



# BULLETIN AGROMETEOROLOGIQUE DECADEAIRE



**PERIODE 21 AU 31 OCTOBRE 2019**

## **SOMMAIRE**

- SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE
- SITUATION PLUVIOMETRIQUE
- ETAT D'ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES
- BILANS HYDRIQUES
- PERSPECTIVES PLUVIOMETRIQUES
- CONDITIONS HYDRIQUE DES CULTURES DE MAIS ET DU RIZ

## NOTE DE PRESENTATION

Les cultures sont influencées par plusieurs éléments météorologiques en fonction de leur stade de développement. Ce bulletin vise à permettre le suivi régulier de l'évolution générale des conditions agro météorologiques qui prévalent dans les différentes régions du pays décade après décade, au cours de l'année.

Ce bulletin présente également à la fin de chaque décade la situation de la satisfaction des besoins en eau des cultures en fonction des stades de développement (levé, pleine croissance, floraison et fructification) tout en faisant ressortir les quantités d'eau contenues dans les sols et les différents bilans hydriques.

Le présent bulletin constitue un outil d'aide à la décision pour tous les acteurs du secteur agricole. Plus particulièrement, il permettra aux structures agricoles et aux agents techniques d'encadrement des agriculteurs de mieux planifier les activités agricoles et conduire leur irrigation à partir des données et informations pertinentes.

## ABREVIATIONS UTILISEES

### Températures (degrés et dixième)

**Tx moy** = Moyenne des températures maxi  
Journalières  
**Tn moy** = Moyenne des températures mini  
Journalières  
**T moy** = Moyenne des températures extrêmes  
Décadaires  $(Tx+Tn)/2$   
**Txg moy** = Moyenne des températures maxi  
Journalières à 5 cm au-dessous du sol  
**Tng moy** = Moyenne des températures mini  
Journalières à 5 cm au-dessous du sol  
**T10=** Moyenne des températures journalières  
(relevés de 12h à 10 cm dans le sol)  
**T20=** Moyenne des températures journalières  
(Relevés de 12h à 20 cm dans le sol)

### Humidité – Déficit de Saturation et Vitesse du vent

**U %**=Humidité relative moyenne (%) de 7 h à 17h  
**DST=** Déficit de saturation de 7h à 17h  $(ew-e)$

en millibars (mb)

**F=** Vitesse de vent en mètres par seconde (m/s)

### Insolation et Rayonnement global

**H=** Durée d'insolation décadaire (en heures)  
**Hmoy** = Durée d'insolation décadaire moyenne  
(En heures)  
**Rg** = Rayonnement Global décadaire en  $(\text{en cal/cm}^2/\text{jour})$

### Pluviométrie

**Haut** = Hauteur pluviométrique décadaire (mm)  
**Nj** = Nombre de jour de pluie de la décade  
**Nj5** = Nombre de jour de pluie  $\geq$  à 5 mm  
**SS** = nombre maximal de jours consécutifs sans pluie ou à pluviométrie inférieure à 5 mm

### Evapotranspiration et Evaporation

**ETP** = Evapotranspiration potentielle (en mm)

## I-SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

*Tableau 1 : valeurs moyennes des éléments météorologiques Du 21 au 31 Octobre 2019*

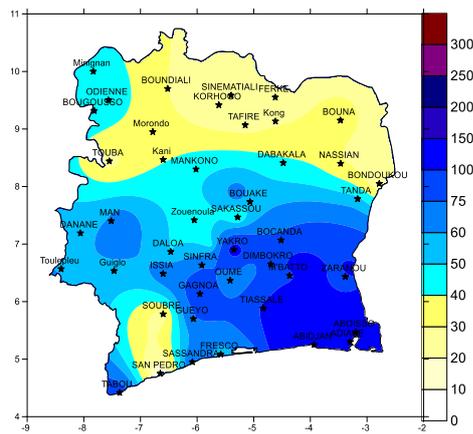
	Températures (degrés et dixième)							Humidité			Insolation et			Pluviométrie et			Evapotranspiration et Evaporation	
	Sous abri (°C)			à 5 cm au-dessus du sol (°C)		Dans le sol (°C)		Déficit de Saturation et Vitesse du vent			Rayonnement global			Nbre de jours de pluie			(mm)	
	T <sub>x</sub> moy	T <sub>n</sub> moy	T moy	T <sub>xg</sub> moy	T <sub>ng</sub> moy	T <sub>10</sub>	T <sub>20</sub>	U (%)	DST (mb)	F (m / s)	H (Heure)	H Moy (heure)	Rg (cal/cm2/jour)	Haut (mm)	NJ	NJ5	ETP	SS
<b>KORHOGO</b>	31.6	22.1	26.9	38.1	21.2	28.1	28.1	77	9.1	2	87	89	489.8	20	5	2	47.3	09
<b>ODIENNE</b>	32.2	21	26.6	39.4	20.3	29.5	28.5	78	7.6	1	81	84	472.4	48	5	3	43.3	08
<b>BONDOUKOU</b>	31.9	21.7	26.8	39.4	17.5	30.5	28.3	78	7.8	1	71	71	447.7	22	5	2	45.7	10
<b>BOUAKE</b>	30.4	21.8	26.1	38.7	20.7	27.9	27.9	82	6.3	2	45	68	372.8	54	6	2	38.3	04
<b>DALOA-AERO</b>	32.8	22.2	27.5	33.7	21.8	27.8	27.1	81	8.1	1	65	72	400.1	50	5	3	39.2	02
<b>MAN-AERO</b>	30.8	21.1	26.0	38.6	9.3	28.7	28.9	82	6.0	1	49	75	348.3	62	7	3	33.4	06
<b>DIMBOKRO</b>	32.5	23	27.8	39.7	22.5	29.6	28.9	82	6.9	1	63	71	428.7	96	7	3	42.3	07
<b>YAMOOUSSOUKRO</b>	32.8	22.1	27.5	42.5	21.8	28.4	28.3	88	8.0	2	70	64	448.4	116	7	4	45.5	03
<b>GAGNOA</b>	31.9	23.1	27.5	38.5	22.7	29.7	29.3	80	7.6	2	63	66	407.1	93	7	5	41.8	03
<b>ADIAKE</b>	30.9	22.8	26.9	43.2	22.1	29.1	28.8	85	5.2	1	60	63	388.6	109	9	5	36.9	02
<b>ABIDJAN</b>	29.8	24.6	27.2	45.8	22.7	31.5	30.2	84	4.6	3	68	76	415.3	116	5	3	41.2	01
<b>SASSANDRA</b>	30	23.3	26.7	41.5	22.3	30.4	29.4	87	4.6	2	68	75	415.8	75	5	4	39.5	02
<b>SAN-PEDRO</b>	29.7	23.8	26.8	41.4	20.1	30.1	30	94	4.9	1	79	67	452.6	8	5	0	41.2	13
<b>TABOU</b>	29.1	22.8	26	39.7	22.4	28.7	28.8	89	3.4	1	54	68	371.6	89	9	4	34.0	01

Les hauteurs de pluies enregistrées sur l'ensemble du pays pour cette décade ont varié de 08 mm à 116 mm. La température moyenne a varié de 26.0°C (Tabou) à 27.8°C (Dimbokro). Les minima et maxima quand a elles ont varié respectivement de 21.0°C (Odienné) à 24.6°C (Abidjan) et de 29.1°C (Tabou) à 32.8°C (Yamoussoukro, Daloa). L'humidité de l'air a varié de 77 à 94 % sur l'ensemble du territoire. La durée d'insolation décadaire est en baisse par rapport à la normale décadaire dans la majeure partie du pays. Les pauses pluviométriques les plus longues ont été observées à Bondoukou, San-Pedro, Korhogo et Odienné.

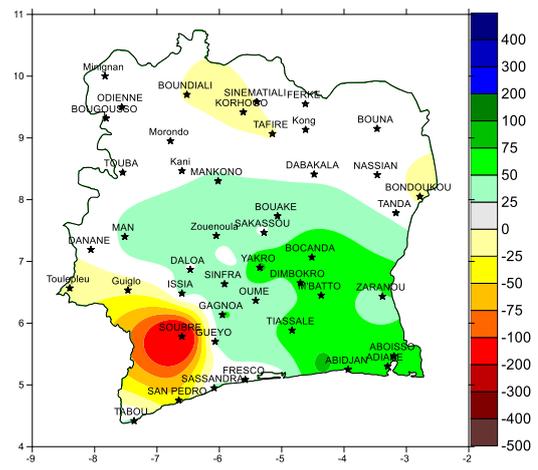
## II-SITUATION PLUVIOMETRIQUE

Des quantités de pluie importantes ont été enregistrées au cours de la décade, elles ont varié de 08 mm (San-pedro) à 116 mm (Yamoussoukro) (Fig.1). Ces hauteurs pluviométriques décadaires sont excédentaires par rapport à la moyenne décadaire de la même période. A l'exception de certaines localités de Boundiali, Korhogo, Bondoukou et du Sud-ouest (Fig. 2). Le cumul pluviométrique 31 Octobre 2019 a évolué de 523 mm (Bondoukou) à 2154 mm (Tabou) (Fig3). Comparativement à la normale 1981-2010, les cumuls pluviométriques décadaires sont déficitaires sur l'ensemble du pays à l'exception de la région du Folon (Fig.4).

### 2.1 Pluviométrie décadaire

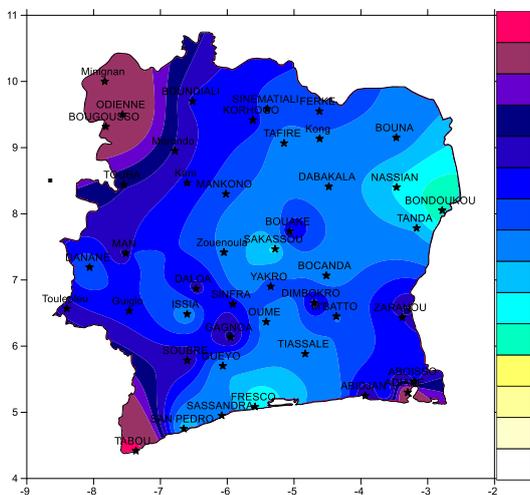


**Fig1 :** Pluviométrie totale (mm) du 21 au 31 Octobre 2019

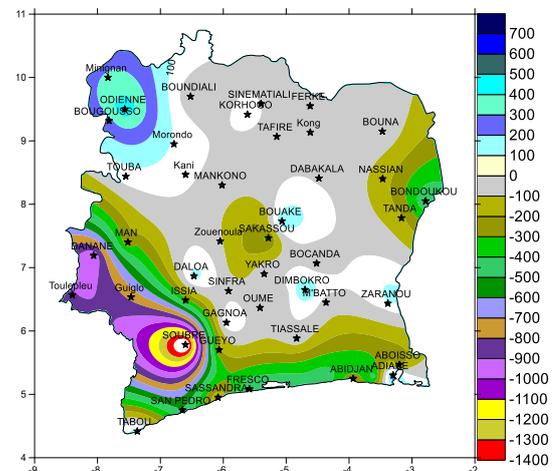


**Fig2 :** Ecart entre la pluviométrie (mm) du 21 au 31 Octobre 2019 et du 21 au 31 Octobre de la normale (1981-2010)

### 2.2 Cumul pluviométrique



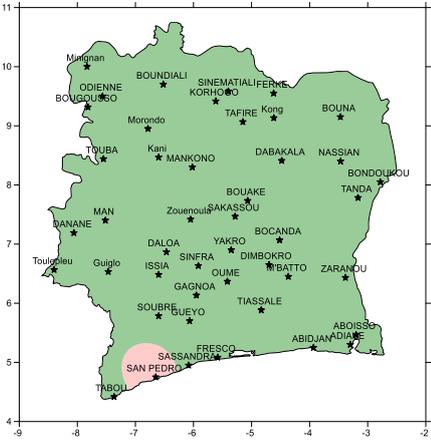
**Fig. 3 :** Cumul pluviométrique (mm) du 1 Janvier au 31 Octobre 2019



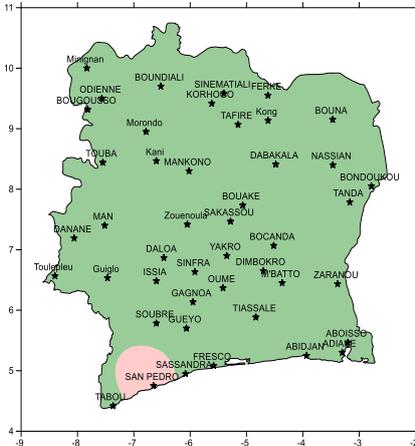
**Fig. 4 :** Ecart entre Cumuls pluviométriques du 1 Janvier au 31 Octobre 2019 et du 1 Janvier au 31 Octobre de la normale (1981-2010)

# III. ETAT D'ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES

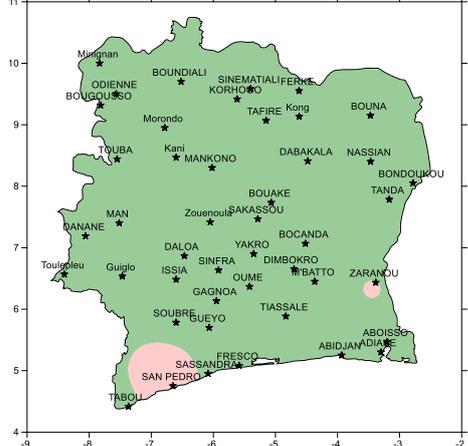
Les besoins en eau des cultures en début de croissance, en pleine croissance végétative et en phase reproductrice ont été satisfaits dans la majeure partie du pays. Les cultures des localités de San-Pedro et Zaranou ont connu un stress hydrique.



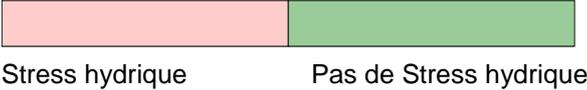
*Fig 5: ISBE des cultures annuelles en début de croissance végétative ou en maturité*



*Fig 6: ISBE des cultures annuelles en pleine croissance végétative*

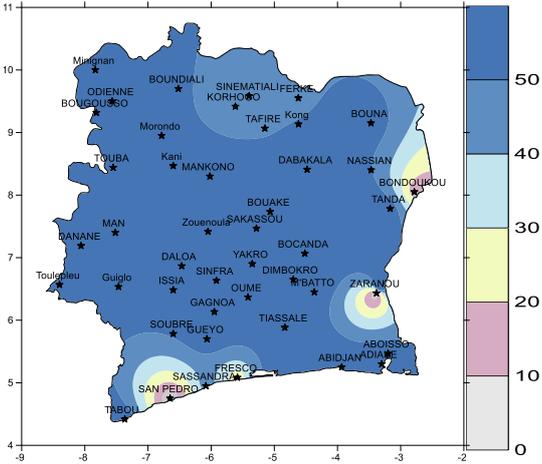


*Fig 7: ISBE des cultures annuelles en phase reproductrice ou cultures pérennes*

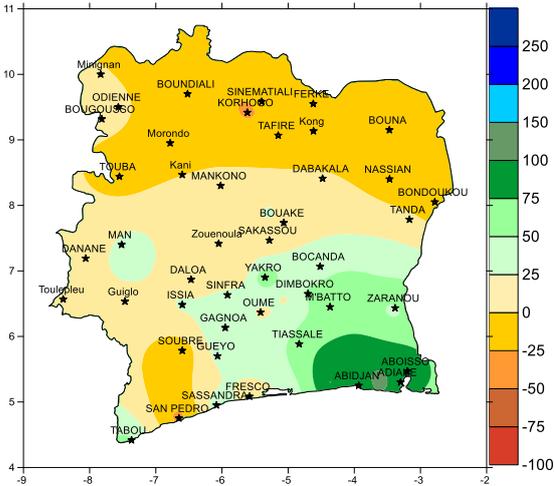


### 3.1. Bilans hydriques

La majorité des sols du pays contiennent suffisamment d'eau pour assurer l'alimentation des cultures durant la prochaine décade. A l'exception des localités de San-Pedro, Fresco, Bondoukou et de Zaranou (Fig. 08). Le bilan hydrique climatique est excédentaire dans la majeure partie du pays à l'exception des localités du Nord, de l'Est, Soubré et du littoral (San-Pedro, Fresco). (Fig.9).



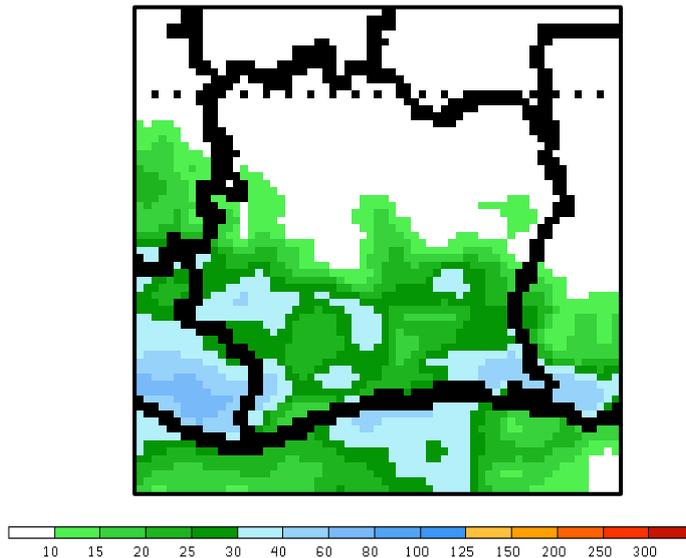
*Fig. 08 : Réserve en eau des sols (mm) de RU= 60 mm*



*Fig. 9: Bilan hydrique climatique (mm) du 21 au 31 Octobre 2019*

## IV. PERSPECTIVE PLUVIOMETRIQUE

Les quantités probables de pluies attendues sur l'ensemble du pays seraient comprises entre 10 et 80 mm au cours de la période allant du 04 au 11 Novembre 2019.



*Fig.10: prévision de la pluviométrie du 04 au 11 Novembre . 2019 (source : NOAA, climat Prédiction Center)*

## V. SYNTHÈSE

Les quantités de pluies enregistrées au cours de cette décade ont varié de 08 à 116 mm sur l'ensemble du pays.

Les offres hydriques disponibles (pluies tombées et réserves en eau des sols) ont pu combler les besoins en eau des cultures dans l'ensemble des localités du pays.

Une hausse des jours consécutifs sans pluie (séquences sèches) est observée dans les localités de Bondoukou, San-Pedro, Korhogo et Odienné. Les cumuls pluviométriques pour la décade sont déficitaires à normales sur l'ensemble du pays. Les quantités probables de pluies attendues sur la majeure partie du pays seraient comprises entre 10 et 80 mm pour la prochaine décade.

Il faut respecter les itinéraires techniques, renforcer la vigilance contre les maladies et ennemis des cultures (chenille légionnaire et autres insectes nuisibles).



## 6.2 Situation hydrique du 01 au 10 Novembre 2019 (prochaine décade)

*Tableau 4 : Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Maïs du 01 au 10 Novembre 2019*

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU	14	14	14	23	32	46	55	55	55	46	32	23
DALOA	12	12	12	20	27	39	47	47	47	39	27	20
DIMBOKRO	13	13	13	21	30	42	51	51	51	42	30	21
YAKRO	14	14	14	23	32	46	55	55	55	46	32	23
GAGNOA	13	13	13	21	29	42	50	50	50	42	29	21
ADIAKE	11	11	11	18	26	37	44	44	44	37	26	18
ABIDJAN	12	12	12	21	29	41	49	49	49	41	29	21
SASSANDRA	12	12	12	20	28	40	47	47	47	40	28	20
SAN PEDRO	12	12	12	21	29	41	49	49	49	41	29	21
TABOU	10	10	10	17	24	34	41	41	41	34	24	17
ODIENNE	13	13	13	22	30	43	52	52	52	43	30	22
MAN	10	10	10	17	23	33	40	40	40	33	23	17
BOUAKE	11	11	11	19	27	38	46	46	46	38	27	19
KORHOGO	14	14	14	24	33	47	57	57	57	47	33	24

*Tableau 5 : Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Riz du 01 au 10 Novembre 2019*

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU	32	32	37	37	46	55	55	55	46	37	32	23
DALOA	27	27	31	31	39	47	47	47	39	31	27	20
DIMBOKRO	30	30	34	34	42	51	51	51	42	34	30	21
YAKRO	32	32	36	36	46	55	55	55	46	36	32	23
GAGNOA	29	29	33	33	42	50	50	50	42	33	29	21
ADIAKE	26	26	30	30	37	44	44	44	37	30	26	18
ABIDJAN	29	29	33	33	41	49	49	49	41	33	29	21
SASSANDRA	28	28	32	32	40	47	47	47	40	32	28	20
SAN PEDRO	29	29	33	33	41	49	49	49	41	33	29	21
TABOU	24	24	27	27	34	41	41	41	34	27	24	17
ODIENNE	30	30	35	35	43	52	52	52	43	35	30	22
MAN	23	23	27	27	33	40	40	40	33	27	23	17
BOUAKE	27	27	31	31	38	46	46	46	38	31	27	19
KORHOGO	33	33	38	38	47	57	57	57	47	38	33	24