le Poni (fig. g). Relativement à la normale (moyenne 1981-2010), elle a été en baisse sur la majeure partie du pays. Par contre, dans certaines localités des régions du Sahel, du Nord, de la Boucle du Mouhoun, du Centre-Ouest et des Hauts-Bassins, une légère hausse de ce paramètre a été observée (fig. h).

Conseils pratiques :

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

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.

Les cultures maraîchères ayant des besoins spécifiques en eau et en température, en tenant compte de ces contraintes, le choix de la période 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 deuxième décade du mois de février 2022, l'évapotranspiration potentielle (ETP) a oscillé entre 54 mm à Dori dans la province du Séno et 81 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 l'ensemble du pays (fig. j).

Quant à l'évaporation relevée dans le Bac classe « A », elle a varié entre 87 mm à Dori dans la province du Séno et 126 mm à Bogandé dans la Gnagna (fig. k). Comparativement à la normale (moyenne 1981-2010), elle a été en baisse sur la quasi-totalité du pays. Néanmoins, une légère hausse de ce paramètre a été enregistrée dans certaines localités des régions des Cascades et du Sud-ouest (fig. l).

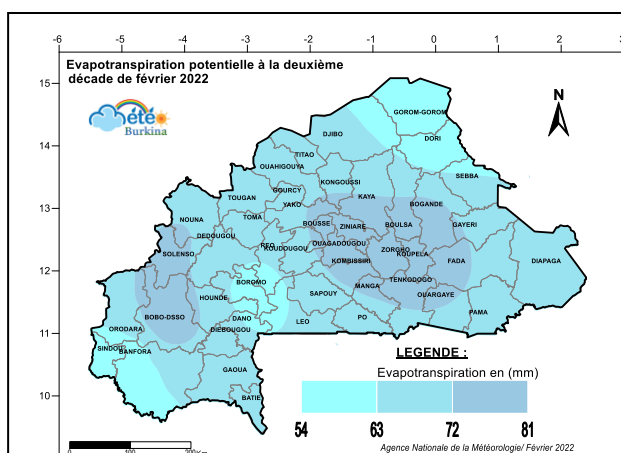


Fig. i

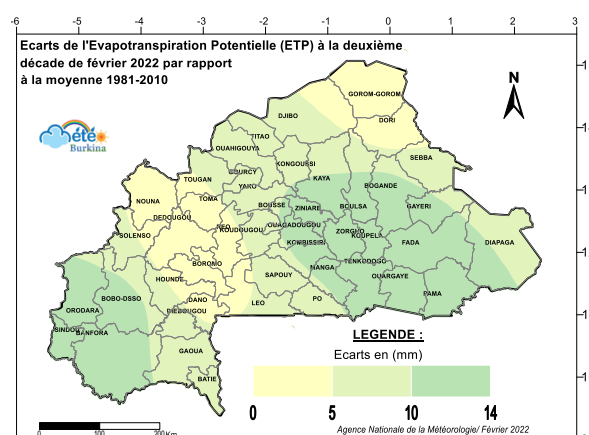


Fig. j

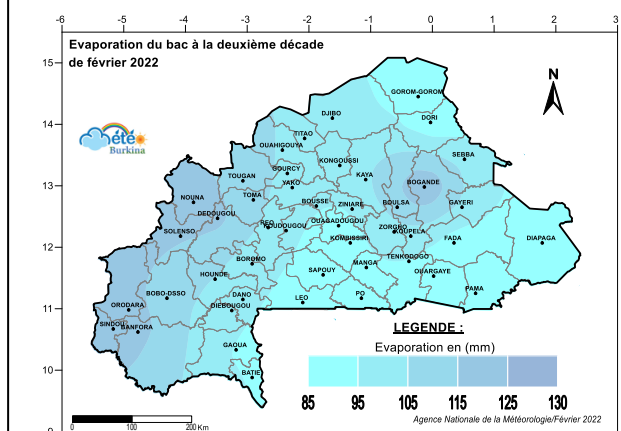


Fig. k

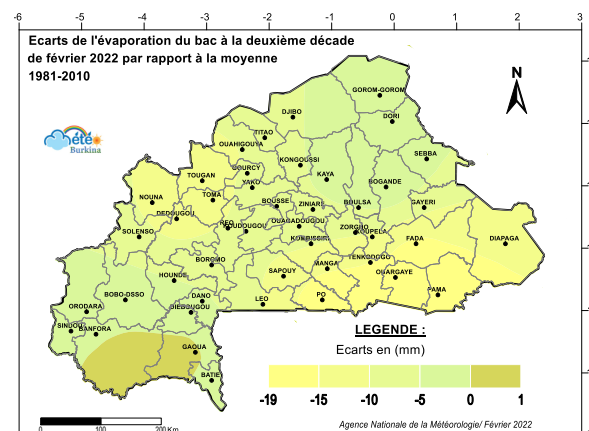


Fig. l

- **Conseils** : compte tenu de la faible disponibilité des ressources en eau et évoluant dans un contexte de changement climatique, il est conseillé aux producteurs qui ont les moyens de songer à l'implantation des systèmes d'irrigation goutte à goutte. Cette technologie permet d'économiser l'eau à travers des goutteurs qui livrent l'eau à petite dose au pied de la culture mais sur un temps étalé.
- L'utilisation de résidus de récoltes pour le paillage du sol et la fumure organique est aussi fortement recommandée.

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	1.17	0.98	0.72	0.55

G : Germination AS : Apparition des Soies MCG : Maturité Complète des Grains
DM : Début Montaison DE : Développement de l'Épi
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		16,9	16,9	18,0	30,5	43,4	56,4	67,7	67,7	67,7	66,0	55,3	40,6	31,0
Bogande		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
Boromo		14,3	14,3	15,2	25,7	36,7	47,6	57,1	57,1	57,1	55,7	46,6	34,3	26,2
Dédougou		18,1	18,1	19,3	32,6	46,4	60,3	72,4	72,4	72,4	70,6	59,1	43,4	33,2
Dori		13,6	13,6	14,5	24,5	34,9	45,3	54,4	54,4	54,4	53,0	44,4	32,6	24,9
Fada N'gourma		14,9	14,9	15,9	26,8	38,2	49,6	59,5	59,5	59,5	58,0	48,6	35,7	27,3
Gaoua		14,6	14,6	15,6	26,3	37,5	48,7	58,4	58,4	58,4	57,0	47,7	35,1	26,8
Ouagadougou		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
Ouahigouya		15,7	15,7	16,7	28,2	40,2	52,2	62,6	62,6	62,6	61,1	51,2	37,6	28,7
Pô		15,1	15,1	16,1	27,1	38,7	50,2	60,2	60,2	60,2	58,7	49,2	36,1	27,6

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		33,8	33,8	33,8	38,4	45,1	53,6	62,0	64,9	64,9	64,9	64,9	63,2	58,1	50,8
Bogande		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
Boromo		28,6	28,6	28,6	32,4	38,1	45,2	52,4	54,7	54,7	54,7	54,7	53,3	49,0	42,8
Dédougou		36,2	36,2	36,2	41,0	48,2	57,3	66,3	69,3	69,3	69,3	69,3	67,5	62,1	54,3
Dori		27,2	27,2	27,2	30,8	36,2	43,0	49,8	52,1	52,1	52,1	52,1	50,7	46,7	40,8
Fada N'gourma		29,8	29,8	29,8	33,7	39,7	47,1	54,6	57,0	57,0	57,0	57,0	55,6	51,1	44,6
Gaoua		29,2	29,2	29,2	33,1	39,0	46,3	53,6	56,0	56,0	56,0	56,0	54,5	50,2	43,8
Ouagadougou		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
Ouahigouya		31,3	31,3	31,3	35,5	41,8	49,6	57,4	60,0	60,0	60,0	60,0	58,5	53,8	47,0
Pô		30,1	30,1	30,1	34,1	40,2	47,7	55,2	57,7	57,7	57,7	57,7	56,2	51,7	45,2

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									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bobo Dioulasso		39,5	39,5	43,4	50,2	56,4	59,2	59,2	59,2	57,0	54,1
Bogande		38,5	38,5	42,4	49,0	55,0	57,8	57,8	57,8	55,6	52,8
Boromo		33,3	33,3	36,7	42,4	47,6	50,0	50,0	50,0	48,1	45,7
Dédougou		42,2	42,2	46,4	53,7	60,3	63,3	63,3	63,3	60,9	57,9
Dori		31,7	31,7	34,9	40,3	45,3	47,6	47,6	47,6	45,8	43,5
Fada N'gourma		34,7	34,7	38,2	44,1	49,6	52,1	52,1	52,1	50,1	47,6
Gaoua		34,1	34,1	37,5	43,3	48,7	51,1	51,1	51,1	49,2	46,8
Ouagadougou		38,0	38,0	41,8	48,3	54,3	57,0	57,0	57,0	54,8	52,1
Ouahigouya		36,5	36,5	40,2	46,5	52,2	54,8	54,8	54,8	52,7	50,1
Pô		35,1	35,1	38,7	44,7	50,2	52,7	52,7	52,7	50,7	48,2

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 février 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.

Avantages du compost et du fumier

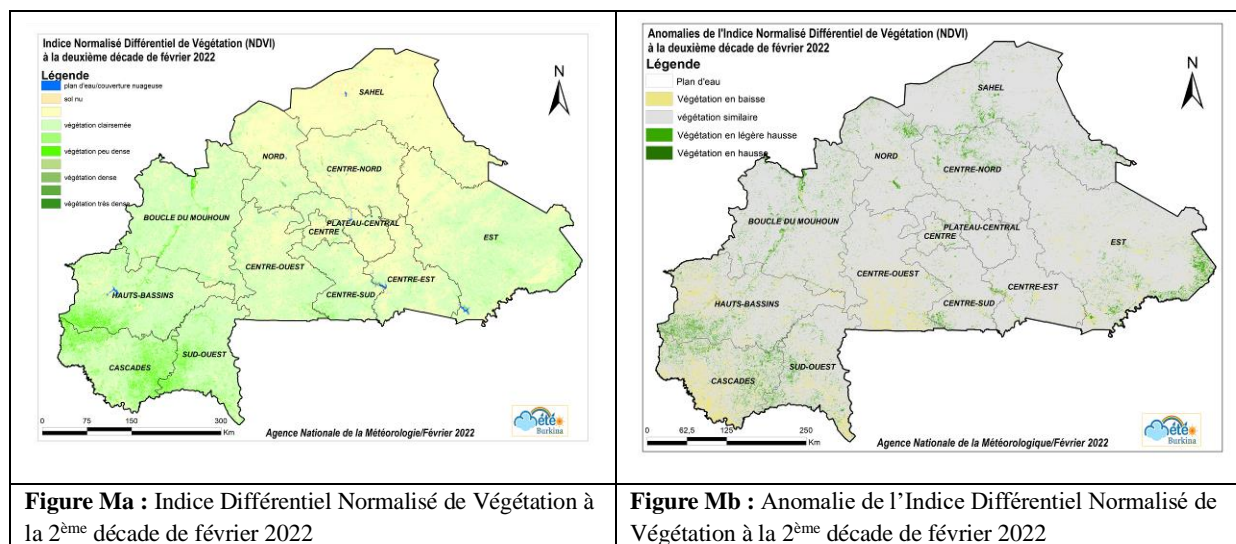
Ils améliorent la fertilité et la structure du sol et réduisent la nécessité d'appliquer du phosphore (P), de l'azote (N) et du potassium (K). Ils fournissent une diversité d'éléments nutritifs à la culture et peuvent être préparés en 21/2 à 3 mois.

III. Suivi de la végétation

Indice de végétation

A la deuxième décennie du mois de février 2022, la végétation présente une bonne physiologie dans les régions des Cascades et du Sud-Ouest. Notons qu'elle est essentiellement ligneuse. On note également une régression du couvert végétal par rapport à la décennie précédente dans l'ensemble du pays (fig. Ma).

Par rapport à la médiane historique (2003-2017), nous observons des conditions de croissances végétatives 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, de l'Est et des Hauts-Bassins (fig. Mb).



IV. Perspectives pour la troisième décennie du mois de février 2022

4.1 Prévision climatologique de l'ETP

Au cours de la troisième décennie du mois de février 2022 la demande climatique connaîtra une baisse sur l'ensemble du pays par rapport à la précédente. Elle pourrait évoluer entre 45 mm à Dori et 61 mm à Dédougou (figure o).

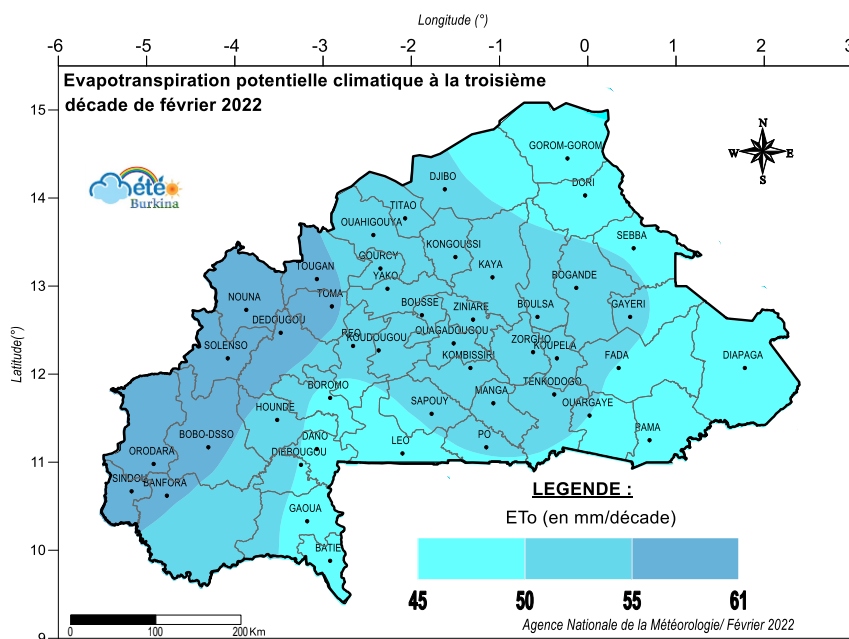


Figure o : Prévision climatologique de l'ETP à la troisième décennie de février 20

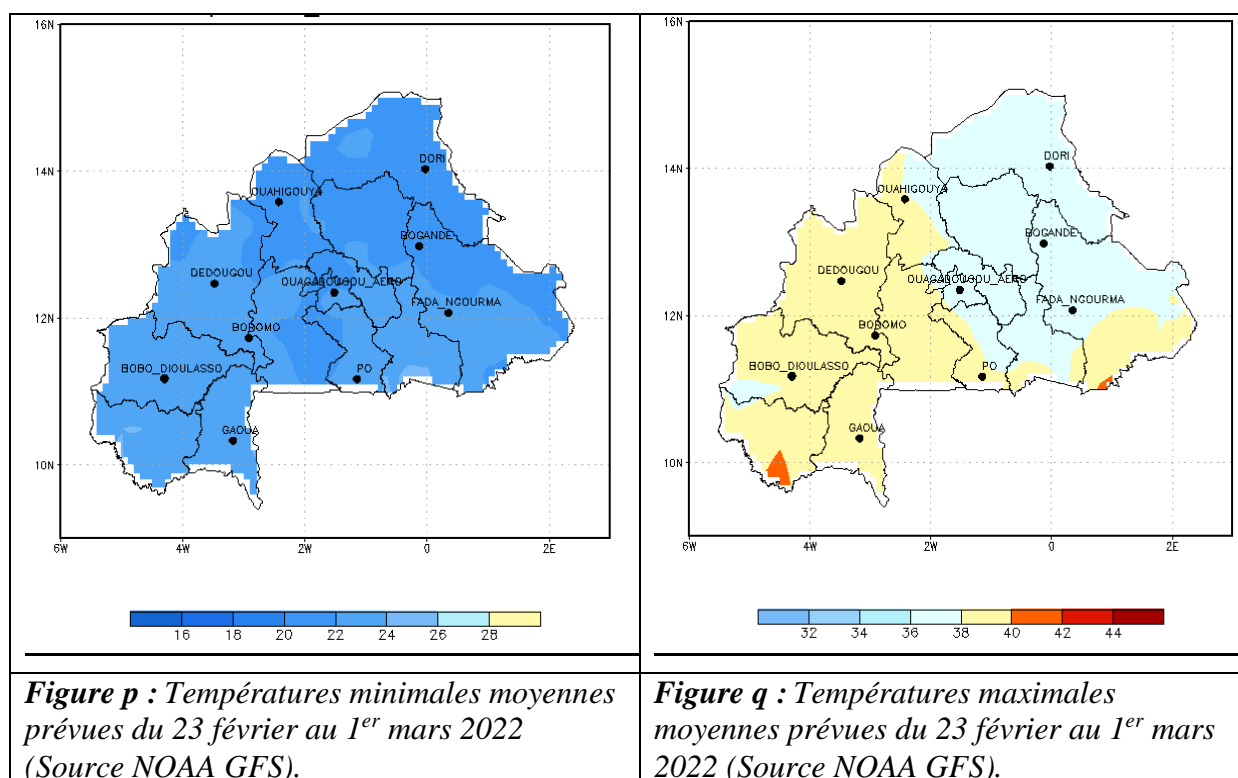
4.2 Perspectives pour la période du 23 février au 1^{er} mars 2022

Sur la période allant du 23 février au 1^{er} mars, on observera le maintien du régime d'harmattan sur la majeure partie du pays. Les vents pourraient souffler fort par moments et

soulever localement la poussière. Toutefois on notera en fin de période notamment autour du 28 février au 1^{er} mars, des incursions des vents de mousson pouvant occasionner des formations nuageuses principalement sur les localités Sud-ouest.

Le ciel sera généralement dégagé avec parfois des passages nuageux. Les visibilité pourraient être réduites temporairement par la poussière en suspension dans les grandes villes, ainsi que dans plusieurs autres localités du territoire.

Les températures minimales oscilleront en moyennes entre **19°C** et **26°C** sur le pays. Les maximales, elles varieront en moyennes entre **35°C** et **40°C** (Figures p et q).



Conseils-applications :

- ✓ au regard des conditions météorologiques prévues pour les prochains jours, il est nécessaire de prendre les dispositions nécessaires pour se protéger contre la poussière afin d'éviter son inhalation. Si non, ceci pourrait occasionner les irritations de la peau et des yeux, la conjonctivite et les infections oculaires et les rhinites. 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.

