



BULLETIN AGROMETEOROLOGIQUE DECADEAIRE



PERIODE 11 AU 20 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/
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 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/cm ² /jour) | Haut (mm) | NJ | NJ5 | ETP | SS |
| KORHOGO | 30,4 | 21,9 | 26,2 | 41,6 | 21,2 | 28,7 | 28,7 | 83 | 7,30 | 2 | 70 | 60 | 466,70 | 15 | 5 | 0 | 45,70 | 10 |
| ODIENNE | 30,1 | 20,8 | 25,5 | 39 | 20,3 | 28 | 27,3 | 82 | 5,20 | 1 | 60 | 60 | 436,50 | 129 | 7 | 5 | 40,40 | 02 |
| BONDOUKOU | 30,5 | 21,3 | 25,9 | 35,9 | 20,8 | 29,6 | 27,3 | 79 | 7,00 | 1 | 55 | 40 | 421,30 | 49 | 7 | 3 | 40,70 | 03 |
| BOUAKE | 30 | 21,8 | 25,9 | 41,9 | 21 | 27,7 | 27,5 | 81 | 6,00 | 2 | 38 | 42 | 368,60 | 48 | 3 | 2 | 38,50 | 08 |
| DALOA-AERO | 31,9 | 21,7 | 26,8 | 32,8 | 21,3 | 27 | 26,9 | 87 | 6,50 | 1 | 45 | 45 | 351,30 | 49 | 4 | 2 | 35,30 | 06 |
| MAN-AERO | 30,6 | 21,4 | 26 | 40,3 | 13,5 | 27,7 | 27,9 | 90 | 6,20 | 1 | 48 | 49 | 361,30 | 95 | 8 | 3 | 35,10 | 03 |
| DIMBOKRO | 32,2 | 22,9 | 27,6 | | 22,4 | 29,1 | 30,6 | 85 | 6,10 | 1 | 39 | 39 | 372,90 | 8 | 5 | 1 | 38,70 | 14 |
| YAMOOUSSOUKRO | 31,4 | 22,5 | 27 | 43,1 | 21,9 | 28,5 | 28,3 | 86 | 7,70 | 2 | 53 | 40 | 415,30 | 37 | 7 | 2 | 43,60 | 04 |
| GAGNOA | 31 | 22,4 | 26,7 | 49,5 | 22,2 | 29,3 | 28,8 | 82 | 6,80 | 2 | 42 | 41 | 340,50 | 30 | 7 | 3 | 36,40 | 05 |
| ADIAKE | 30,6 | 23,2 | 26,9 | 46,9 | 22,7 | 29,6 | 29,3 | 87 | 6,70 | 1 | 26 | 26 | 288,30 | 19 | 5 | 1 | 31,20 | 08 |
| ABIDJAN | 29,2 | 24,6 | 26,9 | 49,7 | 22,6 | 31,3 | 30,4 | 86 | 5,60 | 3 | 62 | 42 | 407,70 | 2 | 3 | 0 | 41,80 | 26 |
| SASSANDRA | 28,6 | 22,7 | 25,7 | 38,7 | 20,4 | 31,2 | 29,3 | 88 | 4,30 | 1 | 70 | 49 | 434,20 | 35 | 0 | 1 | 38,80 | 07 |
| SAN-PEDRO | 28,5 | 23,1 | 25,8 | 43 | 21,1 | 28,1 | 28,6 | 87 | 4,80 | 3 | 70 | 31 | 434,20 | 12 | 5 | 1 | 41,60 | 07 |
| TABOU | 27,7 | 22,4 | 25 | 39,9 | 22 | 27,7 | 27,5 | 94 | 2,40 | 2 | 46 | 29 | 354,60 | 70 | 8 | 4 | 32,40 | 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 25,0°C (Tabou) à 27.6°C (Dimbokro). Les températures maxi et mini ont varié respectivement de 32.2°C (Dimbokro) à 27.7°C (Tabou) et de 20.8°C (Odienné) à 24.6°C (Abidjan). L'humidité de l'air quant à elle a varié de 82 à 90 % sur le continent et de 86 à 94% 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. Sauf à Abidjan.

II-SITUATION PLUVIOMETRIQUE

Des quantités de pluies allant de 02 mm (Abidjan) à 129 mm (Odienné) ont été observées sur l'ensemble du pays. (Fig.1). Ces hauteurs pluviométriques décadaires sont déficitaires par rapport à la moyenne décadaire de la même période sur l'ensemble du pays sauf les localités du Nord-Ouest du pays. (Fig. 2). Le cumul pluviométrique varie de 501 mm (Bondoukou) à 2018 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

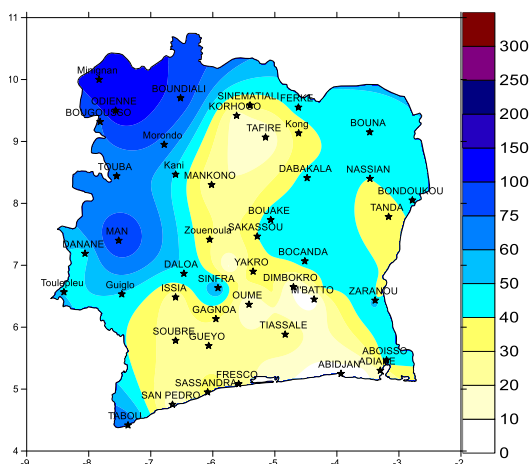


Fig1 : Pluviométrie totale (mm) du 11 au 20 Septembre 2018

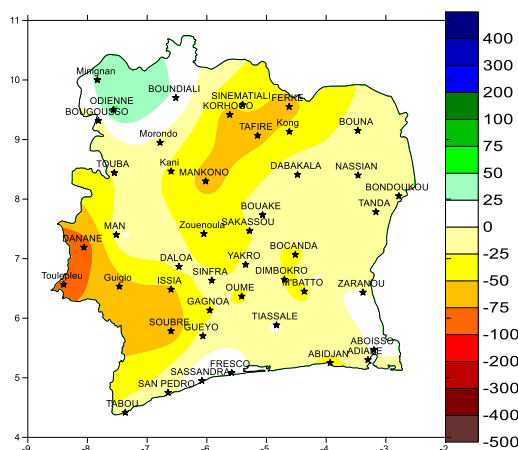


Fig2 : Ecarts entre la pluviométrie (mm) du 11 au 20 Septembre 2018 et du 11 au 20 Septembre de la normale (1981-2010)

2.2 Cumul pluviométrique

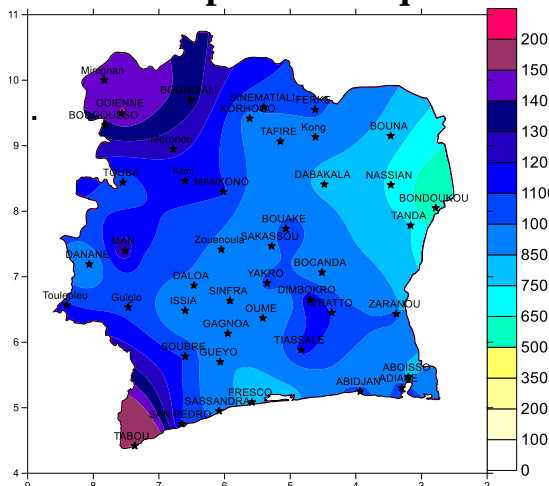


Fig 3 : Cumul pluviométrique (mm) du 1 janvier au 20 Septembre 2018

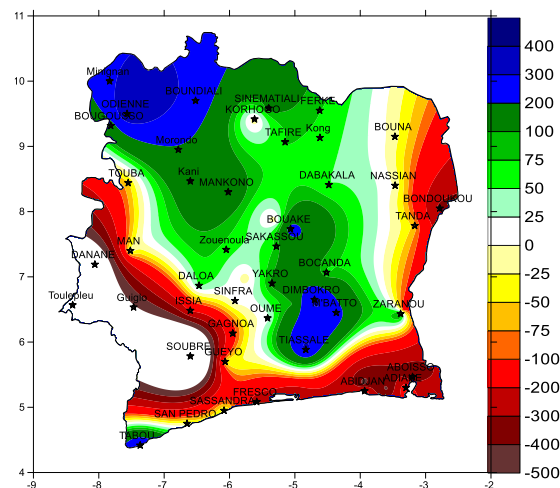


Fig. 4 : Ecart entre Cumuls pluviométriques du 1 Janvier au 20 Septembre 2018 et du 1 Janvier au 20 Septembre de la normale (1981-2010)

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 quelques localités du littoral (Fresco, Abidjan et San-Pedro) où les cultures ont subi un stress hydrique.

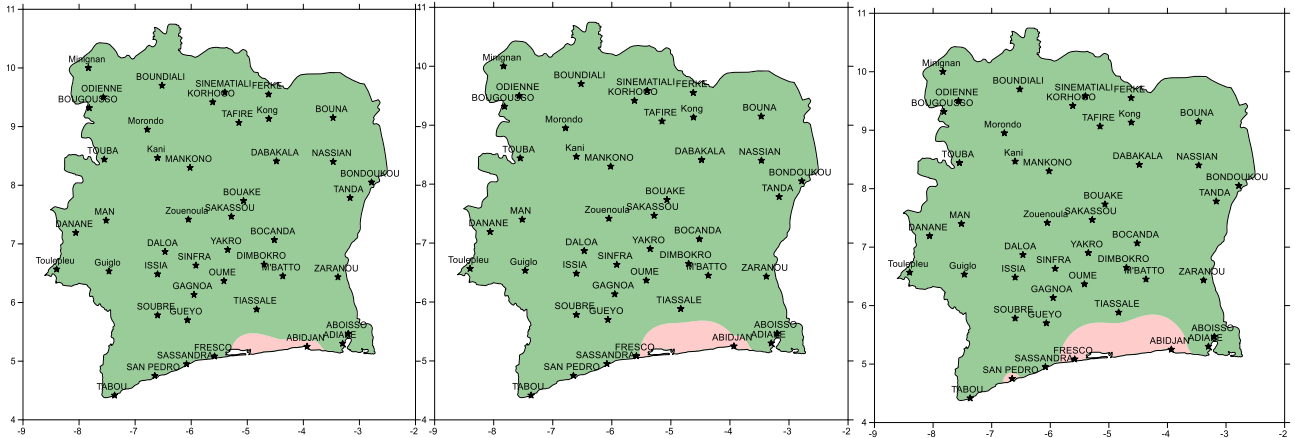
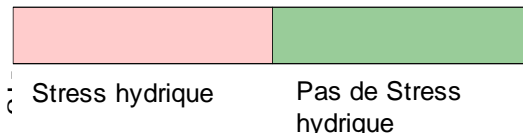


Fig 5 : ISBE des cultures annuelles en début de croissance végétative ou en maturité

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, Yakro et Tanda. (Fig. 08). Le bilan hydrique climatique de la décade est déficitaire dans la majeure partie du pays à l'exception des localités de l'Ouest, Nord-Ouest, du Sud-Est, de l'Est où le bilan hydrique climatique est excédentaire. (Fig.9).

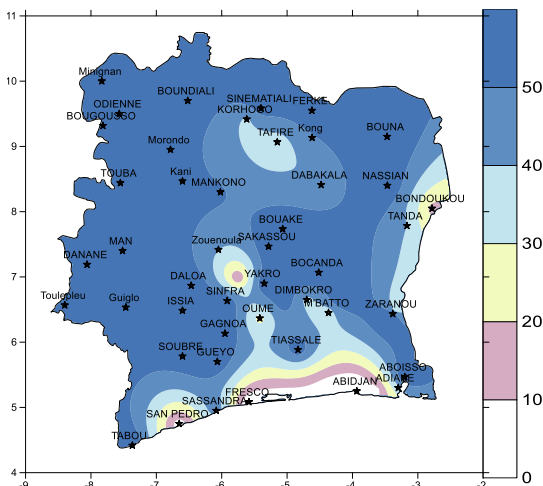


Fig. 08 : Réserve en eau des sols (mm) de RU= 60 mm

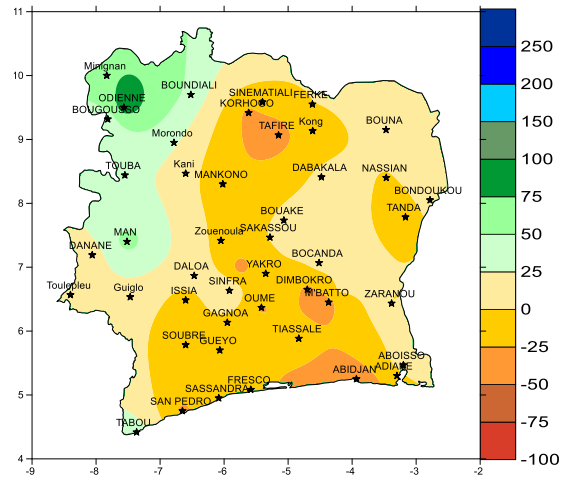


Fig. 9 : Bilan hydrique climatique (mm) 11 au 20 Septembre 2018

IV. PERSPECTIVE PLUVIOMETRIQUE

Les prévisions de la pluviométrie du 23 au 30 Septembre 2018 indiquent des quantités de pluies allant de 30 mm à 150 mm dans la majeure partie du pays. Les quantités de pluies les plus importantes seront observées au Nord et à l'Ouest.

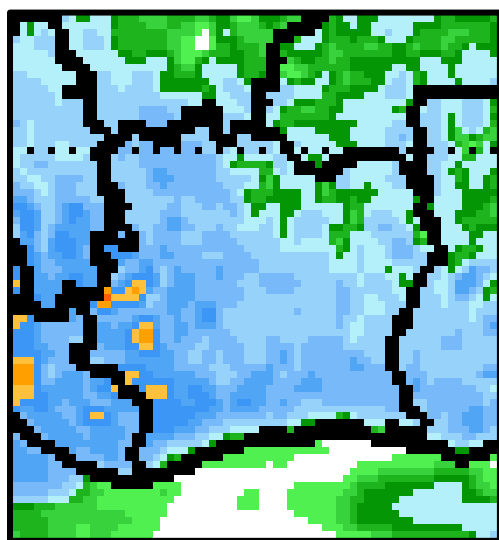


Figure 10 : prévision de la pluviométrie du 23 au 30 Septembre 2018 (source : NOAA, climat Prédiction Center)

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 du littoral, Bondoukou, Tanda et Yakro .

6.2 Situation hydrique du 21 au 30 Septembre (prochaine décade)

Tableau 4: Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Riz du 21 au 30 Septembre 2018

| JOURS APRES SEMIS | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| BONDOUKOU | 28 | 28 | 33 | 33 | 41 | 49 | 49 | 49 | 41 | 33 | 28 | 20 |
| DALOA | 25 | 25 | 28 | 28 | 35 | 42 | 42 | 42 | 35 | 28 | 25 | 18 |
| DIMBOKRO | 27 | 27 | 31 | 31 | 39 | 46 | 46 | 46 | 39 | 31 | 27 | 19 |
| YAKRO | 31 | 31 | 35 | 35 | 44 | 52 | 52 | 52 | 44 | 35 | 31 | 22 |
| GAGNOA | 25 | 25 | 29 | 29 | 36 | 44 | 44 | 44 | 36 | 29 | 25 | 18 |
| ADIAKE | 22 | 22 | 25 | 25 | 31 | 37 | 37 | 37 | 31 | 25 | 22 | 16 |
| ABIDJAN | 29 | 29 | 33 | 33 | 42 | 50 | 50 | 50 | 42 | 33 | 29 | 21 |
| SASSANDRA | 27 | 27 | 31 | 31 | 39 | 47 | 47 | 47 | 39 | 31 | 27 | 19 |
| SAN PEDRO | 29 | 29 | 33 | 33 | 42 | 50 | 50 | 50 | 42 | 33 | 29 | 21 |
| TABOU | 23 | 23 | 26 | 26 | 32 | 39 | 39 | 39 | 32 | 26 | 23 | 16 |
| ODIENNE | 28 | 28 | 32 | 32 | 40 | 48 | 48 | 48 | 40 | 32 | 28 | 20 |
| MAN | 25 | 25 | 28 | 28 | 35 | 42 | 42 | 42 | 35 | 28 | 25 | 18 |
| BOUAKE | 27 | 27 | 31 | 31 | 39 | 46 | 46 | 46 | 39 | 31 | 27 | 19 |
| KORHOGO | 32 | 32 | 37 | 37 | 46 | 55 | 55 | 55 | 46 | 37 | 32 | 23 |

Tableau 5: Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Maïs du 21 au 30 Septembre 2018

| JOURS APRES SEMIS | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| BONDOUKOU | 12 | 12 | 12 | 20 | 28 | 41 | 49 | 49 | 49 | 41 | 28 | 20 |
| DALOA | 11 | 11 | 11 | 18 | 25 | 35 | 42 | 42 | 42 | 35 | 25 | 18 |
| DIMBOKRO | 12 | 12 | 12 | 19 | 27 | 39 | 46 | 46 | 46 | 39 | 27 | 19 |
| YAKRO | 13 | 13 | 13 | 22 | 31 | 44 | 52 | 52 | 52 | 44 | 31 | 22 |
| GAGNOA | 11 | 11 | 11 | 18 | 25 | 36 | 44 | 44 | 44 | 36 | 25 | 18 |
| ADIAKE | 9 | 9 | 9 | 16 | 22 | 31 | 37 | 37 | 37 | 31 | 22 | 16 |
| ABIDJAN | 13 | 13 | 13 | 21 | 29 | 42 | 50 | 50 | 50 | 42 | 29 | 21 |
| SASSANDRA | 12 | 12 | 12 | 19 | 27 | 39 | 47 | 47 | 47 | 39 | 27 | 19 |
| SAN PEDRO | 12 | 12 | 12 | 21 | 29 | 42 | 50 | 50 | 50 | 42 | 29 | 21 |
| TABOU | 10 | 10 | 10 | 16 | 23 | 32 | 39 | 39 | 39 | 32 | 23 | 16 |
| ODIENNE | 12 | 12 | 12 | 20 | 28 | 40 | 48 | 48 | 48 | 40 | 28 | 20 |
| MAN | 11 | 11 | 11 | 18 | 25 | 35 | 42 | 42 | 42 | 35 | 25 | 18 |
| BOUAKE | 12 | 12 | 12 | 19 | 27 | 39 | 46 | 46 | 46 | 39 | 27 | 19 |
| KORHOGO | 14 | 14 | 14 | 23 | 32 | 46 | 55 | 55 | 55 | 46 | 32 | 23 |

