

# BULLETIN AGROMÉTÉOROLOGIQUE DÉCADAIRE

## Situation météorologique

Cette décade a été marquée par la poursuite des activités pluvio orageuses sur tout le pays.

Dans la zone nord, les pluies ont été mal réparties dans l'espace. Si dans la région de Louga, les postes de Thilogne, Ranéroou ont été bien arrosés, tel n'a pas été le cas de Podor, Matam et Ogo qui ont été faiblement arrosés.

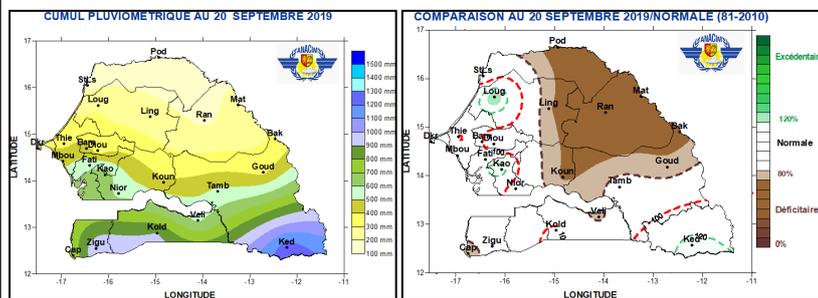
A l'ouest du pays, la dynamique pluvieuse s'est poursuivie, les cumuls décadaires ont varié entre 50 et 160 mm dans ces localités. Thiès a reçu dans la journée du 19 septembre un pic de 139.5 mm. Ces bonnes pluies ont maintenu le sol dans un état de saturation hydrique.

Les régions du centre (Diourbel, Fatick, Kaolack et Kaffrine) ont aussi enregistré des hauteurs de pluies considérables. Les cumuls décadaires ont varié entre 41.5 mm à Malem Hoddar à 100 mm à Ndame (Diourbel). Ces précipitations ont été très bénéfiques aux cultures en cours de fructification/maturation.

A l'est du pays, Kédougou a été la localité la plus arrosée durant les 10 derniers jours avec un cumul de 150 mm. Mais les quantités modestes reçues dans la région de Tambacounda (47.7 mm) ont été très utiles aux cultures.

Une légère baisse des pluies a été certes notée dans le sud du pays, mais les pluies reçues ont beaucoup contribué au remplissage des rizières. Les cumuls de la période ont évolué entre 52.5mm à Diattacounda à 162 mm à Diouloulou et Sédhiou.

Les cumuls saisonniers vont de 69.8 mm à Richard Toll à 1258.7 mm à Kédougou. La situation reste déficitaire dans les départements de Podor, Matam, Ranéroou, 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 troisième décade de Septembre 2019

Les activités pluvio-orageuses seront plutôt intenses sur le pays du 21 au 24 septembre. Au-delà de cette période, le temps se stabilisera sur la quasi-totalité du territoire hormis au niveau des régions Sud où des orages et pluies moins intenses seront par moments enregistrées.

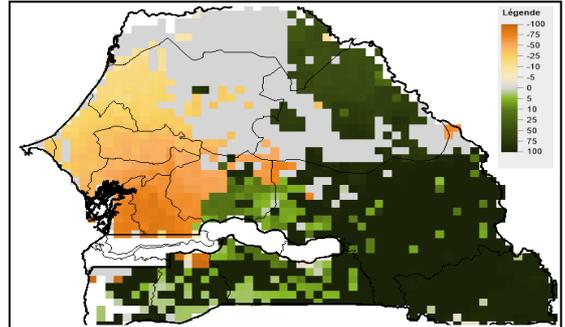
### Sommaire

- **Météo:** Poursuite de la dynamique pluvieuse sur le pays
- **Hydrologie:** Décrue amorcée dans certains cours
- **Agriculture:** Stade formation de graines pour les premiers semis d'arachide au sud du pays
- **Situation phytosanitaire:** Présence de chenille poilue sur pastèque à Saint Louis et Louga

Stations	Cumul décadaire	Cumul au 20 Sept		
		2019	2018	Normale
Saint Louis	16.1	172.8	197.3	204.8
Podor	1.0	129.9	184.3	196.2
Matam	9.8	221.0	286.7	246.2
Ranéroou	55.9	167.2	360.9	383.3
Louga	56.6	265.5	305.0	251.2
Linguère	87.0	251.6	347.1	363.1
Diourbel	73.1	350.1	454.8	419.7
Bambey	70.6	440.0	340.1	429.2
Thiès	166.1	351.0	225.2	387.8
Mbour	51.5	429.1	225.1	444.3
Dakar Yoff	86.2	403.2	177.7	329.8
Fatick	115.0	543.7	403.7	488.8
Kaolack	92.7	674.3	512.0	521.7
Kaffrine	74.0	526.0	558.0	537.6
Koungheul	53.5	416.6	587.5	612.1
Nioro du Rip	79.6	617.2	600.8	644.1
Tamba	47.7	522.1	563.7	607.3
Goudiry	44.5	367.3	512.1	459.2
Bakel	21.3	320.2	498.4	487.1
Kédougou	150.0	1258.2	986.3	993.3
Kolda	115.8	915.5	663.7	886.4
Vélingara	70.0	562.8	745.7	758.2
MYF	104.5	469.1	663.7	886.4
Sédhiou	161.5	932.9	781.3	899.0
Ziguinchor	123.3	901.3	1011.8	1059.0
Cap Skirring	63.2	614.5	1149.1	1020.6

## 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 poursuite des activités pluvieuses au cours de cette décade avec des valeurs comprises entre 9 mm et 130 mm. Ces pluies ont permis de maintenir le niveau de satisfaction des besoins en eau des cultures qui reste toujours très bonne à l'Est, moyen au Sud-Ouest et au Centre Sud (axe Koungeul Tambacounda) du pays. Les conditions de satisfaction sont bonnes au Nord-Est se sont maintenues au cours de cette décade. Sur le reste du territoire, l'alimentation en eau des cultures reste moyenne.



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

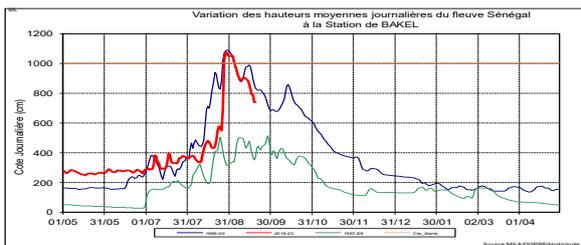
Figure : les conditions de satisfaction des besoins en eau au 20 septembre 2019 (WRSI).

## Situation hydrologique

La décrue est amorcée sur certains cours d'eau du pays. La baisse des niveaux est effective mais faible sur le fleuve Sénégal.

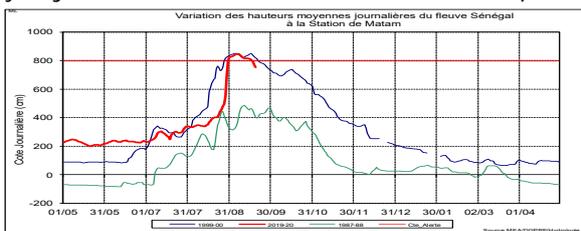
### BASSIN DU FLEUVE SENEGAL A LA STATION DE BAKEL

La décrue était entamée depuis la décade précédente ou le niveau est descendu en-dessous de la cote d'alerte de 1000 cm depuis le 4 septembre 2019. Il est passé de 907 cm le 11 à 740 cm le 19 septembre 2019. Le maximum moyen journalier était de 749 cm le 14 septembre 2018.



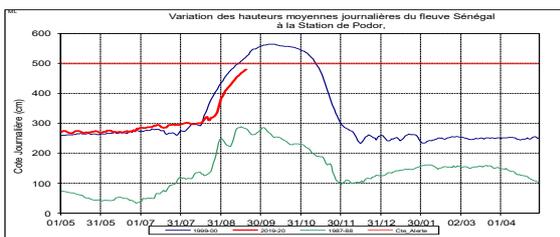
### BASSIN DU FLEUVE SENEGAL A LA STATION DE MATAM

Le fleuve Sénégal est en décrue. Le niveau du fleuve est passé de 817cm le 11 septembre à 754 cm le 19 septembre 2019. Le maximum moyen journalier est de 647 cm les 15 et 16 septembre 2018.



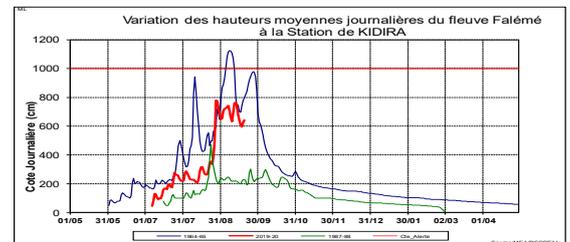
### BASSIN DU FLEUVE SENEGAL A LA STATION DE PODOR

Le fleuve Sénégal est en crue mais la cote d'alerte n'est pas encore atteinte. Le maximum moyen journalier est de 480 cm le 19 septembre 2019. Il a été de 379 cm le 20 septembre 2018. Rappelons que dans cette zone, les cultures de décrue bénéficient des apports de la



### STATION DE KIDIRA SUR LA FALEMÉ

La Falémé est en crue mais le niveau du fleuve fluctue. Le maximum moyen journalier est de 765 cm le 12 septembre 2019. Il était de 690 cm le 14 septembre 2018.



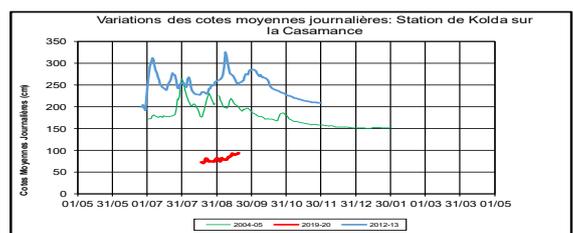
### BASSIN DU FLEUVE GAMBIE STATION DE GOULOUMBOU

La crue se poursuit. Le niveau est relativement moyen mais les précipitations encours contribueront à son relèvement. La hauteur moyenne journalière maximale est de 998 cm le 19 septembre 2019. Elle a été de 631 cm le 15 septembre 2018.



### BASSIN DU FLEUVE CASAMANCE A LA 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 19 septembre 2019.



## Situation agricole

### I. Dynamique des semis

**Dans l'axe Thiès, Louga, Saint-Louis et Matam** le mil est au stade de tallage, montaison, épiaison. L'arachide, le niébé sont au stade de gynophorisation – floraison (arachide) et ramification, début floraison (niébé). Pour le manioc, on note la reprise des boutures et un développement végétatif. A Louga les premiers semis sont au stade de floraison-ramification (arachide), montaison-tallage (mil) et début fructification- ramification (niébé). Les deuxièmes semis sont au stade de foliaire-levée formation de feuilles (arachide, mil, niébé). On observe un bon développement végétatif. A Matam, les premiers semis sont au stade de gynophorisation, floraison, (arachide), montaison – début épiaison (mil), début montaison (sorgho, maïs) et floraison/formation de gousses (niébé). Les deuxièmes semis sont au stade de pleine ramification (arachide), tallage (mil), plante (maïs et sorgho) et ramification/début floraison (niébé).

**A Diourbel, Fatick et Kaolack**, les premiers semis sont au stade de floraison, gynophorisation, formations de gousses (arachide), tallage, montaison, épiaison, et début formation grains (mil souna) et montaison et floraison mâle (maïs), montaison, initiation paniculaire (sorgho), ramification et début floraison (niébé), la pastèque est au stade ramification, floraison, fructification, grossissement. 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 formations de graines, formations des gousses -stade laiteux, gynophorisation (arachide), montaison, épiaison-floraison et initiation paniculaire-formation de graines, remplissage des grain-floraison (mil), début initiation paniculaire-montaison-nouaison (sorgho) début épiaison-floraisons mâle et femelle-formation graines-récolte en vert (maïs), développement

-ment foliaire (manioc), début formations des gousses (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), tallage (mil), floraison mâle, épiaison-floraison (maïs), floraison en cours (niébé), reprise (manioc), tallage-montaison-fin tallage (riz de plateau et riz de nappe) et pastèques, nouaison-ramification (floraison), reprise-ramification (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. Les cultures de la première vague de semis sont au stade de formation des graines, celle de la deuxième vague sont au stade de fécondation et enfin la troisième est en phase de croissance et début floraison. En effet, pour la première vague de semis l'arachide et le niébé sont au stade de remplissage des graines, le mil et le maïs au stade laiteux, le sésame au stade de capsulaison. Pour les cultures de la deuxième vague de semis l'arachide, le sésame et le niébé sont au stade de fructification, le mil et le maïs au stade d'initiation fécondation, les cultures de la troisième vague sont en phase de croissance et début floraison, il s'agit notamment de l'arachide, du maïs, du sorgho,

du riz, du sésame, du niébé, du bissap et de la pastèque. Les premiers semis sont au stade de remplissage des gousses (arachide), floraison (mil souna), maturité physiologique, 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), tallage-montaison (mil), gonflement-montaison, épiaison (maïs) et tallage-initiation paniculaire (riz) 10 à 12 feuilles, fleuraison (sorgho). Le troisième semis est au stade de floraison-ramification, gynophorisation (arachide), début tallage, gonflement, formation du dernier nœud, 5 à 7 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.

## Situation phytosanitaire

### Résumé

La situation phytosanitaire de cette décade est caractérisée par une baisse des ravageurs. Les quelques infestations enregistrées cette période sont ceux de la Chenille Légionnaire d'Automne sur maïs, des Méloïdes (Cantharide) sur mil dans le département de Koungheul, la chenille poilue du niébé est aussi signalée dans le Louga et le Saint Louis sur Pastèque, Arachide et Niébé. Et aussi une prise en charge de certains ravageurs d'hivernage a été faite par les CLV.

#### 1. Chenille Légionnaire d'Automne (CLA)

Les fortes pluies de ces derniers jours ont joué un rôle de régulateur sur la population des ravageurs comme le cas de la CLA, parmi tant d'autres. Les infestations enregistrées dans le département de Koungheul sont notées sur le maïs dans les localités de Ndiaganène et Fass Nguérane (Maka Yopp, Missirah Wadène), Médina Tahirou (Fass Thiékène, Ida Mouride). En utilisant du Pyricol 240 UL, 40 ha ont été traités à la dose d'un litre à l'hectare (soit 40 L de Produit utilisé).

#### 2. Méloïdes (Cantharides)

Dans le département de Koungheul, les traitements contre les méloïdes se poursuivent dans le Kelcom au Daraa 7 (Darou Miname, Malem Hodar), Ndiaganène, Fass Nguérane, Médina Dégouye et Médina Fass (Maka yopp Missirah Wadène), au niveau des champs de mil. Pour le traitement des 220 ha infestés, 195 litres de Pyricol (480 UL et 240 UL) ont été utilisés par les UPV.

#### 3; Chenille Poilue du Niébé

Les localités de Sakal et Nguen Sarr dans le département de Louga, de Mbathiass Diéye (Mpal, St-Louis) et de Fass Ngom (Rao, St-Louis) connaissent toujours des infestations de la chenille poilue (*A. moloneyi*) dans les parcelles de niébé, d'arachide et pastèque. Pour les traitements avec du pyricol 240 UL et/ou 480 UI, 350 litres ont été pulvérisés à la dose d'un litre à l'hectare sur le niébé dans le Louga et 125 litres sont pulvérisés sur 295 ha de niébé, d'arachide et de pastèque dans la région de Saint Louis.

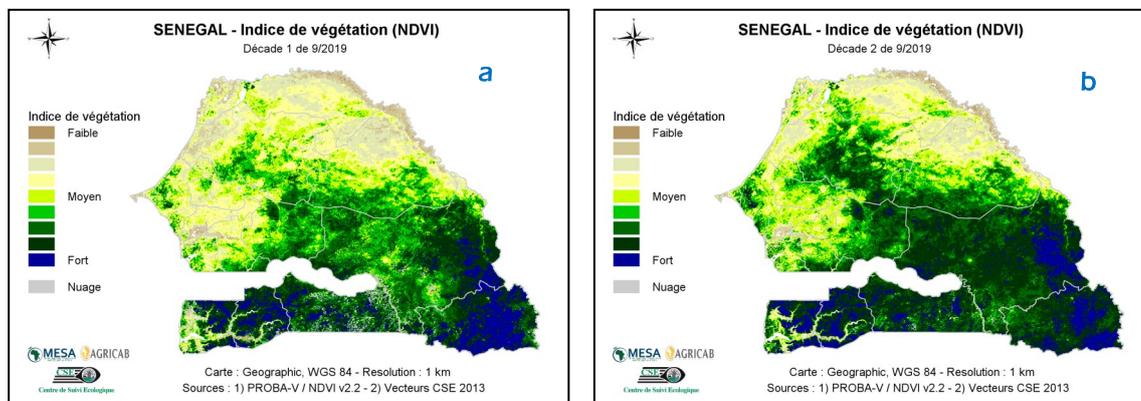
## Situation pastorale

<p><b>I. Etat des pâturages</b></p> <p>Le pâturage est maintenant bien sorti partout et l'herbe a pour suivi sa levée permettant maintenant aux gros ruminants d'en profiter. C'est une herbe de très bonne qualité, bien répartie.</p> <p><b>II. Etat d'embonpoint du cheptel</b></p> <p>L'état d'embonpoint du cheptel s'est nettement amélioré même chez les bovins qui ont le plus souffert de la disette.</p>	<p><b>III. Abreuvement du bétail</b></p> <p>Les points d'eau temporaires (mares et marigots) sont bien remplis réglant de ce fait le problème d'abreuvement des animaux.</p> <p><b>IV. Mouvement du bétail</b></p> <p>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.</p> <p><b>V. Situation zoonitaire</b></p> <p>Aucun foyer n'a été déclaré durant la décade.</p>
--	--

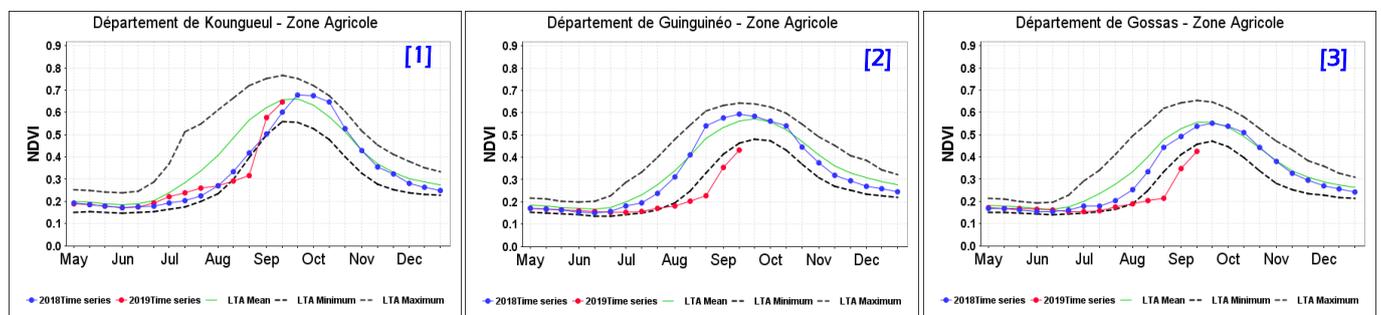
## Suivi de la végétation

### 1. Indice de Végétation (NDVI)

A la deuxième décade du mois de septembre 2019 (Figure 1b), la croissance de la végétation se poursuit toujours en Casamance, au Sénégal oriental et en partie dans le Bassin arachidier. L'installation de la végétation est quasi effective dans l'ensemble du pays avec des valeurs du NDVI moyennes à élevées. Cependant, des valeurs faibles sont encore notées dans certains départements comme Louga, Gossas, Guinguinéo, Podor et Matam (Figure 1a et Figure 1b). Ainsi, le niveau de croissance de la végétation avoisine ceux de 2018 et de la moyenne 1999-2018 dans le département de Kougheul (Figure 2-1) à l'opposé d'autres départements comme Guinguinéo et Gossas où les valeurs de NDVI sont toujours proches du minimum historique (Figure 2-2 et Figure 2-3).



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



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

## Suivi de la végétation (suite)

### 2. Anomalies de croissance de la végétation

A la deuxième décade du mois de septembre 2019, l'analyse du *Vegetation Condition Index* (VCI) montre que les conditions de croissance de la végétation sont globalement favorables dans la majeure partie du pays. Elles se sont fortement améliorées dans les régions nord et le Bassin arachidier. Cependant, des conditions défavorables sont toujours présentes dans le nord des régions de Fatick, Kaolack et Matam et au sud-ouest de la région de Tambacounda (Figure 3a et Figure 3b).

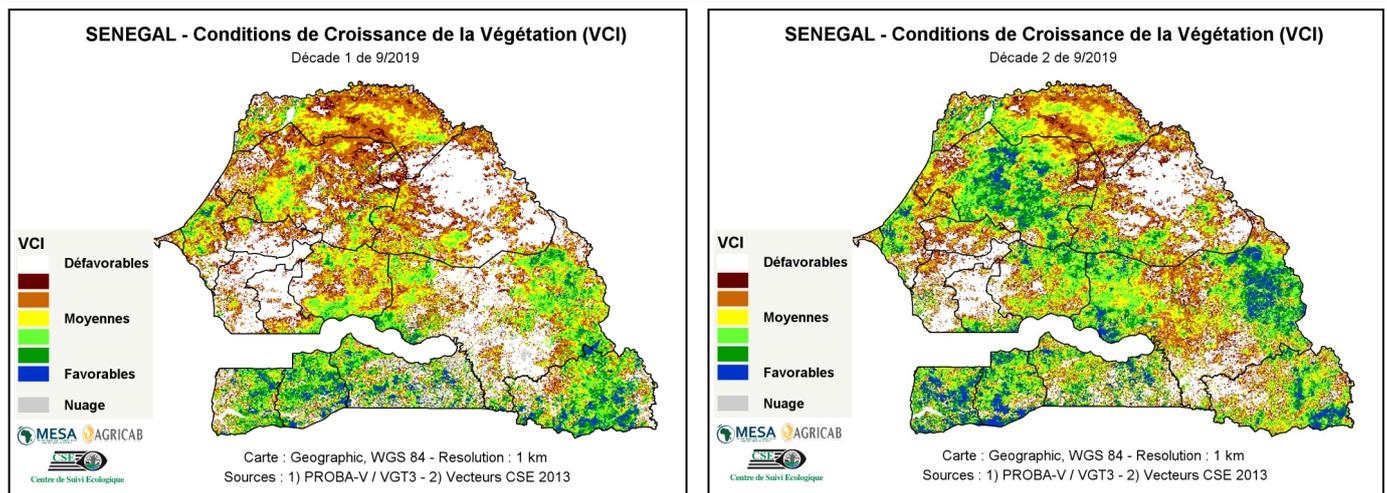


Figure 3 : Cartes du VCI de (a) la première et de (b) la deuxième décades du mois de septembre 2019

## Situation des marchés

### I. Approvisionnement des marchés

Le niveau des stocks des produits locaux (céréales sèches, légumineuses) s'affaiblit davantage, même s'il a été observé une légère amélioration pour le mil.

Le dégel des importations s'est traduit par la forte présence de l'oignon importé, contrairement à la pomme de terre.

### II. Marchés ruraux de collecte

Les prix au **producteur des céréales locales sèches** se sont établis à : **225 F CFA/kg** (mil), **250 F CFA/kg** (sorgho), **190 F CFA/kg** (maïs). Les prix pratiqués sont élevés et supérieurs à leurs cours de la décade passée (**+2% à +6%**) et à leurs niveaux de l'année écoulée à la même période (**+10% à +20%**).

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). Les variations indiquent une relative stabilité décadaire et des hausses annuelles importantes : **+77%** (niébé), **+27%** (arachide décortiquée).

### III - Marchés de consommation

**Céréales locales sèches** : les prix de détail s'élève à : **255 F CFA/kg** (mil souna), **265 F CFA/kg** (sorgho), **215 F CFA/kg** (maïs). Ces prix sont restés relativement stables par rapport aux périodes de comparaison, sauf pour celui du mil (**+11%**) par rapport à son niveau de 2018.

**Légumineuses** : **860 F CFA** (niébé), **360 F CFA/kg** (arachide coque), **595 F CFA** (arachide décortiquée). Seules les variations annuelles sont significatives : niébé (**+63%**), arachide coque (**+24%**), arachide décortiquée (**+16%**).

**Légumes** : **435 F CFA/kg** (oignon local), **525 F CFA/kg** (oignon importé), **520 F CFA/kg** (pomme de terre locale).

**Bétail** : **278 000 F CFA** (bovin), **99 000 F CFA** (ovin), **35 000 F CFA** (caprin).

## Situation des marchés (suite)

### III. Perspectives

Au cours de la troisième décade du mois de septembre, le niveau d'approvisionnement des marchés en produits locaux secs (céréales sèches, légumineuse) serait faible à nul. Toutefois, il est attendu une offre en produits humides (maïs, niébé, arachide). 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
- 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

Créé dans le cadre du Programme AGRHYMET, le GTP a pour objectif de contribuer à l'alerte précoce pour la sécurité alimentaire en fournissant des informations 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...