



BULLETIN AGROMETEOROLOGIQUE DECADEIRE



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 décennie après décennie, au cours de l'année.

Ce bulletin présente également à la fin de chaque décennie 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 décennie

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 | | | 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 | 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 |
| ODIENNE | 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 |
| BONDOUKOU | 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 |
| BOUAKE | 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 |
| DALOA-AERO | 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 |
| MAN-AERO | 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 |
| DIMBOKRO | 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 |
| YAMO USSOUKRO | 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 |
| GAGNOA | 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 |
| ADIAKE | 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 |
| ABIDJAN | 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 |
| SASSANDRA | 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 |
| SAN-PEDRO | 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 |
| TABOU | 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

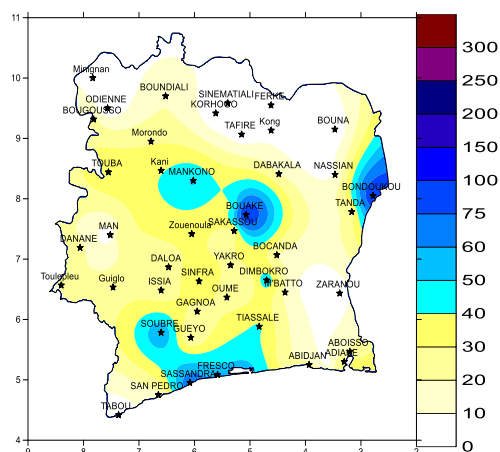


Fig1 : Pluviométrie totale (mm) du 11 au 20 Février 2018

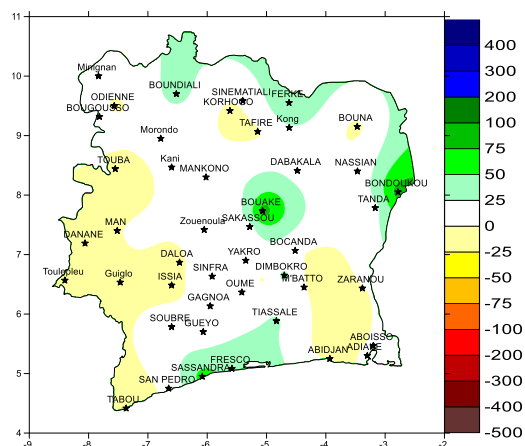


Fig2 : Ecarts entre la pluviométrie (mm) du 11 au 20 Février 2018 et du 11 au 20 Février de la normale (1981-2010)

2.2 Cumul pluviométrique

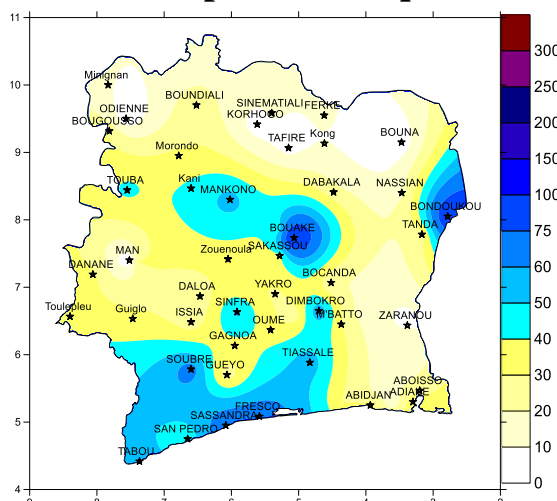


Fig 3 : Cumul pluviométrique (mm) du 1 janvier au 20 Février 2018

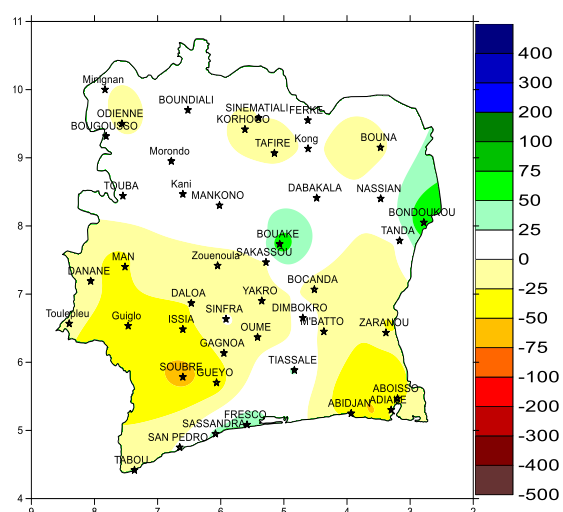


Fig. 4 : Ecart entre Cumuls pluviométriques du 1 janvier au 20 Février 2018 et du 1 janvier au 20 Février de la normale (1981-2010)

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.

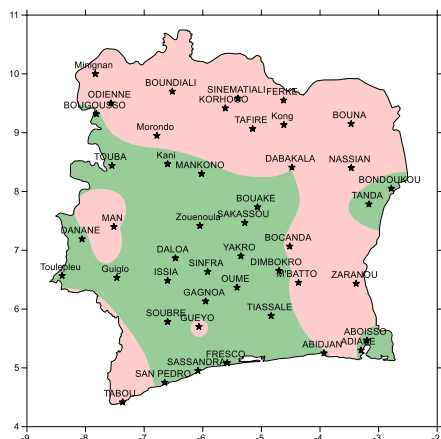


Fig 5 : ISBE des cultures annuelles en début de croissance végétative ou en maturité

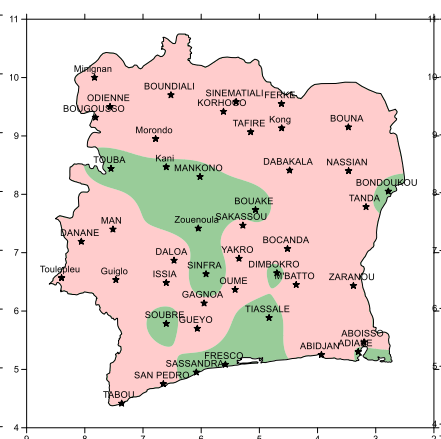


Fig 6: ISBE des cultures annuelles en pleine croissance végétative

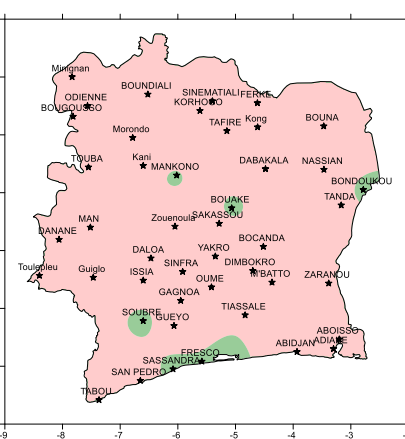
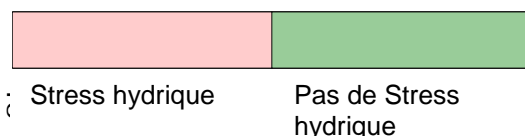


Fig 7: ISBE des cultures annuelles en phase reproductive ou cultures pérennes



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).

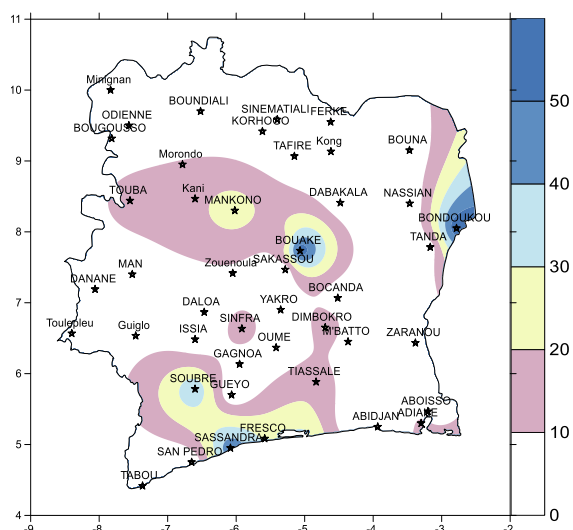


Fig. 08 : Réserve en eau des sols (mm) de RU= 60 mm

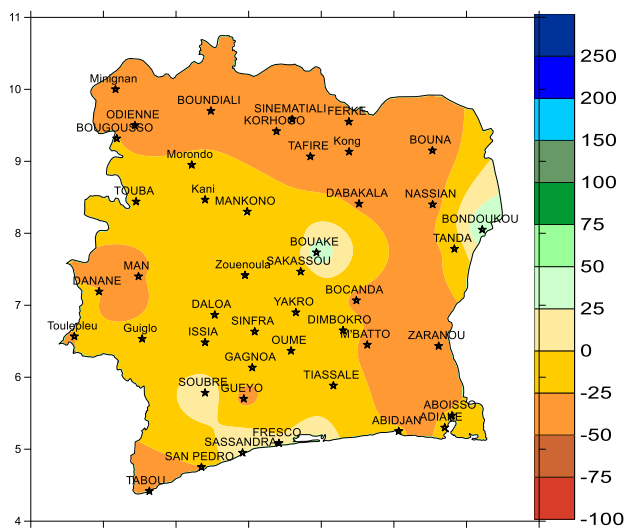


Fig. 9 : Bilan hydrique climatique (mm) du 11 au 20 Février 2018

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.

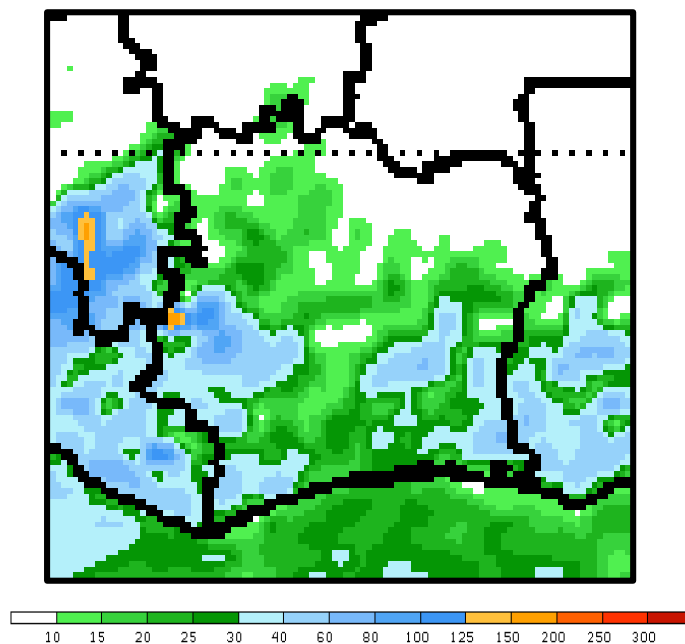


Figure 10 : prévision de la pluviométrie du 27 Février 2018 au 05 Mars (source : NOAA, climat Prédiction Center)

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 | | | | | | | | | | | | |
| YAMO USSOUKRO | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | |
| YAMO USSOUKRO | | | | | | | | | | | | |
| 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 |

