



BULLETIN AGROMETEOROLOGIQUE DECADEIRE



PERIODE 11 AU 20 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 (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 11 au 20 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)	
	Tx moy	Tn moy	T moy	Txg moy	Tng moy	T10	T20	U (%)	DST (mb)	F (m / s)	H (Heure)	H Moy (heure)	Rg (cal/cm2jour)	Haut (mm)	NJ	NJ5	ETP	SS
KORHOGO	31,6	21,7	26,7	40,3	20,9	27,6	27,7	78	8,70	2	74	83	463,60	40	5	2	46,00	08
ODIENNE	32	20,9	26,5	39,4	20	29,3	28,5	78	7,60	1	71	78	454,70	25	3	2	42,70	08
BONDOUKOU	31,5	22	26,8	39,2	17,9	30,1	29,7	79	8,00	1	55	56	394,70	22	6	2	39,70	07
BOUAKE	29,7	21,5	25,6	38,5	21,1	27,2	27,1	83	5,50	2	38	57	359,60	76	4	3	36,80	06
DALOA-AERO	32,3	21,8	27	32	21,5	27,5	26,6	82	7,50	1	58	61	384,80	30	6	3	37,70	06
MAN-AERO	30,9	21,2	26	39,1	12,1	28,5	28,7	82	6,20	1	50	66	358,90	89	6	4	34,50	05
DIMBOKRO	32,4	23,1	27,8	40,1	22,5	29,4	28,7	84	6,20	1	47	59	387,20	94	4	3	39,50	05
YAMOUSOUKRO	32,5	22,2	27,4	41,9	21,6	28,3	28,1	88	8,10	2	63	56	434,20	60	4	3	44,90	02
GAGNOA	31,8	22,8	27,3	41,6	22,6	29,5	28,8	81	7,70	2	60	58	407,10	137	8	6	42,10	02
ADIAKE	30,2	22,5	26,4	39,7	22,1	28,8	28,2	88	4,60	1	38	57	322,90	205	8	7	31,80	02
ABIDJAN	28,4	24,5	26,5	43,5	23,2	29,7	29,2	88	3,30	3	50	66	362,60	153	6	4	35,70	02
SASSANDRA	29,8	22,8	26,3	42,5	21,6	31,4	29,9	87	4,50	2	69	72	425,80	21	6	2	39,90	02
SAN-PEDRO	29	23,4	26,2	42,3	20,5	29,6	29,9	86	4,50	3	66	62	416,60	31	7	2	40,40	01
TABOU	28,8	22,4	25,6	40,1	22	28,6	28,5	92	3,10	2	46	60	350,60	41	4	2	33,00	01

Les hauteurs de pluies enregistrées sur l'ensemble du pays pour cette décade ont varié de 21 mm à 205 mm. La température moyenne a varié de 25.2°C (Bouaké, San-Pedro) à 27.8°C (Dimbokro). Les minima et maxima quand a elles ont varié respectivement de 20.9°C (Odienné) à 24.5°C (Abidjan) et de 28.8°C (Tabou) à 32.5°C (Yamoussoukro). L'humidité de l'air a varié de 78 à 92 % 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. Des pauses pluviométriques inférieures à 10 jours ont été observées sur l'ensemble du pays.

II-SITUATION PLUVIOMETRIQUE

Des quantités de pluie importantes ont été enregistrées au cours de la décade, elles ont varié de 21 mm (Sassandra) à 205 mm (Adiaké)(Fig.1). Ces hauteurs pluviométriques décadaires sont excédentaires par rapport à la moyenne décadaire de la même période. A l'exception de certaines localités du Nord-ouest, de l'Est, du Sud-ouest et du Centre-ouest (Fig. 2). Le cumul pluviométrique au 20 Octobre 2019 a évolué de 501 mm (Bondoukou) à 2065 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

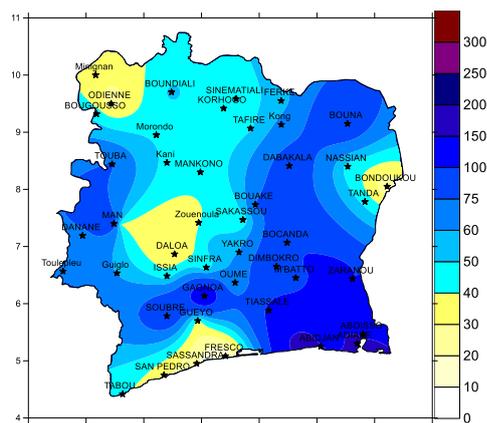


Fig1 : Pluviométrie totale (mm) du 11 au 20 Octobre 2019

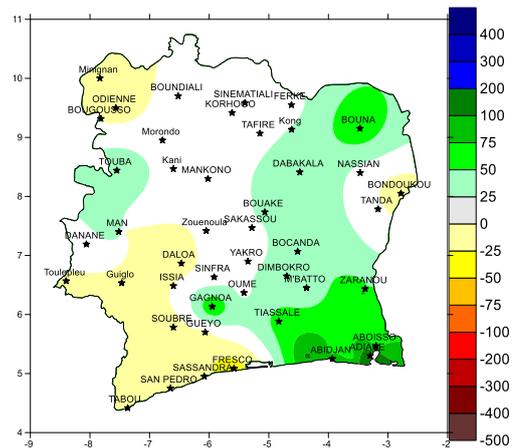


Fig2 : Ecart entre la pluviométrie (mm) du 11 au 20 Octobre 2019 et du 11 au 20 Octobre de la normale (1981-2010)

2.2 Cumul pluviométrique

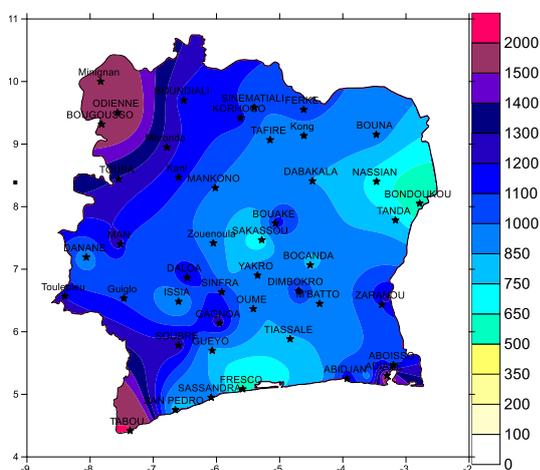


Fig. 3 : Cumul pluviométrique (mm) du 1 Janvier au 20 Octobre 2019

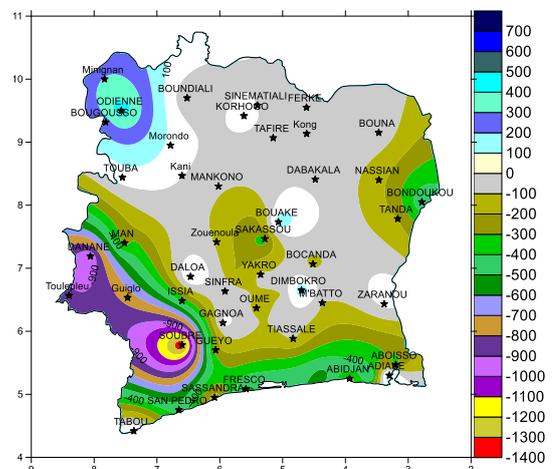


Fig. 4 : Ecart entre Cumuls pluviométriques du 1 Janvier au 20 Octobre 2019 et du 1 Janvier au 20 Octobre de la normale (1981-2010)

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 reproductive ont été satisfaits dans la majeure partie du pays. Les cultures des localités San-Pedro, Sassandra, Fresco ont connu un stress hydrique en fonction du stade de développement.

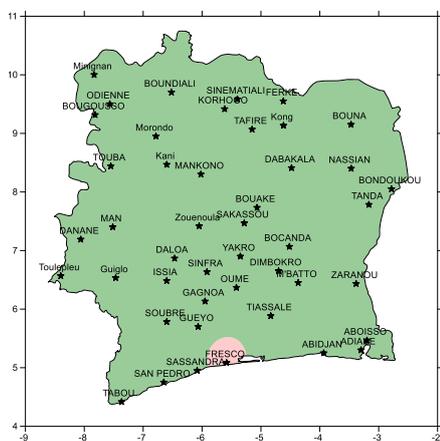


Fig 5: ISBE des cultures annuelles en début de croissance végétative ou en maturité

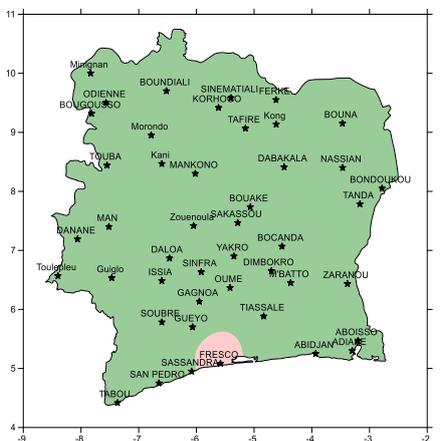


Fig 6: ISBE des cultures annuelles en pleine croissance végétative

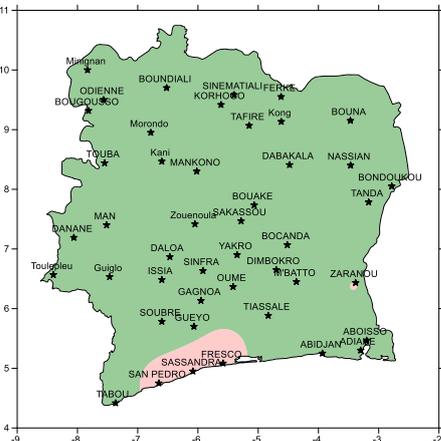


Fig 7: ISBE des cultures annuelles en phase reproductive ou cultures péremes



3.1. Bilans hydriques

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

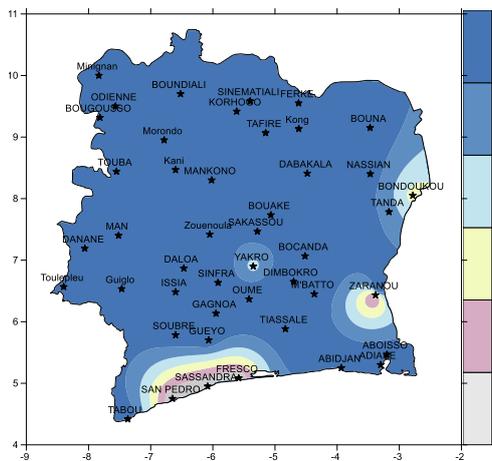


Fig. 08: Réserve en eau des sols (mm) de $R_U=60$ mm

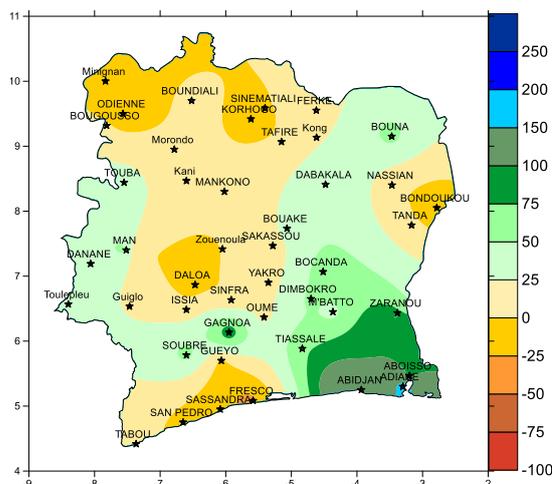


Fig. 9: Bilan hydrique climatique (mm) du 11 au 20 Octobre 2019

IV. PERSPECTIVE PLUVIOMETRIQUE

Les quantités probables de pluies attendues sur l'ensemble du pays seraient comprises entre 10 et 100 mm au cours de la période allant du 22 au 29 Octobre 2019.

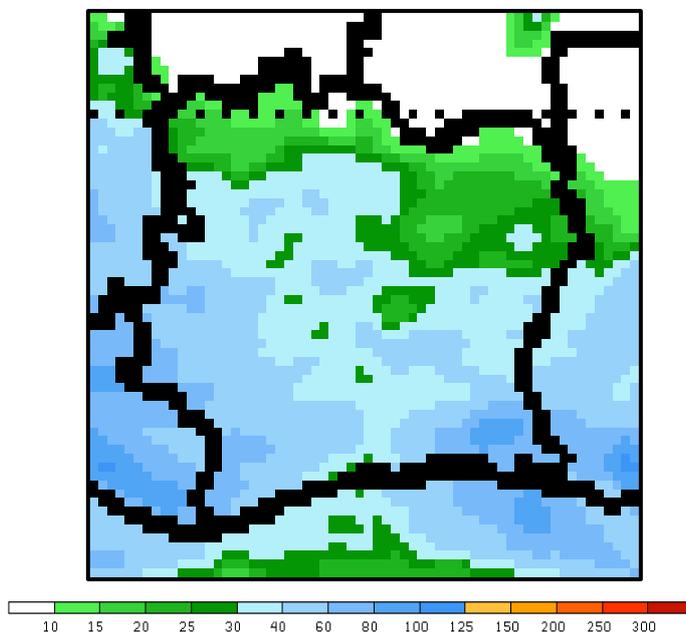


Fig.10: prévision de la pluviométrie du 22 au 29 Octobre . 2019 (source : NOAA, climat Prédiction Center)

V. SYNTHÈSE

Les quantités de pluies enregistrées au cours de cette décade ont varié de 21 à 205 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 baisse des jours consécutifs sans pluie (séquences sèches) est observée sur l'ensemble du pays. 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 100 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 21 au 31 Octobre 2019 (prochaine décade)

Tableau 4 : Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Maïs du 21 au 31 Octobre 2019

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU	12	12	12	20	28	40	48	48	48	40	28	20
DALOA	11	11	11	19	26	38	45	45	45	38	26	19
DIMBOKRO	12	12	12	20	28	40	47	47	47	40	28	20
YAKRO	13	13	13	22	31	45	54	54	54	45	31	22
GAGNOA	13	13	13	21	29	42	51	51	51	42	29	21
ADIAKE	10	10	10	16	22	32	38	38	38	32	22	16
ABIDJAN	11	11	11	18	25	36	43	43	43	36	25	18
SASSANDRA	12	12	12	20	28	40	48	48	48	40	28	20
SAN PEDRO	12	12	12	20	28	40	48	48	48	40	28	20
TABOU	10	10	10	17	23	33	40	40	40	33	23	17
ODIENNE	13	13	13	21	30	43	51	51	51	43	30	21
MAN	10	10	10	17	24	35	41	41	41	35	24	17
BOUAKE	11	11	11	18	26	37	44	44	44	37	26	18
KORHOGO	14	14	14	23	32	46	55	55	55	46	32	23

Tableau 5 : Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Riz du 21 au 31 Octobre 2019

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU	28	28	32	32	40	48	48	48	40	32	28	20
DALOA	26	26	30	30	38	45	45	45	38	30	26	19
DIMBOKRO	28	28	32	32	40	47	47	47	40	32	28	20
YAKRO	31	31	36	36	45	54	54	54	45	36	31	22
GAGNOA	29	29	34	34	42	51	51	51	42	34	29	21
ADIAKE	22	22	25	25	32	38	38	38	32	25	22	16
ABIDJAN	25	25	29	29	36	43	43	43	36	29	25	18
SASSANDRA	28	28	32	32	40	48	48	48	40	32	28	20
SAN PEDRO	28	28	32	32	40	48	48	48	40	32	28	20
TABOU	23	23	26	26	33	40	40	40	33	26	23	17
ODIENNE	30	30	34	34	43	51	51	51	43	34	30	21
MAN	24	24	28	28	35	41	41	41	35	28	24	17
BOUAKE	26	26	29	29	37	44	44	44	37	29	26	18
KORHOGO	32	32	37	37	46	55	55	55	46	37	32	23