



BULLETIN AGROMETEOROLOGIQUE DECADEAIRE



PERIODE 1 AU 10 SEPTEMBRE 2018

SOMMAIRE

- SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE
- SITUATION PLUVIOMETRIQUE
- ETAT D'ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES
- BILANS HYDRIQUES
- PERSPECTIVES PLUVIOMETRIQUES
- CONDITIONS HYDRIQUE DES CULTURES DE MAIS ET DE 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 $(en cal/cm^2/jour)$

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 SEPTEMBRE 2018

	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	29,2	21,1	25,2	40,9	20,7	27,9	27,7	87	6,30	2	54	56	418,30	138	8	5	41,20	02
ODIENNE	29,3	20,9	25,1	38,1	20,4	27	27	83	4,90	1	58	58	429,90	103	9	5	39,40	02
BONDOUKOU	29,6	22	25,8	35	22,2	28,7	27,2	79	6,90	2	37	34	366,90	6	3	0	39,10	22
BOUAKE	28,4	21	24,7	37,8	20,6	26,8	26,6	85	4,10	3	37	36	365,30	55	4	3	36,90	03
DALOA-AERO	30,6	21,1	25,9	31,4	20,9	26,6	26,2	90	5,20	1	45	45	350,50	91	7	3	33,80	03
MAN-AERO	29,7	21,5	25,6	37,2	13,6	27,4	27,6	91	5,50	1	36	43	320,10	170	8	6	31,70	03
DIMBOKRO	31,1	22,4	26,8		21,3	28,2	30,1	88	4,80	1	37	37	366,10	96	7	3	36,90	04
YAMOOUSSOUKRO	30,6	22	26,3	40,6	21,5	27,5	27,4	88	6,60	3	40	36	375,10	49	5	3	41,40	04
GAGNOA	29,9	22,3	26,1	47,4	22	28,7	28,3	85	5,60	2	34	38	312,10	47	10	4	33,00	02
ADIAKE	29	23	26	38,3	22,4	28,8	28,6	89	5,00	1	13	25	244,30	12	8	1	26,60	09
ABIDJAN	28,6	23,9	26,3	46	23	29,9	29,7	89	4,40	3	36	42	320,30	9	8	0	33,90	16
SASSANDRA	27	22,7	24,9	33,8	20,6	28,9	28,2	91	3,30	1	28	45	293,60	20	8	2	28,00	04
SAN-PEDRO	26,9	23	25	39,6	21,9	27,5	28	89	3,50	3	44	32	346,20	37	10	3	33,60	04
TABOU	26,8	23	24,9	35	22,5	26,8	27,3	93	2,10	2	6	29	220,80	144	10	8	22,80	01

La décade a été marquée par des quantités de pluies plus ou moins importantes sur l'ensemble du pays. La température moyenne a varié de 24,7°C (Bouaké) à 26.8°C (Dimbokro). Les températures maxi et mini ont varié respectivement de 31.1°C (Dimbokro) à 26.8°C (Tabou) et de 20.9°C (Odienné) à 23.9°C (Abidjan). L'humidité de l'air quant à elle a varié de 82 à 91 % sur le continent et de 89 à 93% sur le littoral. La durée d'insolation décadaire est sensiblement supérieure à la normale décadaire. Les Séquences sèches observées cette décade sont en baisse sur l'ensemble des localités du pays.

II-SITUATION PLUVIOMETRIQUE

Des quantités de pluies allant de 06mm (Bondoukou) à 170 mm(Man) ont été observées sur l'ensemble du pays. (Fig.1). Ces hauteurs pluviométriques décadaires sont excédentaires par rapport à la moyenne décadaire de la même période sur l'ensemble du pays sauf les localités de (Danané, Toulepleu, Soubré, de l'Est et du Sud-Est du pays). (Fig. 2). Le cumul pluviométrique varie de 452 mm (Bondoukou) à 1948 mm (Tabou) de pluie dans l'ensemble des régions du pays (fig3). Ce cumul pluviométrique est excédentaire par rapport à la normale de la même période dans plusieurs localités du pays, à l'exception des localités du littoral, Sud-est, Nord-est et quelques localités de l'Ouest où ce cumul est déficitaire. (Fig.4).

2.1 Pluviométrie décadaire

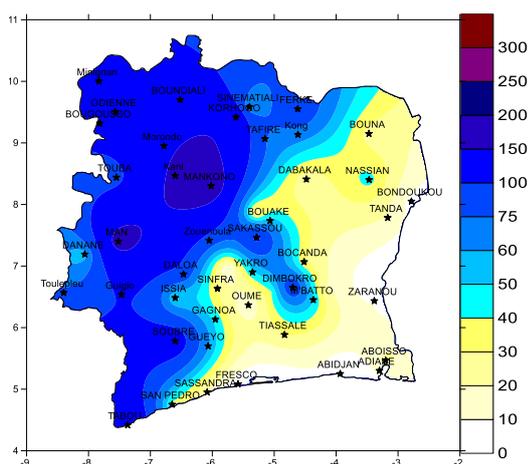


Fig1 : Pluviométrie totale (mm) du 1 au 10 Septembre 2018

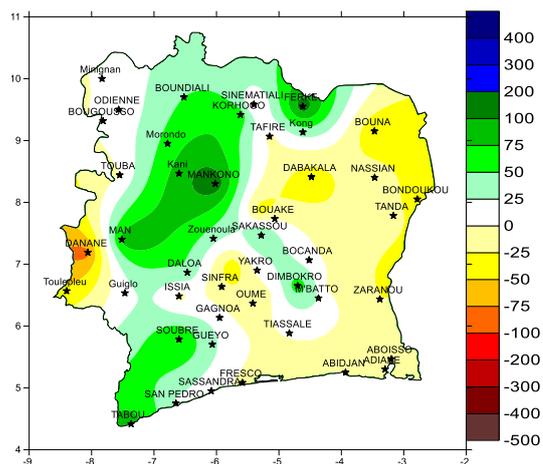


Fig2 : Ecart entre la pluviométrie (mm) du 1 au 10 Septembre 2018 et du 1 au 10 Septembre de la normale (1981-2010)

2.2 Cumul pluviométrique

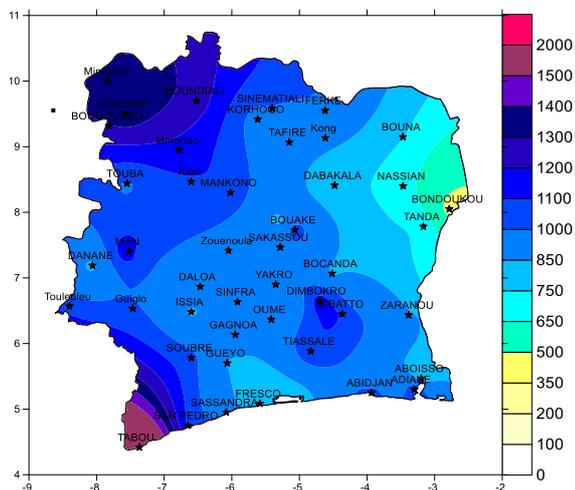


Fig 3 : Cumul pluviométrique (mm) du 1 janvier au 10 Septembre 2018

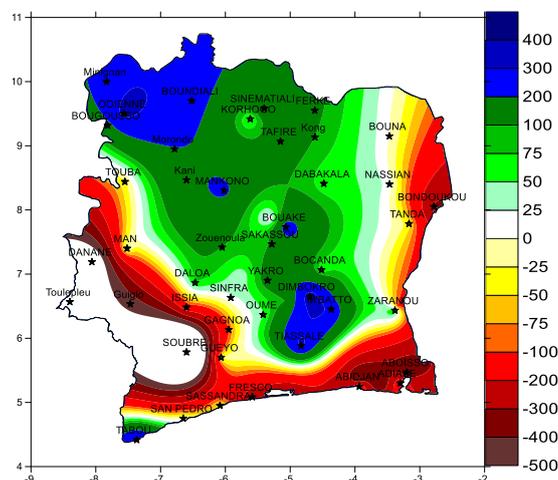


Fig. 4 : Ecart entre Cumuls pluviométriques du 1 Janvier au 10 Septembre 2018 et du 1 Janvier au 10 Septembre de la normale (1981-2010)

III. ETAT D'ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES

Les besoins en eau des cultures en début de croissance végétative, en pleine croissance végétative et en phase reproductrice ont été comblés sur l'ensemble des localités du pays. Sauf les localités de Bondoukou, Tanda, Fresco et Abidjan où les cultures ont subi un stress hydrique.

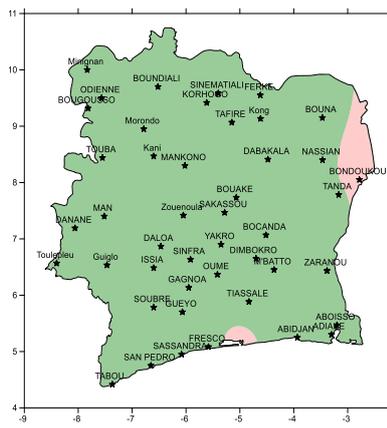


Fig 5 : ISBE des cultures annuelles en début de croissance végétative ou en maturité

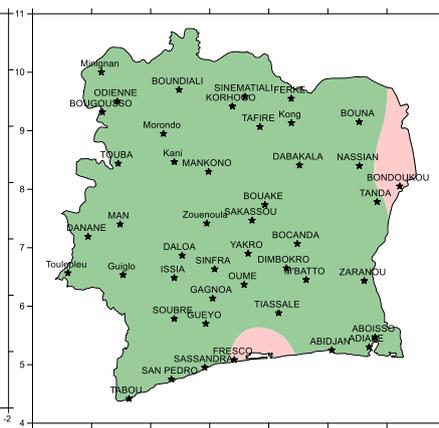


Fig 6 : ISBE des cultures annuelles en pleine croissance végétative

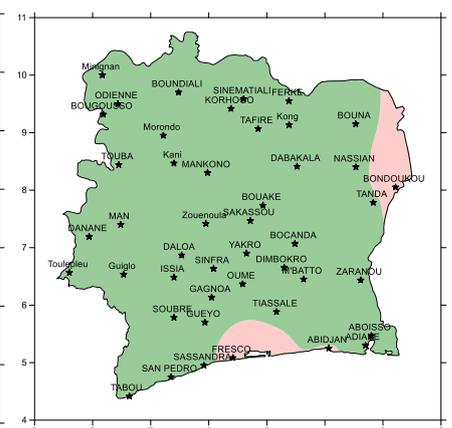
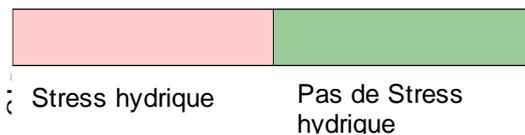


Fig 7 : ISBE des cultures annuelles en phase reproductrice ou cultures pérennes



3.1. Bilans hydriques

La majorité des sols des localités du pays contiennent suffisamment d'eau pour assurer l'alimentation en eau des cultures durant la prochaine décade en cas d'absence de pluie sauf les localités du littoral, de Bondoukou et Tanda. (Fig. 08). Le bilan hydrique climatique de la décade est excédentaire dans la majeure partie du pays à l'exception des localités du littoral, du Sud-Est, de l'Est et du Centre où le bilan hydrique climatique est déficitaire. (Fig.9).

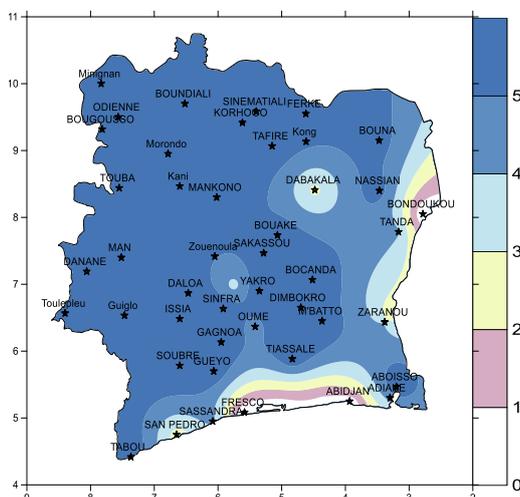


Fig. 08 : Réserve en eau des sols (mm) de RU= 60 mm

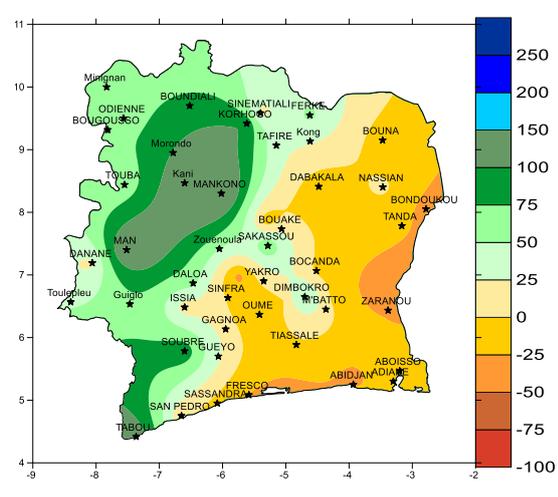


Fig. 9 : Bilan hydrique climatique (mm) 1 au 10 Septembre 2018

IV. PERSPECTIVE PLUVIOMETRIQUE

Les prévisions de la pluviométrie du 12 au 19 Septembre 2018 indiquent des quantités de pluies allant de 30 mm à 200 mm dans la majeure partie du pays. Les quantités de pluies les plus importantes seront observées au Nord et à l'Ouest.

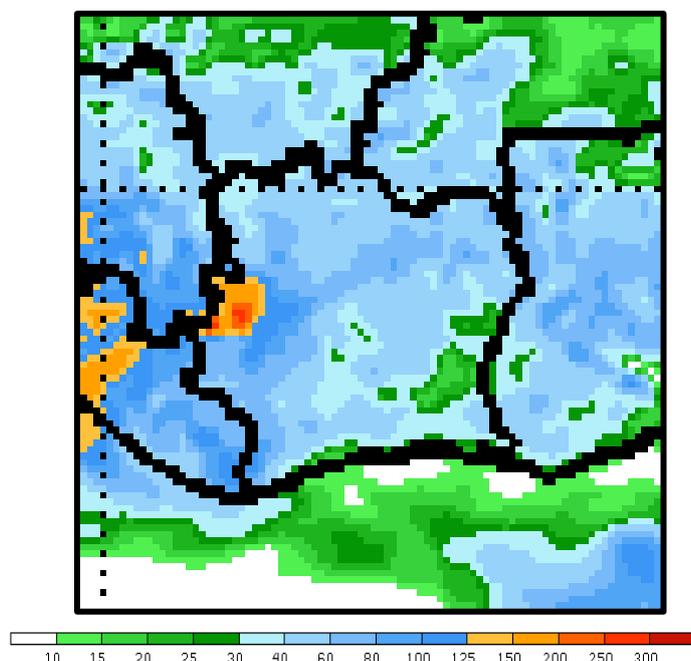


Figure 10 : prévision de la pluviométrie du 12 au 19 Septembre 2018 (source : NOAA, climat Prédiction Center)

SYNTHESE

D'une manière générale la décade a été marquée par des quantités de pluie plus ou moins importantes 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 plusieurs localités du pays.

Les réserves en eau des sols de l'ensemble des localités du pays contiennent suffisamment d'eau pour assurer l'alimentation en eau des cultures durant la prochaine décade en cas d'absence de pluie. Sauf les localités de Bondoukou, Tanda, Fresco et Abidjan.

6.2 Situation hydrique du 11 au 20 Septembre (prochaine décade)

Tableau 4: Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Riz du 11 au 20 Septembre 2018

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU	27	27	31	31	39	47	47	47	39	31	27	20
DALOA	24	24	27	27	34	41	41	41	34	27	24	17
DIMBOKRO	26	26	30	30	37	44	44	44	37	30	26	18
YAKRO	29	29	33	33	41	50	50	50	41	33	29	21
GAGNOA	23	23	26	26	33	40	40	40	33	26	23	17
ADIAKE	19	19	21	21	27	32	32	32	27	21	19	13
ABIDJAN	24	24	27	27	34	41	41	41	34	27	24	17
SASSANDRA	20	20	22	22	28	34	34	34	28	22	20	14
SAN PEDRO	24	24	27	27	34	40	40	40	34	27	24	17
TABOU	16	16	18	18	23	27	27	27	23	18	16	11
ODIENNE	28	28	32	32	39	47	47	47	39	32	28	20
MAN	22	22	25	25	32	38	38	38	32	25	22	16
BOUAKE	26	26	30	30	37	44	44	44	37	30	26	18
KORHOGO	29	29	33	33	41	49	49	49	41	33	29	21

Tableau 5: Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Maïs du 11 au 20 Septembre 2018

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU	12	12	12	20	27	39	47	47	47	39	27	20
DALOA	10	10	10	17	24	34	41	41	41	34	24	17
DIMBOKRO	11	11	11	18	26	37	44	44	44	37	26	18
YAKRO	12	12	12	21	29	41	50	50	50	41	29	21
GAGNOA	10	10	10	17	23	33	40	40	40	33	23	17
ADIAKE	8	8	8	13	19	27	32	32	32	27	19	13
ABIDJAN	10	10	10	17	24	34	41	41	41	34	24	17
SASSANDRA	8	8	8	14	20	28	34	34	34	28	20	14
SAN PEDRO	10	10	10	17	24	34	40	40	40	34	24	17
TABOU	7	7	7	11	16	23	27	27	27	23	16	11
ODIENNE	12	12	12	20	28	39	47	47	47	39	28	20
MAN	10	10	10	16	22	32	38	38	38	32	22	16
BOUAKE	11	11	11	18	26	37	44	44	44	37	26	18
KORHOGO	12	12	12	21	29	41	49	49	49	41	29	21

