



BULLETIN AGROMETEOROLOGIQUE DECADEAIRE



PERIODE 21 AU 31 JUILLET 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 $(\text{en cal/cm}^2/\text{jour})$

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 JUILLET 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 | 29,6 | 22,2 | 25,9 | 37 | 21,6 | 28,8 | 28,9 | 84 | 7,10 | 2 | 51 | 56 | 404,80 | 53 | 3 | 2 | 41,60 | 03 |
| ODIENNE | 29,3 | 21,2 | 25,3 | 36,6 | 20,7 | 27,5 | 27,8 | 83 | 4,90 | 1 | 60 | 60 | 430,70 | 117 | 9 | 5 | 39,70 | 03 |
| BONDOUKOU | 28,1 | 22 | 25,1 | 33,2 | 21,5 | 28,2 | 27,1 | 81 | 6,00 | 1 | 41 | 34 | 370,60 | 13 | 1 | 1 | 36,20 | 06 |
| BOUAKE | 28,3 | 21,4 | 24,9 | 37,9 | 20,1 | 26,7 | 26,7 | 84 | 7,10 | 3 | 39 | 33 | 363,80 | 20 | 2 | 2 | 40,10 | 06 |
| DALOA-AERO | 30,9 | 21,7 | 26,3 | 31,8 | 20,7 | 26,8 | 26,7 | 86 | 5,90 | 1 | 43 | 43 | 335,40 | 1 | 2 | 0 | 33,20 | 18 |
| MAN-AERO | 29,6 | 21,3 | 25,5 | 40 | 14 | 28,4 | 28,7 | 88 | 6,00 | 1 | 48 | 38 | 351,30 | 7 | 6 | 0 | 33,70 | 11 |
| DIMBOKRO | 31,6 | 22,7 | 27,2 | | 22,1 | 28,8 | 30,8 | 84 | 6,40 | 1 | 35 | 35 | 351,50 | 12 | 2 | 1 | 36,80 | 06 |
| YAMOOUSSOUKRO | 31,2 | 22,3 | 26,8 | 39,4 | 21,5 | 28,2 | 28,3 | 83 | 8,60 | 3 | 40 | 36 | 366,50 | 7 | 1 | 1 | 43,00 | 06 |
| GAGNOA | 31 | 22,1 | 26,6 | 49,6 | 21,4 | 28,9 | 28,4 | 83 | 8,00 | 2 | 68 | 35 | 412,50 | 2 | 2 | 0 | 41,40 | 15 |
| ADIAKE | 29,3 | 22,7 | 26 | 39,2 | 21,7 | 27,3 | 27,8 | 88 | 5,40 | 1 | 30 | 30 | 291,30 | 14 | 3 | 2 | 29,70 | 06 |
| ABIDJAN | 28,5 | 24,2 | 26,4 | 42,1 | 22,7 | 29,7 | 30,2 | 86 | 5,10 | 3 | 72 | 44 | 423,10 | 11 | 3 | 1 | 41,40 | 06 |
| SASSANDRA | 28,9 | 22,6 | 25,8 | 38,7 | 19,6 | 31,1 | 29,8 | 85 | 5,10 | 2 | 48 | 48 | 347,50 | 2 | 0 | 0 | 34,40 | 16 |
| SAN-PEDRO | 28,3 | 23 | 25,7 | 40,9 | 20,2 | 28,7 | 29 | 84 | 5,50 | 4 | 96 | 41 | 500,20 | 1 | 1 | 0 | 47,30 | 16 |
| TABOU | 28,2 | 22,3 | 25,3 | 42,8 | 22,1 | 28,1 | 28,5 | 84 | 4,90 | 5 | 78 | 35 | 441,60 | 1 | 1 | 0 | 43,70 | 14 |

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 24,9°C (Bouaké) à 27,2°C (Dimbokro). Les températures maxi et mini ont varié respectivement de 31,6°C (Dimbokro) à 28,1°C (Bondoukou) et de 21,2°C (Odienné) à 24,2°C (Abidjan). L'humidité de l'air quant à elle a varié de 81 à 88 % sur le continent et de 84 à 88% sur le littoral. La durée d'insolation décadaire est sensiblement supérieure à la normale décadaire. Les Séquences sèches observées sont en hausses dans plusieurs localités du pays.

II-SITUATION PLUVIOMETRIQUE

Des quantités de pluies allant de 01 à 117 mm 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 dans plusieurs localités du pays. (Fig. 2). Le cumul pluviométrique varie de 411 mm (Bondoukou) à 1676 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 l'ensemble du pays. Sauf les localités du sud-ouest, du Sud-Est, de l'Est et certaines localités du littoral. (Fig.4).

2.1 Pluviométrie décadaire

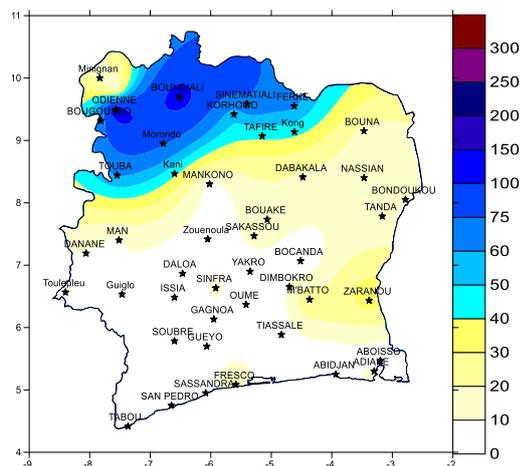


Fig 1 : Pluviométrie totale (mm) du 21 au 31 Juillet 2018

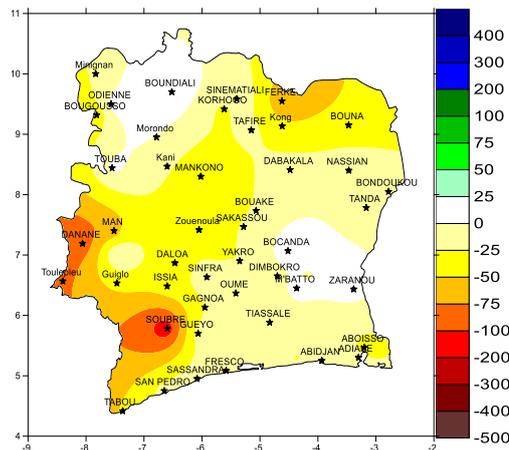


Fig 2 : Ecart entre la pluviométrie (mm) du 21 au 31 Juillet 2018 et du 21 au 31 Juillet de la normale (1981-2010)

2.2 Cumul pluviométrique

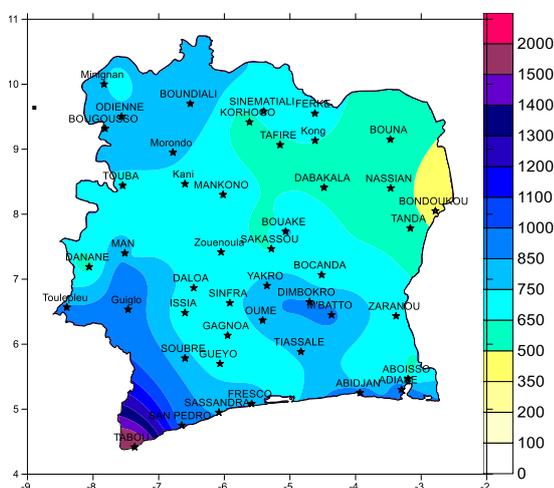


Fig 3 : Cumul pluviométrique (mm) du 1 janvier 31 juillet 2018

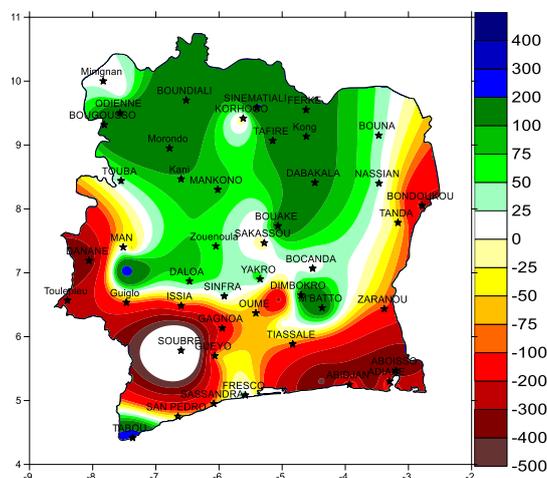


Fig. 4 : Ecart entre Cumuls pluviométriques du 1 Janvier au 31 Juillet 2018 et du 1 Janvier au 31 Juillet de la normale (1981-2010)

III. ETAT D'ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES

Les besoins en eau des cultures en début de croissance végétative, en pleine croissance végétative ont été satisfaits dans plusieurs localités du pays. Les cultures en phase reproductives ont été comblés dans plusieurs localités du pays Sauf les localités de l'Est, du centre et certaines localités du littoral du pays.

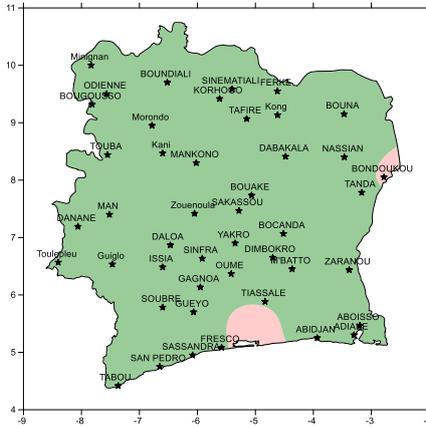


Fig 5 : ISBE des cultures annuelles en début de croissance végétative ou en maturité

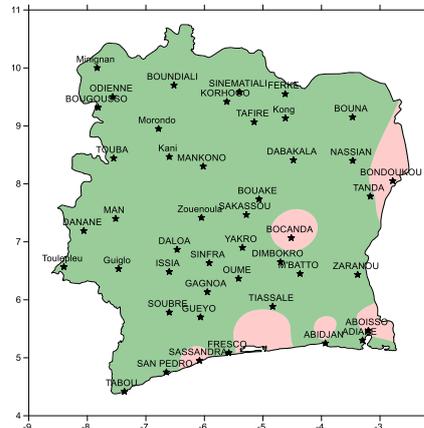


Fig 6: ISBE des cultures annuelles en pleine croissance végétative

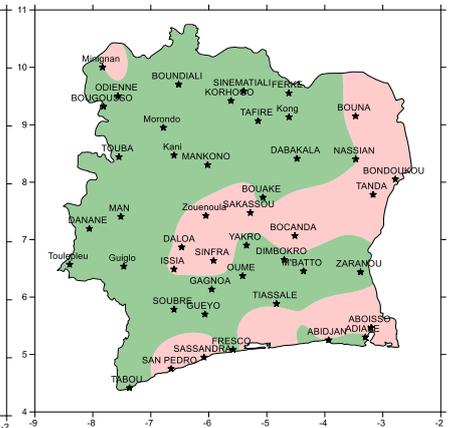
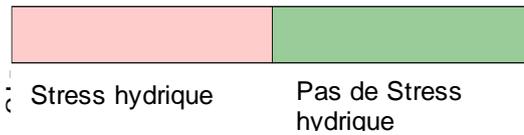


Fig 7: ISBE des cultures annuelles en phase reproductiv ou cultures pérennes



3.1. Bilans hydriques

La majorité des sols des localités du pays ne contiennent pas 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 Nord. (Fig. 08). Le bilan hydrique climatique de la décade est déficitaire dans la majeure partie du pays. (Fig.9).

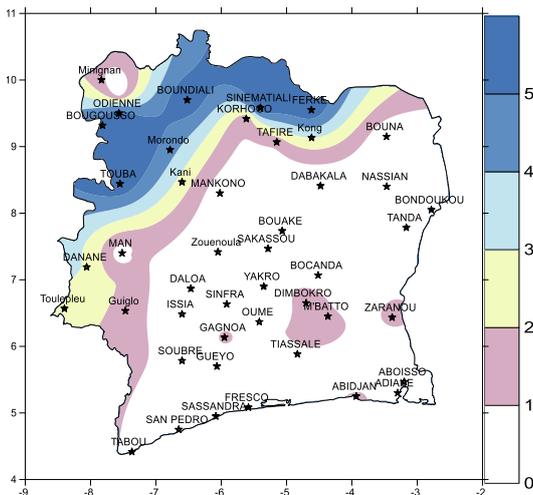


Fig. 08 : Réserve en eau des sols (mm) de RU= 60 mm

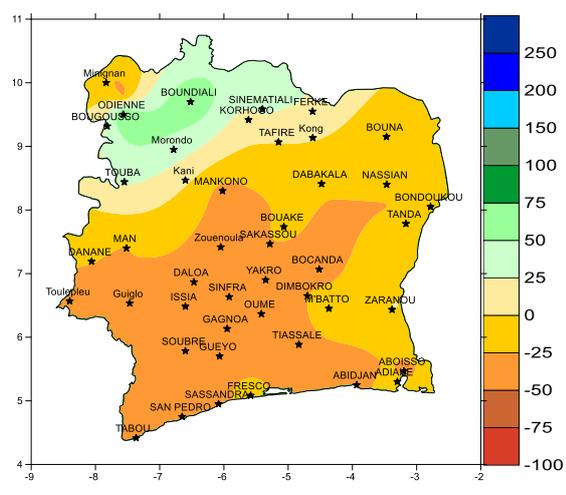


Fig. 9 : Bilan hydrique climatique (mm) du 21 au 31 Juillet 2018

IV. PERSPECTIVE PLUVIOMETRIQUE

Les prévisions de la pluviométrie du 03 au 10 Aout 2018 indiquent des quantités d'importantes allant de 10 mm à 100mm de pluies dans l'ensemble des régions pays.

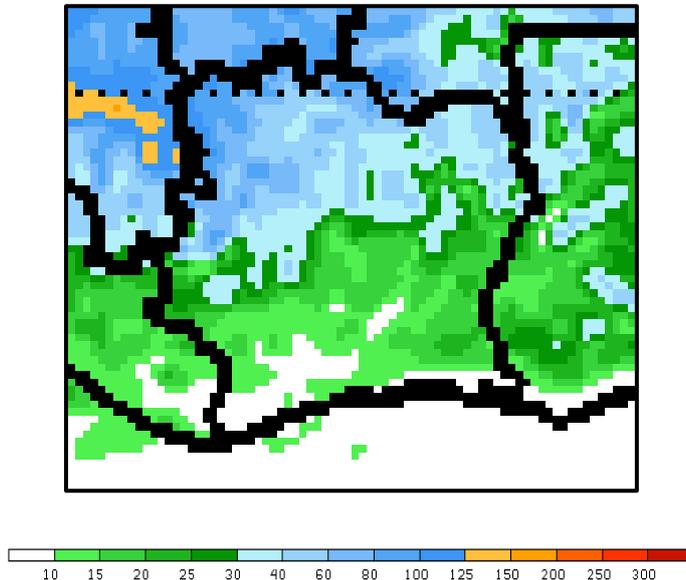


Figure 10 : prévision de la pluviométrie du 03 au 10 Aout 2018 (source : NOAA, climat Prédiction Center)

SYNTHESE

D'une manière générale la décade a été marquée par des quantités de pluie plus ou importantes sur l'ensemble du pays.

Les offres hydriques disponibles (pluies tombées et réserves en eau des sols) n'ont pas pu combler les besoins en eau des cultures dans plusieurs localités du pays.

Les réserves en eau des sols des localités de l'ouest et du nord-ouest contiennent suffisamment d'eau pour assurer l'alimentation en eau des cultures durant la prochaine décade en cas d'absence de pluie.

Nous observons des séquences sèches de plus de 10 jours dans plusieurs localités du littoral qui pourrait s'expliquer par la fin de la grande saison des pluies .

6.2 Situation hydrique du 01 au 10 Aout (prochaine décade)

Tableau 4: Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Riz du 01 au 10 Aout 2018

| JOURS APRES SEMIS | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| BONDOUKOU | 25 | 25 | 29 | 29 | 36 | 43 | 43 | 43 | 36 | 29 | 25 | 18 |
| DALOA | 23 | 23 | 27 | 27 | 33 | 40 | 40 | 40 | 33 | 27 | 23 | 17 |
| DIMBOKRO | 26 | 26 | 29 | 29 | 37 | 44 | 44 | 44 | 37 | 29 | 26 | 18 |
| YAKRO | 30 | 30 | 34 | 34 | 43 | 52 | 52 | 52 | 43 | 34 | 30 | 22 |
| GAGNOA | 29 | 29 | 33 | 33 | 41 | 50 | 50 | 50 | 41 | 33 | 29 | 21 |
| ADIAKE | 21 | 21 | 24 | 24 | 30 | 36 | 36 | 36 | 30 | 24 | 21 | 15 |
| ABIDJAN | 29 | 29 | 33 | 33 | 41 | 50 | 50 | 50 | 41 | 33 | 29 | 21 |
| SASSANDRA | 24 | 24 | 28 | 28 | 34 | 41 | 41 | 41 | 34 | 28 | 24 | 17 |
| SAN PEDRO | 33 | 33 | 38 | 38 | 47 | 57 | 57 | 57 | 47 | 38 | 33 | 24 |
| TABOU | 31 | 31 | 35 | 35 | 44 | 52 | 52 | 52 | 44 | 35 | 31 | 22 |
| ODIENNE | 28 | 28 | 32 | 32 | 40 | 48 | 48 | 48 | 40 | 32 | 28 | 20 |
| MAN | 24 | 24 | 27 | 27 | 34 | 40 | 40 | 40 | 34 | 27 | 24 | 17 |
| BOUAKE | 28 | 28 | 32 | 32 | 40 | 48 | 48 | 48 | 40 | 32 | 28 | 20 |
| KORHOGO | 29 | 29 | 33 | 33 | 42 | 50 | 50 | 50 | 42 | 33 | 29 | 21 |

Tableau 5: Besoins moyens en eau (mm) de la culture du Maïs du 01 au 10 Aout 2018

| JOURS APRES SEMIS | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| BONDOUKOU | 11 | 11 | 11 | 18 | 25 | 36 | 43 | 43 | 43 | 36 | 25 | 18 |
| DALOA | 10 | 10 | 10 | 17 | 23 | 33 | 40 | 40 | 40 | 33 | 23 | 17 |
| DIMBOKRO | 11 | 11 | 11 | 18 | 26 | 37 | 44 | 44 | 44 | 37 | 26 | 18 |
| YAKRO | 13 | 13 | 13 | 22 | 30 | 43 | 52 | 52 | 52 | 43 | 30 | 22 |
| GAGNOA | 12 | 12 | 12 | 21 | 29 | 41 | 50 | 50 | 50 | 41 | 29 | 21 |
| ADIAKE | 9 | 9 | 9 | 15 | 21 | 30 | 36 | 36 | 36 | 30 | 21 | 15 |
| ABIDJAN | 12 | 12 | 12 | 21 | 29 | 41 | 50 | 50 | 50 | 41 | 29 | 21 |
| SASSANDRA | 10 | 10 | 10 | 17 | 24 | 34 | 41 | 41 | 41 | 34 | 24 | 17 |
| SAN PEDRO | 14 | 14 | 14 | 24 | 33 | 47 | 57 | 57 | 57 | 47 | 33 | 24 |
| TABOU | 13 | 13 | 13 | 22 | 31 | 44 | 52 | 52 | 52 | 44 | 31 | 22 |
| ODIENNE | 12 | 12 | 12 | 20 | 28 | 40 | 48 | 48 | 48 | 40 | 28 | 20 |
| MAN | 10 | 10 | 10 | 17 | 24 | 34 | 40 | 40 | 40 | 34 | 24 | 17 |
| BOUAKE | 12 | 12 | 12 | 20 | 28 | 40 | 48 | 48 | 48 | 40 | 28 | 20 |
| KORHOGO | 12 | 12 | 12 | 21 | 29 | 42 | 50 | 50 | 50 | 42 | 29 | 21 |

