

# BULLETIN AGROMETEOROLOGIQUE DECADEAIRE



**PERIODE 21 AU 31 DECEMBRE 2019**

## **SOMMAIRE**

- SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE
- SITUATION PLUVIOMETRIQUE
- ETAT D'ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES
- BILANS HYDRIQUES
- PERSPECTIVES PLUVIOMETRIQUES
- CONDITIONS HYDRIQUE DES CULTURES DE L'OIGNON ET DE LA TOMATE

## 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 (en cal/  
cm<sup>2</sup>/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 Décembre 2019*

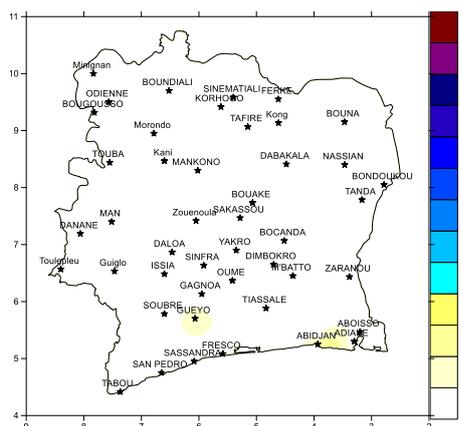
	Températures (degrés et dixième)						Humidité			Insolation et			Pluviométrie et			Evapotranspiration et Evaporation		
	Sous abri (°C)			à 5 cm au-dessus du sol (°C)		Dans le sol (°C)		Déficit de Saturation et Vitesse du vent			Rayonnement global			Nbre de jours de pluie			(mm)	
	T <sub>x</sub> moy	T <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>	33,9	17,1	25,5	44,3	12,3	27,8	28	31	24,00	2	112	93	522,70	0	0	0	44,80	36
<b>ODIENNE</b>	34,3	12,9	23,6	41,7	10,7	27	26,9	53	16,10	1	90	87	462,90	0	0	0	37,80	48
<b>BONDOUKOU</b>	35,3	18,7	27	40,1	17,8	31,8	29	47	20,60	0	99	69	495,70	0	0	0	38,00	33
<b>BOUAKE</b>	33,7	20,4	27,1	46,5	16,6	29,3	29,4	51	19,90	2	12	73	256,80	0	0	0	43,50	60
<b>DALOA-AERO</b>	34,2	20,9	27,6	35,1	18	29	28,7	69	12,00	1	88	66	447,00	0	0	0	41,70	17
<b>MAN-AERO</b>	33,5	15,7	24,6	39,1	6,3	28,8	29,2	64	11,10	1	104	79	492,50	0	0	0	39,20	26
<b>DIMBOKRO</b>	34,1	20,9	27,5	39,9	19,9	30,6	29,8	74	8,60	1	83	67	457,60	0	0	0	42,90	46
<b>YAMOOUSSOUKRO</b>	34,7	18,8	26,8	44,6	17,9	29,7	29,5	67	12,40	1	81	58	450,90	0	0	0	42,20	26
<b>GAGNOA</b>	33,8	22	27,9	43,7	21,5	30,6	30	73	9,90	1	80	64	426,20	0	1	0	40,80	26
<b>ADIAKE</b>	34,1	23,5	28,8	47,7	22,7	32,5	31,9	79	8,40	1	96	60	478,50	1	1	0	45,60	16
<b>ABIDJAN</b>	32,3	25,3	28,8	45,8	22,7	31,5	30,9	80	6,50	2	83	71	442,70	30	1	1	44,50	19
<b>SASSANDRA</b>	32,1	23,9	28	42,2	22,8	32,1	30,7	84	6,10	1	97	77	483,50	2	1	0	44,60	15
<b>SAN-PEDRO</b>	32,7	23,6	28,2	44,3	22,7	32	32	82	6,50	4	101	56	496,90	0	0	0	50,70	15
<b>TABOU</b>	31,8	22,6	27,2	42,1	22,3	30,3	30,3	82	5,40	1	84	68	445,80	3	3	0	40,60	15

Les hauteurs de pluies enregistrées sur l'ensemble du pays pour cette décade ont varié de 00 mm à 30 mm. La température moyenne a varié de 23.6°C (Odienné) à 28.8°C (Adiaké, Abidjan). Les minima et maxima quand a elles ont varié respectivement de 12.9°C (Odienné) à 25.3°C (Abidjan) et de 31.8°C (Tabou) à 35.3°C (Bondoukou). L'humidité de l'air a varié de 31 à 84 % sur l'ensemble du territoire. La durée d'insolation décadaire est en hausse par rapport à la normale décadaire sur l'ensemble du pays. Les pauses pluviométriques sont en hausse sur l'ensemble du pays.

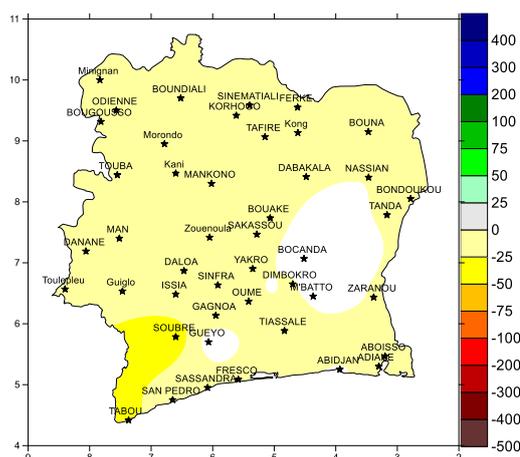
## II-SITUATION PLUVIOMETRIQUE

Des quantités de pluie faibles à modérées ont été enregistrées au cours de la décade, elles ont varié de 00 mm dans l'ensemble des localités du pays à 30 mm (Abidjan) (Fig.1). Ces hauteurs pluviométriques décadaires sont déficitaires par rapport à la moyenne décadaire de la même période (Fig. 2). Le cumul pluviométrique au 31 Décembre 2019 a évolué de 557 mm (Bondoukou) à 2342 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 et du Centre-Est (Fig.4).

### 2.1 Pluviométrie décadaire

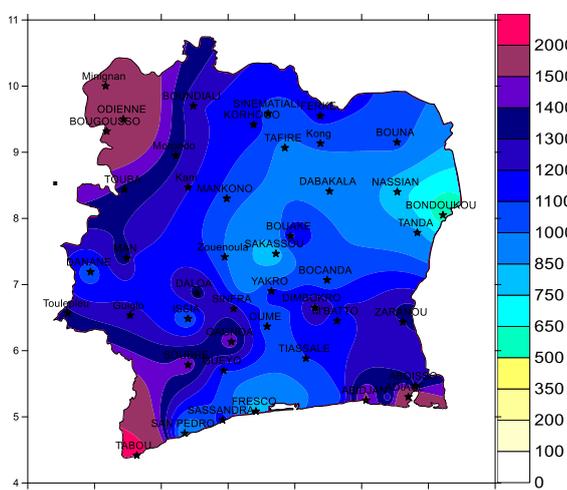


**Fig1 :** Pluviométrie totale (mm) du 21 au 31 Décembre 2019

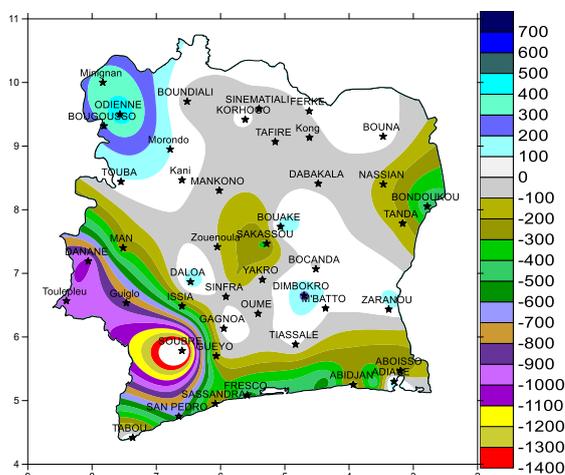


**Fig2 :** Ecart entre la pluviométrie (mm) du 21 au 31 Décembre 2019 et du 21 au 31 Décembre de la normale (1981-2010)

### 2.2 Cumul pluviométrique



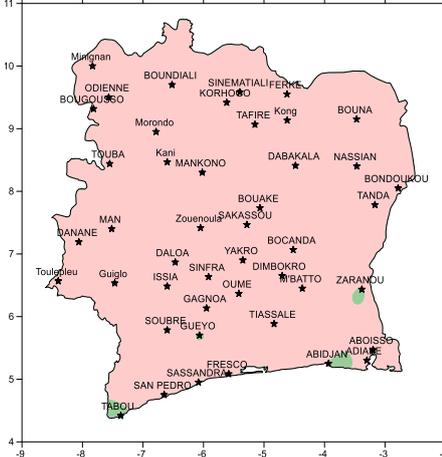
**Fig. 3 :** Cumul pluviométrique (mm) du 1 Janvier au 31 Décembre 2019



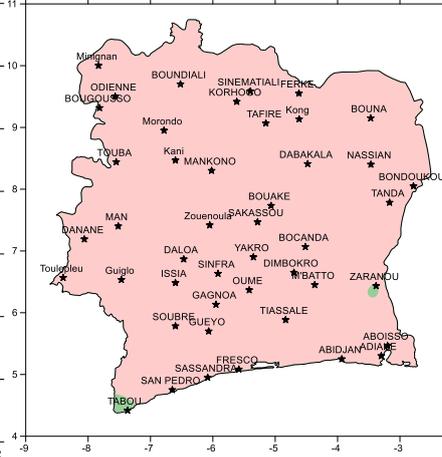
**Fig. 4 :** Ecart entre Cumuls pluviométriques du 1 Janvier au 31 Décembre 2019 et du 1 Janvier au 31 Décembre de la normale (1981-2010)

# III. ETAT D'ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES

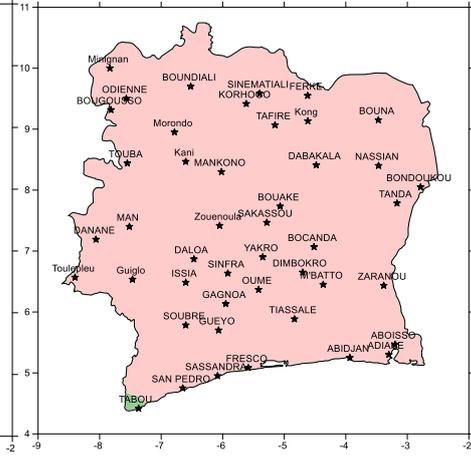
Les besoins en eau des cultures en début de croissance, en pleine croissance végétative et en phase reproductive n'ont pas été satisfaits dans l'ensemble des localités du pays. L'alimentation en eau des cultures dans la localité de Tabou a été comblé en début de croissance et en phase de pleine croissance végétative.



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



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

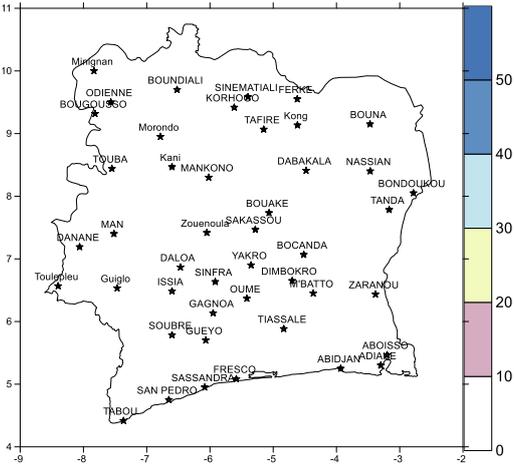


*Fig 7: ISBE des cultures annuelles en phase reproductive ou cultures pérennes*

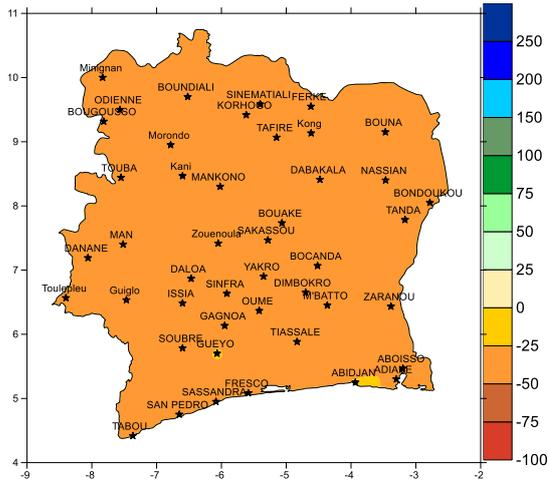


### 3.1. Bilans hydriques

La majorité des sols du pays ne contiennent pas suffisamment d'eau pour assurer l'alimentation en eau des cultures durant la prochaine décade. (Fig. 08). Le bilan hydrique climatique est déficitaire sur l'ensemble du pays. (Fig.9).



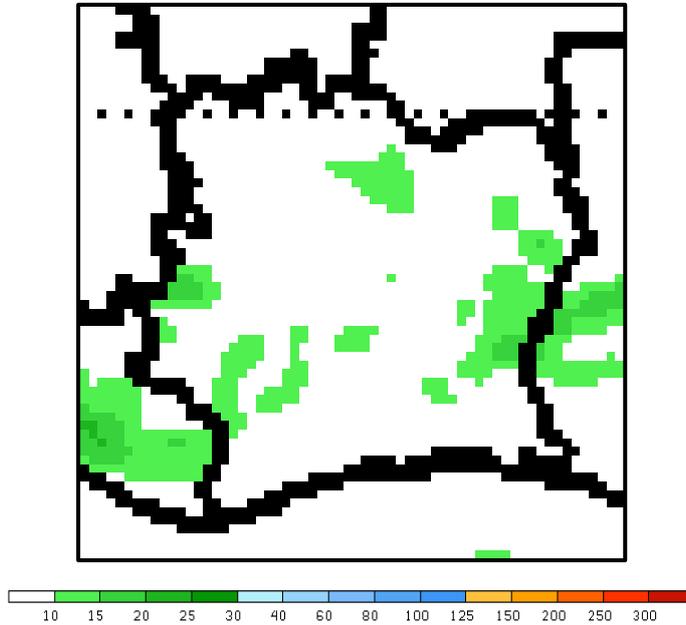
*Fig. 08: Réserve en eau des sols (mm) de R<sub>V</sub>= 60 mm*



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

## IV. PERSPECTIVE PLUVIOMETRIQUE

Les quantités probables de pluies attendues dans quelques localités du pays sont comprises entre 00 et 15 mm du 06 au 13 Janvier 2020.



*Fig.10: prévision de la pluviométrie du 06 au 13 Janvier 2020 (source : NOAA, climat Prédiction Center)*

## V. SYNTHÈSE

Les quantités de pluies enregistrées au cours de cette décade ont varié de 00 à 30 mm sur l'ensemble du pays.

Les offres hydriques disponibles (pluies tombées et réserves en eau des sols) ne pourront pas 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 l'ensemble des localités du pays qui pourrait s'expliquer par le début de la grande saison sèche. Les cumuls pluviométriques pour la décade sont déficitaires sur l'ensemble du pays.

Les quantités probables de pluies attendues sur la majeure partie du pays seraient comprises entre 00 et 15 mm pour la prochaine décade.

Les cultures de contre-saison sont envisageables pour les sites qui ont des retenus d'eau pour les apports complémentaires en eau.



## 6.2 Situation hydrique du 1 au 10 Janvier 2020 (prochaine décade)

*Tableau 4 : Besoins moyens en eau (mm) de la culture de l'oignon du 1 au 10 Janvier 2020*

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
BONDOUKOU	27	27	29	34	38	40	38	40	38	36
DALOA	29	29	32	37	42	44	42	44	42	40
DIMBOKRO	30	30	33	38	43	45	43	45	43	41
YAKRO	30	30	32	38	42	44	42	44	43	41
GAGNOA	29	29	31	36	41	43	41	43	41	39
ADIAKE	32	32	35	41	46	48	46	48	46	44
ABIDJAN	31	31	34	40	45	47	45	47	45	43
SASSANDRA	31	31	34	40	45	47	45	47	45	43
SAN PEDRO	35	35	39	45	51	53	51	53	51	49
TABOU	28	28	31	36	41	43	41	43	41	39
ODIENNE	26	26	29	34	38	40	38	40	38	36
MAN	27	27	30	35	39	41	39	41	40	38
BOUAKE	30	30	33	39	44	46	44	46	44	42
KORHOGO	31	31	34	40	45	47	45	47	45	43

*Tableau 5 : Besoins moyens en eau (mm) de la culture de la Tomate du 1 au 10 Janvier 2020*

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
BONDOUKOU	23	23	23	26	30	36	42	44	44	44	44	43	39	34
DALOA	25	25	25	28	33	40	46	48	48	48	48	47	43	38
DIMBOKRO	26	26	26	29	34	41	47	49	49	49	49	48	44	39
YAKRO	25	25	25	29	34	40	46	49	49	49	49	47	43	38
GAGNOA	24	24	24	28	33	39	45	47	47	47	47	46	42	37
ADIAKE	27	27	27	31	36	43	50	52	52	52	52	51	47	41
ABIDJAN	27	27	27	30	36	42	49	51	51	51	51	50	46	40
SASSANDRA	27	27	27	30	36	42	49	51	51	51	51	50	46	40
SAN PEDRO	30	30	30	34	41	48	56	58	58	58	58	57	52	46
TABOU	24	24	24	28	32	39	45	47	47	47	47	45	42	37
ODIENNE	23	23	23	26	30	36	42	43	43	43	43	42	39	34
MAN	24	24	24	27	31	37	43	45	45	45	45	44	40	35
BOUAKE	26	26	26	30	35	41	48	50	50	50	50	49	45	39
KORHOGO	27	27	27	30	36	43	49	52	52	52	52	50	46	40