



MINISTRE DES INFRASTRUCTURES  
ET DES TRANSPORTS  
REPUBLIQUE DU BENIN

AGENCE NATIONALE DE LA METEOROLOGIE

TEL : 00229 94 17 41 57

01 BP : 379 COTONOU

Site : [www.meteobenin.bj](http://www.meteobenin.bj)

E-mail : [meteobenin@meteobenin.bj](mailto:meteobenin@meteobenin.bj)



*DIRECTION DE LA CLIMATOLOGIE ET DES APPLICATIONS  
METEOROLOGIQUES*



**BULLETIN AGROMÉTÉOROLOGIQUE DÉCADAIRE**

Mois : DECEMBRE

Décade : 01

Année : 2022

# **SITUATION AGROMETEOROLOGIQUE DECADAIRE**

## **I- SITUATION PLUVIOMETRIQUE**

*La première décade du mois de décembre 2022 a été très sèche sur l'ensemble du réseau pluviométrique d'observation. Quelques petites précipitations ont été observées au Sud du pays. La plus grande quantité d'eau recueillie est de 24.5 mm en un jour à Sékou dans le département de l'Atlantique et la plus petite est de 0.2 mm en un jour à Cotonou et à Bohicon, respectivement dans les départements du Littoral et celui de l'Atlantique. Comparé à la moyenne 1981-2010, les cumuls pluviométriques décennaux, les cumuls pluviométriques depuis le début de l'année civile et ceux depuis le début de la saison des pluies sont tous déficitaires sur l'ensemble de nos stations.*

*Le bilan hydrique est majoritairement négatif sur l'ensemble du pays.*

*(Voir Tableaux N° 1, 2, 3, Carte 1,2 et 3).*

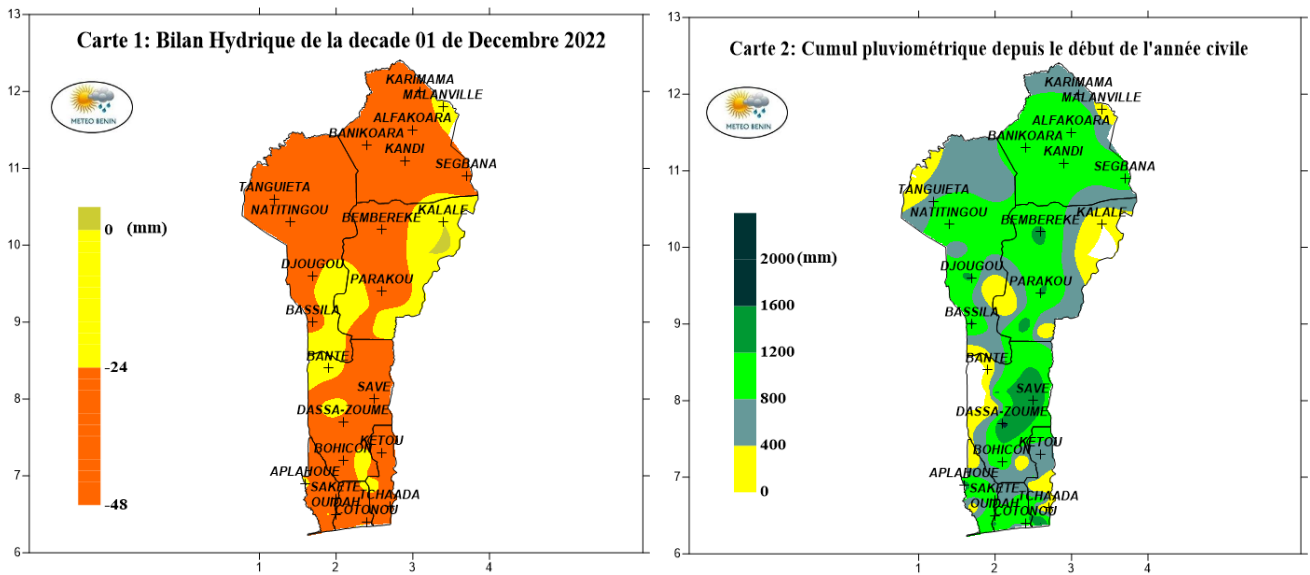
## **II- APERÇU CLIMATOLOGIQUE**

*Au cours de cette première décade du mois de décembre 2022, les stations de Cotonou et Bohicon ont recueillies 0.2 mm de quantités d'eau en un jour de pluie.*

*Comparés à leurs valeurs normales, les cumuls pluviométriques décennaux présentent des écarts négatifs sur l'ensemble des stations à l'exception de Kandi avec un écart nul. Les cumuls pluviométriques depuis le début de l'année civile présentent des écarts positifs sur l'ensemble de nos stations synoptiques. Sur les stations de Cotonou et Natitingou, ces écarts sont négatifs. (Voir Tableaux IV, V-a, V-b).*

*La situation hygrothermique décennale est marquée par :*

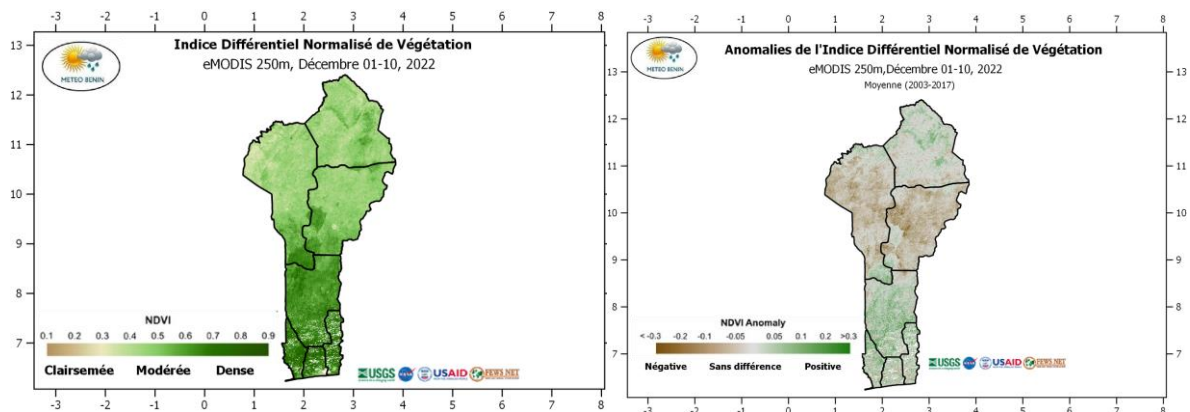
- \* une hausse de la température moyenne sous abri par rapport à la normale sur l'ensemble du réseau synoptique. Sur les stations de Bohicon et de Natitingou, elle est en baisse;*
- \* une hausse de l'humidité relative moyenne par rapport à la normale sur l'ensemble du réseau synoptique; elle est en baisse sur la station de Parakou;*
- \* une durée d'insolation journalière moyenne de 8 heures;*
- \* des déficits de saturation moyenne en vapeur d'eau allant de 7.7 hPa (Cotonou) à 23.6 hPa (Kandi);*
- \* l'évapotranspiration potentielle (ETP) journalière moyenne est de 3.8 mm.*



### III- SUIVI DE VEGETATION

*Selon l'Indice Différentiel Normalisé de Végétation (NDVI), la végétation est dense au cours de la première décade du mois de décembre sur l'ensemble du pays.*

*Comparativement à la moyenne 2003-2017, la couverture végétale s'est améliorée au Sud et au Centre du pays (anomalie positive). L'anomalie est négative au Nord du pays.*



											<b>ANNEE :</b>	<b>2022</b>
											<b>MOIS :</b>	<b>DEC</b>
											<b>DECADE</b>	<b>1</b>
											<b>TABLEAU :</b>	<b>1</b>
<b>RESEAU PLUVIOMETRIQUE</b>												
<b>DEPARTEMENTS : ALIBORI, ATACORA, BORGOU ET DONGA</b>												
<b>STATIONS</b>	<b>Nbre de jours de pluie supérieur à</b>		<b>CUMUL OBSERVE (mm et 1/10)</b>									
	<b>00 (mm)</b>	<b>20 (mm)</b>	<b>Sur la décade en cours</b>	<b>Ecart à la normale</b>	<b>Depuis début année civile</b>	<b>Ecart à la normale</b>	<b>Depuis début Saison des pluies</b>	<b>Ecart à la normale</b>	<b>Bilan hydrique</b>			
<b>ALIBORI</b>												
ALFAKOARA	0	0	0,0	0,0	838,6	-78,1			-36,2			
BANIKOARA	0	0	0,0	0,0	1081,7	115,6			-36,2			
BODJECALI												
FOUNOUGO												
GUENE	0	0	0,0	0,0	1144,4	340,4			-36,2			
KANDI	0	0	0,0	0,0	1013,2	37,9			-36,2			
KARIMAMA	0	0	0,0	0,0	717,5	48,7			-36,2			
MALANVILLE	0	0	0,0	0,0	677,1	-145,0			-36,2			
SEGBANA	0	0	0,0	0,0	1038,8	16,1			-36,2			
<b>BORGOU</b>												
ALAFIAROU	0	0	0,0		1593,7				-36,3			
BEMBEREKE	0	0	0,0	-0,4	1276,0	166,3			-36,3			
BETEROU					0,0	-1171,1						
INA	0	0	0,0	0,0	1158,3	61,0			-36,3			
KALALE					0,0	-1133,0						
NIKKI					0,0	-1077,2						
OKPARA	0	0	0,0	-2,7	1188,9	68,6			-36,3			
PARAKOU	0	0	0,0	-1,7	1258,0	104,4			-36,3			
TCHAOUROU												
Alafiarou Nouveau												
Tourou												
Sanson												
Tchaourou-Centre												
<b>ATACORA</b>												
BIRNI	0	0	0,0		600,5							
BOUKOUMBE	0	0	0,0	0,0	869,5	-111,7			-38,2			
DASSARI	0	0	0,0	0,0	566,0	-557,5			-38,2			
KEROU	0	0	0,0	0,0	625,4	-415,0			-38,2			
KOUANDE	0	0	0,0	0,0	997,0	-142,0			-38,2			
MATERI	0	0	0,0	0,0	239,0	-643,0			-38,2			
NATITINGOU	0	0	0,0	-0,2	977,9	-209,5			-38,2			
PORGA	0	0	0,0	0,0	0,0	-871,2			-38,2			
TANGUIETA	0	0	0,0	0,0	835,1	-230,3			-38,2			
PEHUNCO	0	0	0,0		925,1				-38,2			
<b>DONGA</b>												
BASSILA	0	0	0,0	-2,6	1266,2	129,5			-38,2			
DJOUGOU	0	0	0,0		1272,6				-38,2			
COPARGO	0	0	0,0	0,0	1102,4	-230,5			-38,2			
PARTAGO												
PENESSOULOU	0	0	0,0	-0,6	994,8	-262,7			-38,2			
SEMERE	0	0	0,0	0,0	1076,6	-177,4			-38,2			



ANNEE : 2022  
 MOIS : DEC  
 DECADE : I  
 TABLEAU : 2

**RESEAU PLUVIOMETRIQUE**  
 DEPARTEMENTS : COLLINES, COUFFO, MONO ET ZOU

STATIONS	Nbre de jours de pluie supérieur à		CUMUL OBSERVE (mm et 1/10)						
	00 (mm)	20 (mm)	Sur la décade en cours	Ecart à la normale	Depuis début année civile	Ecart à la normale	Depuis début Saison des pluies	Ecart à la normale	Bilan hydrique
<b>COLLINES</b>									
AGOUNA	0	0	0,0	-1,3	364,8	-861,2			-39,9
AKLAMPA									
BANTE					20,1	-1190,2			
DASSA-ZOUME	0	0	0,0	-4,6	1714,2	589,9			-39,9
GOUKA	0	0	0,0	-3,3	33,7	-1086,7			-39,9
KPATABA	0	0	0,0		1267,5				-39,9
KOKORO	0	0	0,0	-1,0	1178,0	42,8			-39,9
OUESSE	0	0	0,0	-1,5	1124,0	78,1			-39,9
PIRA									
SAVALOU									
SAVE	0	0	0,0	-1,5	1306,9	237,3			-39,9
TCHETTI	0	0	0,0	-4,5	0,0	-1158,1			-39,9
TOUI	0	0	0,0	-4,1	982,3	-105,9			-39,9
GLAZOUE	0	0	0,0		1441,0				-39,9
Atchakpa									
Igbo-Iroko									
Sokponta									
Agouagon									
Monkpa									
Ouessé Nouveau									
Gobaix									
Djidja-centre									
<b>ZOU</b>									
ABOMEY	0	0	0,0	-2,3	1145,9	94,4			-36,8
AGBANGNIZOUN	0	0	0,0		627,3				-36,8
BOHICON	1	0	0,2	-2,1	1141,5	41,3			-36,6
OUIHI	0	0	0,0	-2,3	872,0	-225,3			-36,8
ZAGNANADO					0,0	-1068,6			
ZAKPOTA	0	0	0,0		951,2				-36,8
SAGON	0	0	0,0		781,9				-36,8
BAME					0,0				
<b>COUFFO</b>									
APLAHOUE	1	1	21,5	15,6	1404,3	302,4			-15,3
DOGBO-TOTA	0	0	0,0	-3,9	1051,4	97,7			-36,8
KLOUEKANMEY	0	0	0,0		1099,1				
LONKLY	0	0	0,0	-11,3	0,0	-1161,7			-36,8
Atomey									
Voly									
<b>MONO</b>									
ATHIEME	0	0	0,0	-4,7	719,7	-248,8			-36,8
BOPA	1	0	18,4	12,4	1024,2	111,9			-18,4
COME	0	0	0,0		1082,5				-36,8
GRAND-POPO					0,0	-941,9			
HOUIN-AGAME	0	0	0,0	-3,3	1077,8	-20,5			-36,8
KPINNOU									
LOKOSSA	0	0	0,0	-5,0	0,0	-995,8			-36,8
ADOHOUN									
DEDEKPOE									
LABAVE	0	0	0,0		457,4				-36,8
SEHOMI	0	0	0,0		998,5				-36,8

ANNEE : 2022  
 MOIS : DEC  
 DECADE : 1  
 TABLEAU : 3

**RESEAU PLUVIOMETRIQUE**  
 DEPARTEMENTS : ATLANTIQUE, LITTORAL, OUEME ET PLATEAU

STATIONS	Nbre de jours de pluie supérieur à		CUMUL OBSERVE (mm et 1/10)						
	00 (mm)	20 (mm)	Sur la décade en cours	Ecart à la normale	Depuis début année civile	Ecart à la normale	Depuis début Saison des pluies	Ecart à la normale	Bilan hydrique
<b>ATLANTIQUE</b>									
ALLADA	0	0	0,0	-10,3	984,3	81,9			-39,0
NIAOULI	0	0	0,0	-5,4	558,3	-584,9			-39,0
OUIDAH-NORD	2	0	3,0		1252,2				-36,0
OUIDAH-VILLE	0	0	0,0	-5,5	829,4	-267,7			-39,0
SEKOU	1	1	24,5	13,8	1006,7	-18,9			-14,5
TOFFO	0	0	0,0	-3,1	900,9	-227,5			-39,0
SOAVA OUNME	0	0	0,0		879,1				-39,0
<b>LITTORAL</b>									
AGONKANMEY									
COTONOU-AERO	0,2	0	0,2	-10,8	1084,9	-215,1			-38,8
COTONOU-COMMIS					36,2				
COTONOU-VILLE	0	0	0,0	-8,0	0,0	-1221,1			-39,0
COTONOU-PORT					0,0	-1030,7			
COTONOU-AKPAKPA									
<b>OUEME</b>									
ADJOHOUN	1	0	2,7	-2,5	1100,5	-2,9			-36,3
AVRANKOU	2	0	5,2	-4,0	1099,9	-245,1			-33,8
BONOU					0,0	-1212,2			
DANGBO	3	0	15,3	9,8	1207,6	-14,1			-23,7
OUANDO	0	0	0,0	-6,1	0,0	-1159,6			-39,0
PORTO-NOVO	0	0	0,0	-7,7	1651,4	461,5			-39,0
SEME-COCOTIER	0	0	0,0	-3,9	1499,1	-79,2			-39,0
TCHAADA	0	0	0,0	-2,2	69,6	-1162,5			-39,0
<b>PLATEAU</b>									
KETOU	0	0	0,0	-10,6	0,0	-1035,6			-36,8
POBE	0	0	0,0	-3,6	0,0	-1188,1			-36,8
Sakété	0	0	0,0	-14,2	956,8	-180,1			-36,8
Effeoute									
Kétou-Centre									

**\* NOTA BENE \***

La saison des pluies s'étale du 01 AVRIL au 31 OCTOBRE dans les départements de l'ATACORA, de la DONGA, du BORGOU et de l'ALIBORI.

Tandis que dans les départements des COLLINES, du ZOU, du MONO, du COUFFO, de l'ATLANTIQUE, du LITTORAL, de l'OUEME et du PLATEAU, on note deux saisons pluvieuses:

\* La 1ère du 01 MARS au 31 JUILLET et

\* La 2ème du 01 SEPTEMBRE au 31 NOVEMBRE

Les données manquantes ou non calculées sont codées par "

Le Bilan Hydrique est la différence entre la Pluie décadaire et l'ETP décadaire

ANNEE: 2022  
 MOIS: DECEMBRE  
 DECADE: I

**RESEAU PRINCIPAL D'OBSERVATION**  
 (Tableau IV)

**IV. DONNEES CLIMATIQUES** (Moyennes sur décade)

STATION	TEMPERATURE en °/10					HYGROMETRIE				
	Sous Abri			Mini au Sol		Humidité			Vapeur d'eau (hpa)	
	Min.	Max.	Moy.	" +10cm	" +50cm	Mini.	Max.	Moy.	Tension de Vapeur	Déficit
<b>COTONOU</b>	25,7	31,7	28,7	25,1	#DIV/0!	66	92	77	31,7	7,7
<i>Ecart/Normale</i>	0,8	0,2	0,5			1	-1	0		
<b>BOHICON</b>	23,8	33,9	28,8	22,7	21,6	54	98	71	28,9	10,7
<i>Ecart/Normale</i>	0,3	-0,4	-0,1			8	3	6		
<b>SAVE</b>	22,8	35,3	29,0	21,8	21,9	38	92	60	24,9	15,2
<i>Ecart/Normale</i>	0,6	0,4	0,5			2	4	3		
<b>PARAKOU</b>	20,9	35,2	28,0	20,1	20,3	23	66	43	15,2	22,6
<i>Ecart/Normale</i>	0,8	0,6	0,7			0	-5	-2		
<b>NATITINGOU</b>	16,5	36,0	26,3	15,1	14,8	19	73	43	13,9	20,3
<i>Ecart/Normale</i>	-2,3	0,9	-0,7			-1	18	7		
<b>KANDI</b>	18,6	35,4	27,0	16,2	15,6	18	64	45	12,0	23,6
<i>Ecart/Normale</i>	1,3	0,5	0,9			3	9	12		

**NOTA BENE :**

\* L'humidité moyenne (Umoy) est calculée à partir de la température moyenne. Elle est différente de la demi-somme des valeurs Umax et Umin.

\* Déficit de saturation = Tension de vapeur max. quot. - Tension de vapeur moyenne

\* Les données manquantes sont codées par "-

ANNEE :	2022			MOIS :	DECEMBRE	DECADE :	I
<b>RESEAU PRINCIPAL D'OBSERVATION</b> (suite)							
(Tableau V-a / V-b)							

**V-a / DONNEES CLIMATIQUES COMPLEMENTAIRES** (Moyennes, Extrêmes, Cumul)

STATION	ENSOLEILLEMENT			VENT 10m en m/s		EVAPOTRANSPIRATION ET BILAN HYDRIQUE POTENTIEL		
	Valeurs moyennes			vent moyen	vent maxi.	EVAPO. Bac	ETP Penman	Bilan hydrique potentiel
	Durée Insolation h./10	Fraction Insolation %	Rayonn. Global j/cm2					
COTONOU	6,2	52,5	2015,2	3,4	4,9	50,0	39,0	-38,8
BOHICON	6,3	53,9	2039,6	1,5	3,1	34,7	36,8	-36,6
SAVE	7,9	68,3	2277,5	1,5	3,0	51,8	39,9	-39,9
PARAKOU	8,4	65,3	2148,4	1,8	#DIV/0!	72,1	36,3	-36,3
NATITINGOU	9,3	80,6	2419,6	1,7	4,7	69,0	38,2	-38,2
KANDI	9,3	80,4	2416,5	1,3	#DIV/0!	78,3	36,2	-36,2

**V-b / DONNEES PLUVIOMETRIQUES** (Cumul et Ecart)

STATION	REPARTITION		CUMUL O B S E R V E (mm et /10)					
	Nbre jours de pluie supérieur à:		Sur la décade en cours	Ecart à la normale	Depuis début année civile	Ecart à la normale	Depuis début Saison des pluies	Ecart à la normale
	00 mm	20 mm						
COTONOU	1	0	0,2	-10,8	1084,9	-215,1	"	"
BOHICON	1	0	0,2	-2,1	1141,5	41,3	"	"
SAVE	0	0	0,0	-1,5	1306,9	237,3	"	"
PARAKOU	0	0	0,0	-1,7	1258,0	104,4	"	"
NATITINGOU	0	0	0,0	-0,2	977,9	-209,5	"	"
KANDI	0	0	0,0	0,0	1013,2	37,9	"	"

\* NOTA BENE \*

La saison des pluies s'étale du 01 AVRIL au 31 OCTOBRE au nord de TCHAOUROU

Au sud de TCHAOUROU, on note deux saisons pluvieuses:

\* La 1ère du 01 MARS au 31 JUILLET et

\* La 2ème du 01 SEPTEMBRE au 31 NOVEMBRE

Les données manquantes ou non calculées sont codées par "-



## GLOSSAIRE

### ***Anticyclone***

*Zone de circulation atmosphérique autour d'un centre de haute pression.*

### ***Bilan hydrique***

*Comparaison entre les apports et les pertes en eau dans un lieu et pour une période.*

### ***Dépression***

*Zone de circulation atmosphérique autour d'un centre de basse pression.*

### ***Dorsale***

*Terme généralement employé pour désigner une crête barométrique se déplaçant rapidement entre deux dépressions ou creux.*

### ***Évapotranspiration Potentielle (ETP)***

*Quantité maximale d'eau susceptible d'être évaporée sous un climat donné par un couvert végétal continu bien alimenté en eau. Elle comprend donc l'évaporation au niveau du sol et la transpiration de la végétation d'une région donnée pendant le temps considéré (Source FAO).*

### ***Front Intertropical***

*Front quasi permanent séparant les alizés boréal et austral ou constituant la limite extrême d'une mousson tropicale.*

### ***Perturbation pluvio-orageuse***

*Perturbation associée à des amas nuageux à fortes extensions verticales (Cumulonimbus) se déplaçant parfois sur de grandes distances, accompagnés assez souvent de vents forts, de pluie et d'orage.*

### ***Thalweg***

*(Creux barométrique) Région allongée dans laquelle la pression atmosphérique est relativement basse.*