



# BULLETIN AGROMETEOROLOGIQUE DECADEAIRE



**PERIODE : 11 AU 20 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  $(en\ cal/cm^2/jour)$

### 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 11 au 20 Février 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 <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>	36,9	21,9	29,4	48,4	19,1	30,5	30,4	26	30,60	1	101	87	544,90	0	0	0	47,30	126
<b>ODIENNE</b>	37,2	19,1	28,2	47,1	16,9	30,6	31,3	37	26,80	1	98	82	535,80	0	0	0	46,90	135
<b>BONDOUKOU</b>	38,3	22,5	30,4		20,5	36,5	33,2	46	27,60	0	89	74	505,60	97	1	1	44,80	52
<b>BOUAKE</b>	36,3	22,4	29,3	47,3	20,3	34,8	32,1	53	23,70	1	99	73	534,60	103	1	1	50,80	52
<b>DALOA-AERO</b>	37,9	22,6	30,3	38,8	20,6	32,7	33	63	18,30	1	73	74	432,70	24	1	1	46,90	55
<b>MAN-AERO</b>	36,4	20,1	28,3	50,3	18,3	31,2	31,6	60	18,30	1	93	76	492,70	1	1	0	46,80	79
<b>DIMBOKRO</b>	38,1	24,1	31,1		25	33,8	33,4	72	14,60	1	80	70	484,20	49	2	2	52,40	40
<b>YAMOOUSSOUKRO</b>	38,1	22,7	30,4	56,1	21,5	33,4	33,5	63	19,10	1	78	68	477,50	29	1	1	51,10	50
<b>GAGNOA</b>	36,3	22,8	29,5	39,7	21,9	31,8	31,3	75	12,80	1	69	66	420,70	27	3	2	44,40	06
<b>ADIAKE</b>	33,9	24	29	47,3	22,9	30,7	31,1	85	8,40	1	68	68	419,10	36	4	2	42,80	08
<b>ABIDJAN</b>	31,9	25,5	28,7	46,3	24	33,1	31,7	85	6,10	1	71	73	428,20	26	3	1	42,40	24
<b>SASSANDRA</b>	32,8	24,5	28,7	43,5	23,3	34,6	32,6	81	7,90	1	76	71	446,30	71	1	1	44,30	50
<b>SAN-PEDRO</b>	32,2	24,9	28,6	48,4	22,2	32,1	31,9	80	7,70	1	68	60	420,60	17	1	1	42,30	31
<b>TABOU</b>	32	23,1	27,6		22,6	30,6	31,2	83	-44,40	1	69	69	424,80	3	3	0	42,20	32

La décade est marquée par des quantités de pluies allant de 00 à 103 mm sur l'ensemble du pays. La température moyenne a varié de 27,6°C (Tabou) à 31,1°C (Dimbokro). Les températures maxi et mini ont varié respectivement de 38,3°C (Bondoukou) à 31,9°C (Abidjan) et de 19,1°C (Odienné) à 25,5°C (Abidjan). L'humidité de l'air quant à elle a varié de 26 à 75 % sur le continent et de 80 à 85% sur le littoral. La durée d'insolation décadaire est en hausse par rapport à la normale décadaire. Les séquences sèches les plus longues sont observées au Nord du pays.

## II-SITUATION PLUVIOMETRIQUE

Des quantités de pluies allant de 00 à 103 mm ont été observées sur l'ensemble du pays. (Fig. 1). Ces hauteurs pluviométriques décadaires sont excédentaires dans plusieurs localités (le littoral, Bouaké, au Nord et à l'Est) du pays par rapport à la moyenne décadaire de la même période. (Fig. 2). Le cumul pluviométrique varie de 0mm à 103 mm de pluie dans l'ensemble des régions du pays (fig3). Ce cumul pluviométrique est excédentaire par rapport à la normale de la même période l'ensemble du pays (fig.4).

### 2.1 Pluviométrie décadaire

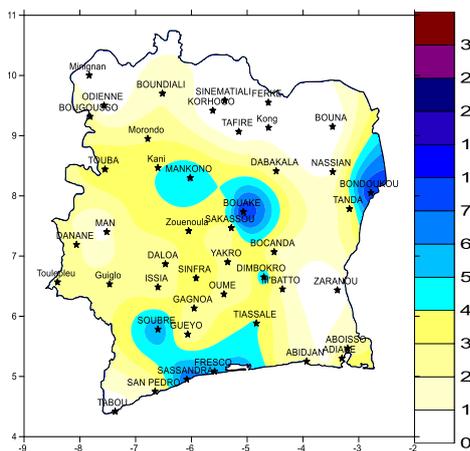


Fig1 : Pluviométrie totale (mm) du 11 au 20 Février 2018

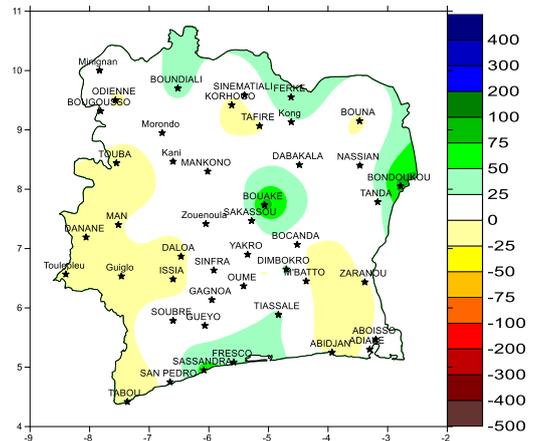


Fig2 : Ecart entre la pluviométrie (mm) du 11 au 20 Février 2018 et du 11 au 20 Février de la normale (1981-2010)

### 2.2 Cumul pluviométrique

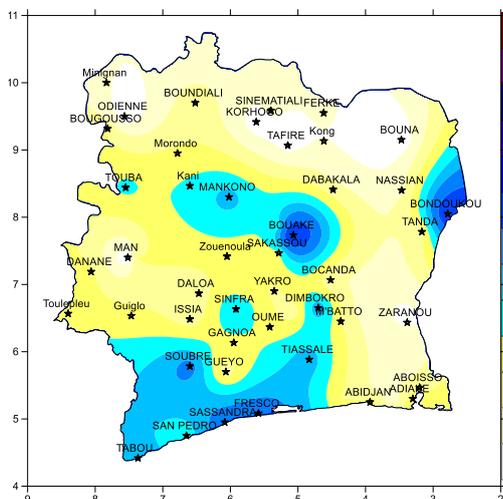


Fig 3 : Cumul pluviométrique (mm) du 1 janvier au 20 Février 2018

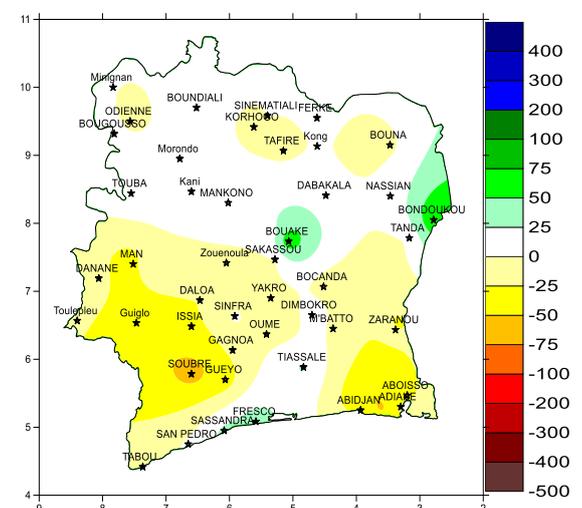


Fig. 4 : Ecart entre Cumuls pluviométriques du 1 Janvier au 20 Février 2018 et du 1 Janvier au 20 Février de la normale (1981-2010)

### III. ETAT D'ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES

Nous observons que les besoins en eau des cultures ont été comblés pour les cultures en début de croissance et en pleine croissance dans plusieurs localités. L'on constate que les besoins en eau des cultures en phase reproductive ont été comblés dans les localités de Sassandra, Fresco, Soubré, Bondoukou et Bouaké.

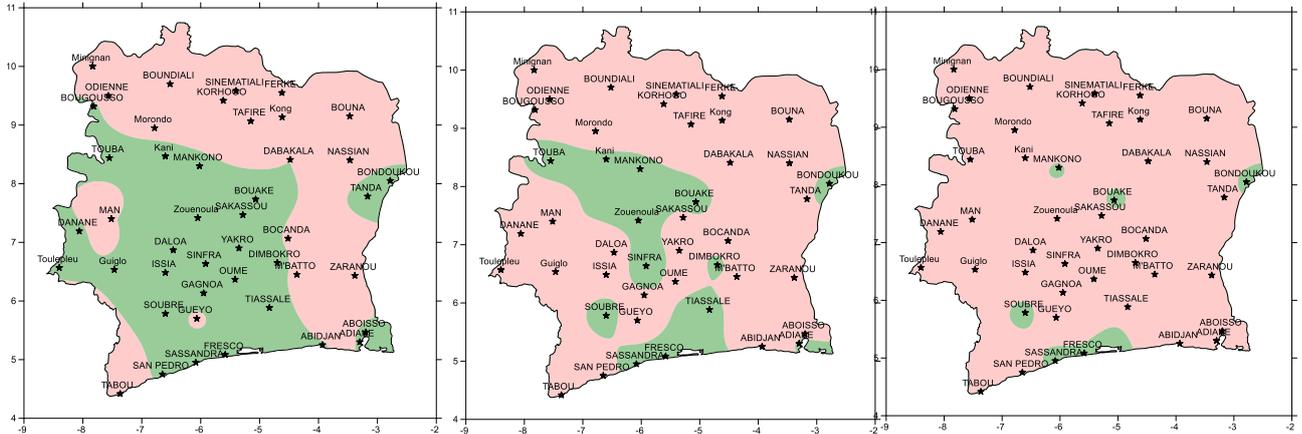
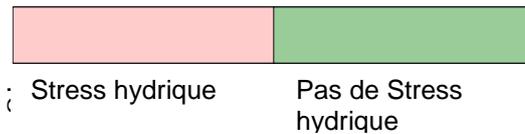


Fig 5 : ISBE des cultures annuelles en début de croissance végétative ou en maturité

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

Les sols ne contiennent pas suffisamment d'eau pour assurer les besoins en eau des cultures durant la prochaine décade à l'exception des localités de Sassandra, Soubré, Bondoukou et Bouaké (Fig. 08). Le bilan hydrique climatique de la décade est déficitaire sur l'ensemble du pays sauf Bouaké, Sassandra, Soubré et Bondoukou. (Fig.9).

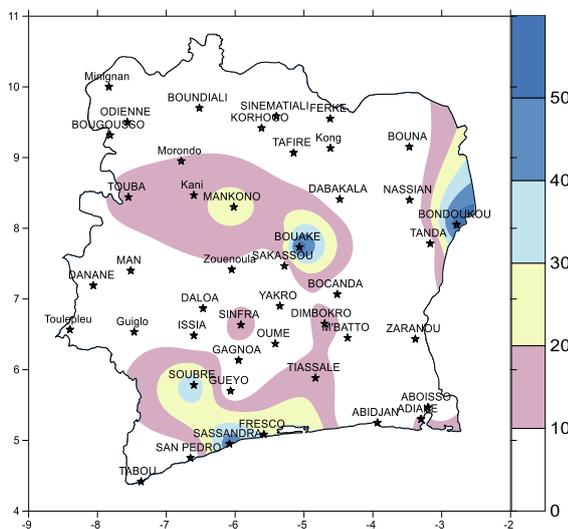


Fig. 08 : Réserve en eau des sols (mm) de RU= 60 mm

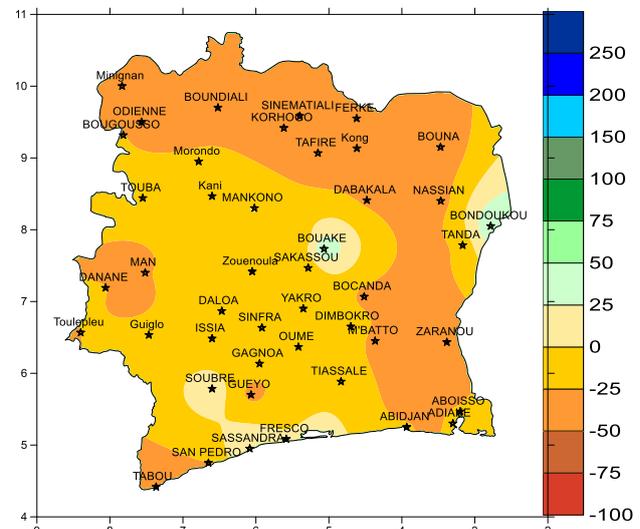


Fig. 9 : Bilan hydrique climatique (mm) du 11 au 20 Février 2018

#### IV. PERSPECTIVE PLUVIOMETRIQUE

Les prévisions de la pluviométrie du 27 Février au 05 Mars 2018 indiquent des quantités de pluies plus ou moins importantes dans l'ensemble des régions pays.

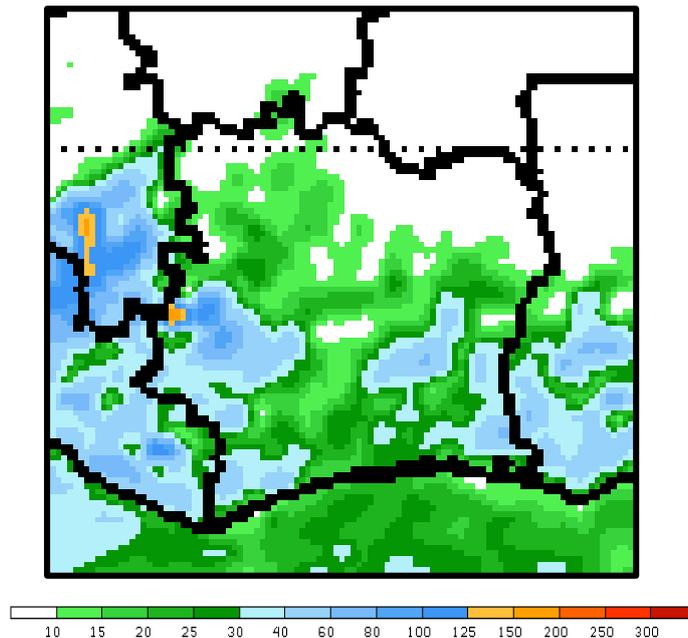


Figure 10 : prévision de la pluviométrie du 27 Février 2018 au 05 Mars (source : NOAA, climat Prédiction Center)

#### SYNTHESE

D'une manière générale la décade a été marquée par des quantités de pluie plus ou moins importantes. La pluviométrie de cette décade est supérieure par rapport à la moyenne de la même période.

Des séquences sèches allant de 20 jours à plus de 3 mois sont observées au Nord du pays.

Les offres hydriques disponibles (pluies tombées et réserves en eau des sols) ont pu combler les besoins en eau des cultures en début de croissance et en pleine croissance dans plusieurs localités du pays.

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 sauf les localités où les quantités d'eau sont supérieures à 20mm.

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 11 au 20 Février 2018

TABLEAU 2 : Indice moyen de satisfaction des besoins en eau du Riz de 120 jours du 11 au 20 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 11 au 20 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 21 au 28 Février 2018 (prochaine décade)

Tableau 4 : Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Riz du 21 au 28 Février 2018

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU	31	31	36	36	45	54	54	54	45	36	31	22
DALOA	33	33	38	38	47	56	56	56	47	38	33	23
DIMBOKRO	37	37	42	42	52	63	63	63	52	42	37	26
YAKRO	36	36	41	41	51	61	61	61	51	41	36	26
GAGNOA	31	31	36	36	44	53	53	53	44	36	31	22
ADIAKE	30	30	34	34	43	51	51	51	43	34	30	21
ABIDJAN	30	30	34	34	42	51	51	51	42	34	30	21
SASSANDRA	31	31	35	35	44	53	53	53	44	35	31	22
SAN PEDRO	30	30	34	34	42	51	51	51	42	34	30	21
TABOU	30	30	34	34	42	51	51	51	42	34	30	21
ODIENNE	33	33	38	38	47	56	56	56	47	38	33	23
MAN	33	33	37	37	47	56	56	56	47	37	33	23
BOUAKE	36	36	41	41	51	61	61	61	51	41	36	25
KORHOGO	33	33	38	38	47	57	57	57	47	38	33	24

Tableau 5 : Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Maïs du 21 au 28 Février 2018

JOURS APRES SEMIS	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
BONDOUKOU	13	13	13	22	31	45	54	54	54	45	31	22
DALOA	14	14	14	23	33	47	56	56	56	47	33	23
DIMBOKRO	16	16	16	26	37	52	63	63	63	52	37	26
YAKRO	15	15	15	26	36	51	61	61	61	51	36	26
GAGNOA	13	13	13	22	31	44	53	53	53	44	31	22
ADIAKE	13	13	13	21	30	43	51	51	51	43	30	21
ABIDJAN	13	13	13	21	30	42	51	51	51	42	30	21
SASSANDRA	13	13	13	22	31	44	53	53	53	44	31	22
SAN PEDRO	13	13	13	21	30	42	51	51	51	42	30	21
TABOU	13	13	13	21	30	42	51	51	51	42	30	21
ODIENNE	14	14	14	23	33	47	56	56	56	47	33	23
MAN	14	14	14	23	33	47	56	56	56	47	33	23
BOUAKE	15	15	15	25	36	51	61	61	61	51	36	25
KORHOGO	14	14	14	24	33	47	57	57	57	47	33	24

