

BULLETIN AGROMETEOROLOGIQUE DECADEAIRE



PERIODE 1 AU 10 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/
cm²/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 1 au 10 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 _x moy	T _n moy	T moy	T _{xg} moy	T _{ng} moy	T ₁₀	T ₂₀	U (%)	DST (mb)	F (m / s)	H (Heure)	H Moy (heure)	Rg (cal/cm2/jour)	Haut (mm)	NJ	NJ5	ETP	SS
KORHOGO	34,7	18,9	26,8	46,6	15,8	29	29,1	47	20,10	2	102	85	490,30	0	0	0	46,60	16
ODIENNE	34	15,4	24,7	41,2	13,5	28,3	27,8	59	14,20	1	89	81	455,30	0	0	0	38,40	28
BONDOUKOU	33,8	21,8	27,8	40,7	21	33,8	30,8	71	10,70	1	86	60	475,40	0	0	0	45,00	13
BOUAKE	32,5	22,6	27,6	48	20,5	30,6	30,5	73	10,90	2	72	57	425,20	0	0	0	44,20	40
DALOA-AERO	34,2	22,3	28,3	35,2	21,5	28,5	28,2	76	10,60	1	67	55	385,00	0	0	0	38,80	12
MAN-AERO	33,2	19,7	26,5	39,9	9,2	30,1	30,3	74	8,40	1	82	70	428,20	16	1	1	38,50	16
DIMBOKRO	34	22,9	28,5	41,3	21,8	31,1	30,3	80	7,50	1	73	60	426,20	1	1	0	42,00	26
YAMOOUSSOUKRO	34,1	21,1	27,6	45,9	20,1	29,6	29,7	76	8,90	1	68	53	416,70	0	0	0	40,80	06
GAGNOA	32,9	22,7	27,8	41,2	22,4	30,3	29,8	79	28,40	2	67	51	388,10	41	2	1	47,30	06
ADIAKE	32,8	23,7	28,3	43,8	22,9	32,1	31,3	82	7,40	1	74	63	411,40	17	2	1	40,00	02
ABIDJAN	31,2	25,6	28,4	45,3	23,6	31,8	31,1	83	6,00	3	71	66	406,60	24	2	1	42,50	07
SASSANDRA	31,8	23,6	27,7	42,9	22,2	30,9	29,7	85	5,90	1	74	66	413,70	30	4	2	39,20	02
SAN-PEDRO	31,9	23,6	27,8	45,1	20,8	30,7	30,8	83	6,50	3	74	51	414,70	14	6	0	42,70	04
TABOU	31,5	22,4	27	42	22,1	29,5	29,6	84	5,80	1	63	63	378,50	80	4	3	35,70	02

Les hauteurs de pluies enregistrées sur l'ensemble du pays pour cette décade ont varié de 00 mm à 80 mm. La température moyenne a varié de 24.7°C (Odienné) à 28.5°C (Dimbokro). Les minima et maxima quand a elles ont varié respectivement de 15.4°C (Odienné) à 25.6°C (Abidjan) et de 31.5°C (Tabou) à 34.7°C (Korhogo). L'humidité de l'air a varié de 47 à 85 % 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 les plus longues ont été observées à Dimbokro, Odienné et Bouaké.

II-SITUATION PLUVIOMETRIQUE

Des quantités de pluie faibles à modérées ont été enregistrées au cours de la décade, elles ont varié de 00 mm (Korhogo, Odienné, Bouaké, Daloa, Yamoussoukro) à 80 mm (Tabou) (Fig.1). Ces hauteurs pluviométriques décadaires sont déficitaires par rapport à la moyenne décadaire de la même période (Fig. 2). Le cumul pluviométrique au 10 Décembre 2019 a évolué de 557 mm (Bondoukou) à 2285 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

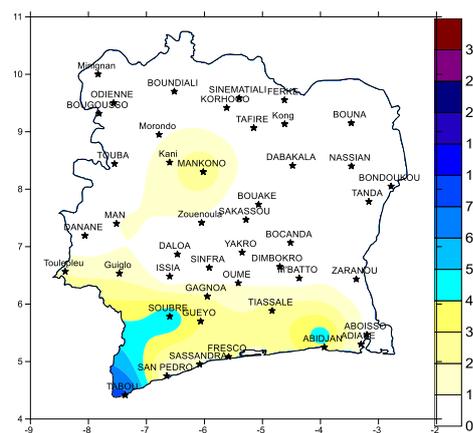


Fig1 : Pluviométrie totale (mm) du 1 au 10 Décembre 2019

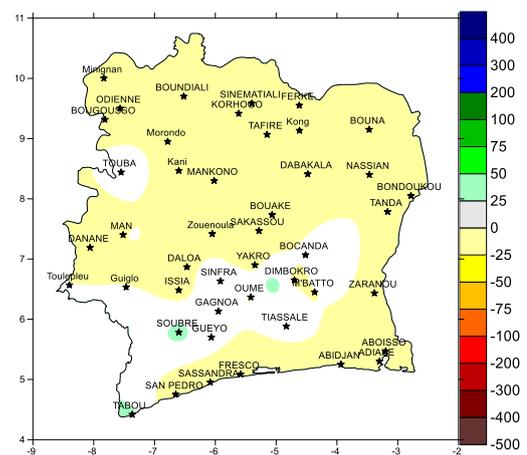


Fig2 : Ecart entre la pluviométrie (mm) du 1 au 10 Décembre 2019 et du 1 au 10 Décembre de la normale (1981-2010)

2.2 Cumul pluviométrique

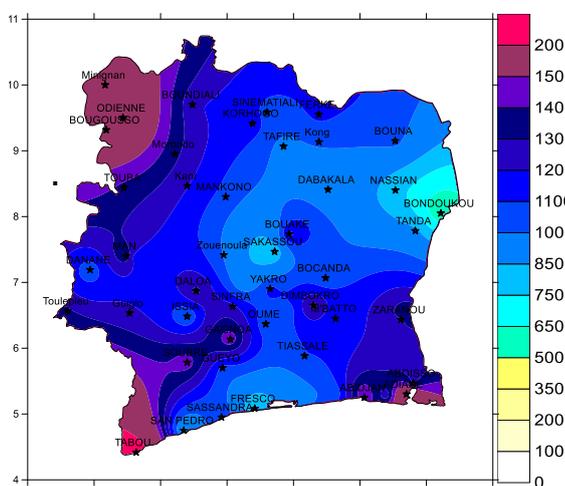


Fig. 3 : Cumul pluviométrique (mm) du 1 Janvier au 10 Décembre 2019

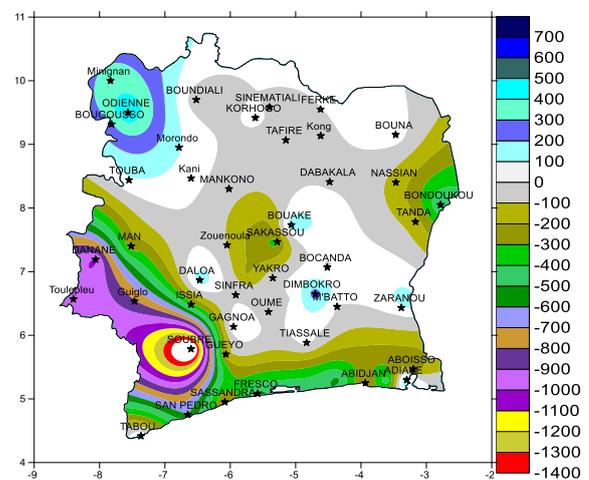


Fig. 4 : Ecart entre Cumuls pluviométriques du 1 Janvier au 10 Décembre 2019 et du 1 Janvier au 10 Décembre de la normale (1981-2010)

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 la majeure partie du pays. L'alimentation en eau des cultures dans les localités du littoral a été comblé en début de croissance et en phase de pleine croissance végétative.

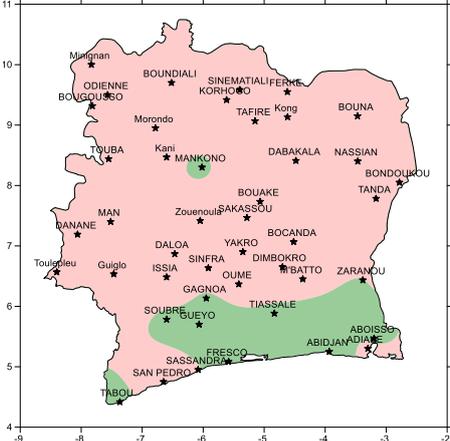


Fig 5: ISBE des cultures annuelles en début de croissance végétative ou en maturité

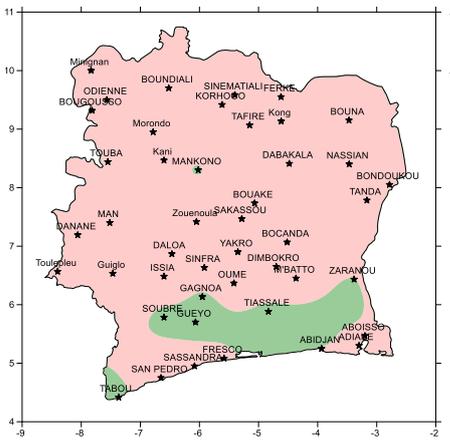


Fig 6: ISBE des cultures annuelles en pleine croissance végétative

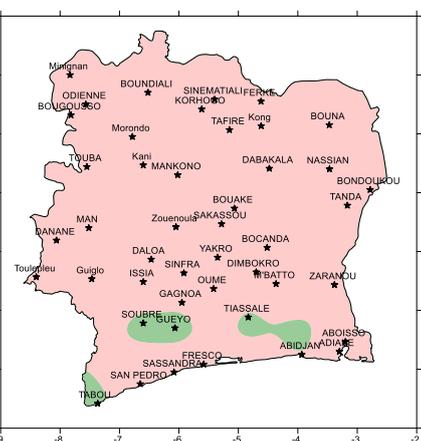


Fig 7: ISBE des cultures annuelles en phase reproductive ou cultures pérennes



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).

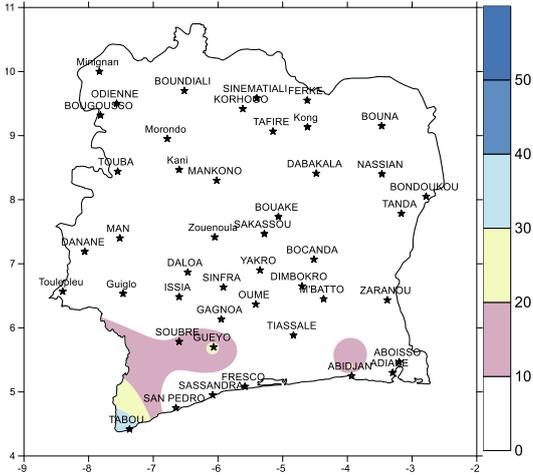


Fig. 08: Réserve en eau des sols (mm) de R_V= 60 mm

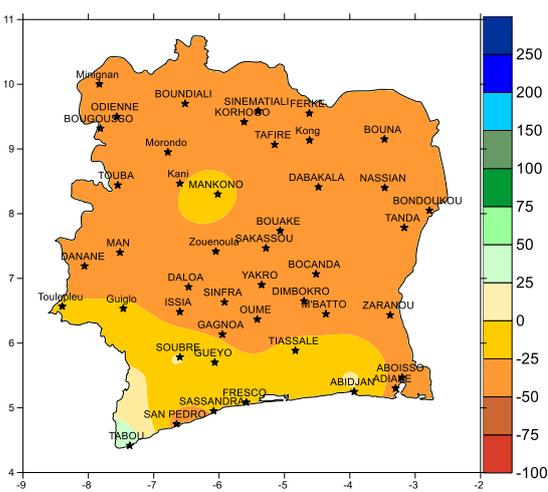


Fig. 9: Bilan hydrique climatique (mm) du 1 au 10 Décembre 2019

IV. PERSPECTIVE PLUVIOMETRIQUE

Les quantités probables de pluies attendues sur le littoral et le sud intérieur sont comprises entre 10 et 40 mm et moins de 10 mm pour la moitié Centre et Nord du pays sur la période allant du 11 au 18 Décembre 2019.

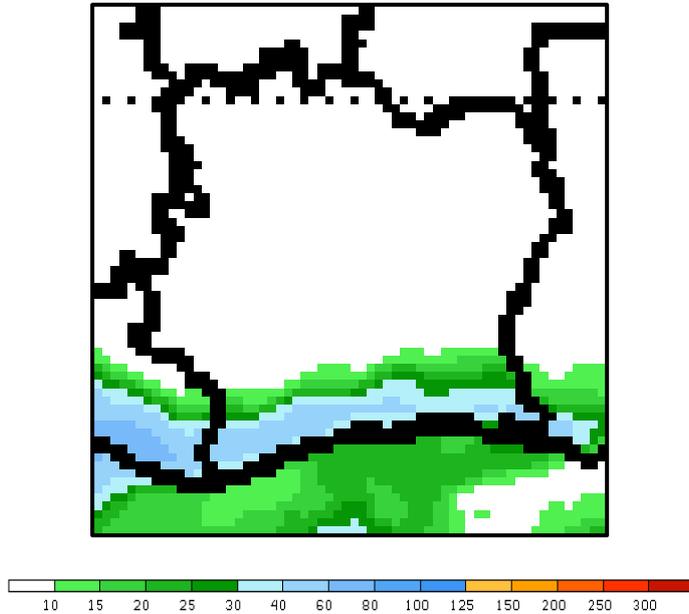


Fig.10: prévision de la pluviométrie du 11 au 18 Décembre. 2019 (source : NOAA, climat Prédiction Center)

V. SYNTHÈSE

Les quantités de pluies enregistrées au cours de cette décade ont varié de 00 à 80 mm sur l'ensemble du pays.

Les offres hydriques disponibles (pluies tombées et réserves en eau des sols) sont peu suffisantes pour 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 10 et 40 mm pour la prochaine décade.

6.2 Situation hydrique du 11 au 20 Décembre 2019 (prochaine décade)

Tableau 4 : Besoins moyens en eau (mm) de la culture de l'oignon du 11 au 20 Décembre 2019

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

Tableau 5 : Besoins moyens en eau (mm) de la culture de la Tomate du 11 au 20 Décembre 2019

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
BONDOUKOU	27	27	27	31	36	43	50	52	52	52	52	50	46	41
DALOA	23	23	23	26	31	37	43	45	45	45	45	43	40	35
DIMBOKRO	25	25	25	29	34	40	46	48	48	48	48	47	43	38
YAKRO	24	24	24	28	33	39	45	47	47	47	47	46	42	37
GAGNOA	28	28	28	32	38	45	52	54	54	54	54	53	49	43
ADIAKE	24	24	24	27	32	38	44	46	46	46	46	45	41	36
ABIDJAN	26	26	26	29	34	40	47	49	49	49	49	48	44	38
SASSANDRA	24	24	24	27	31	37	43	45	45	45	45	44	40	35
SAN PEDRO	26	26	26	29	34	41	47	49	49	49	49	48	44	38
TABOU	21	21	21	24	29	34	39	41	41	41	41	40	37	32
ODIENNE	23	23	23	26	31	36	42	44	44	44	44	43	40	35
MAN	23	23	23	26	31	37	42	44	44	44	44	43	40	35
BOUAKE	27	27	27	30	35	42	49	51	51	51	51	50	46	40
KORHOGO	28	28	28	32	37	44	51	54	54	54	54	52	48	42