

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°13

Période du 1er au 10 Mai 2013



SOMMAIRE

- ⊖ **affaiblissement de l'activité de la mousson sur le pays;**
- ⊖ **hausse des extrêmes de températures sous abri, des humidités relatives de l'air, de la durée d'insolation par rapport à la normale 1981-2010;**
- ⊖ **baisse de la demande évaporative comparées à la normale 1981-2010 ;**
- ⊖ **situation agricole ;**
- ⊖ **suivi de la végétation et des plans d'eau par satellite ;**
- ⊖ **conseils agrométéorologiques.**

I Situation Météorologique Générale

1.1 Configuration des centres d'action en surface.

Au cours de cette première décade du mois de mai 2013, la configuration isobarique a été de type Anticyclone-Thalweg-Anticyclone (ATA) en surface. Cette configuration est liée à l'évolution fréquente d'Ouest en Est de systèmes dépressionnaires dans les régions tempérées, à partir de l'Océan Atlantique jusqu'en Europe Centrale en passant par le nord de l'Afrique. L'Anticyclone des Açores s'est affaibli surtout vers la fin de la décade et les valeurs centrales sont passées de 1025hPa à 1020hPa. Les valeurs centrales de la Dépression Saharienne ont fluctué entre 1009hPa et 1011hPa sur le territoire. La remontée du Front Inter Tropical ou FIT vers le nord est plus remarquable sur le Burkina-Faso et le Sud du Mali. La trace du FIT au sol a oscillé entre 12°N et 16°N sur l'Afrique Occidentale. Sur le Sahel Central tel que le Niger ou le Tchad, le FIT reste bas (13-15°Nord) et très souvent influencé par la dorsale des Açores, représentant l'anticyclone de la Lybie.

1.2 Flux dans les basses couches.

Dans les basses couches, l'épaisseur de la mousson a atteint 1500m au cours de la décade. Cependant, vers la fin de la décade, cette humidification de l'atmosphère a chuté à 900m voir 600m. La force d'infiltration a oscillé entre 15kt et 30kt sur le pays. A 2100m, les alizés de Nord-Est et de vitesse moyenne 25kt ont prédominé.

1.3 Activités pluvio-orageuses de la mousson.

Le temps de cette décade a été caractérisé par la formation de nuages à grande extension verticale, atteignant par endroit le stade orageux ou pluvio-orageux. La répartition spatio-temporelle a été inégale durant la décade. En effet, vu une position latitudinale basse du FIT sur le Niger et le Tchad, les systèmes pluvieux organisés étaient inexistantes. Les quelques foyers orageux ou pluvio-orageux observés ont souvent intéressé la moitié Sud du territoire en général et le Sud-Ouest en particulier.

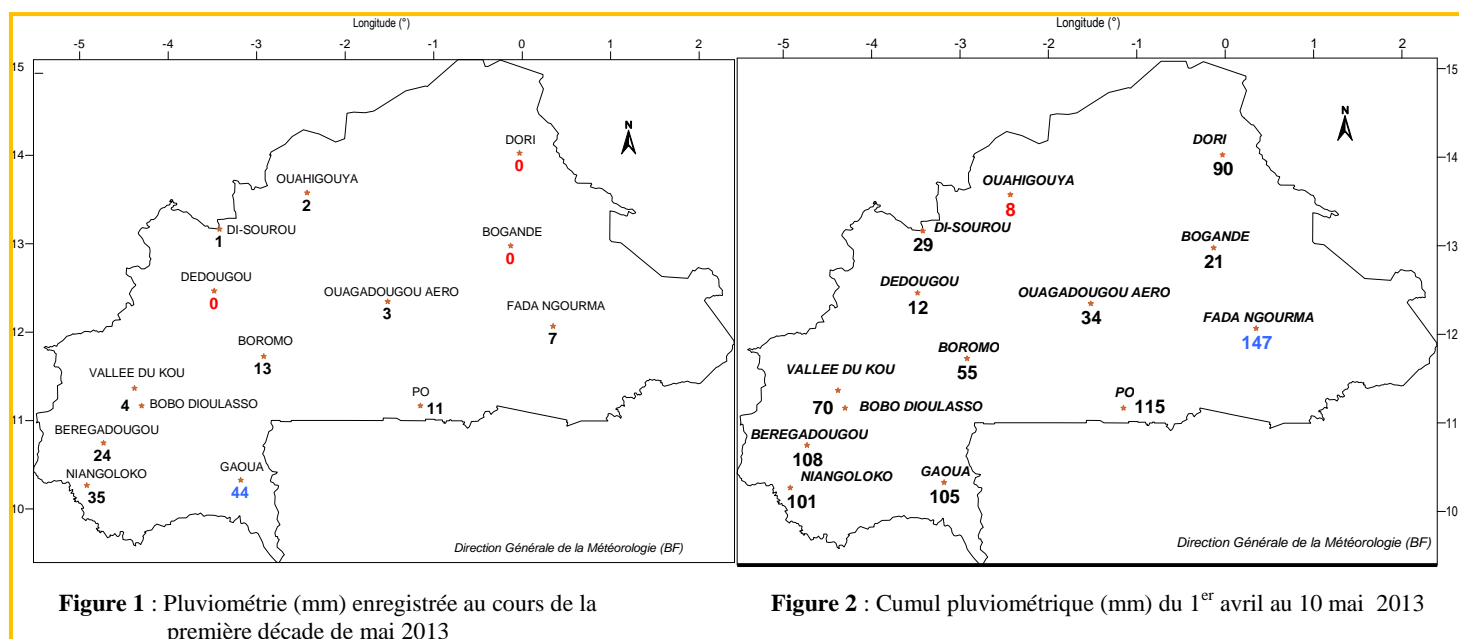
II Situation pluviométrique

La première décade du mois de mai 2013 a été caractérisée par le ralentissement de l'activité de la mousson sur l'ensemble du pays. Les cumuls de pluie décadaires ont varié entre 0.9 mm à Di-Sourou et 44.3 mm à Gaoua. Les cumuls saisonniers du 1^{er} au 10 mai 2013 ont évolué entre 8.1 mm à Dédougou et 146.9 mm à Fada N'Gourma.

Au cours de la première décade du mois de mai 2013, il a été observé un affaiblissement du régime pluviométrique, se traduisant par des pluies le plus souvent sporadiques sur presque tout l'ensemble du pays. Les hauteurs d'eau recueillies au cours de la décade ont varié entre 0.9 mm en 2 jours à Di-Sourou et 44.3 mm en 2 jours à Gaoua. Comparés à ceux de l'année 2012 pour la même période, ces totaux pluviométriques décadaires ont été similaires à très excédentaires

dans les stations de Dori, Ouahigouya, Di-Sourou, Dédougou, Boromo, Bobo-Dioulasso et Niangoloko. Ils ont par contre été très déficitaires à déficitaires dans le reste des stations (cf. figure 1).

Les cumuls pluviométriques saisonniers du 1^{er} avril au 10 mai 2013 ont varié entre 8.1 mm en 6 jours à Dédougou et 146.9 mm en 10 jours à Fada N’Gourma. Comparés à ceux de l’année 2012 pour la même période, ces cumuls ont été inférieurs à Ouahigouya, Dédougou, Bobo-Dioulasso et Gaoua et supérieurs dans le reste des stations. Comparés à la normale 1981-2010, ces cumuls saisonniers ont été déficitaires à très déficitaires seulement à Ouahigouya et Dédougou et similaires à très excédentaires dans les autres stations.

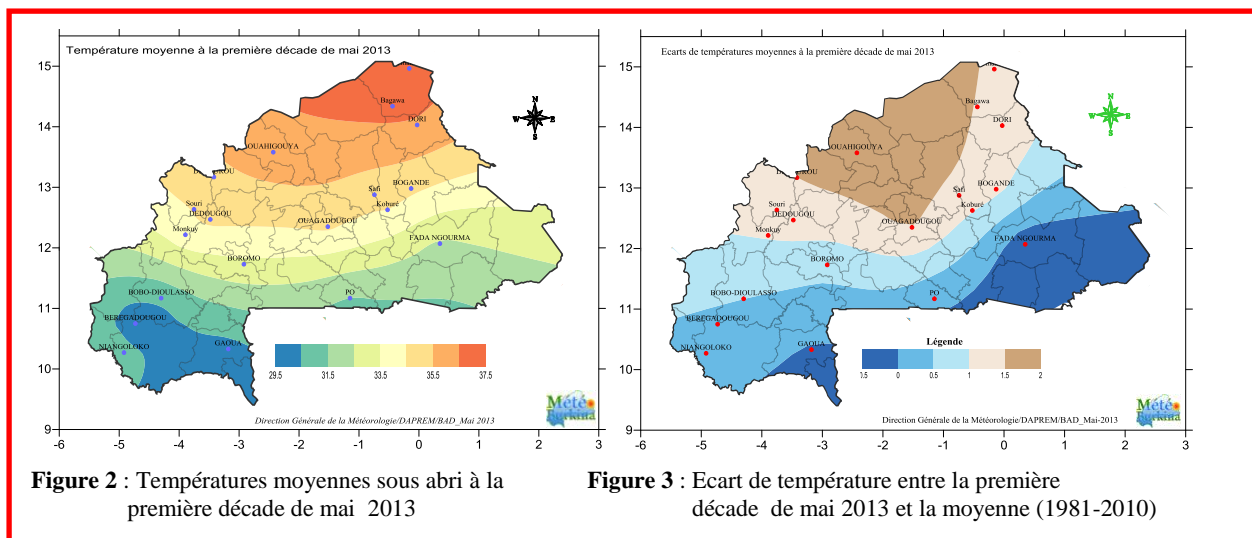


III Situation agrométéorologique

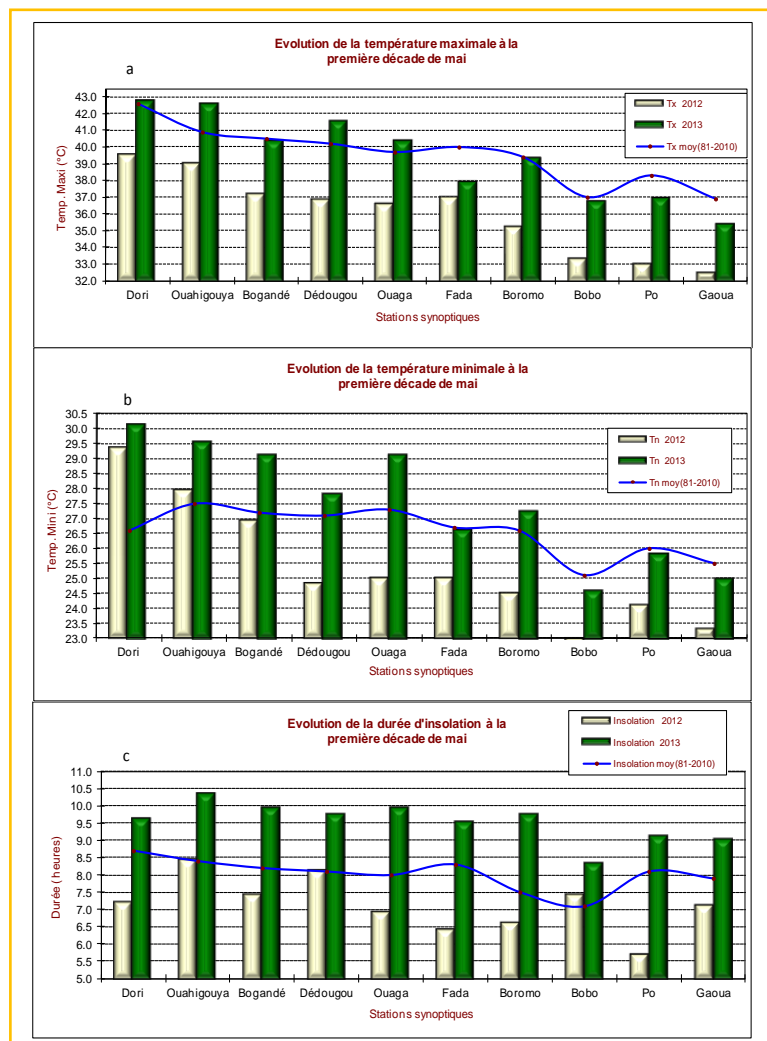
Les températures minimales et maximales sous abris, la durée d’insolation et les humidités relatives de l’air ont subi une hausse par rapport à la normale 1981-2010. L’évaporation bac a évolué en baisse sur l’ensemble du pays.

3.1 *Evolution de la température moyenne sous abris*

Les températures moyennes sous abri ont oscillé entre 29.8°C à Bérégadougou et 37.1°C à Tinakoff (cf. figure 2). Comparées à la moyenne 1981-2010, ces températures moyennes ont été en hausse sur l’ensemble de notre pays exception faite d’une partie des régions de l’Est et du Sud-ouest où il a été constaté une baisse (cf. figure 3).



3.2 Evolution des températures maximales et minimales sous abris et de la durée d'insolation



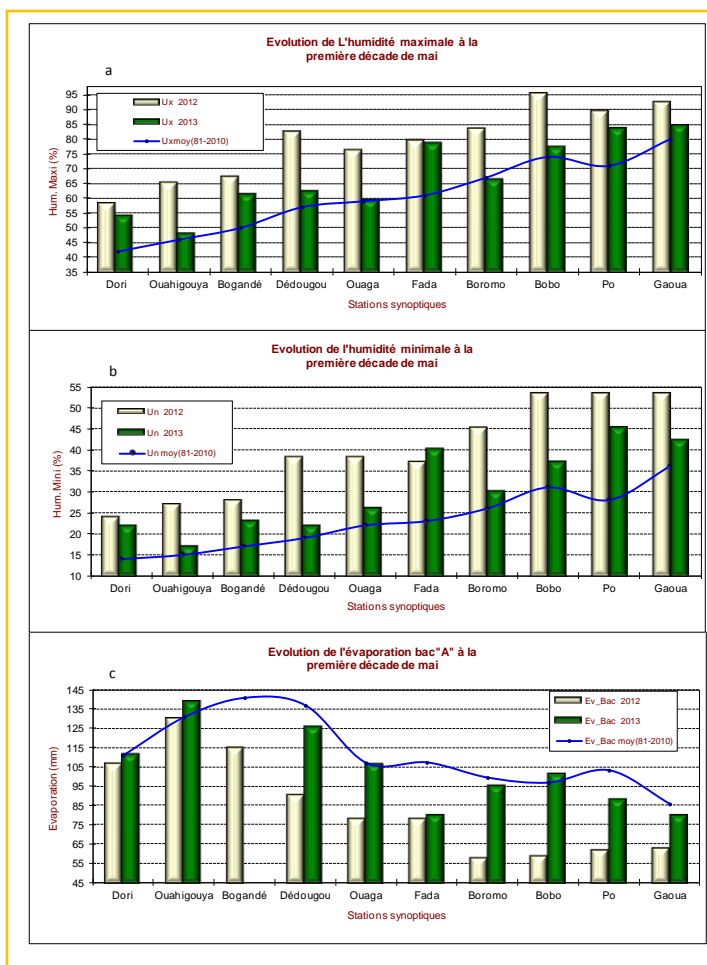
Figures 4a, b, c : évolution des températures maximales et minimales sous abris et de la durée de l'insolation par rapport à la normale et à l'année 2012

Les températures maximales sous abri ont varié entre 35.4°C (Gaoua) et 42.7°C (Dori). Elles ont été similaires à supérieures par rapport aux valeurs de la normale (1981-2010) dans les stations des zones sahélienne et soudano-sahélienne sauf à Fada N'gourma et inférieures dans les stations de la zone soudanienne (Figure 4a). Comparées à celles de l'année 2012, elles ont été supérieures dans tous les postes.

Les températures minimales sous abri ont oscillé entre 24.6°C (Bobo Dioulasso) et 30.1°C (Dori). Elles ont été supérieures à la moyenne dans la plupart des stations à l'exception de celles de Fada N'Gourma, Bobo-Dioulasso, Pô et Gaoua où elles ont été inférieures (Figure 4b). Comparées à celles de l'année précédente, elles ont été supérieures dans tous les postes.

La durée de l'insolation a varié entre 8.3 heures (Bobo Dioulasso) et 10.3 heures (Ouahigouya). Elle a été supérieure à la normale (1981-2010) et celle de l'année 2012 dans tous les postes du pays (Figure 4c).

3.3 Variations des humidités maximales et minimales de l'air et de l'évaporation bac



Figures 5a, b, c : Variation des humidités et de l'évaporation bac par rapport à la normale et à l'année précédente

Les humidités maximales relatives de l'air ont oscillé entre 48% (Ouahigouya) et 84% (Gaoua). Elles ont été à la hausse par rapport à la normale (1981-2010) dans toutes les stations sauf celles de Ouagadougou et Boromo où elles ont été similaires. Comparées à celles de l'année 2012, pour la même période, elles ont été inférieures dans toutes les stations sans exception (Figure 5a).

Pour ce qui concerne les humidités minimales relatives de l'air elles ont varié entre 17% (Ouahigouya) et 45% (Pô). Elles ont été supérieures à la normale (1981-2010) et inférieure à celles de l'année 2012 à la même période, dans toutes les stations du pays sauf à Fada N'gourma (figure 5b).

L'évaporation bac a varié entre 80.0 mm (Fada N'Gourma et Gaoua) et 138 mm (Ouahigouya). Elle a été inférieure à la normale (1981-2010) dans toutes les stations sauf à Bobo-Dioulasso et Ouahigouya où elle a été supérieure et similaire à Ouagadougou. Comparée aux valeurs de 2012 et à la même période, elle a été supérieure dans toutes les stations (figure 5c).

IV Situation agricole

Au cours de cette deuxième décade du mois de mai, la préparation des champs a été l'opération culturale en cours notamment à l'ouest, au sud et au sud-ouest du pays. Il a été observé également, la mise en place du zaï dans certaines localités du Nord et du Centre-nord. Des cas de semis sporadiques sont aussi observés dans les régions du Centre-Sud et Centre-Est et de l'Ouest du pays.

Conseils

- ✚ Pour l'agrométéorologie, en culture pluviale, la date de semis est très importante : semer au bon moment cela signifie favoriser une bonne mise en place de la culture et permettre une bonne utilisation de l'eau disponible.
 - ✚ Le semis à sec est à éviter ou bien le limiter aux terrains plus fertiles et près du village où d'éventuel nouvel ensemencement pourrait être fait en cas de besoin.
- Du fait que la prévision saisonnière n'est pas encore élaborée et par conséquent ne sachant pas encore le profil de la saison pluviométrique pour cette campagne,**

Il est conseillé aux producteurs de respecter les dates de semis qui sont indiquées sur les différentes figures ci-dessous. Cela permettra d'éviter les resemis liés aux faux départs de la pluviométrie. Les figures 6a, 6b et 6c ci-dessous indiquent les différentes dates favorables de semis en années précoce et moyenne.

Brève : les criquets pèlerins ne pondent en général que dans des zones qui ont reçu au moins 20 mm de pluie (ou l'équivalent en eau d'écoulement) au cours du mois précédent. Les paramètres météorologiques tels que les précipitations, la température, l'humidité ainsi que la vitesse et la direction du vent influent sur la reproduction et les déplacements des criquets pèlerins.

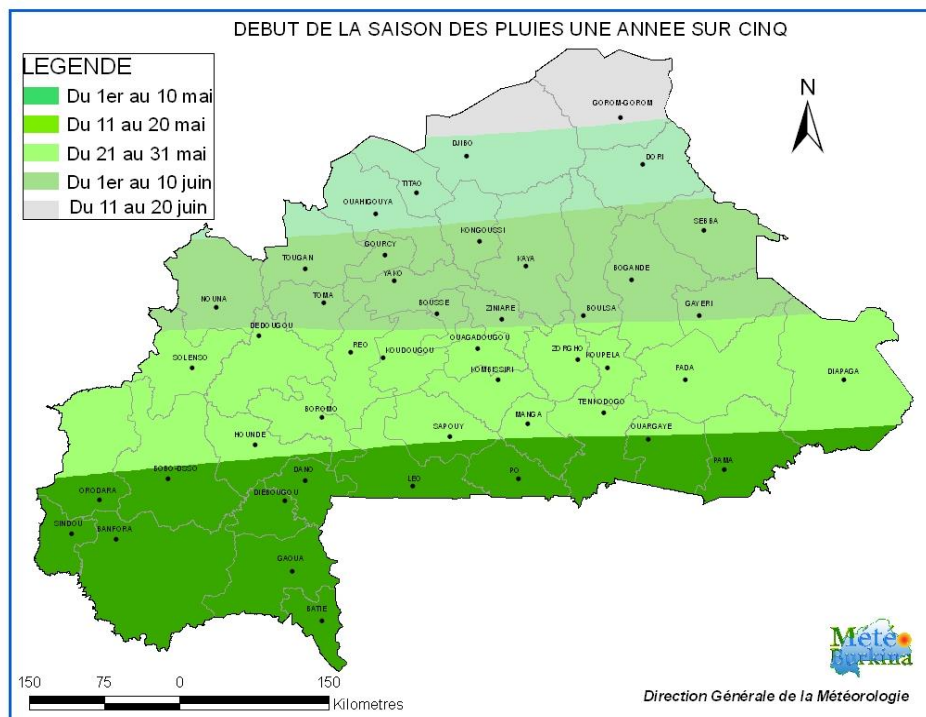


Fig.6a : Dates favorables aux semis en année précoce (1 ans sur 5)

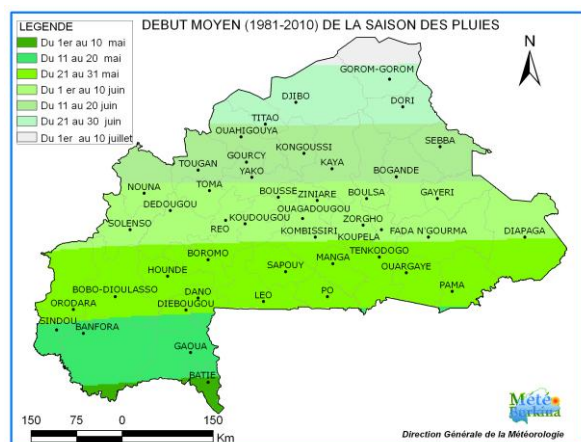


Fig.6b : Dates favorables aux semis en année moyenne (1an sur 2)

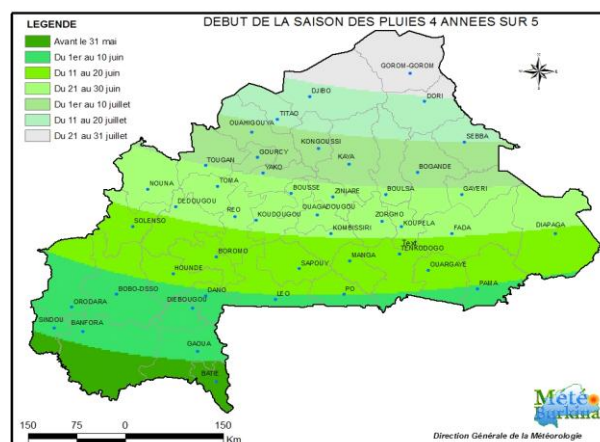


Fig.6c: Dates favorables aux semis en année tardive (4 ans sur 5)

V Situation de la végétation

Evolution de l'Indice Normalisé Différentiel de Végétation et de la biomasse

Comparée aux décades précédentes, la végétation à cette date continue de présenter une bonne réaction par rapport aux quantités de pluie reçues. L'indice normalisé différentiel de végétation (NDVI) à la 1^{ère} décade de mai montre une tendance à la revitalisation du couvert végétal (fig.7 et 8). Ceci est confirmé par l'indice de productivité de matière sèche (DMP) qui a connu une évolution à la hausse sur l'extrême sud du pays (fig. 9).

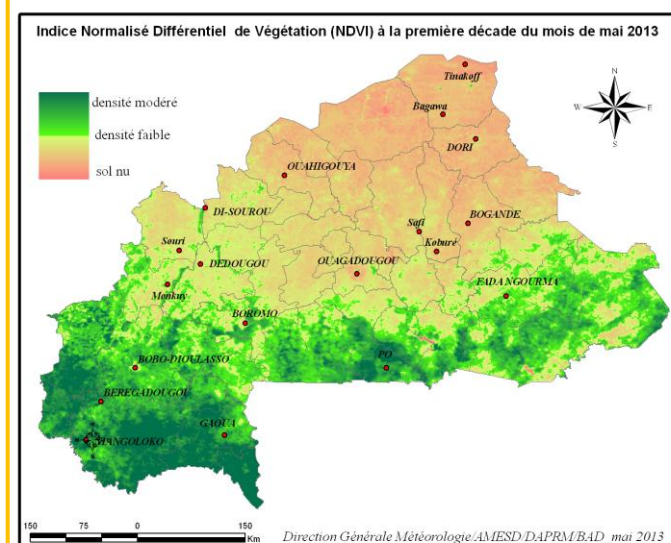


Fig.7 : NDVI à la 1^{ère} décade de mai 2013

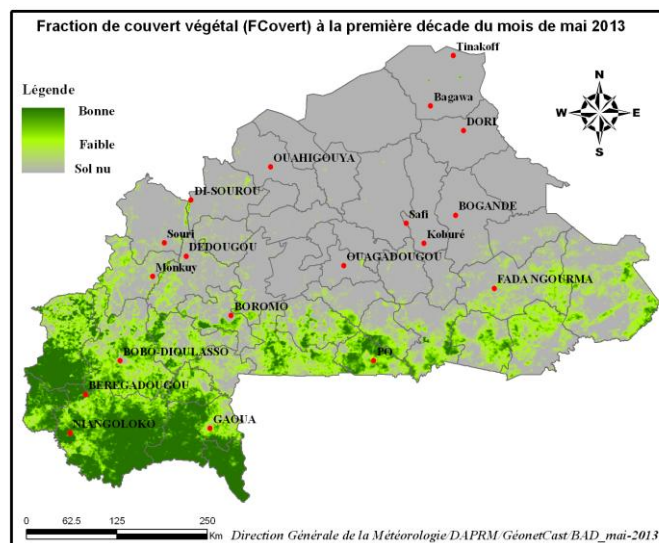


Fig.8 : Fraction de couvert végétal à la 1^{ère} décade de mai

Par ailleurs, les pluies précoces reçues surtout dans les parties sahélienne et soudanienne du pays ont permis d'augmenter le volume en eau des petites surfaces. Ceci est mis en évidence par les signaux qui sont toujours visibles sur ces différentes régions du pays. L'eau pour l'abreuvement du bétail est donc toujours disponible (fig.10).

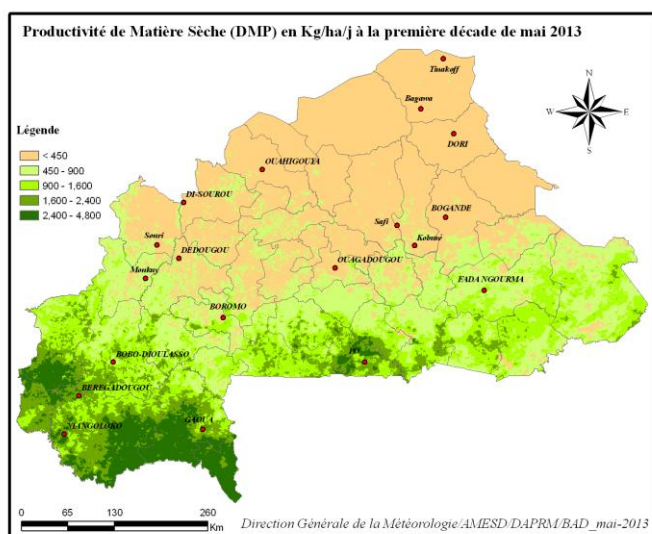


Fig. 9 : DMP à la 1^{ère} décade de mai 2013

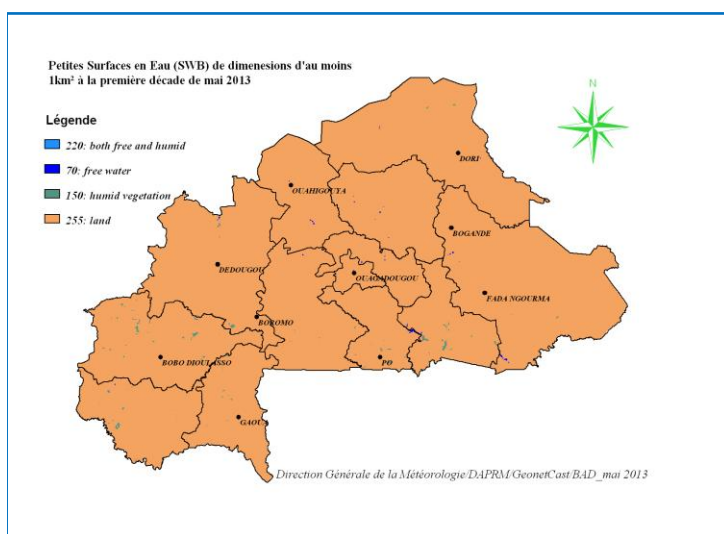


Fig. 10 : Small Water Body à la 1^{ère} décade de mai 2013

VI Perspectives pour la période du 11 au 20 mai 2013

Au cours de cette échéance, on notera un régime de mousson faible à modéré sur toute l'étendue du territoire (fig.11). Les températures maximales seront dans l'ensemble en légère baisse et varieront entre 34 et 36°C au sud-ouest, ouest et entre 36 et 40 au centre, sud et entre 40 et 42°C ailleurs (fig.12). Des formations orageuses et pluvio-orageuses sporadiques seront observées sur le pays (fig.13). Le cumul pluviométrique attendu est compris entre 10 et 60 mm et la probabilité d'avoir plus de 25 mm s'estime de 20 à 70% (fig.14).

Source : US NCEP NOAA GFS FORECAST

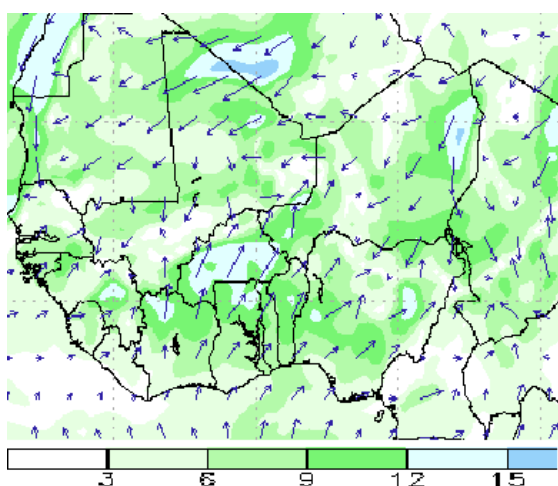


Fig.11 Forces en nœud (kt) et directions des vents prévus entre le 11 et 20 mai.

Source : US NCEP NOAA GFS FORECAST

NOAA MODELE GFS : TEMPERATURES MAXIMALES PREVUES POUR LA PERIODE DU 11 AU 20 MAI 2013

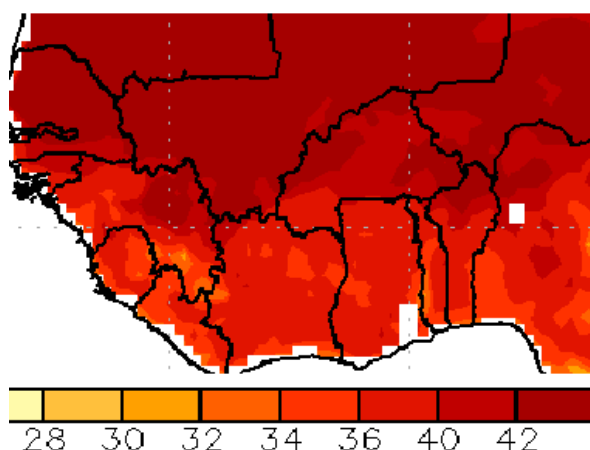


Fig.12 Températures maximales prévues en degrés Celsius (°C) entre le 11 et 20 mai.

Source : US NCEP NOAA GFS FORECAST

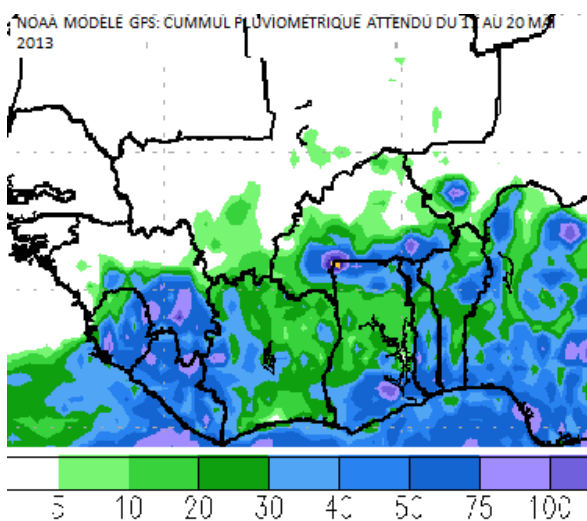


Fig.13 Cumul pluviométrique attendus pour la période du 11 au 20 mai 2013.

Source : US NCEP NOAA GFS FORECAST

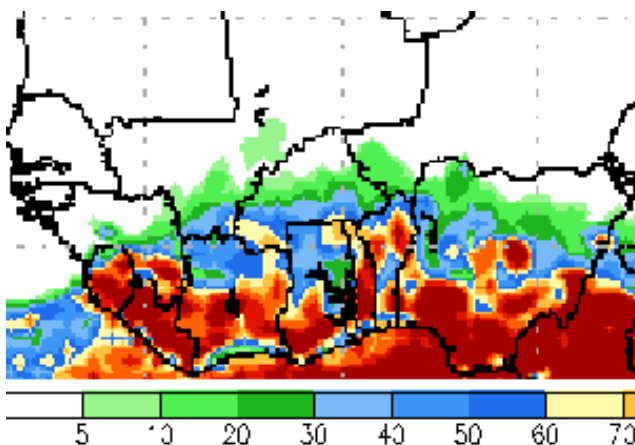


Fig.14 Probabilité pour un cumul excédant 25 mm pour la période du 11 au 20 mai 2013.

Information !!! : Les débuts de saison dans les zones de moussons sont toujours accompagnés de vents forts et d'orages forts : nous conseillons au public de s'abriter dans un endroit sécurisé à chaque fois qu'une formation orageuse se manifeste afin d'éviter les décharges foudroyantes et les dégâts collatéraux des vents.

Quelques conseils pratiques à certains secteurs socio-économiques

Au vu de la pénétration de la mousson sur le pays, nous assisterons à une hausse de la température liée à une présence élevée de l'humidité contenue dans l'air. Il s'avère important de prendre en compte ces quelques conseils pratiques ci-après :

1. Agriculture

- commencer la préparation des champs par les apports de la fumure organique en vue d'enrichir les sols;
- mettre en place les techniques de conservation des eaux et des sols (cordons pierreux, demi-lunes, zaï, etc.) ;
- apporter de l'eau aux arbres fruitiers et non fruitiers plantés aux cours de la campagne précédente pour éviter tout déficit hydrique lié à la forte évapotranspiration ;

2. Elevage

- vacciner les animaux pour lutter contre les épidémies liées à la forte chaleur et à l'humidité grandissante qui sont favorables à l'apparition de certaines maladies;
- pratiquer l'élevage intensif et pourvoir suffisamment aux besoins en eau et en aliments des animaux pour lutter contre la déshydratation et l'amaigrissement ;

3. Industrie et commerce

- hydroélectricité : la demande en énergie pourrait être en hausse, il faudrait donc prendre les dispositions nécessaires pour éviter toute pénurie qui pourrait avoir des répercussions sur les autres secteurs d'activité ;
- Prendre les mesures nécessaires pour la bonne conservation des aliments.

4. Environnement

- Eviter les feux de brousse.

5. Secteur social/ Gestion des catastrophes/Santé

- se préparer à d'éventuels cas d'épidémies;
- porter des vêtements qui limitent la transpiration et permettent de mieux supporter la chaleur ;
- maladies hydriques: la vigilance doit être de rigueur.

