

CENTRE DE RECHERCHE EN SANTÉ DE NOUNA



MÉTÉOROLOGIQUE

(Temps passé et temps observé,
échéance 2184h00)

Séraphin SIMBORO

Janvier, Février, Mars 2014

I. Table des matières:

I.	Table des matières:	1	1
II.	Situation climatique de l'observatoire	2	
II.1	Températures	2	
II.2	Humidité Relative	3	
II.3	Températures, Humidité et Précipitations	4	
II.4	Vitesse et direction des vents	5	
II.5	Radiation globale.....	5	
II.6	Températures et radiation.....	6	
III.	III. Bulletin spécial de prévision des caractéristiques Agro-Climatiques de la grande saison des pluies dans les pays du Golfe de Guinée.....	7	
III.1	Etats et perspectives sur les Océans	7	
III.2	Prévisions saisonnières 2014	8	
III.2.1	Cumuls pluviométriques	8	
III.2.2	Mars-Avril-Mai.....	8	
III.2.3	Avril-Mai-Juin.....	8	
III.2.4	Dates de début de la grande saison des pluies	8	
III.2.5	Dates de fin de la grande saison des pluies.....	8	
III.2.6	Séquences sèches après les dates de début de saison	9	
III.2.7	Séquences sèches après la période de floraison	9	
III.2.8	Avis et conseils pour les agriculteurs	9	
IV.	Résultats définitifs de la campagne 2013-2014	10	
IV.1	Taux de couverture des besoins céréaliers.....	12	
IV.2	Situation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans	12	
IV.3	Bilans céréalier et alimentaire	13	
IV.4	Perspectives alimentaires	13	
V.	Conclusion	13	

II. Situation climatique de l'observatoire

II.1 Températures

La température moyenne pour la ville de Nouna enregistrée à la station agro météorologique pour la période janvier-février-mars 2014 est de 28,6 degré, avec des amplitudes thermiques allant de 22,3° à 34,3°.

La moyenne trimestrielle des minima de l'observatoire est de 20,3° avec les amplitudes thermiques de 14,5° et 27,5°, et celle des maxima est de 36,9°, avec 30° et 41° comme amplitudes thermiques.

De façon générale, on observe une hausse progressive de janvier à mars. Cette hausse progressive devrait s'observer dans les mois à venir jusqu'aux premières précipitations pluviales.

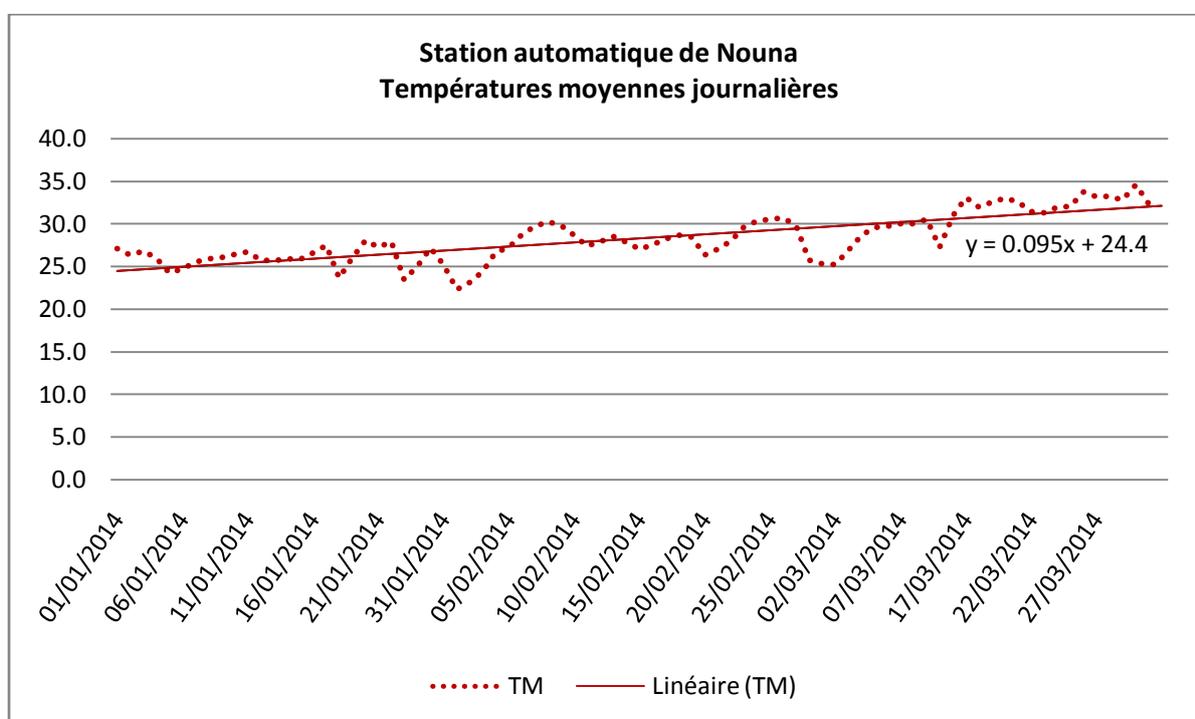


Figure 1 : Evolution journalière des températures moyennes

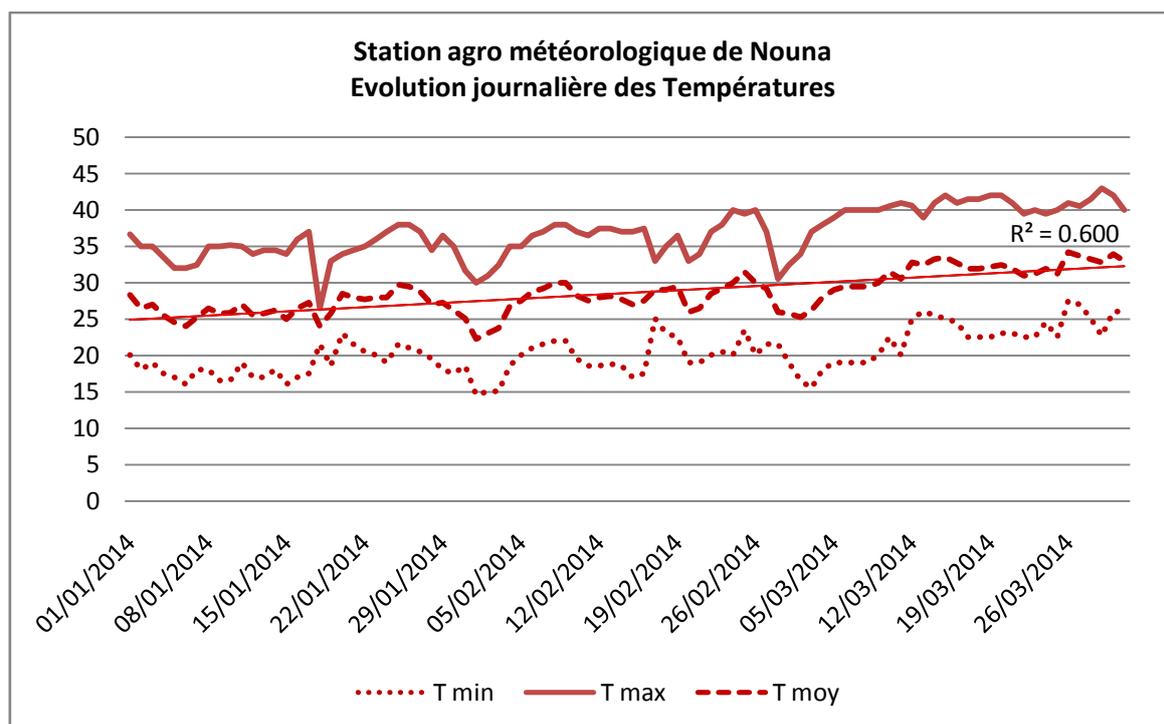


Figure 1 : Evolution journalière des minima, des maxima et des moyennes des températures

II.2 Humidité Relative

La moyenne trimestrielle mesurée à la station automatique de Nouna est de 21,8%. De façon générale, on observe un appauvrissement progressif de la saturation de l'air en vapeur d'eau de janvier à mars.

On observe cependant deux situations de hausse qui contrastent avec la tendance dégressive, dans les secondes décades de janvier et de mars. Ces hausses sont liées aux précipitations pluviales enregistrées les 18 janvier et 17 mars.

En observance journalière, on remarque que le taux d'humidité dans l'air est à son maximum aux premières heures de la journée, moyen à 12 h et très faible à 17h.

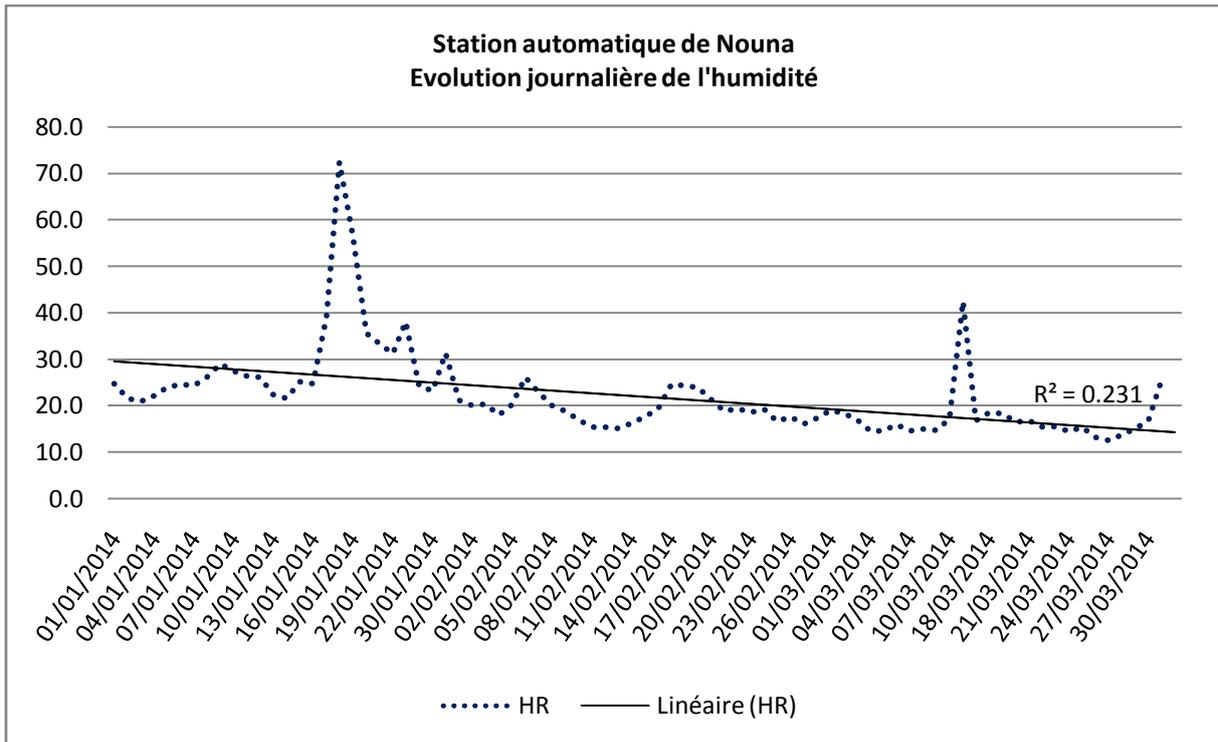


Figure 2 : Humidité relative mesurée à la station automatique de Nouna

II.3 Températures, Humidité et Précipitations

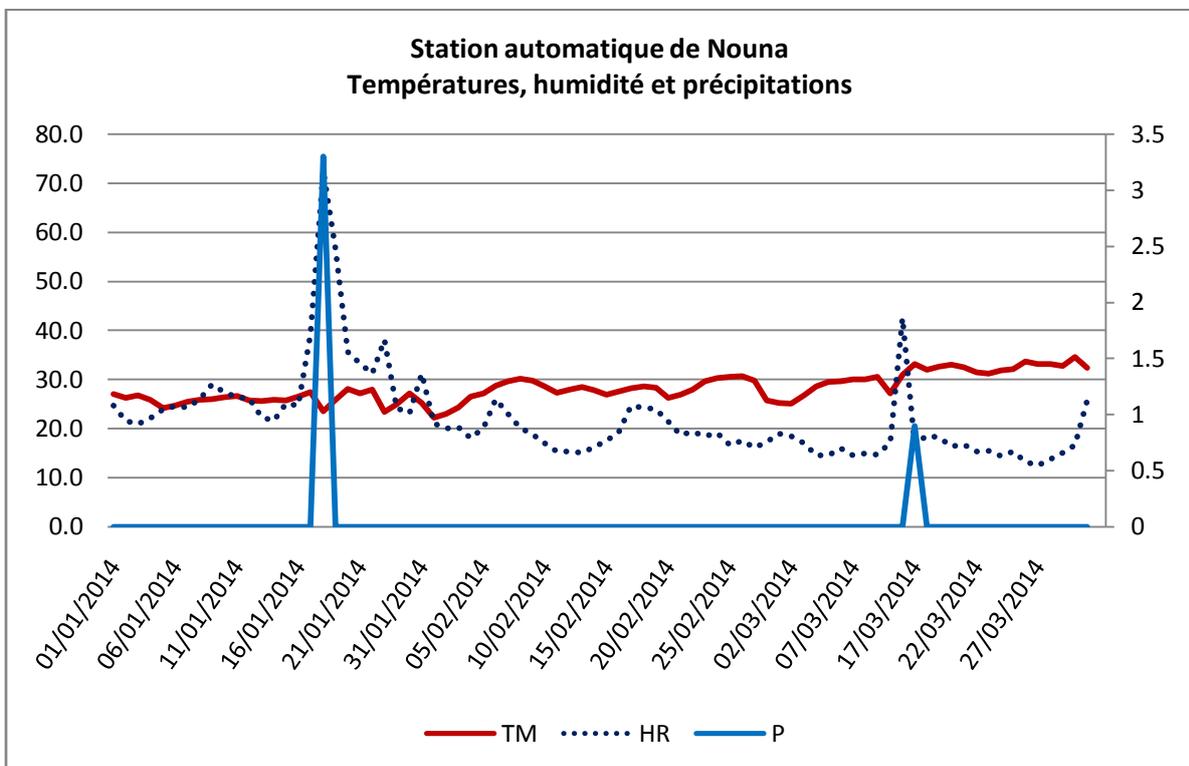


Figure 3 : Températures moyennes, humidité relatives et précipitations

Nos stations ont enregistré durant la période dans les secondes décades de janvier et de mars les hauteurs d'eau suivantes : 3.3 mm le 18 janvier 2014 et 0.9 mm le 17 mars 2014.

Cependant, on observe une hausse constante des moyennes des températures durant toute la période. Quant à l'humidité sous abris, les moyennes mensuelles sont à la baisse progressive avec cependant une évolution en dents de scies eu égard aux précipitations pluviales enregistrées les 18 janvier et 17 mars.

II.4 Vitesse et direction des vents

La vitesse moyenne des vents dans la zone de recherche est de 3.7 m/s. Leur direction majeure est de 187°. Cependant, en faisant une analyse mensuelle, la vitesse a connu une hausse progressive de janvier à mars.

Selon leur direction, deux principaux types de vents ont été observés durant la période de janvier à mars :

⇒ Les vents de direction nord-nord-est qui soufflent en janvier et février : ce sont des vents d'harmattan, secs et frais, de vitesse croissant tout au long de la durée de la période. Ils peuvent transporter sur de grandes distances des gènes de tout genre.

⇒ Les vents transitoires : ils succèdent aux vents d'harmattan en mars. Ils n'ont pas de direction fixe : tantôt de sens nord-nord-est, tantôt sud-sud-ouest ou encore ouest. Cette instabilité directionnelle ne favorise que des transports de gènes à une échelle locale. Leurs vitesses décroissent puis croissent pour la transition post harmattan. Ils sont plutôt favorables aux vents de poussières.

Ces principaux types de vents qui balayent sans cesse l'observatoire, bien que relevant d'un dynamisme local, s'inscrivent également dans une climatologie dynamique générale.

Sur l'Afrique les contrastes sont importants. Sur l'Afrique de l'Ouest particulièrement, une anomalie négative (ascendance) s'est développée, qui se prolonge au sud sur le Golfe de Guinée et à l'Ouest sur l'Atlantique tropical. Elle contraste avec le Sud et l'Est du continent, surmontés par des anomalies positives (subsidiences).

II.5 Radiation globale

La radiation globale moyenne du trimestre est de 195,9 W/R. De janvier à mars, leur intensité décroît progressivement. Mais on note une baisse importante de son intensité en mi janvier et une hausse notable en mi février.

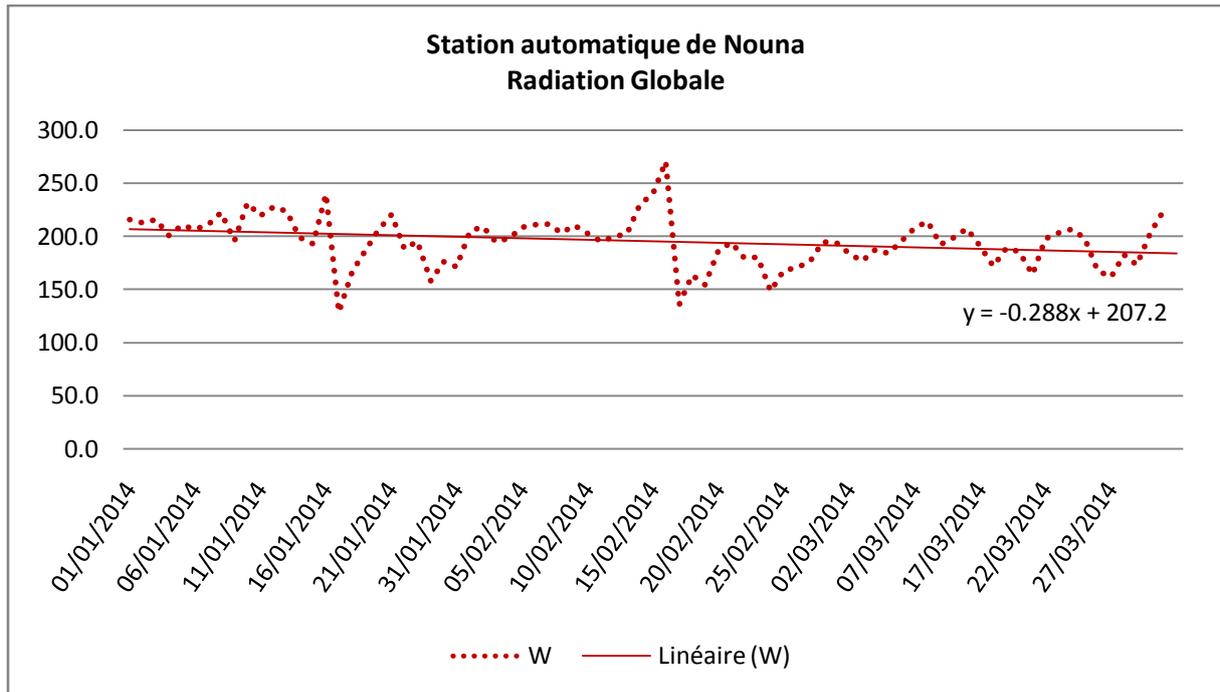


Figure 4 : Radiation globale

II.6 Températures et radiation

Entre les données de radiation et les températures moyennes enregistrées, il n'y a pas de lien significatif d'évolution durant la période de janvier à mars 2014. On observe une tendance générale à la baisse pour ce qui est de la radiation, mais à la hausse pour ce qui est des températures.

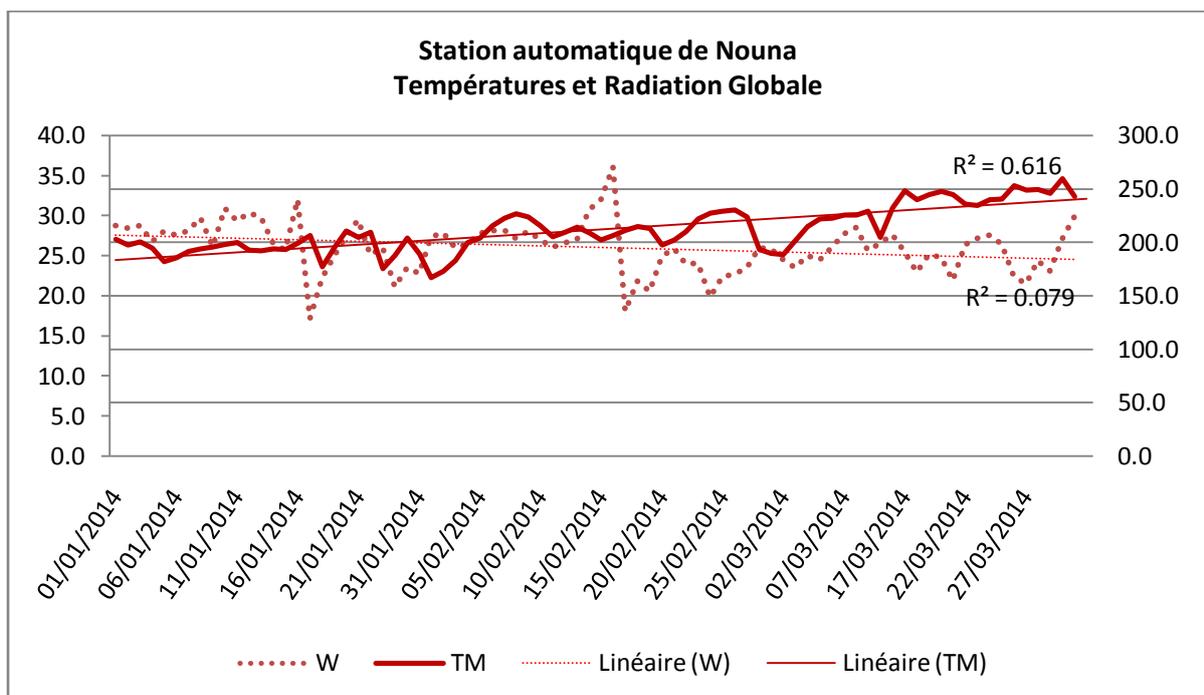


Figure 5 : Températures moyennes et radiation globale

III. III. Bulletin spécial de prévision des caractéristiques Agro-Climatiques de la grande saison des pluies dans les pays du Golfe de Guinée

- Des précipitations globalement proches des moyennes saisonnières (période 1981-2010) sont attendues de Mars à Juin 2014 sur la majeure partie de la région du Golfe de Guinée, avec des possibilités d'observer des perturbations dans la distribution des événements pluvieux durant cette période.
- Des dates de début de saison de pluies normales à précoces avec des retards par endroit, sont prévues. Par contre, des dates fin de saison normales à tardives sont attendues sur la majeure partie du littoral du Golfe de Guinée.
- Des séquences sèches de durées plus longues à équivalentes que celles habituellement observées dans la zone côtière du Golfe de Guinée, pourraient être observées après les dates de semis et après la période de floraison.

III.1 Etats et perspectives sur les Océans

- Sur l'Océan Pacifique Equatorial -Est, les températures de surface sont restées moyennes à froides. Cette situation persistera, mais avec une tendance à un léger réchauffement dans les périodes futures.
- Sur l'Atlantique Nord, les températures sont moyennes, mais elles auront une légère tendance au refroidissement, particulièrement le long des côtes sénégaloguinéennes. Au Centre et au Sud de cet Océan, les températures resteront proches des moyennes observées.
- Enfin, sur l'Océan Indien, les températures sont restées moyennes. Cette même situation persistera au cours des prochains mois.

III.2 Prévisions saisonnières 2014

III.2.1 Cumuls pluviométriques

Les prévisions des cumuls pluviométriques ont été élaborées pour les périodes glissantes de Mars-Avril-Mai et d'Avril-Mai-Juin 2014.

III.2.2 Mars-Avril-Mai

- Des précipitations équivalentes à inférieures à la moyenne sont très probables entre les mois Mars à Mai 2014 sur les régions côtières de la Guinée, de la Sierra-Leone et du Libéria.
- Des précipitations supérieures à équivalentes à la moyenne sont très probables de Mars à Mai 2014 tout au long de la côte Atlantique de la Guinée équatoriale, du Cameroun, du Togo, du Bénin et de l'extrême sud-ouest du Nigeria.

III.2.3 Avril-Mai-Juin

- Des précipitations inférieures à équivalentes à la moyenne sont attendues d'Avril à Juin 2014 sur le Libéria, la Sierra Leone, toute la moitié Sud de la Guinée et l'extrême Ouest de la Côte d'Ivoire.
- Des précipitations supérieures à équivalentes à la moyenne sont très probables d'Avril à Juin 2014 sur la partie centrale du Nigeria et une portion de la partie Nord du Cameroun

III.2.4 Dates de début de la grande saison des pluies

Les dates de début de la grande saison devraient être normales à tardives dans les localités situées sur la moitié Ouest de la partie Sud de la Côte d'Ivoire, le Centre-Est du Ghana, le Centre du Benin et du Togo et le Sud-Ouest du Nigeria. Elles pourraient être précoces à normales sur les zones côtières allant du Sud-Est de la Côte d'Ivoire au Sud du Nigeria

III.2.5 Dates de fin de la grande saison des pluies

Les dates de fin de la grande saison des pluies devraient être normales à tardives sur les zones côtières de la Côte d'Ivoire, du Ghana, du Togo, du Benin et du Nigeria. Un peu plus

au nord, dans le Centre-Est de la Côte d'Ivoire et le Centre-Ouest du Ghana, elles devraient être normales à précoces.

III.2.6 Séquences sèches après les dates de début de saison

Les séquences sèches d'après les dates de début de saison agricole pourraient avoir des durées plus longues à équivalentes à celles habituellement observées sur les zones côtières de la Côte d'Ivoire, du Ghana, du Togo, du Bénin et du Nigeria.

III.2.7 Séquences sèches après la période de floraison

Les séquences sèches après les périodes de floraison seraient plus longues à équivalentes à celles habituellement observées sur le Centre-Sud de la Côte d'Ivoire, les régions Sud-ouest et Centre-sud du Nigeria et les zones côtières du Ghana, du Togo et du Bénin.

III.2.8 Avis et conseils pour les agriculteurs

Pour la période de Mars-Avril-Mai 2014, les prévisions indiquent des cumuls pluviométriques excédentaires à équivalents par rapport à normale (1981-2010) sur la littorale couvrant le Sud du Togo et du Bénin, la moitié Ouest du Sud du Nigeria et la partie Est du Sud Ghana. Sur cette même zone, la saison pourrait avoir un début précoce à normal, une fin tardive à normale et des séquences sèches plus longues à équivalentes à celles habituellement observées. Sur la base de ces prévisions des caractéristiques de la saison, on peut formuler les recommandations suivantes :

A) Pour les zones où il est plus probable d'observer des cumuls pluviométriques excédentaires à normaux, des dates de début de saison précoces, des dates de fin de saison tardives et des séquences sèches plus longues:

- Sélectionner les variétés de cultures résistantes à la sécheresse.
- Eviter les apports supplémentaires d'engrais pendant la période végétative.
- Privilégier les techniques culturales favorisant l'économie de l'eau du sol.
- Prendre des précautions pour éviter ou minimiser les dégâts des inondations qui pourraient être observées à la suite d'éventuelles fortes pluies.

B) Pour les zones où il est plus probable d'observer des cumuls pluviométriques excédentaires, des dates de début de saison tardives à normales, des dates de fin de saison normales à précoces et des séquences sèches plus longues.

Les mêmes recommandations formulées ci-dessus sont valables. Cependant, des précautions doivent être prises pour éviter ou minimiser les dégâts des inondations faisant suite aux éventuelles fortes pluies ;

C) Pour les zones où il est plus probable d'observer des cumuls pluviométriques déficitaires, des dates de début de la saison tardives à normales et une fin précoce à normale :

- Choisir des variétés à cycle court et/ou résistantes à la sécheresse.
- Privilégier l'exploitation des sols à haute capacité de filtration d'eau et de conservation de l'humidité.
- Eviter les apports supplémentaires d'engrais pendant la période végétative.
- Privilégier les techniques culturales favorisant l'économie de l'eau du sol.
- Privilégier l'utilisation des espèces dont les besoins hydriques sont moins élevés.

Les prévisions ci-dessus indiquées sont susceptibles d'évolution au cours de la saison des pluies. Par conséquent, il est fortement recommandé de suivre les mises à jour qui seront faites en Avril, Mai, Juin et Juillet 2014 par le Centre Régional AGRHYMET, l'ACMAD et les services météorologiques nationaux.

IV. Résultats définitifs de la campagne 2013-2014

La production céréalière définitive nationale brute 2013-2014 est évaluée à quatre millions huit cent soixante-neuf mille sept cent vingt-trois (4 869 723) tonnes, dont :

- Sorgho : 1 880 465 tonnes ;
- Maïs : 1 585 418 tonnes ;
- Mil : 1 078 570 tonnes ;
- Riz : 305 382 tonnes ;
- Fonio : 19 888 tonnes.

Comparée à la production totale définitive de la campagne 2012-2013, la production céréalière de la campagne agricole 2013-2014 est en très légère baisse de 0,6%. Les productions du riz, du fonio et du sorgho accusent des baisses respectives de 4,4%, 3,7% et 2,2% tandis que celles du mil et du maïs sont en légère hausse de 0,02% et 1,9% respectivement.

Par rapport à la moyenne des cinq dernières campagnes agricoles, la production céréalière a augmenté de 15,3% soit 2,1% pour le mil, 39,7% pour le maïs, 23,2% pour le riz, 0,3% pour le fonio et 6,7% pour le sorgho.

La production totale des autres cultures vivrières s'établit à 915 486 tonnes, enregistrant ainsi une hausse de 5,2 % comparativement au résultat de la campagne 2012-2013. On note une hausse de 80,5% pour la patate et 0,2% pour le niébé contre une baisse de 19,2% pour l'igname et 13,1% pour le voandzou.

Par rapport à la moyenne des cinq dernières années, les productions de l'igname, de la patate, du niébé et du voandzou connaissent des hausses respectives de 5,3%, 74,5%, 12,9% et 3,3%.

Quant aux cultures de rente, la production globale est estimée à 1 275 029 tonnes soit 766 221 tonnes pour le coton, 349 668 tonnes pour l'arachide, 137 347 tonnes pour le sésame et 21 773 tonnes pour le soja. Comparée à la production de la campagne agricole précédente, la production globale a augmenté de 22,2%. Les productions du coton, de l'arachide et du sésame ont respectivement augmenté de 26,2%, 12,5% et 36,0%. Cependant la production du soja est en baisse de 10,4%.

En rapport avec la moyenne de la production des cinq dernières années, la production des cultures de rente est en hausse de 30,7% soit 37,7% pour le coton, 9,7% pour l'arachide et 77,9% pour le sésame. La production du soja a baissé de 5,0%.

Par ailleurs, la production de la campagne 2013-2014 a permis d'atteindre globalement les objectifs de production du PNSR. Cependant, on note une variation selon la spéculation : les objectifs du PNSA sont atteints à 89% pour les céréales, 108% pour les autres produits vivriers et 128% pour les cultures de rente. Toute chose égale par ailleurs, cette production entrainerait une hausse du PIB de 7,3% et occasionnerait une

augmentation des revenus des ménages de 7,2%. Elle entrainerait une baisse de 5,9% du nombre de ménages vivant en-dessous du seuil absolu de pauvreté.

IV.1 Taux de couverture des besoins céréaliers

L'analyse des résultats définitifs de la présente campagne agricole fait ressortir :

- 10 provinces déficitaires :

Kadiogo, Seno, Boulkiemde, Sanmatenga, Bam, Nounbiel, Kourweogo, Passoré, Poni et Boulgou.

- 15 provinces en situation d'équilibre :

Gnagna, Namentenga, Zondoma, Bazèga, Gourma, Soum, Bougouriba, Oudalan, Loroum, Komandjari, Oubritenga, Kourittenga, Houet, Yatenga et Comoé.

- 20 provinces excédentaires :

Ganzourgou, Yagha, Tapoa, Koulpelgo, Nahouri, Zoundweogo, Sanguie, Ioba, Nayala, Kompienga, Mouhoun, Léraba, Sourou, Banwa, Sissili, Kossi, Balé, Kéné Dougou, Tuy, Ziro.

Au-delà de ces performances, environ 45% des ménages agricoles burkinabè ne couvriront pas leurs besoins céréaliers avec leur seule production domestique, 30% étant même dans une situation de précarité céréalière.

Toutefois, la demande potentielle estimée à 1 420 970 tonnes est couverte par l'offre potentielle à hauteur de 103%.

IV.2 Situation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans

Selon les résultats définitifs de l'Enquête nutritionnelle SMART d'octobre 2013, les indicateurs de malnutrition se présentent comme suit :

- Malnutrition aigüe globale : 8,2% contre 10,9 % en 2012 ;
- Malnutrition Aigüe Sévère : 1,7% contre 1,8% en 2012 ;
- Retard de croissance : 31,5% contre 32,9 % en 2012;
- Insuffisance pondérale : 21% contre 24,4 % en 2012.

IV.3 Bilans céréalier et alimentaire

Le bilan céréalier définitif 2013-2014 fait ressortir un excédent brut de 679 120 tonnes, résultant de l'excédent des céréales traditionnelles (mil, sorgho, maïs, fonio) de 1 223 253 tonnes et des déficits enregistrés pour le riz (443 438 tonnes) et le blé (100 695 tonnes). En prenant en compte le solde import/export, le bilan céréalier définitif 2013-2014 fait ressortir un excédent net de 1 094 517 tonnes.

L'analyse du bilan alimentaire définitif 2014 montre que les besoins en produits végétaux sont couverts à 210,9% et ceux en produits animaux à 178,7%.

IV.4 Perspectives alimentaires

Les perspectives alimentaires sont jugées bonnes dans l'ensemble pour les ménages moyens. En effet, les marchés resteront bien approvisionnés jusqu'à l'entrée de la campagne agricole en juin du fait de l'existence de stocks paysans. De plus, l'offre en produits frais de la saison sèche sera importante jusqu'en juin 2014.

Toutefois, la situation pourrait se dégrader en cas de forte demande extérieure qui réduirait la disponibilité au niveau des ménages et des marchés.

Malgré la disponibilité des sous-produits agro-industriels (SPAI) sur les marchés, la situation alimentaire du bétail sera de plus en plus difficile avec la raréfaction précoce des ressources fourragères.

Sans l'intervention de l'Etat et des partenaires, l'accès des ménages pauvres à l'alimentation sera réduit. Cela pourrait avoir une conséquence négative sur l'état nutritionnel des populations et également sur les moyens d'existence.

V. Conclusion

Le faciès climatique de l'observatoire du Centre de recherche en Santé de Nouna dans la province de la Kossi s'inscrit dans une logique de disparités spatiales et temporelles : le climat tropical sec qui règne sur le Burkina lui confère une forte variation saisonnière des températures, de l'intensité des vents et de la pluviométrie.

De janvier à mars, l'observatoire connaît une hausse légère des températures moyennes accompagnée d'un appauvrissement de l'air en vapeur d'eau.

Cette tendance devrait s'observer le trimestre prochain, et seules d'éventuelles précipitations pluviales pourrait l'influencer.

La radiation globale observée au cours de la période ne présente aucune particularité significative, peut-être est-elle sujette aux variabilités climatiques générales.

Durant ce premier trimestre de l'année en cours, on n'a observé ni extrêmes climatiques, ni variabilité climatique.

Cependant les prévisions pour le trimestre prochain s'inscrivent dans une logique d'ensemble des variations saisonnières dues aux mouvements migratoires des vents des océans.