

Bulletin Agro météorologique

Situation météorologique

Décade du 21 au 30 Septembre 2022

Situation pluviométrique

Cette décade est marquée par une baisse des activités pluviométriques. Les pluies se sont raréfiées du 27 au 30 septembre au Nord, au Centre et à l'Ouest du pays.

La région de Saint Louis a été très peu arrosée avec des cumuls décadaires dépassant rarement 30mm. Tandis que les régions de Louga et Matam ont été plus pluvieuses. Les cumuls de la période les plus importants ont été notés à Kébémér (86.3mm), Ranéroù (75.3mm) et Kanel (65.4mm).

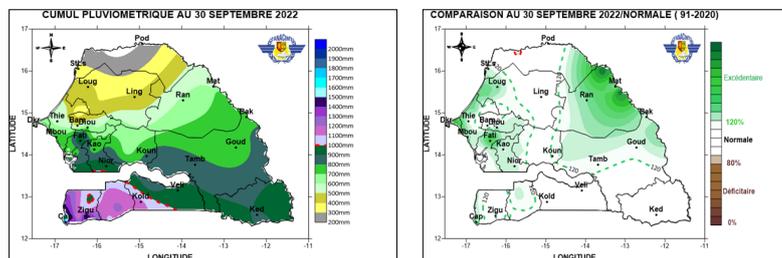
L'Ouest du pays a été bien arrosé surtout pendant les journées du 22 et 23 septembre où des manifestations pluvio orageuses fortes à modérées ont eu lieu dans la banlieue dakaraise (Rufisque: 67.7mm et Mbaou: 75.1mm) et la ville de Mbour (51.1mm).

De fortes quantités de pluies ont été notées au Centre particulièrement dans les localités situées sur la ligne Fatick-Foundiougne où les cumuls de 100mm ont été dépassés sur la période du 21 au 22 septembre. Ceci à occasionné plusieurs dégâts, y compris des inondations des champs.

A l'Est, les activités pluvio orageuses ont été moins intenses. A part la localité de Tambacounda qui a enregistré 71mm, les autres postes suivis ont cumulé pour la période moins de 50mm.

Au Sud, les précipitations se sont poursuivies à l'image de la décade passée. Les cumuls de la période ont varié entre 41.3mm à Bignona et 130.6mm à Cabrousse.

Le cumul saisonnier varie entre 165.5mm à Dagana et 1693.9mm au Cap Skirring. La comparaison par rapport à la normale 1991-2020 montre une situation excédentaire à normale sauf à Richard Toll où un léger déficit est noté.



Perspectives pour la première décade d'Octobre 2022

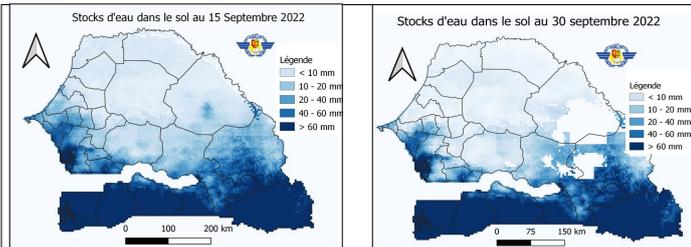
La 1ère décade d'octobre 2022 sera marquée par des épisodes pluvieux majeurs sur tout le pays précisément à la date du 03 octobre et du 07 au 10 octobre 2022. Ces pluies pourraient être intenses au Sud-ouest (Ziguinchor, Sédhiou et Kolda) et Centre-ouest (Fatick, Kaolack, Diourbel, Thiès et Dakar) du territoire.

Sommaire

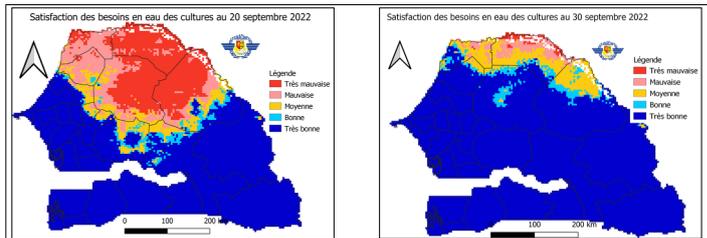
- **Météo:** Baisse des pluies au Nord, au Centre et à l'Ouest
- **Hydrologie:** Hausse du niveau des fleuves Sénégal et Gambie
- **Suivi de la végétation:** Situation de la végétation pr »sage de bonnes productions agricole et fourragère
- **Suivi des marchés:** Faiblesse des offres de produits locaux dans les marchés ruraux

Stations	Cumul au 30 Sept		Normale 1991-2020
	2022	2021	
Saint Louis	325.1	246.8	246.3
Podor	204.5	264.6	226.7
Matam	579.4	494.2	385.4
Ranéroù	620.3	365.3	411.2
Louga	433.2	315.7	292.3
Linguère	417.9	472.2	399.2
Diourbel	693.0	432.1	490.8
Bambey	477.1	483.9	495.0
Thiès	529.8	531.9	414.2
Mbour	752.1	414.6	519.7
Dakar Yoff	742.2	470.8	372.6
Fatick	997.5	517.2	559.5
Kaolack	751.2	615.5	582.7
Kaffrine	788.9	580.9	607.7
Koungheul	832.8	762.0	677.5
Nioro du Rip	971.8	780.5	720.9
Tamba	828.8	786.7	669.1
Goudiry	709.9	590.9	571.7
Bakel	715.4	428.2	539.6
Kédougou	894.9	902.0	1116.4
Kolda	1136.7	978.6	985.3
Sédhiou	1228.5	1020.8	1092.1
Vélingara	938.3	667.0	819.6
Ziguinchor	1556.5	888.7	1265.6
Cap Skirring	1693.9	1019.9	1151.1

Bilan hydrique au 30 Septembre (SARRA O)



Par rapport à la mi Août, les stocks d'eau dans le sol ont connu une baisse dans la partie Ouest et Est au cours de la troisième décade. Les stocks compris entre 40 et 60 mm notés dans les régions de Dakar, Thiès et Fatick se sont réduits autour de 20mm en fin septembre. Dans les zones Nord, Centre et Est les stocks de moins de 20 mm persistent toujours au cours de la troisième décade de septembre. Le Delta du Saloum, le Sud et le Sud Est continuent toujours de maintenir de bons stocks d'eau dans le sol (plus de 60mm) du fait de la poursuite des activités pluvio orageuses dans ces parties.



On a noté une amélioration des conditions de satisfaction des besoins en eau des cultures en fin de septembre. Durant les deux premières décades de septembre, les phases sèches alternées observées au Nord et au Centre (du 5 au 7, du 10 au 12 et du 15 au 21) ont contribué à altérer les conditions d'alimentation en eau des cultures en phase de maturation. Mais le retour des pluies depuis le 22 septembre dans le région de Saint Louis et du 17 au 26 septembre à Matam et une troisième décade de septembre pluvieuse au Centre a fini de restaurer de bonnes conditions d'alimentation des cultures en fin de cycle. A l'Ouest, au Sud et au Sud Est les très bonnes conditions d'alimentation des cultures notées depuis la reprise des pluies notées à partir du 19 juillet persistent toujours. Ce qui permet de dire que les cultures particulièrement le mil n'ont pas eu des stress.

Situation hydrologique

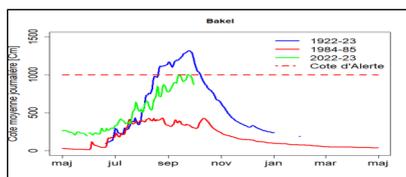
La situation hydrologique de la troisième décade du mois de septembre est globalement marquée par une hausse du niveau pour les fleuves Sénégal et Gambie alors qu'elle a été marquée par une baisse pour la Casamance à Kolda et Falémé à Kidira.

Cette contribution fait le point sur la situation hydrologique de l'année en cours en comparaison à l'année la plus humide et à celle la plus sèche de la série de chaque station hydrométrique analysée ici.

I. Bassin du fleuve Sénégal

I.1 La station hydrométrique de Bakel

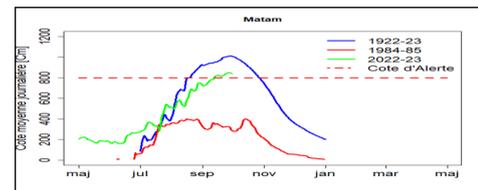
A la station hydrométrique de Bakel, la troisième décade est globalement marquée par une hausse du niveau d'eau jusqu'à l'atteinte du second pic 24 septembre 2022 avant de commencer à baisser. Malgré cette baisse, le niveau de la décade est resté supérieur à celui de la deuxième décade. Le niveau moyen journalier est passé de 9,31 m le 21 septembre 2022 à 8,74 m à la date du 30 septembre 2022, avec un maximum moyen journalier de 10,02 m le 24 septembre 2022.



I.2 La station hydrométrique de Matam

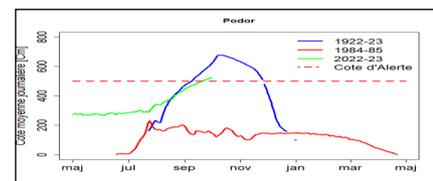
A la station hydrométrique de Matam, la troisième décade de septembre est caractérisée par une hausse continue du niveau du

fleuve tout en dépassant la cote d'alerte de 8 m, pendant toute la décade. Le niveau est passé de 8,19 m le 21 septembre à 8,39 m le 30 septembre 2022, avec un maximum moyen journalier de 8,49 m étalé sur deux jours les 27 et 28 septembre 2022.



I.3 La station hydrométrique de Podor

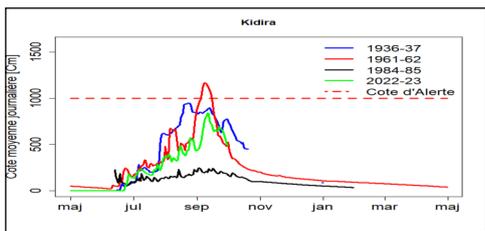
A la station hydrométrique de Podor, la décade 3 du mois de septembre est marquée par une hausse du niveau du fleuve sans rupture pendant toute la décade. Il est passé de 5,02 m à 5,23 m à la date du 30 septembre 2022.



I.4 Station de Kidira sur la Falémé affluent fleuve Sénégal

A la station hydrométrique de Kidira sur la Falémé, le niveau du plan d'eau est globalement marqué par une baisse du 21 au 30 septembre à 2022. Il est passé de 6,23 m le 21 septembre 2022 à 4,87 m le 30 septembre 2022, soit une baisse de 1,56 m.

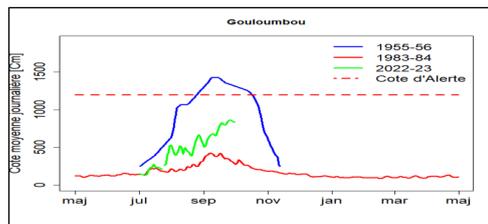
Situation hydrologique (suite)



II. Bassin du fleuve Gambie

II.1 Station de Gouloumbou

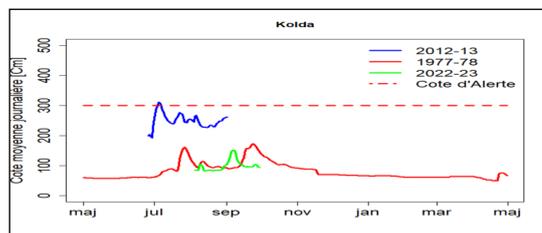
A la station hydrométrique de Gouloumbou, le niveau du fleuve Gambie est marqué par une hausse du 21 au 26 septembre avant d'amorcer une légère baisse en restant supérieur au niveau enregistré le 21 septembre. En dépit de cette légère baisse, le niveau du fleuve de la troisième décade est resté supérieur à celui de la deuxième. Le niveau est passé de 7,93 m le 21 septembre à 8,36 m le 30 septembre 2022, avec un maximum moyen journalier de 8,68 m enregistré à la date du 26 septembre 2022.



III. Bassin du fleuve Casamance

III.1 Station de Kolda

A la station hydrométrique de Kolda, le niveau du fleuve est globalement marqué par une baisse pendant la troisième décade, avec un pic de 1,04 m enregistré le 26 septembre 2022. Le niveau est passé de 0,96 m le 21 à 0,94 m le 20 septembre 2022.



Suivi de la végétation Bilan à mi parcours

Résumé

Le bilan à mi-parcours de la campagne agro-pastorale 2022 fait le point sur le comportement de la végétation au niveau des différentes zones agro-écologiques du Sénégal pour la période allant de juin à la deuxième décade de septembre.

Les conditions moyennes de croissance de la végétation (VCI) de la première décade de juin à la première décade de septembre par rapport à la série 1999-2021 sont moyennes à favorables au sud et sud-est et moyennes à défavorables au nord et dans le bassin arachidier (Figure 1).

Par rapport à la moyenne historique 1999-2021, la campagne agro-pastorale de l'année 2022 est caractérisée par un démarrage en avance d'une à deux décades au sud et sud-est du pays et un retard d'une à deux décades dans les zones éco géographiques du bassin arachidier, sylvo pastoral et de la vallée du fleuve Sénégal (Figure 2). En effet, les faibles quantités de pluies enregistrées au mois de juin suivies des longues pauses pluviométriques au mois de juillet ont eu pour conséquence une installation tardive de la végétation au nord et au centre du pays. Toutefois, la régularité des pluies aux mois d'août et septembre a permis d'améliorer le VCI qui est favorable à la première décade de septembre (Figure 4) sur l'ensemble du territoire national excepté les départements de Kaffrine, Malem Hodar, Birkelane, Diourbel, Kébémér et Podor où, il est moyen à défavorable.

Pour les besoins de l'élaboration de ce bulletin, une mission de terrain a été effectuée par le CSE du 07 au 17 septembre 2022 pour une appréciation plus fine de l'état des pâturages et des cultures en vue d'une validation de l'interprétation des indices issus des images satellitaires.

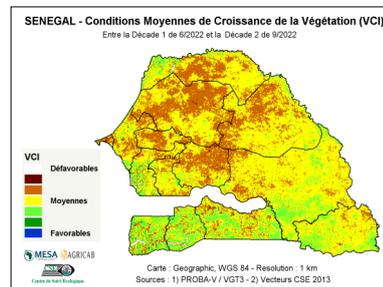


Figure 1 : Conditions moyennes de croissance de la végétation dans la période du 1er juin au 20 septembre 2022

A. Analyse du démarrage de la croissance de la végétation

Le démarrage de la croissance de la végétation ou *Start of Season (SoS)* est évalué par la détermination du nombre de décades (en retard ou en avance) par rapport à une situation moyenne calculée à partir de la série de données NDVI 1999-2021 et par utilisation de l'analyse dite de Similarité.. Cela permet de déceler d'une part les zones en retard de démarrage et d'autre part, celles à démarrage normal ou en avance.

Suivi de la végétation (suite)

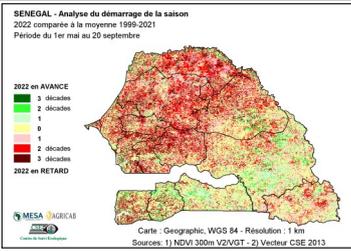


Figure 2 : Analyse du démarrage de la croissance de la végétation 2022

du démarrage de

A.1. Les zones à croissance normale ou en avance de démarrage

Le démarrage de la croissance de la végétation a été globalement normal à légèrement précoce par rapport à la moyenne de la série 1999-2021 sur une bonne partie du territoire national. Cette avance est plus marquée en Casamance et au Sénégal Oriental (Figure 2).

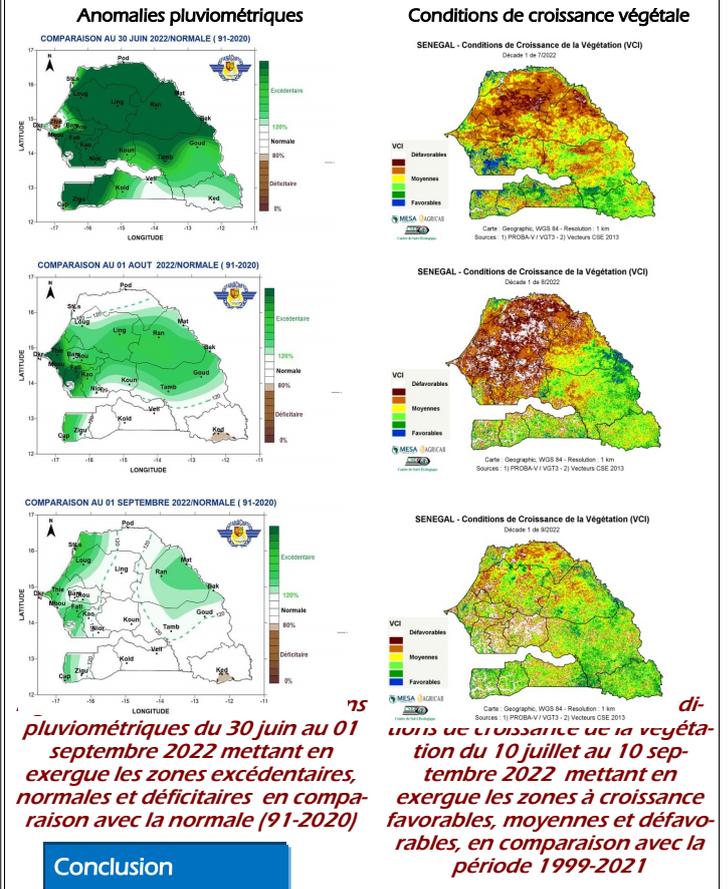
A.2. Les zones en retard de démarrage

Des retards de démarrage d'une à deux décades de la croissance de la végétation sont principalement observés dans la partie nord, au niveau du bassin arachidier et dans la région de Kédougou. Ils concernent les départements de Podor, Matam, Saint Louis, Dagona, Malem Hodar, Kébémér, Linguère, Fatick, Koungheul, Louga, Diourbel et Kaolack.

B. Analyse des anomalies de croissance de la végétation

Le « *Vegetation Condition Index (VCI)* » est un indicateur qui permet, sur la série d'images NDVI 300m disponibles décade par décade, de comparer le niveau de croissance actuelle de la végétation à celui de la série historique 1999-2021. Avec le VCI, les zones à risque (ZAR) peuvent être identifiées pour des analyses plus détaillées. La figure 4 révèle que les conditions de croissance de la végétation ont été fortement variables au cours de la période allant de juillet à septembre 2022, aussi bien en zone agricole que pastorale. Sur l'ensemble du territoire national, des conditions de croissance moyennes à favorables ont été observées à la première décade de septembre comparées à la première décade du mois d'août où le VCI était défavorable à moyenne au nord et au centre du pays. En effet, les cumuls pluviométriques excédentaires à normal enregistrés (Figure 3) durant cette période n'ont pas permis d'améliorer les conditions de la végétation (Figure 4). Il faut aussi noter que le mois de juillet a été marqué par de longues pauses pluviométriques particulièrement au centre et au nord du pays. En revanche, la régularité des pluies au mois d'août a permis d'améliorer les conditions de croissance qui sont devenues moyennes à favorables sur l'étendue du pays exceptés les dépar-

tements de Kaffrine, Kébémér et Podor (Figure 4f). Les observations de terrain ont permis de confirmer le VCI défavorable particulièrement dans la partie nord du territoire national.



L'hivernage de l'année 2022 a connu une installation précoce à légèrement normal sur l'ensemble du territoire national avec une assez bonne répartition spatio-temporelle des pluies. Le démarrage de la croissance de la végétation a été marqué par une avance d'une à deux décades dans la majeure partie du territoire national notamment au sud du pays. Par contre, les pauses pluviométriques enregistrées en juillet dans le bassin arachidier et au nord ont ralenti le développement de la végétation. Cependant, les importantes précipitations enregistrées sur la période d'août à septembre sur l'ensemble du territoire national, avec des situations excédentaires à normal au nord, à l'ouest et au centre du pays ont permis d'améliorer le développement des cultures et des pâturages. La situation de la végétation présage des productions agricoles et fourragères plus ou moins satisfaisantes eu égard aux prévisions d'une fin tardive de la saison des pluies qui permettra au semis tardif de boucler leur cycle. Toutefois l'expansion du *Diodia* demeure préoccupante, notamment dans le département de Linguère.

Situation des marchés

I – Niveau d'approvisionnement des marchés

La faiblesse des offres des produits locaux secs se poursuit dans les marchés ruraux de collecte et dans ceux urbains. Cependant il

est observé sur le marché des produits humides (arachide, maïs et niébé). Ainsi, l'approvisionnement est constitué faiblement de céréales locales sèches (mil, sorgho, maïs) et majoritairement en riz et maïs importés. L'oignon et la pomme terre locale ont laissé

Situation des marchés (suite)

place aux produits importés.
Les marchés à bétail ont été moins dynamiques au courant de la décade, avec une baisse des offres et de la demande.

II – Analyse comparative des prix

Céréales locales sèches : les prix moyens de détail s'affichent comme suit : **468F** CFA/kg (mil souna), **452 F** CFA/kg (sorgho), **417 F** CFA/kg (maïs). La comparaison annuelle indique des hausses : mil **(+78%)**, sorgho **(+71%)** et pour le maïs **(+61%)**. Les variations quinquennales sont plus importantes avec des hausses de : mil **(+ 89%)**, sorgho **(+63%)** et maïs **(+85%)**.

Le prix du riz local décortiqué qui s'élève à **390 F** CFA/kg est en hausse de **25% et 34%**, respectivement par rapport à ses valeurs de référence annuelle et quinquennale.

Céréales importées : Les prix des céréales importées qui s'affichent à : **369 F** CFA/kg (riz brisé importé non parfumé), **498 F** CFA/kg (riz brisé importé parfumé), **387F** CFA/kg (maïs) restent élevés. Les comparaisons indiquent de faibles variations annuelles pour le riz non parfumé **(+5%)**, pour le riz parfumé **(+10%)** et une forte hausse pour le maïs **(+55%)**. Les variations quinquennales sont en hausse de : riz non parfumé **(+22%)**, riz parfumé **(+16%)** et maïs **(+72%)**.

Légumineuses : les prix de détail des produits de rente se situent

à : **1126 F** CFA (niébé), **486 F** CFA (arachide coque), **976 F** CFA (arachide décortiquée). La comparaison annuelle indique des hausses de 115% (niébé), 12% (arachide coque) et 27% (arachide décortiquée). La comparaison quinquennale indique de fortes hausses de **40%** (arachide coque), **+50%** (arachide décortiquée) et de **83%** (niébé).

Bétail : les prix des sujets présentés ont oscillé dans les fourchettes suivantes : « **197 500 – 575 000** » F CFA/tête pour les bovins, « **70 000 – 147 500** » F CFA/tête pour les ovins, « **32 500 – 42 500** » F CFA/tête pour les caprins, soit des prix moyens respectifs par tête de : **328 500 F** CFA, **94 625 F** CFA, **37 750 F** CFA. La comparaison par rapport aux périodes de référence montre des variations annuelles stables chez les bovins et les ovins, une hausse de 23% chez les caprins. La comparaison quinquennale indique des hausses pour les bovins **(+27%)** et les caprins **(+10%)**, et une stabilité chez les ovins.

III – Perspectives : Le début du mois d'Octobre 2022 serait marquée par des offres très faibles dans les marchés ruraux de collecte et des stocks faibles dans les marchés urbains pour les produits locaux secs. Les stocks des céréales importées (riz, maïs) resteront satisfaisants. Il sera observé la mise en marché des produits humides (arachide, maïs et niébé). Les prix resteront élevés par rapport à leur valeur moyenne même si une tendance baissière serait amorcée.

Conseil agricole et rural (ANCAR)

Culture	Conseils agricoles
Mil	<p>Pour les semis tardifs : Traiter avec un fongicide contre le mildiou et le chancre bactérien, enlever les pieds malades et les brûler en dehors de la parcelle. Utiliser des insecticides contre les cantharides :</p> <p>Pour les 1^{ers} semis : Récolter et sécher au soleil au moins 48hr, préparer les meules, prévenez les moisissures en épandant un insecticide fongicide homologué ; Utiliser une bâche afin d'éviter les effets néfastes des eaux de pluies sur les stocks.</p>
Maïs	<p>Pour les semis de la zone Nord (Podor) : Utiliser les semences certifiées de R1 <i>Early thai</i> ou <i>Suwan</i> traitées au <i>thiram</i> ;</p> <p>Pour la zone pluviale : Vérifiez régulièrement les parcelles pour contrôler les chenilles légionnaires d'automne dès qu'elles apparaissent et signalez-les au conseiller agricole et rural de la localité. Pour les parcelles en maturité, attendre l'arrêt des pluies afin de procéder aux récoltes. Stocker les épis avec les spathes sur des meules pour éviter les pertes post-récolte.</p>
Riz	<p>Pour la zone vallée du fleuve : Drainer pour les sols à forte salinité ; Irriguer et respecter les doses d'urée surtout en stade maturité ; Contrôler les oiseaux granivores en éliminant les dortoirs ou prévenir la DPV en cas d'urgence.</p> <p>Pour la zone pluviale : Pour les derniers semis, faites le 2ème épandage d'urée à la dose de 75 kg à l'Ha ; Surveillez les oiseaux pour les semis précoces ; Pour les parcelles en maturité, récolter si 80% des panicules virent au jaune ; Mettre en meule pour éviter la pourriture et utiliser une bache au besoin.</p>

Conseil agricole et rural (ANCAR) (Suite)

Culture	Conseils agricoles
Arachide	<p>Pour la zone nord (Matam et Kanel)</p> <p>Sarcler, irriguer et apporter les doses requises de NPK et d'engrais foliaire (Green OK ou BF2) ;</p> <p>Pour la zone pluviale</p> <p>Contrôler les gousses pour connaître la maturité et éviter la regermination pour les variétés non dormantes ;</p> <p>Récolter quand 80% du feuillage est jaune ;</p> <p>Préparer les lieux de séchage en épandant un insecticide homologué pour lutter contre les cantharides ;</p>
	<p>Niébé Fourrager</p> <p>Procéder à la fauche et au séchage avec des bâches pour éviter les pourritures ;</p> <p>Niébé Grain</p> <p>Préparer les aires de séchage avec des bâches en cas de pluie ;</p> <p>Procéder à la solarisation ;</p> <p>Utiliser les sacs PIC ou les méthodes appropriées de conservation ;</p>
Sésame	<p>Récolter lorsque 80% des capsules sont jaunes et sécher les bottes en position debout sur tapis ou bâches dans un endroit sec et aéré ;</p> <p>Protéger contre les cantharides en traitant aux alentours avec des insecticides homologués.</p>
Pastèque	<p>Déshebler et fertiliser ;</p> <p>Traiter systématiquement dès la nouaison en respectant la rémanence des produits ;</p> <p>Traiter en cas d'attaques de pucerons, araignée rouge et chenilles désolatrices avec du diméthoate ou Décis et respecter les bonnes pratiques culturales.</p>
Bissap	<p>Faites le désherbage au besoin et récolter les calices à la maturité et éviter le contact des fruits avec le sol ;</p> <p>Décortiquer et faire sécher au soleil sur une bâche ou claie de séchage.</p>
Arboriculture fruitière	<p>Faites les tailles d'entretien et fertiliser avec du NPK ;</p> <p>Contrôler les gourmands pour les manguiers greffés et agrumes en les enlevant progressivement ;</p> <p>Préparer les doubles cuvettes afin de prévenir et lutter contre la Gommeuse ;</p> <p>En cas de blessure sur la tige badigeonner avec du flincot.</p>
Maraichage	<p>Planifier les activités de production ;</p> <p>Elaborer les budgets de campagne ;</p> <p>Choisir les parcelles ;</p> <p>Procéder à l'installation des pépinières d'oignon, de tomate et les protéger à l'aide de toile Agryl,</p>

Recommandations générales

- Programmer les opérations de récolte dans les zones Nord et Centre Nord à partir du 10 octobre
- Planifier les récoltes dans le Centre Sud à partir de la mi octobre
- Procéder aux opérations de récolte dans le Sud du pays dans la dernière décade d'octobre
- Renforcer le suivi et le contrôle des prix pratiqués sur les marchés.

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

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 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 la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau, Direction de l'Agriculture, Direction de la Protection des Végétaux, Direction de l'Elevage, Centre de