



République du Sénégal
Un Peuple – Un But – Une Foi



Comité Permanent Inter-Etats de Lutte
contre la sécheresse dans le Sahel

(SE/CNSA – DAPS – DA – DIREL – CSE)

**CONCERTATION REGIONALE SUR LA SITUATION ALIMENTAIRE
ET LES PERSPECTIVES DE RECOLTES 2009 AU SAHEL ET EN
AFRIQUE DE L'OUEST**

SENEGAL

**RAPPORT DE SYNTHESE SUR LA SITUATION ALIMENTAIRE
ET LES PERSPECTIVES DE RECOLTES 2009-2010**

Septembre 2009

Sommaire

INTRODUCTION.....	3
I. <u>POINTS SUR LES PROGRAMMES NATIONAUX</u>.....	4
1.1 Axes stratégiques.....	4
1.2 Objectifs de production.....	4
II. <u>SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET ETAT DES CULTURES</u>.....	5
2.1 Pluviométrie.....	5
2.2 Etat des cultures.....	5
2.2.1 Dynamique des semis et opérations culturales.....	5
2.2.2 Situation phénologique.....	6
III. <u>SITUATION PHYTOSANITAIRE</u>.....	6
IV. <u>SITUATION PASTORALE</u>.....	7
V. <u>PERSPECTIVES DE RECOLTE</u>.....	8
ANNEXE.....	
Tableau 1 : Objectifs globaux du programme agricole 2009-2010.....	
Tableau 2 : Situation pluviométrique.....	
Tableau 3 : Situation phénologique des cultures.....	
Tableau 4 : Bilan céréalier prévisionnel 2009.....	
Tableau 4 : Bilan alimentaire 2009.....	

INTRODUCTION

Composante majeure du secteur primaire, **l'agriculture** occupe une large part de la population active (environ 55%) dans les plans et programmes de développement économique et social du Sénégal. Elle reste ainsi la principale base de développement agro industriel et artisanal.

Cependant, la production agricole nationale demeure limitée par :

- Sa dépendance à un régime pluviométrique marqué par son irrégularité et une faible activité saisonnière en milieu rural (quatre mois) ;
- La faible productivité des systèmes de production dominés par une agriculture de subsistance ;
- La vétusté et l'insuffisance du parc de matériel agricole ;
- La qualité du capital semencier ;
- La désarticulation par rapport au régime alimentaire national (riz, légumes, autres céréales) largement dépendant des importations.

Pour faire face à cette situation, le Gouvernement, depuis 2000, a mis en œuvre d'importants programmes d'amélioration, de renforcement et de modernisation de la base de production agricole à travers les politiques définies sur la base du Documents de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP), de la Stratégie de Croissance Accélérée (SCA) et la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP).

C'est ainsi qu'ont été lancés les Programmes spéciaux de développement des filières agricoles et le Plan de Retour Vers l'Agriculture (REVA). En plus, avec la hausse généralisée des prix au niveau mondial et ses conséquences sur notre approvisionnement, notamment, en produits agricoles, Monsieur le Président de la République a lancé, le 18 Avril 2008, la Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance (GOANA) pour assurer la sécurité alimentaire nationale avec, comme programme phare, le **Programme National d'Autosuffisance en Riz (PNAR)**.

Ainsi d'importants résultats ont été enregistrés pendant la campagne 2008-2009:

- Diversification des productions agricoles et un important accroissement des revenus des producteurs, en particulier dans les filières riz, maïs, manioc, sésame, bissap ;
- Amélioration de l'accès aux intrants et matériels agricoles (subventions de l'Etat) ;
- Important effort développé pour la maîtrise de l'eau à usage agricole à travers le PNAR et dans l'équipement en matériel de pompage dans le cadre du programme de la coopération avec l'Inde.

Ces résultats se sont traduits par une consolidation des systèmes de production agricole qui a été accompagnée d'une amélioration de l'environnement naturel par : (i) un dispositif de protection des végétaux plus adéquat, (ii) le recours aux pluies provoquées et (iii) l'aménagement de bassins de rétention des eaux pluviales.

Dans le secteur de l'élevage, la campagne 2008-2009, conformément aux orientations politiques du Chef de l'Etat, a été axée sur la GOANA.

Le Ministère de l'Élevage a traduit cette volonté à travers le **Programme Spécial d'Insémination Artificielle (PSIA)**, visant à faire inséminer 500 000 vaches entre 2008 et 2012, pour la constitution progressive d'un troupeau laitier à haute productivité, constitué de 100 000 vaches laitières métissées et 30 000 vaches laitières ; la production laitière escomptée étant de 400 millions de litres de lait.

Cette quantité, ajoutée à la production locale de lait provenant du cheptel extensif et estimée à 146 millions de litres en 2008, permettra de maintenir la consommation annuelle per capita à plus de 40 litres de lait. De plus les productions additionnelles de viande à hauteur de 43 500 tonnes et de 270 000 cuirs sont attendues.

Pour 2008-2009, sur un objectif de 50 000 vaches, 28 195 ont été effectivement inséminées au 11 mai 2009, contre habituellement 3 000 par an.

Cette politique de la GOANA a eu un impact remarquable sur les performances agricoles et de l'élevage en 2008-2009 ce qui s'est traduit par un bilan alimentaire positif de 442 000 tonnes en ce qui concerne les céréales mais un bilan alimentaire négatif de, respectivement pour la viande et le lait, 2 122 000 tonnes et 199 000 tonnes.

I. POINTS SUR LES PROGRAMMES NATIONAUX

Le programme agricole 2009-2010 correspond à la deuxième année de la Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance (GOANA) qui fédère et approfondit l'ensemble des programmes mis en œuvre par le Ministère de l'Agriculture.

Cette année, le Ministère de l'Agriculture s'est appuyé sur des leviers tels que : (i) la mise en valeur d'une grande partie des terres agricoles ; (ii) une bonne maîtrise de l'eau, la reconstitution du capital semencier adapté à la carte variétale des zones agro-écologiques, (iii) la reconstitution du capital semencier adapté à la carte variétale des zones agro-écologiques pour rendre le sous secteur durablement productif et compétitif.

1.1 Axes stratégiques

- Maîtrise de l'eau ;
- Reconstitution du capital semencier de toutes les espèces, de l'arachide en particulier ;
- Régénération des sols ;
- Professionnalisation du secteur ;
- Promotion de la contractualisation de la production et de la commercialisation entre les organisations de producteurs et les opérateurs économiques ;
- Modernisation et intensification du secteur ;
- Soutien aux cultures de décrues, autres moments d'occupation des agriculteurs et autres occasions d'amélioration des disponibilités vivrières ;
- promotion des cultures d'exportation ;
- promotion des cultures énergétiques ;
- amélioration des conditions de stockage ;
- commercialisation et valorisation des produits agricoles ;
- promotion d'une agriculture saine et durable avec l'emploi de bio pesticides et bio fertilisants ;
- poursuite d'une politique de soutien aux producteurs

1.2 Objectifs de production

Le programme agricole 2009-2010 s'est fixé les objectifs de production présentés dans le tableau 1.

II – SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET ETAT DES CULTURES

2.1 – Pluviométrie

Au cours de la semaine du 31 août au 06 septembre 2009, la période de forte pluviométrie observée depuis le début du mois d'août, s'est encore maintenue sur la quasi-totalité du pays.

Les activités pluvio-orageuses ont été encore intenses à l'exception du Nord-ouest (Louga, Saint-Louis et Podor) où les quantités d'eau enregistrées sont faibles (autour de 20 mm). Sur le reste du pays, la pluviométrie a été particulièrement abondante avec des cumuls **hebdomadaires** dépassant 100 mm pour la majorité des stations.

La répartition dans le temps a été également bonne avec un nombre de jours pluvieux variant entre 5 et 7 jours dans les régions du Centre et du Sud contre une moyenne de 2 à 3 jours dans les régions du Nord : (i) **dans la zone Nord**, les cumuls hebdomadaires varient entre 28,5 mm en 1 jour à Podor et 90,1 mm en 3 jours à Matam ; (ii) **au Centre**, ces cumuls hebdomadaires varient entre un minimum de 74,8 mm en 5 jours à Bambey et un maximum de 176,3 mm en 6 jours à Mbour ; (iii) **le Sud et le Sud-Est** enregistrent des cumuls hebdomadaires atteignant 206,8 mm en 6 jours au Cap Skiring, 180,1 mm en 6 jours à Ziguinchor, 164,6 mm en 5 jours à Goudiry, 163,0 mm en 5 jours à Tambacounda, 159,8 mm en 5 jours à Vélingara, 119,4 mm en 6 jours à Kolda et 75,0 mm en 5 jours à Kédougou.

D'une manière générale, les réserves en eau du sol sont actuellement à leur niveau maximum et peuvent assurer une autonomie d'au moins une vingtaine jours sans pluie.

La situation pluviométrique est par rapport à la normale 1971-2000, globalement satisfaisante sur **l'ensemble** du territoire national, au Nord, au Centre comme au Sud du pays où la majorité des stations est en situation **excédentaire** et aucune station n'est déficitaire par rapport à cette normale. (Tableau 2 : Situation pluviométrique).

2.2 – Etat des cultures

2.2.1 – Dynamique des semis et opérations culturales

Les stations pluviométriques du pays continuent de recevoir d'importantes quantités d'eau qui permettent encore de poursuivre la dynamique des semis dans certaines régions comme Fatick, Saint-Louis, Matam, Ziguinchor et Kolda (niébé, sésame, pastèque, riz en pépinière/repiquage et riz en semis directs etc.). Les plantations des boutures de manioc se poursuivent mais sont presque arrivées à terme.

Dans la région de Sédhiou, les inquiétudes des populations nées de l'insuffisance de l'eau dans les rizières de bas pour permettre le démarrage des repiquages du riz, se sont estompées ; en effet, les pluies enregistrées dans la deuxième décennie du mois d'août ont permis de stocker de l'eau en quantité pour permettre le **repiquage en ce début du mois de septembre**.

Cette opération a déjà démarré et se poursuit dans les régions de Matam, Saint-Louis et de Ziguinchor depuis la mi-Août avec la hausse du niveau de la lame d'eau dans les vallées.

Les opérations de sarclobinages sont terminées dans quelques régions (Fatick, Tambacounda etc.) pour certaines cultures (arachide, mil et sorgho etc.) mais sont également en cours pour d'autres (arachide, mil, maïs, riz de plateau, sorgho, niébé, pastèque, sésame, bissap, manioc etc.).

Les parcelles des différentes cultures sont bien **entretenu**es et **propres**. L'épandage **d'engrais minéral** est également noté sur le mil, le maïs, le sorgho et le riz de plateau. Le **démariage** se poursuit sur le mil dans la région de Ziguinchor.

2.2.2 – Situation phénologique (Tableau 3)

Grâce à la bonne pluviométrie, la situation phénologique des cultures est très satisfaisante. Ces dernières sont d'ailleurs en phase de **maturation** dans plusieurs localités du Centre et du Sud du pays.

Ainsi pour les céréales, les stades les plus avancés restent toujours la montaison/Épiaison/**Nouaison** (sorgho), l'épiaison/floraison/**nouaison** (stade laiteux/pâteux) à début **maturité** sur le mil et la floraison du maïs, voire de la **nouaison** à Kolda, Tambacounda, Matam et Kaolack (stade laiteux à pâteux/**maturation**). D'ailleurs, le maïs est **vendu en vert** depuis plus de trois semaines dans les marchés de Kolda, de Vélingara et récemment de Tambacounda et de Kaolack. Quant au riz, il est au stade levée/tallage/montaison/**début floraison** et le fonio au stade de la montaison, de l'**épiaison** et de la **floraison**.

Pour l'arachide, le stade de la **formation des gousses** a marqué son apparition depuis presque un (1) mois dans les régions de Diourbel, Kolda, Ziguinchor, Thiès et Kaolack. Le **remplissage** des gousses et le **début de maturation** (variété 55-437) et la **maturation** (variétés hâtives comme le Bourkous) sont constatés. Mieux, les **premières récoltes en vert d'arachide** sont sur les marchés de la région de Kaolack.

Le niébé est en pleine formation des gousses à début maturité et pleine **récolte en vert**. Il en est de même pour la pastèque qui est au stade de la fructification, maturité et **récolte**.

Le coton a atteint le stade de la Floraison et de la **capsulaison**.

III – SITUATION PHYTOSANITAIRE

La situation phytosanitaire est dans l'ensemble relativement calme malgré la signalisation du parasitisme surtout dans les régions du Centre, du Centre-Sud tout au début de la campagne et maintenant du Sud. Des chenilles sont toujours observées dans les régions de Louga (avec défoliations faibles à sévères par endroits) et de Kaolack (sur jeunes semis de maïs).

Des apparitions de sauteriaux ont été aussi constatées dans la région de Matam (Ferlo et Ranérou). Les régions de Tambacounda (Goudiry dans le Département de Bakel), de Sédhiou (Tankon), de Kaolack et de Matam signalent la présence de Cantharides notamment sur le mil en floraison. Il faut également noter la présence d'oiseaux granivores au niveau de la région de Matam.

Au vu de cette situation, la DPV a pris des dispositions pour poursuivre les traitements dans toutes les zones infestées. A l'heure actuelle, la situation phytosanitaire est relativement calme.

IV. SITUATION PASTORALE

Cette partie analyse la situation de la campagne agricole et pastorale à travers **l'état de la croissance de la végétation**. Celui-ci est basé sur des indices de végétation calculés par le Centre de Suivi Ecologique (CSE) à l'aide de données satellitaires notamment le NDVI.

L'état de la croissance de la végétation à la date du 20 août permet ainsi d'apprécier la qualité des productions agricoles et pastorales.

L'année 2009-2010 est marquée par une installation des cultures et du tapis herbacé assez mitigée. En effet, il a été noté des difficultés lors de l'installation des cultures qui sont suivies d'une situation pluviométrique assez favorable durant les dernières décades du mois d'Août.

Le déroulement de la campagne agricole et pastorale 2009/2010 est caractérisé par une installation précoce des cultures et des pâturages au centre et à l'est du pays. En revanche, au nord, avec l'installation tardive du tapis herbacé dans plusieurs localités allant de Boulal (département de Linguère) à Ndioum (département de Podor) en passant par Mboula, il faut s'attendre à une production fourragère déficitaire à normale (**figure 1**).

D'une manière générale, la troisième décade de juin a été marquée par un ralentissement généralisé de la dynamique de la pluviométrie affectant par endroits les zones où la végétation était en train de s'installer dans des conditions hydriques limitées.

Cependant, le pays devrait connaître des productions agricoles et pastorales acceptables cette année dans la mesure où les zones de forte production ne sont pas touchées par un déficit remarquable de croissance de la végétation surtout après l'installation de celle-ci et dans sa phase de développement. Ces conditions laissent entrevoir la réduction des contraintes pour la réalisation des programmes agricole et pastoral du gouvernement pour booster la production agricole.

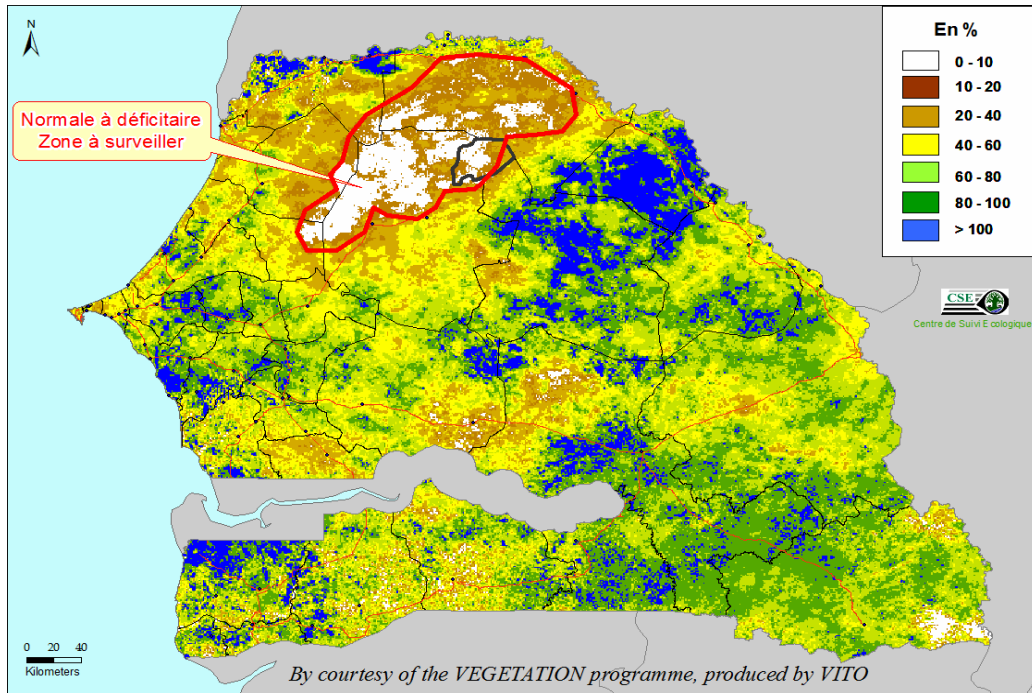


Figure 1 : Situation de la saison de croissance de la végétation

V. PERSPECTIVES DE RECOLTE

Au regard des intrants et matériels agricoles qui ont été disponibles à temps et en quantité suffisante ; de la pluviométrie qui est satisfaisante sur l'ensemble du territoire, nonobstant un début hésitant dans certaines localités ; de l'état phytosanitaire relativement calme pour le moment et enfin, considérant l'état de la croissance de la végétation telle que présenté par le CSE, les perspectives d'une bonne production agricole sont attendues.

Les services du Ministère de l'Agriculture et de la Pisciculture sont à pied d'œuvre pour sortir les premières estimations de la production agricole de cette année. Eu égard à l'état très satisfaisant des niveaux de réserve en eau des sols comparés à l'année dernière à la dernière décade d'août, l'optimisme est permis quant à une augmentation des rendements tout autre chose étant égal par ailleurs.

En effet, les cartes de réserves en eau du sol des années 2008 et 2009 peuvent autoriser la définition de trois tendances en matière d'augmentation de rendement:

- (i) au dessus d'une ligne Dakar – Bakel une tendance forte d'augmentation des rendements liés à une amélioration de 75 % du niveau de réserve en eau du sol par rapport à l'année dernière ;
- (ii) dans une frange centrale au dessus d'une ligne Nioro-Goudiry une tendance moyenne à faible d'augmentation des rendements ;
- (iii) en dessous de la dite frange une situation stationnaire des rendements

ANNEXE

**Objectifs globaux du programme Agricole 2009-2010
(GOANA 2)**

Tableau 1:

DESIGNATION	PRODUCTIO N 2008-2009 (tonnes)	OBJECTIFS DE PRODUCTION 2009 - 2010		
		Superficies (ha)	Rendemen t (Kg/ha)	Production (tonnes)
CULTURES VIVRIERES				
Riz:	516	167		750
	220	077		000
<i>Irrigué</i>	363 220	83 077	6 500	540 007
<i>Pluvial</i>	153 000	84 000	2 500	210 000
	432	285		1 000
Maïs	758	714	3 500	000
	678	1 000		1 000
Mil	170	000	1 000	000
	271	250		500
Sorgho	500	000	2 000	000
		6		25
Blé	160	250	4 000	000
	4	35		25
Fonio	430	714	700	000
S/Total cultures céréalières	1 903	1 744		3 300
	238	755		000
Manioc:	920	188		1 500
	870	571	7 954	000
<i>Irrigué</i>		10		250
		000	25 000	000
<i>Pluvial</i>	920	178		1 250
	870	571	7 000	000
Niébé	123	642		450
	340	857	700	000
Pastèque	327	30		360
	300	000	12 000	000
Total cultures vivrières	3 274	2 606		5 610
	748	183		000
CULTURES INDUSTRIELLES				
Arachide	731	1 000		1 000
	210	000	1 000	000
Coton	26	29		35
	000	167	1 200	000
Sésame	11	100		60
	000	000	600	000
Tournesol	-	250	600	150
Total cultures industrielles	768	1 129		1 095
	210	417		150
CULTURES HORTICOLES				
Oignon	150	7		175
	000	000	25 000	000
Pomme de terre	10	1	20 000	20

	000	83	000	3		000	99
Tomate industrielle	720	60	000	3	33 333	999	69
Tomate cerise	000	9	000	1	23 333	999	13
Haricot vert	000	60	300	1	10 000	000	70
Patate douce	000	21	650	2	42 424	000	30
Gombo	250	1	000	9	15 000	000	2
Bissap	480		333		300	800	
Micro-jardin	138		7100 m ²		30 kg/m ²	213	
Autres légumes	000	120	000	10	15 000	000	150
S/Total légumes	588	515	283	38		011	631
Mangue	000	100	000	6	20 000	000	120
Melon	-	40	150	1	20 000	000	3
Banane	000	30	500	3	28 000	000	42
Agrumes	000	15	500	120	10 000	000	35
Anacarde	000		000		350	500	17
Autres produits fruitiers	000	10	200	1	10 000	000	12
S/Total fruits	000	195	350	132		500	229
Total cultures horticoles			633	170		511	860

Tableau 2 : Situation pluviométrique au 06 SEPTEMBRE 2009

Stations	Pluviométrie								Date début de la saison culturale		
	Cumul semaine du 31/08 – 06/09/2009		Cumul à la semaine antérieure 2009		Cumul saison 2009		Normale 1971-2000	Rapport 2009 sur Normale	2009	2008	Normale 1971 - 2000
	mm	Nb. j	mm	Nb. j	mm	Nb. j	mm	%			
Saint-Louis	0	0	187,7	15	187,7	15	146,4	128,21	07-août	20-juil	08-août
Podor	28,5	1	208,8	14	237,3	15	134,5	176,43	28-juil		02-août
Matam	90,1	3	274,3	28	364,4	31	248,4	146,70	15-juin	03-juil	15-juil
Louga	21,6	2	255,2	16	276,8	18	200,8	137,85	12-juin	30-juin	03-août
Linguère	63,8	3	614,2	29	678	32	265,9	254,98	23-juin	30-juin	10-juil

Thiès	75,4	4	294	23	369,4	27	305,5	120,92	01-juil	14-juil	16-juil
Mbour	176,3	6	508,2	34	684,5	40	340	201,32	05-juil		26-juil
Dakar	80,7	7	283,1	28	363,8	35	240	151,58	28-juil		26-juil
Diourbel	83,5	5	348,1	29	431,6	34	337,4	127,92	12-juil	16-juin	08-juil
Bambey	74,8	5	451,3	28	526,1	33	331,4	158,75	23-juin	20-juin	11-juil
Fatick	131,5	4	531,9	29	663,4	33	374,8	177,00	01-juil	16-juin	12-juil
Kaolack	110	6	501,4	41	611,4	47	409	149,49	17-juin	28-juin	05-juil
Koungheul	103,8	5	363,6	34	467,4	39	510,2	91,61	26-juil	05-juin	24-juin
Nioro	157,8	6	514,3	39	672,1	45	515,2	130,45	01-juil	27-juin	28-juin
Bakel	45,3	5	459,1	33	504,4	38	375,3	134,40	14-juil	16-juin	04-juil
Tambacounda	163	5	594,2	43	757,2	48	533,1	142,04	14-juin	31-mai	19-juin
Goudiry	164,6	5	519,8	33	684,4	38	462,2	148,07	07-juil	12-juin	19-juin
Kédougou	75	5	647,9	57	722,9	62	834,8	86,60	14-mai	12-juin	31-mai
Kolda	119,4	6	595,2	49	714,6	55	737,2	96,93	14-juin	20-juin	15-juin
Vélingara	159,8	5	689	48	848,8	53	618,2	137,30	24-juin		16-juin
Ziguinchor	180,1	6	883,4	65	1063,5	71	887,3	119,86	18-juin		19-juin
Cap Skiring	206,8	6	892,2	50	1099	56	849,6	129,35	01-juil	20-juin	24-juin

NB : - Si la pluviométrie est inférieure (<) à 80 % par rapport à la normale 1971 - 2000, il y a un déficit pluviométrique.
- Entre 80 % et 120 %, la pluviométrie est normale (Koungheul, Kédougou, Kolda, et Ziguinchor).
- Si la pluviométrie est supérieure (>) à 120 %, on parle d'excédent pluviométrique.

Source : Agence Nationale de la Météorologie (ANMS)

Nota : Nb. j = nombre de jours ; mm = millimètre

Tableau 3 : Situation phénologique

ZONES	Mil	Sorgho	Maïs	Riz	Fonio	Niébé	Arachide	Coton
SUD (Ziguinchor, Kolda, Sédhiou)	Tallage	Plantule 8 feuilles	Plantule 7-8 feuilles	- Levée/Plantule (pépinière) - Plantule 6-7 feuilles/Tallage (plateau)	-	Plantule 4-5 feuilles	Plantules 8-9 feuilles/Ramification/Floraison	Plantule
	Montaison /Epiaison/ Floraison/ Grenaison /Début Maturité	Montaison /Nouaison	Floraison/ Epiaison	Montaison (plateau)	-	Floraison/Formation gousses	Gynophorisation/Formation des gousses	-
SUD-EST (Tambacounda, Kédougou)	Montaison /Floraison/ Grenaison	Tallage/Montaison/ Epiaison/Floraison	Plantule 5 feuilles : Montaison /Epiaison/ Nouaison/ Maturation	Tallage/Montaison/ Début Floraison	Tallage/Montaison/ Epiaison/Floraison	Plantule / Ramification	Ramification/ Floraison/Gynophorisation/ Formation des gousses	Plantule 4-5-6 feuilles/ Ramification/Floraison/ Début Capsulation
CENTRE – SUD (Kaolack, Kaffrine, Fatick)	Montaison / Epiaison	Plantule	Plantule	Plantule		Ramification	Ramification	-
	Floraison/ stade laiteux/Début Maturation	Tallage	Montaison /Epiaison /Floraison	Tallage	-	Floraison	Floraison/ Gynophorisation	-
		Montaison /Epiaison	Stade laiteux à Pâteux/Maturation	Montaison	-	Formation des gousses/ Maturation /Début récolte	Formation des gousses/Remplissage des gousses à maturation	-
CENTRE-NORD (Diourbel, Thiès)	Fin Tallage	Levée/Plantule /Début Tallage/Tallage	Tallage	-	-	Ramification	Fin Floraison	-
	Montaison / Epiaison	Montaison	Montaison	Plantule Mbour	-	Floraison	Gynophorisation	-
	Floraison/ Nouaison (laiteux)/Maturation	Paniculation/Grenaison	Epiaison/ /Floraison	Début Montaison	-	Formation des gousses/ Maturation /Début récolte	Formation des gousses/ Remplissage des gousses/Maturation	-
NORD (Louga, St-Louis, Matam)	Fin Tallage	Plantule	Montaison	Levée		Plantule/ Ramification	Ramification/ Floraison	-
	Montaison / Epiaison/ Grenaison (laiteux/pâteux)	Tallage/Montaison/Epiaison/Nouaison	Floraison /Nouaison	Plantule		Floraison/Formation des gousses/Maturation/Récolte en vert	Gynophorisation/Formation des gousses et Remplissage	-
LITTORAL (Dakar)	Tallage/ Montaison	Tallage/Montaison	Plantule	-	-	ramification	Ramification/ Floraison	-