

BULLETIN AGROMÉTÉOROLOGIQUE DÉCADAIRE

Situation météorologique

Cette décade est marquée par une baisse des activités pluvieuses sur tout le territoire.

Au Nord du pays, hormis la région de Matam, qui a reçu des cumuls décennaux variant entre 3 mm à Ranérou et 30 mm à Ogo, les pluies ont été quasi inexistantes dans les régions de Saint Louis et Louga.

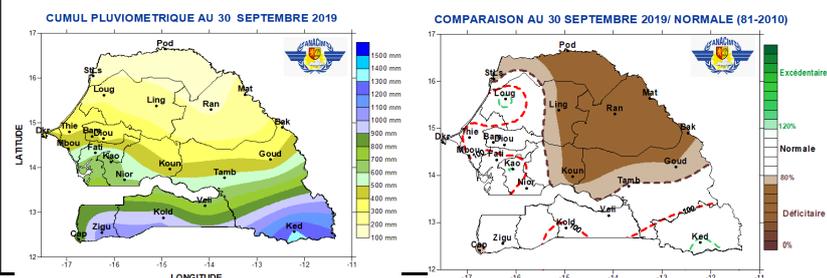
La bonne dynamique pluvieuse enclenchée depuis la deuxième décade du mois d'août dans la façade occidentale du pays s'est estompée durant ces dix derniers jours. Depuis les pluies faibles à modérées reçues durant la période du 22 au 24 septembre, aucune autre pluie n'a été enregistrée pour le reste de la décade dans les régions de Dakar, Thiès, Diourbel et Fatick. Malgré l'état des réserves hydriques toujours bonnes dans ces localités, les cultures ont toujours besoin d'eau pour boucler leur cycle.

Dans le Centre Sud, des pluies faibles à modérées ont été notées en début et fin de décade. Les cumuls décennaux ont fluctué entre 8.7 mm à Guinguineo et 32.8 mm à Paoskoto. Ces pluies bien que modestes ont été très bénéfiques aux cultures en phase de maturation-fructification.

A l'Est, les pluies ont été mal réparties dans l'espace, car si Kédougou a reçu durant la décade un cumul de 53.3 mm, Saraya n'a que 10 mm durant cette période.

Dans le sud les localités de Vélingara, Cap Skirring, Oussouye et Cabrousse ont reçu plus de 100 mm durant la décade. Ces bonnes pluies ont contribué au remplissages des rizières.

Les cumuls saisonniers vont de 69.8 mm à Richard Toll à 1314.0 mm à Kédougou. La situation reste déficitaire dans les départements de Podor, Matam, Ranérou, Linguère, Goudiry, Bakel. Sur le reste du territoire, elle est normale à l'exception de Kaolack, Kédougou et Louga où on noté une situation excédentaire.



Perspectives de la première décade d'Octobre 2019

Des épisodes pluvio-orageux se manifesteront progressivement sur le pays du 02 au 04 Octobre. Au delà de cette période, les orages et pluies persisteront en Casamance jusqu'en fin de décade et seront à nouveau notés vers les localités Sud-est (Tambacounda, Kédougou, Vélingara, Goudiry et Bakel) à partir du 07 octobre 2019.

Par ailleurs, le temps sera relativement calme sur les régions Nord et Centre à partir du 05 Octobre 2019.

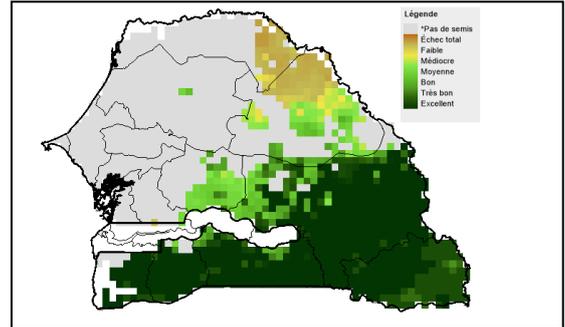
Sommaire

- **Météo:** Baisse des précipitations sur tout le territoire
- **Hydrologie:** Poursuite de la décrue sur les cours d'eau à l'exception de Podor et Gouloumbou
- **Agriculture:** Récolte en vert du niébé dans les régions de Thiès, Louga, Saint Louis et Matam
- **Suivi de la végétation:** Nette amélioration des conditions de végétation par rapport à la décade précédente
- **Situation des marchés:** Présence de premiers produits en vert sur la marché

Stations	Cumul décennaire	Cumul au 30 Sept		
		2019	2018	Normale
Saint Louis	0.2	173.0	215.0	233.6
Podor	0	129.9	199.8	213.9
Matam	10.2	231.0	303.9	367.6
Ranérou	3.0	170.2	393.2	406.6
Louga	0.1	265.6	349.9	270.6
Linguère	1.3	252.9	380.2	385.7
Diourbel	12.6	362.7	495.6	448.1
Bambey	21.4	461.4	412.9	462.8
Thiès	6.0	357.0	253.7	413.8
Mbour	24.4	453.5	242.5	477.6
Dakar Yoff	12.6	415.8	210.5	355.4
Fatick	7.5	551.2	468.1	523.7
Kaolack	18.5	692.8	575.1	559.7
Kaffrine	10.4	536.4	577.9	578.4
Koungheul	9.1	425.7	627.9	659.4
Nioro du Rip	32.6	649.8	627.9	688.7
Tamba	18.1	540.2	674.7	652.7
Goudiry	35.7	403.0	571.4	566.4
Bakel	29.5	349.7	543.8	517.6
Kédougou	55.3	1314.0	1105.8	1068.7
Kolda	74.9	990.4	715.4	1141.2
Vélingara	127.1	689.9	826.0	805.3
MYF	59.5	491.0	870.6	1141.2
Sédhiou	63.2	996.1	852.3	1141.2
Ziguinchor	78.8	982.3	1106.4	1095.7
Cap Skirring	116.8	731.3	1227.2	1095.7

Besoins en eau des cultures sur la base du logiciel ARV (programme ARC)

L'analyse des données de pluie estimée par satellite (ARC) montre une baisse des activités pluvieuses sur tout le territoire au cours de cette décade avec des valeurs comprises entre 0 mm et 115 mm. Ces pluies ont permis de maintenir le niveau de satisfaction des besoins en eau des cultures à l'Est et au Sud du pays qui reste toujours très bonne. Les conditions de satisfaction bonnes restent toujours moyennes à médiocres, sur le reste du territoire (Zone où les cultures pourraient boucler leur cycle).



Ces données sont issues du logiciel ARV du programme d'assurance agricole Pan-Africain ARC

Figure : les conditions de satisfaction des besoins en eau au 30 septembre 2019 (WRSI).

Situation hydrologique

La décrue se poursuit sur les cours d'eau du pays. Seules les stations de Podor sur le fleuve Sénégal et Gouloumbou sur le fleuve Gambie sont encore en crue.

STATION DE BAKEL

La décrue en cours depuis les décades précédentes se poursuit. Le niveau est passé de 747 cm le 21 à 577 cm le 30 septembre 2019. Le maximum moyen journalier était de 711 cm le 21 septembre 2018. Le débit moyen mensuel est de 2470 m³/s. Il était de 2620 m³/s en septembre 2018. Le volume d'eau écoulé au droit de la station est de 6 milliards 391 millions de mètres cubes, contre 6 milliards 788 millions de mètres cubes en septembre 2018 soit un déficit de 5,9%.



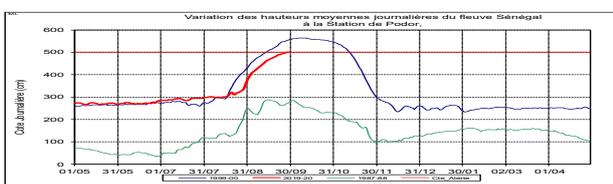
BASSIN DU FLEUVE SENEGAL A LA STATION DE MATAM

Le fleuve Sénégal est en décrue. Le niveau du fleuve est passé de 739 cm le 21 septembre à 660 cm le 30 septembre 2019. Le maximum moyen journalier est de 762 cm le 21 septembre 2018.



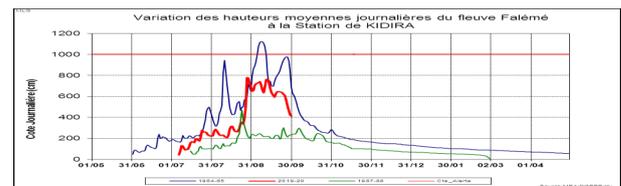
BASSIN DU FLEUVE SENEGAL A LA STATION DE PODOR

Le fleuve Sénégal est en crue et la cote d'alerte de 500 cm est atteinte le 29 septembre 2019. Le maximum moyen journalier a été de 504 cm le 30 septembre. Rappelons que dans cette zone, les cultures de décrue bénéficient des apports de la crue.



STATION DE KIDIRA SUR LA FALEME

La Falémé est en décrue. Le niveau du fleuve est passé de 643 cm le 21 septembre à 403 cm le 30 septembre 2019. Le maximum moyen journalier a été de 578 cm le 29 septembre 2018. Le débit moyen mensuel est de 888 m³/s. Il était de 1160 m³/s en septembre 2018. Le volume d'eau écoulé au droit de la station est de 2 milliards 303 millions de mètres cubes contre 3 milliards 15 millions de mètres cubes en septembre 2018 soit un déficit de 24%.



BASSIN DU FLEUVE GAMBIE STATION DE GOULOUMBOU

La crue se poursuit mais avec un niveau inférieur à celui des années humides. La hauteur moyenne journalière maximale est de 1074 cm le 30 septembre 2019. Elle a été de 1107cm le 21 septembre 2018. Le débit moyen mensuel est de 1090 m³/s. Il était de 1220 m³/s en septembre 2018. Le volume d'eau écoulé au droit de la station est de 2 milliards 825 millions de mètres cubes contre 3 milliards 149 millions de mètres cubes en septembre 2018 soit un déficit de 10,3%.



BASSIN DU FLEUVE CASAMANCE STATION DE KOLDA

Le niveau du fleuve Casamance est assez bas mais une légère hausse observée. La hauteur moyenne journalière maximale est de 94 cm le 22 septembre 2019.



Situation agricole

Dans l'axe Dakar, Thiès, Louga, Saint-Louis et Matam le mil est au stade de, laiteux, tallage, montaison, épiaison. L'arachide, le niébé sont au stade de formation de gousses, gynophorisation – floraison (arachide) et ramification, récolte en vert, floraison (niébé). Pour le manioc, on note la reprise des boutures et un développement végétatif.

Dans la région de Dakar plus particulièrement dans le département de Rufisque, la deuxième vague est au stade début formation de gonophores (arachide), début montaison (mil), début ramification (niébé-pastèque).

A Louga les premiers semis sont au stade de gynophorisation (arachide), épiaison floraison -montaison (mil) et récolte en vert - fructification- ramification (niébé). Les deuxièmes semis sont au stade de floraison (arachide), montaison-épiaison (mil), ramification (niébé), floraison-fructification ramification-levée (pastèque). On observe un bon développement végétatif. A Matam, les premiers semis sont au stade de gynophorisation, remplissages des gousses (arachide), montaison – début épiaison (mil), début montaison (sorgho, maïs) et floraison/formation de gousses (niébé). Les deuxièmes semis sont au stade de pleine ramification, début épiaison (arachide), tallage/montaison (mil), plantule/bon développement végétatif (maïs et sorgho) et floraison/formation des gousses (niébé). A Thiès, les premiers à sec du mil sont au stade de montaison, épiaison-floraison. Les premiers semis de sorgho sont au stade de tallage, développement végétatif, le maïs au stade de formation de tiges, bon développement végétatif, l'arachide est au stade de formation de gousses, gynophorisation, floraison. Le niébé est au stade de fructification, floraison, ramification. Le manioc est au stade de reprise des boutures, bon développement végétatif.

A Diourbel, Fatick et Kaolack, les premiers semis sont au stade de gynophorisation, formation de gousses, remplissage des gousses, phase de maturité (arachide), montaison, épiaison, floraison et début formation grains, phase de maturité (mil souna) et montaison et floraison mâle, phase de maturité (maïs), montaison, remplissages de grains (sorgho), ramification, floraison et formation de gousses (niébé), la pastèque est au stade ramification, floraison, fructification, phase de maturité. Le manioc est au stade de bouture/plantation. A Kaolack, pour les premiers semis, on note une pleine épiaison-et floraison paniculaire (mil), floraison, gynophorisation et début formation de gousses (arachide), début nouaison-montaison (maïs, sorgho), plant ramification (niébé) et bonne reprise (manioc). Les deuxièmes semis sont au stade de début-floraison (mil), ramification, début floraison (arachide), plant 15 à 20 cm (maïs).

Dans l'axe Ziguinchor, Kolda et Sédhiou, les premiers semis sont au stade de floraison-ramification, gynophorisation, stade laiteux, formations des gousses, formations de graines, début récolte en vert variété hative (arachide), montaison, épiaison-

-floraison et initiation paniculaire-formation de graines, remplissage des grain-floraison, plein tallage, maturation (mil), début initiation paniculaire-montaison- plein tallage, nouaison (sorgho) début épiaison-floraisons mâle et femelle-formation graines-récolte en vert-épiaison (maïs), développement foliaire (manioc), formations des gousses-floraison (niébé), montaison, initiation paniculaire, montaison-floraison (riz de plateau et riz de nappe) et pastèques (début nouaison). Les deuxièmes semis sont au stade de début gynophorisation, début formation de graines (arachide), montaison-tallage (mil), floraison mâle, épiaison-floraison (maïs), floraison en cours (niébé), développement végétatif (manioc), tallage-montaison-fin tallage (riz de plateau et riz de nappe) et pastèques, nouaison-ramification (floraison), ramification-bourgeonnement (patate). Le sésame est au stade de montaison.

Pour l'axe Kaffrine, Tambacounda et Kédougou Globalement dans le Kaffrine, l'état de développement végétatif des cultures est satisfaisant pour les différentes spéculations et différentes vagues de semis. Pour les cultures de la première vague de semis, le mil, le maïs, l'arachide et le niébé sont en phase de maturation et récolte au vert. Pour la deuxième vague de semis, le mil, le maïs, l'arachide, le niébé et le sésame sont au stade de fructification, le riz au stade d'initiation paniculaire, le sorgho au stade de montaison et épiaison, la pastèque au stade de nouaison. Les cultures de la troisième vague de semis sont en floraison, il s'agit notamment l'arachide, du maïs, du sorgho, de la pastèque, du sésame, du riz et du niébé. Les premiers semis sont au stade de remplissage des gousses, formation de graine (arachide), maturation (mil souna), maturité-récolte en vert, début épiaison, épiaison (maïs, sorgho) et montaison, initiation paniculaire (riz), floraison et formation graines, tallage (fonio) et fleuraison (coton). Les deuxièmes semis sont au stade de formations des gousses-gynophorisation (arachide), laiteux (mil), gonflement-montaison, épiaison (maïs) et tallage-initiation paniculaire (riz) 10 à 12 feuilles, montaison-fleuraison (sorgho). Le fonio est au stade maturation. Le troisième semis est au stade de floraison-ramification, gynophorisation (arachide), montaison, formation du dernier nœud, 8 à 9 feuilles (sorgho, riz) et floraison (coton). Le sésame est au stade ramification. Le maïs, on note une sortie de la dernière feuille, 6 à 8 feuilles.

Le programme additionnel 2019

Compte tenu de l'installation tardive de l'hivernage dans certaines zones occasionnant des pertes de semences et des retards de semis, le Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER) a mis en place un programme additionnel 2019 destiné aux zones impactées par un déficit pluviométrique. Pour les besoins dudit programme, les spéculations adaptées comme le manioc, le niébé et la pastèque ont été choisies. La zone ciblée concerne les régions de Dakar, Diourbel, Louga, Matam, Saint-Louis et Thiès ainsi que les départements de Fatick, Gossas et Guinguinéo qui sont touchées par un déficit pluviométrique.

Situation phytosanitaire

Les traitements se poursuivent contre la Chenille Légionnaire d'Automne sur maïs, des Méloïdes (Cantharide) sur mil dans les départements de Nioro (région de Kaolack), Kaffrine, Malem Hodar et Koungheul (région de Kaffrine), la chenille poilue du niébé dans le Louga et le Saint Louis sur Pastèque, Arachide et Niébé.

1; Chenilles Légionnaires d'Automne

Des attaques de chenille notamment Spodoptera frugiperda sont observées dans le centre du pays surtout au niveau des départements de Kaffrine, Koungheul, Malem Hodar et Nioro avec des densités de plus de 4 individus par plant. En utilisant du Pyral (240 UL et 480 UL) et du Titan 25 EC, 105 ha ont été traités dans le Nioro avec 60 L de produit et 270 ha avec 160 L dans la région de Kaffrine (soit 220 L de Produit utilisé au total pour 380 ha traités).

Situation phytosanitaire (suite)

2. Chenilles poilues

Durant cette décade, des interventions contre *Amsacta molenyi* ont été menées au niveau des communes de Sakal, Nguen Sarr et Keur Momar Sarr du département de Louga, dans les arrondissement Rao, dans les localités de Gnith, Ndiaye et Dagana commune dans le Saint Louis dans les parcelles de niébé, arachide et pastèque. Du Pyrical 240 UL et/ou 480 UL, 275 litres ont été pulvérisés sur 350 ha dans le Louga et 225 litres sont pulvérisés sur 410 ha dans la région de Saint Louis.

3. Méloïdes (Cantharides)

Ces insectes floricoles constituent une préoccupation majeure en cette fin campagne. Les champs de mil, niébé et de riz sont infestés par des piqueurs suceurs (cantharides, *Psalydolytta*). Les attaques les plus marquantes sont notées au niveau des départements de Kounghoul, Nioro et Malem Hoddar.

Pour amoindrir leur ampleur par des interventions, 270 l de Pyrical 240UL sont pulvérisés au total dans le Nioro en raison d'un litre à l'hectare et 865 L de Pyrical 480 et 240 UI sur 1225 ha dans la région de Kaffrine.

4. Autres ravageurs

Dans le département de Kébémér, des traitements contre des Sauteriaux (à Kab Gaye) et pucerons (à Thiéppe) ont été réalisés avec du Pyrical 480 UL sur 235 ha à raison d'un litre à l'ha.

Des attaques d'oiseaux granivores de l'espèce *Ploceus cuculatus* et *Passer luteus* en provenance des zones rizicoles de Keur Momar Sarr sont observées sur mil au niveau des Arrond. Saggatta et Darou Mousty. Ces oiseaux occasionnent des dégâts assez sévères en cette période sur le mil en grenaison. Le gardiennage et l'effarouchement sont les principales méthodes de lutte recommandées, au vu de leur proximité des habitas.

Situation pastorale

Les pâturages sont fortement fournis à la majeure partie du pays à l'exception de certaines zones dans la partie nord (Podor et Dagana). Dans le département de Dagana, le déficit pluviométrique se ressent même dans les zones où le pâturage commençait à bien s'installer. L'évolution du pâturage est à l'image des quantités de pluies reçues et leur répartition dans le temps. Dans la zone sylvopastorale, le pâturage s'est bien installé même s'il subit les contre coup des pauses pluviométriques répétitives, tandis que dans la zone proche du Walo, le tapis herbacé est au stade début levée. A Podor, le pâturage est bien fourni dans le haut diéri avec un bon niveau de remplissage des mares.

A Podor, le pâturage est bien fourni dans le haut diéri avec un bon niveau de remplissage des mares. Il faut noter qu'il y a plus de pâturage à partir de l'axe Aéré - Yaré Lao en allant vers le Sud-Est du département.

Les animaux présentent dans l'ensemble un bon état d'embonpoint.

Les points d'eau temporaires (mares et marigots) sont bien remplis réglant de ce fait le problème d'abreuvement des animaux.

Les transhumants venus du Nord sont tous retournés vers leurs terroirs tandis qu'on voit encore ceux venus de l'Ouest sont encore sur les pistes du retour.

Suivi de la végétation

1. Indice de Végétation (NDVI)

A la troisième décade du mois de septembre 2019 (Figure 1b), l'installation de la végétation est effective dans la quasi-totalité du pays et les valeurs de l'indice de végétation ont nettement augmenté dans l'ensemble des zones éco-géographiques. Des valeurs élevées du NDVI sont enregistrées dans le sud, l'est et dans une moindre mesure au centre et au nord du pays. Ainsi, le niveau de croissance de la végétation est proche ou dépasse parfois ceux de 2018 et de la moyenne 1999-2018 dans certains départements comme Linguère (Figure 2-1), Louga, Kébémér, Thiès, Bambey et Koumpentoum à l'opposé d'autres départements comme Matam, Gossas (Figure 2-2 et Figure 2-3), Guinguinéo, Kaolack et Podor où les valeurs du NDVI avoisinent ou ne dépassent que légèrement le minimum historique.

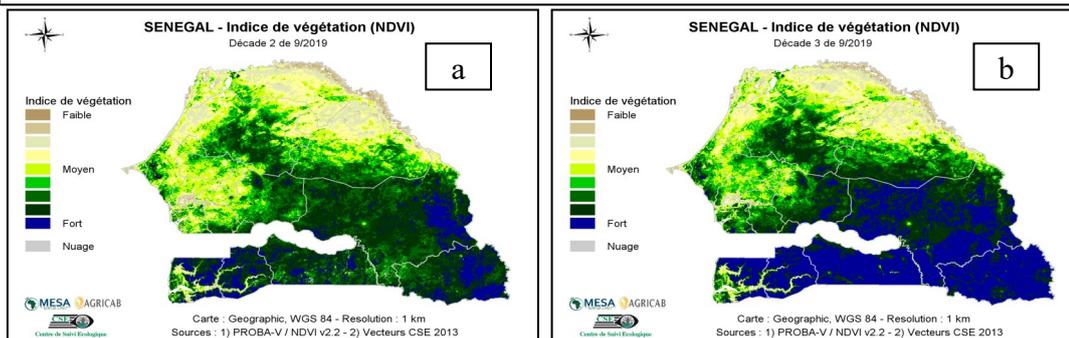


Figure 1 : Cartes du NDVI de (a) la deuxième et de (b) la troisième décades du mois de septembre 2019

Suivi de la végétation (suite)

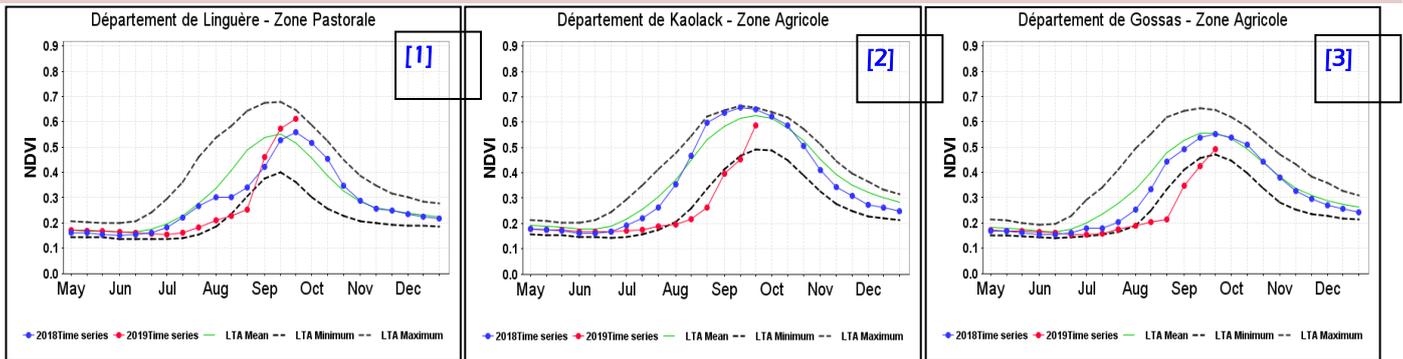


Figure 2 : Profil du NDVI de l'année 2019 dans les départements de [1] Linguère, [2] Kaolack, et [3] Gossas (courbe rouge), en comparaison avec celui de 2018 (courbe bleue), ceux des valeurs moyennes (courbe verte) et minimum et maximum (courbes discontinues noires) de la série historique 1999-2018

2. Anomalies de croissance de la végétation

A la troisième décade du mois de septembre 2019, l'analyse du *Vegetation Condition Index* (VCI) montre que les conditions de croissance de la végétation sont favorables dans la majeure partie du pays et se sont nettement améliorées par rapport à la précédente décade. Cependant, des conditions défavorables persistent toujours dans le nord des régions de Fatick, Kaolack et Matam et dans le département de Podor (Figure 3a et Figure 3b).

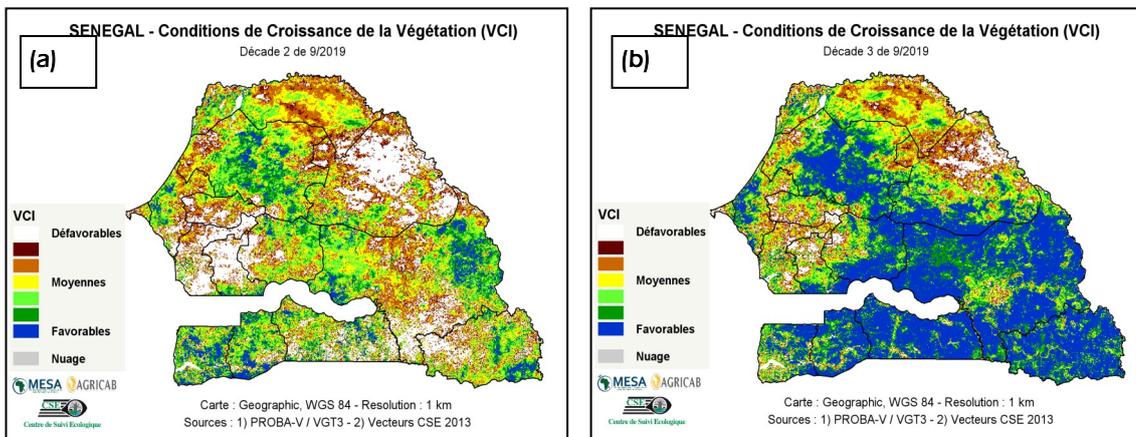


Figure 3 : Cartes du VCI de (a) la deuxième et de (b) la troisième décades du mois de septembre 2019

Situation des marchés

I. Approvisionnement des marchés

Le niveau d'approvisionnement reste toujours faible pour les produits locaux secs. Toutefois, il est observé une présence progressive des produits locaux humides (maïs, arachide, niébé).

Les légumes locaux de grande consommation (oignon, pomme de terre) ont disparu des marchés au profit des produits importés.

II. Marchés ruraux de collecte

Les prix au **producteur des céréales locales sèches** se sont établis à : **230 F CFA/kg** (mil), **250 F CFA/kg** (sorgho), **195 F CFA/kg** (maïs). Les prix pratiqués poursuivent leur progression avec des variations comprises entre **+2%** et **+5%** et **+11%** à **+21%**, respectivement par rapport à leurs niveaux de la décade écoulée et l'année dernière à la même période.

Les prix au **producteur des légumineuses** s'affichent comme suit : **875 F CFA/kg** (niébé), **265 F CFA/kg** (arachide coque), **520 F CFA** (arachide décortiquée). Ces prix restent constants par rapport aux périodes de comparaison.

Situation des marchés (suite)

III - Marchés de consommation

Céréales locales sèches : les prix de détail s'élève à : **260 F CFA/kg** (mil souna), **265 F CFA/kg** (sorgho), **220 F CFA/kg** (maïs). Ces prix sont restés relativement stables par rapport aux périodes de comparaison, sauf pour celui du mil qui a haussé de **+10%** par rapport à son niveau de 2018 à la même période.

Légumineuses : **840 F CFA** (niébé), **600 F CFA** (arachide décortiquée). Seules la variations annuelles sont significatives : niébé **(+55%)**, arachide décortiquée **(+18%)**.

Légumes : **525 F CFA/kg** (oignon importé), **550 F CFA/kg** (pomme de terre importé).

Bétail : **280 000 F CFA** (bovin), **95 000 F CFA** (ovin), **32 500 F CFA** (caprin).

IV. Perspectives

Au cours de la première décade du mois d'octobre, qui marque le démarrage de la campagne de commercialisation 2019/2020, le niveau d'approvisionnement des marchés en produits locaux secs (céréales sèches, légumineuse) serait faible à nul. Toutefois, les offres en produits humides (maïs, niébé, arachide) va s'accroître. Les prix des produits resteront élevés et ne fléchiront pas.

RECOMMANDATIONS

Au vu de la configuration de la saison des pluies, le GTP recommande de:

- Encourager les populations à s'informer sur les prévisions météorologiques pour la gestion des risques d'inondation, et la gestion du risque agricole
- Procéder aux premières récoltes en vert dans le sud et le centre sud du pays
- Commencer les emblavures pour la pastèque
- Continuer les repiquages du manioc
- Encourager la mise en place des cultures de décrue dans le nord du pays
- Accroître la vigilance à l'égard des nuisibles des cultures (exemple Chenille Légionnaire d'Automne)
- Renforcer l'appui des éleveurs en aliments bétail pour faire face au déficit de fourrage dans le nord
- Inciter les agropasteurs à mettre en place des cultures fourragères

Groupe de Travail Pluridisciplinaire

Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie
Aéroport Léopold S. Senghor B.P. 8257 Dakar-Yoff _ Sénégal
Téléphone : +221 33 869 53 39 Fax : +221 33 820 13 27
Messagerie : gtp-senegal_dmn@yahoo.fr

Crée dans le cadre du Programme AGRHYMET, le GTP a pour objectif de contribuer à l'alerte précoce pour la sécurité alimentaire en fournissant des information complètes sur la campagne agricole. Sa coordination technique est assurée par l'Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie (ANACIM) . Le groupe composé des services intervenant dans le domaine de la production agricole(Direction de l'Agriculture, Direction Gestion et Planification Ressources en Eau, Direction de la Protection des Végétaux, Direction Elevage, Centre de Suivi Ecologique, Commissariat à la Sécurité Alimentaire, SECNSA, CONACILSS, Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques...) publie à la fin de chaque décade un Bulletin Agro météorologique Décadaire destiné aux autorités nationales, aux bailleurs de fond et aux techniciens, à la presse etc.

Dans le cadre de la mise en place du Cadre National pour les Services Climatiques (CNSC), ce groupe a été élargi aux assurances agricoles, INP, CNCR, CONGAD, ANCAR, URAC, Direction Santé Publique, DPVE et à la presse...