



BULLETIN AGROMETEOROLOGIQUE DECADEAIRE



PERIODE : 1 AU 10 FEVRIER 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 $(\text{en cal}/\text{cm}^2/\text{jour})$

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 Janvier 2018

	Températures (degrés et dixième)							Humidité			Insolation et Rayonnement global			Pluviométrie et Nbre de jours de pluie			Evapotranspiration et Evaporation (mm)	
	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				
	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	35,4	21,2	28,3	45,9	17,5	28,9	29	31	27,60	2	87	85	488,80	4	1	0	51,90	116
ODIENNE	35,2	19,2	27,2	43,5	17,1	29,1	13	40	23,10	2	79	80	465,30	2	1	0	50,30	125
BONDOUKOU	37,8	23,1	30,5		21	34,8	31,8	52	26,20	0	78	75	465,10	0	0	0	43,70	89
BOUAKE	35,4	22,4	28,9	45,3	19,5	32,8	30,5	52	23,50	2	90	74	499,50	2	1	0	53,80	58
DALOA-AERO	37,2	21,9	29,6	38,1	19,8	31,3	31,9	60	18,90	1	69	69	411,00	0	0	0	44,40	56
MAN-AERO	36	18,5	27,3	49,1	16,1	30,4	30,8	61	17,30	1	86	75	462,50	0	0	0	43,50	79
DIMBOKRO	37,7	24,7	31,2		23,7	33,4	32,6	72	14,40	1	50	71	386,60	0	0	0	52,90	32
YAMOOUSSOUKRO	37,2	22,2	29,7	54,3	20,7	32,3	32,3	60	19,00	2	78	67	467,50	0	0	0	53,30	68
GAGNOA	36,3	23,7	30		23,1	31,6	30,9	73	14,50	2	75	69	431,80	0	0	0	49,00	68
ADIAKE	34	24,9	29,5	46,9	23,8	30,8	31,5	86	8,00	1	64	64	389,40	1	1	0	40,60	39
ABIDJAN	32,4	25,2	29,8	46,2	25,3	33,2	31,7	83	7,50	4	76	71	438,00	0	0	0	47,80	39
SASSANDRA	33,6	24,7	29,2	45	24,2	34,1	32,4	80	8,20	2	75	71	437,80	0	0	0	46,20	22
SAN-PEDRO	32,4	25	28,7	48,1	22,8	31,4	31,4	80	7,40	3	70	43	420,30	0	0	0	45,50	30
TABOU	31,8	22,6	27,2		22,2	30,1	30,7	84	4,20	2	66	66	408,10	5	1	0	39,30	29

La décade est marquée par de faibles quantités de pluies allant de 00 à 05 mm sur l'ensemble du pays. La température moyenne a varié de 27,2°C (Odienné, Tabou) à 30,5°C (Bondoukou). Les températures maxi et mini ont varié respectivement de 37,8°C (Bondoukou) à 31,8°C (Tabou) et de 18,5°C (Man) à 25,2°C (Abidjan). L'humidité de l'air quant à elle a varié de 31 à 73 % sur le continent et de 80 à 86% sur le littoral. La durée d'insolation décadaire est en hausse par rapport à la normale décadaire. Les séquences sèches sont de plus en plus importantes sur l'ensemble du territoire. Qui s'explique par la présence de la grande saison sèche.

II-SITUATION PLUVIOMETRIQUE

Des quantités de pluies allant de 00 à 05 mm ont été observées sur l'ensemble du pays. (Fig. 1). Ces hauteurs pluviométriques décadaires sont déficitaires à normal sur l'ensemble du pays par rapport à la moyenne décadaire de la même période. (Fig. 2). Le cumul pluviométrique varie de 0mm à 51 mm de pluie dans l'ensemble des régions du pays (fig3). Ce cumul pluviométrique est déficitaire par rapport à la normale de la même période sur l'ensemble du pays (fig.4).

2.1 Pluviométrie décadaire

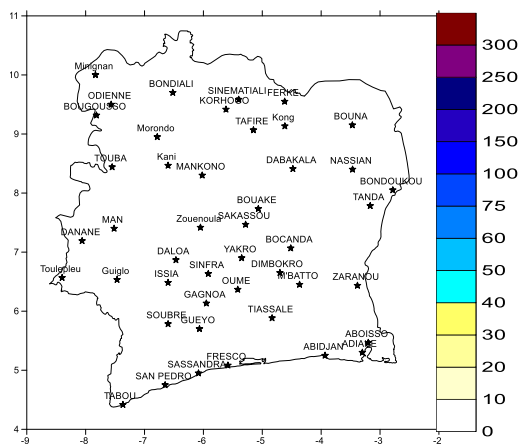


Fig1 : Pluviométrie totale (mm) du 1 au 10 Février 2018

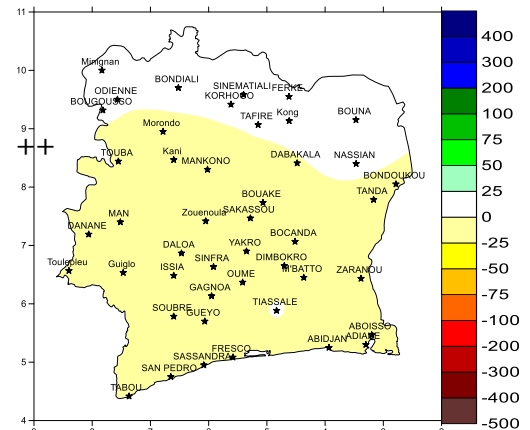


Fig2 : Ecart entre la pluviométrie (mm) du 1 au 10 Février 2018 et du 1 au 10 Février de la normale (1981-2010)

2.2 Cumul pluviométrique

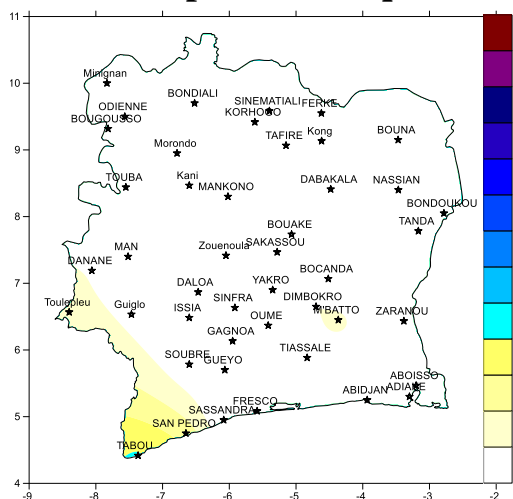


Fig 3 : Cumul pluviométrique (mm) du 1 janvier au 10 Février 2018

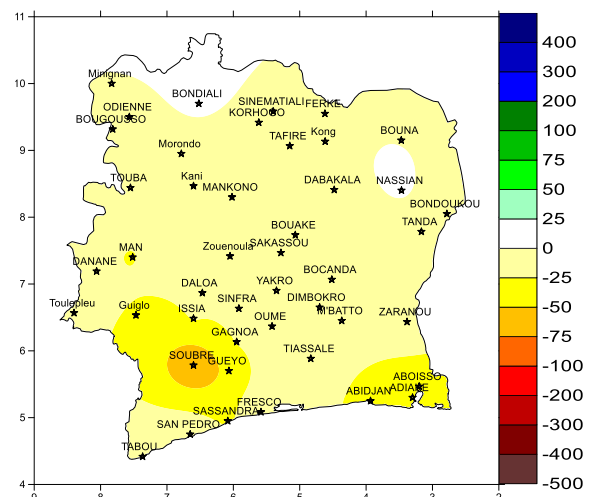


Fig. 4 : Ecart entre Cumuls pluviométriques du 1 Janvier au 10 Février 2018 et du 1 Janvier au 10 Février de la normale (1981-2010)

III. ETAT D'ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES

Nous observons un déficit hydrique quel que soit le stade de développement sur l'ensemble des localités du pays. L'on constate que les besoins en eau des cultures n'ont pas été comblés.

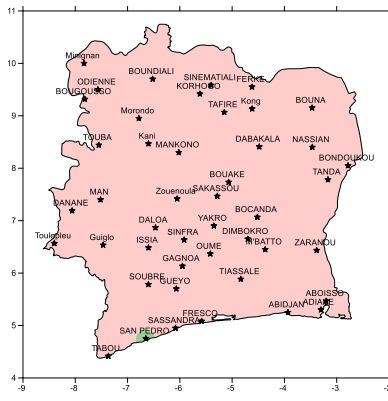


Fig 5 : ISBE des cultures annuelles en début de croissance végétative ou en maturité

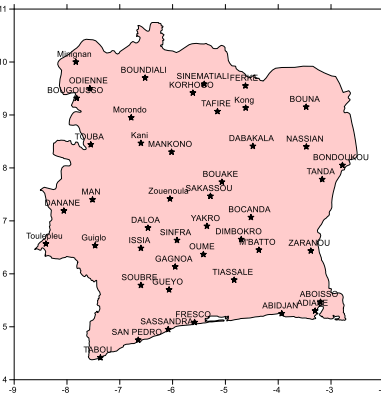


Fig 6 : ISBE des cultures annuelles en pleine croissance végétative

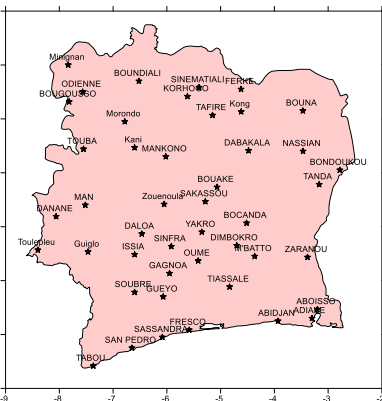
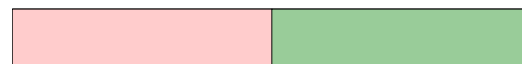


Fig 7 : ISBE des cultures annuelles en phase reproductrice ou cultures pérennes



Stress hydrique

Pas de Stress hydrique

3.1. Bilans hydriques

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

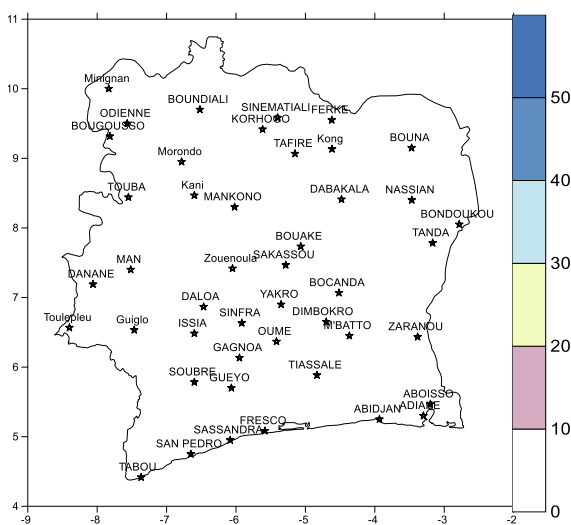


Fig. 08 : Réserve en eau des sols (mm) de RU= 60 mm

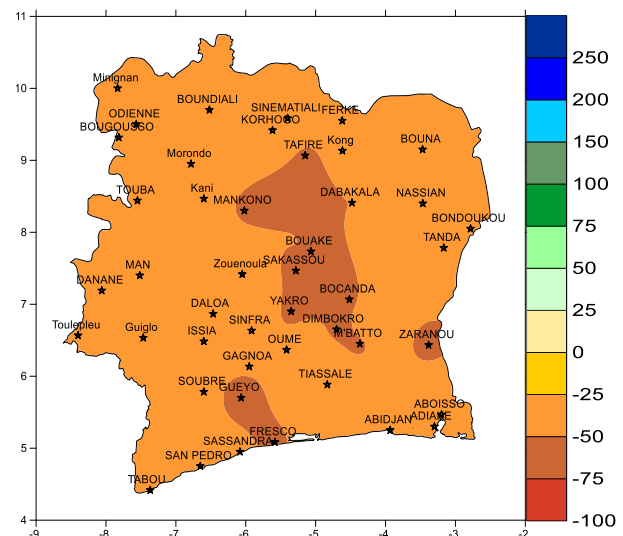


Fig. 9 : Bilan hydrique climatique (mm) du 1 au 10 Février 2018

IV. PERSPECTIVE PLUVIOMETRIQUE

Les prévisions de la pluviométrie du 20 au 27 Février 2018 indiquent des quantités de pluies plus ou moins importantes allant jusqu'à 100 mm dans les régions du centre, littoral, du sud intérieur et à l'Est du pays.

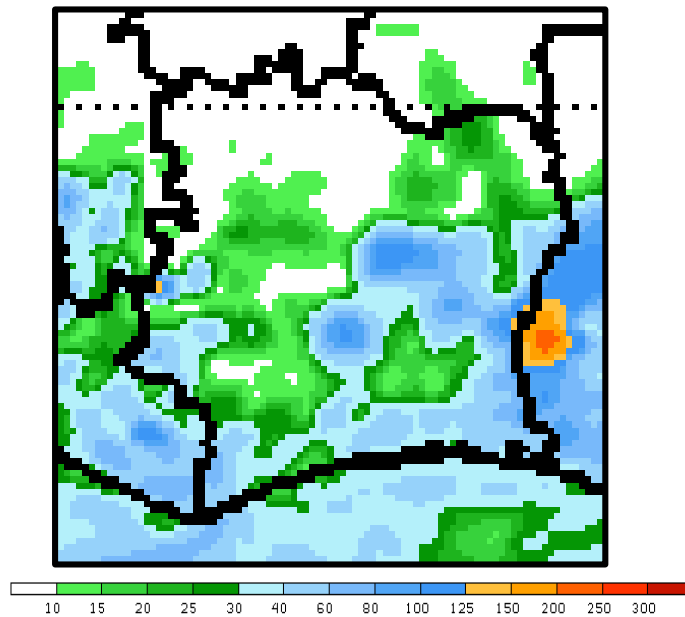


Figure 10 : prévision de la pluviométrie du 20 au 27 Février 2018 (source : NOAA, climat Prédiction Center)

SYNTHESE

D'une manière générale la décade a été marquée par de faible quantité de pluie. La pluviométrie de cette décade est inférieure par rapport à la moyenne de la même période.

Des séquences sèches allant de 20 jours à plus de 3 mois sont observées sur l'ensemble du pays.

Les faibles offres hydriques disponibles (pluies tombées et réserves en eau des sols) n'ont pas pu combler les besoins en eau des cultures dans la majeure partie du pays à l'exception de la région de San Pedro.

Les quantités d'eau disponibles dans les sols ne pourront pas assurer l'alimentation en eau des cultures durant la prochaine décade en cas d'absence de pluie.

Cette situation de déficit hydrique pourrait s'expliquer par la grande saison sèche sur l'ensemble du pays.

6. CONDITIONS HYDRIQUE DES CULTURES DE L'OIGNON ET DE LA TOMATE

6.1 Situation hydrique du 1 au 10 Février 2018

TABLEAU 2 : Indice moyen de satisfaction des besoins en eau du Riz de 120 jours du 1 au 10 Février 2018

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU												
DALOA												
DIMBOKRO												
YAMOOUSSOUKRO												
GAGNOA												
ADIAKE												
ABIDJAN												
SASSANDRA												
SAN PEDRO												
TABOU												
ODIENNE												
MAN												
BOUAKE												
KORHOGO												

Tableau 3 : Indice moyen de satisfaction des besoins en eau de la culture de Maïs de 120 jours du 1 au 10 Février 2018

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU												
DALOA												
DIMBOKRO												
YAMOOUSSOUKRO												
GAGNOA												
ADIAKE												
ABIDJAN												
SASSANDRA												
SAN PEDRO												
TABOU												
ODIENNE												
MAN												
BOUAKE												
KORHOGO												

STRESS HYDRIQUE

PAS DE STRESS HYDRIQUE

6.2 Situation hydrique du 11 au 20 Février 2018 (prochaine décade)

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

<i>JOURS APRES SEMIS</i>	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU	31	31	35	35	44	52	52	52	44	35	31	22
DALOA	31	31	36	36	44	53	53	53	44	36	31	22
DIMBOKRO	37	37	42	42	53	63	63	63	53	42	37	26
YAKRO	37	37	43	43	53	64	64	64	53	43	37	27
GAGNOA	34	34	39	39	49	59	59	59	49	39	34	25
ADIAKE	28	28	32	32	41	49	49	49	41	32	28	20
ABIDJAN	33	33	38	38	48	57	57	57	48	38	33	24
SASSANDRA	32	32	37	37	46	55	55	55	46	37	32	23
SAN PEDRO	32	32	36	36	46	55	55	55	46	36	32	23
TABOU	28	28	31	31	39	47	47	47	39	31	28	20
ODIENNE	35	35	40	40	50	60	60	60	50	40	35	25
MAN	30	30	35	35	44	52	52	52	44	35	30	22
BOUAKE	38	38	43	43	54	65	65	65	54	43	38	27
KORHOGO	36	36	42	42	52	62	62	62	52	42	36	26

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

<i>JOURS APRES SEMIS</i>	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU	13	13	13	22	31	44	52	52	52	44	31	22
DALOA	13	13	13	22	31	44	53	53	53	44	31	22
DIMBOKRO	16	16	16	26	37	53	63	63	63	53	37	26
YAKRO	16	16	16	27	37	53	64	64	64	53	37	27
GAGNOA	15	15	15	25	34	49	59	59	59	49	34	25
ADIAKE	12	12	12	20	28	41	49	49	49	41	28	20
ABIDJAN	14	14	14	24	33	48	57	57	57	48	33	24
SASSANDRA	14	14	14	23	32	46	55	55	55	46	32	23
SAN PEDRO	14	14	14	23	32	46	55	55	55	46	32	23
TABOU	12	12	12	20	28	39	47	47	47	39	28	20
ODIENNE	15	15	15	25	35	50	60	60	60	50	35	25
MAN	13	13	13	22	30	44	52	52	52	44	30	22
BOUAKE	16	16	16	27	38	54	65	65	65	54	38	27
KORHOGO	16	16	16	26	36	52	62	62	62	52	36	26

