

SAHEL: SITUATION METEOROLOGIQUE ET ETAT DES CULTURES EN 1998

Rapport N° 4 - 10 septembre 1998

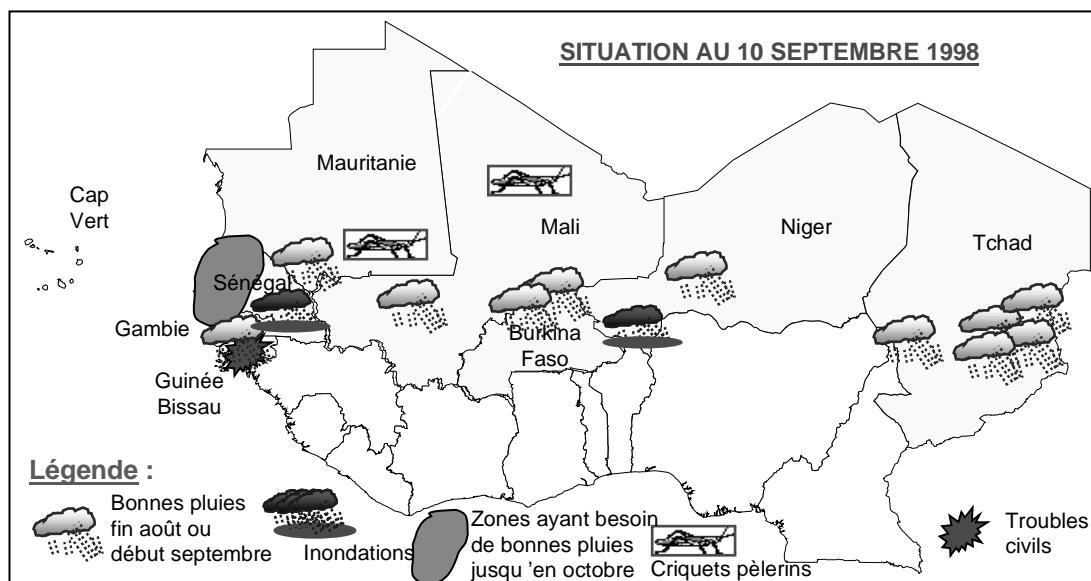


LES PERSPECTIVES DE RÉCOLTE SONT DANS L'ENSEMBLE FAVORABLES SUITE AUX CONDITIONS DE CROISSANCE DES CULTURES QUI SONT RESTÉES GÉNÉRALEMENT BONNES DURANT LE MOIS D'AOÛT

RESUMÉ

Suite aux pluies bien réparties en juillet sur la plupart des zones de production du **Mali**, du **Burkina Faso**, du **Niger** et du **Tchad**, les précipitations sont restées en général régulières et bien réparties en août, bien qu'en baisse durant la troisième décade du mois, notamment au Burkina Faso et dans l'ouest du Niger. Les pluies sont également restées régulières sur le **Sénégal** et sur la **Gambie**, améliorant ainsi les conditions de croissance des cultures après les pluies tardives et limitées de juillet. En **Mauritanie**, la baisse de la pluviométrie à la fin août a été compensée par des pluies bien réparties et d'intensité plus forte début septembre. Au **Cap Vert**, de bonnes pluies ont été enregistrées à la mi ou la fin août sur les principales îles. En **Guinée Bissau**, les images satellite indiquent que des pluies abondantes et bien réparties sont tombées sur l'ensemble du pays en août et début septembre mais l'impact des troubles civils sur les activités agricoles n'est pas encore bien évalué. La dernière image satellite pour la première décade de septembre indique que des nuages sont toujours présents sur les principales zones productrices du Sahel. Les précipitations devraient avoir diminué au sud du Mali et dans l'est du Tchad mais être restées bien réparties et même avoir augmenté dans le nord du Sénégal, de la Mauritanie, du Burkina Faso et du Niger.

Suite à des précipitations en général bonnes depuis la fin du mois de juillet, les cultures se développent de manière satisfaisante dans la plupart des zones de production de Mauritanie, du Mali, du Burkina Faso, du Niger et du Tchad. Les perspectives de récolte se sont améliorées au Sénégal et en Gambie mais, suite au démarrage tardif de la saison des pluies et aux précipitations limitées qui ont suivi, de bonnes pluies devront être reçues jusqu'en octobre pour couvrir le cycle de croissance des cultures.



Des sauteriaux ont été signalés dans presque tous les pays. Des traitements ont été entrepris dans certaines régions. Des oiseaux granivores sont aussi présents au Mali et au Sénégal. L'activité acridienne (criquets pèlerins) reste calme. Seuls quelques criquets ont été signalés au sud de la Mauritanie et au nord Mali. Les bonnes pluies reçues en août dans les aires de reproduction estivales de la Mauritanie, du Mali, du Niger et du Tchad vont favoriser les reproductions. Le nombre de criquets va augmenter mais rester à de faibles niveaux non préoccupants.

EVALUATION DES RECOLTES 1998

Suite à plusieurs mauvaises récoltes localisées dans plusieurs pays et au vu des anomalies climatiques engendrées par les phénomènes El Niño et La Niña dans d'autres régions du monde, la saison agricole 1998 est apparue particulièrement sensible cette année. C'est pourquoi, en collaboration avec le Club du Sahel et la FAO, le secrétariat du CILSS a lancé une initiative de suivi renforcé de l'hivernage 1998 durant une rencontre régionale sur les stratégies alimentaires dans le Sahel qu'il a organisée en juin dernier. Dans chaque pays, des équipes nationales ont collecté en août des données sur le déroulement de la campagne agricole de façon à préparer un rapport qui sera présenté durant une rencontre régionale du 21 au 25 septembre à Niamey, au Centre Agrhyemet. Cette réunion permettra de faire une première évaluation des perspectives de récolte et de discuter de la préparation des missions conjointes FAO-SMIAR/CILSS-DIAPER d'évaluation des récoltes prévues dans chaque pays à partir de la mi octobre. Les conclusions de ces missions seront présentées lors d'une réunion régionale du projet DIAPER à la mi novembre dans le Sahel puis discutées avec les représentants de la Communauté internationale lors de la rencontre annuelle du Réseau de Prévention des Crises Alimentaires au Sahel début décembre à Dakar.

SITUATION PAR PAYS



BURKINA FASO : Suite à une pluviométrie généralement supérieure à la normale, les prévisions de récolte sont bonnes. Des précipitations supérieures à la normale ont été enregistrées au début et à la mi-août. Les précipitations ont décrue quelque peu durant la troisième décade d'août notamment dans le nord, mais les réserves en humidité du sol sont généralement abondantes. Début septembre, une augmentation des précipitations dans le nord a compensé la faiblesse des pluies de la décade précédente. Les cultures se développent de manière satisfaisante. Le mil et le sorgho sont généralement aux stades d'épiaison/maturisation. Les variétés précoces à cycle court, notamment du maïs, sont en cours de récolte.

Les pâturages sont bons sur l'ensemble du pays. Des infestations de sauteriaux sont signalées dans le nord et l'est. Les cantharides du maïs et du mil sont également présentes dans les zones du Sahel et du Mouhoun. On signale des attaques de chenilles dans plusieurs régions au nord et à l'est. Des traitements ont été réalisés.



CAP VERT: Les cultures de maïs ont bénéficié de précipitations importantes à la mi et la fin août. Après l'arrivée des premières pluies fin juillet, le temps est resté à peu près sec durant la première décade d'août entraînant l'échec des cultures dans quelques régions. Durant la seconde décade du mois d'août, des pluies abondantes et largement réparties ont été enregistrées sur les îles de Santo Antao, Fogo et Brava. Elles sont restées limitées sur l'île de Santiago. La pluie est tombée durant la troisième décade d'août sur les îles de Brava, Fogo, Maio et Santiago. Les cultures de maïs sont au stade levée/tallage.

Des attaques de sauteriaux sont signalées sur les îles de Brava, Fogo, Maio et Santiago. Des traitements ont été menés sur l'île de Santiago, notamment dans les zones de Praia et de S. Domingo. D'autres insectes sont également signalés sur plusieurs îles.



GAMBIE : A la suite des bonnes pluies du mois d'août, l'état des cultures s'est amélioré.

Après être restées inférieures à la normale au mois de juillet, notamment durant les premières et troisièmes décades du mois, les précipitations ont été suffisantes en août pour couvrir les besoins en eau des cultures. Les réserves en humidité du sol sont généralement suffisantes. Des sauteriaux ont été signalés dans le centre et le nord et des cantharides dans le centre.



GUINÉE-BISSAU: Il est à espérer que les pourparlers de paix en cours permettront le retour des populations déplacées et la reprise d'activités agricoles et commerciales normales.

A la suite de la signature d'un cessez-le-feu le 26 juillet, le gouvernement de Guinée-Bissau et les rebelles ont engagé fin août des pourparlers de paix. La plupart des 350 000 personnes qui avaient fui Bissau et les principales villes du pays en raison des combats commencé fin juin, devraient pouvoir rejoindre leurs maisons. Des vivres ont été distribués par le PAM aux personnes déplacées dans le nord et le nord-est.

Les images satellite montrent que des pluies abondantes et largement réparties sont tombées sur l'ensemble du pays. Heureusement, le cessez-le-feu de la fin juin a sans doute permis aux agriculteurs d'entreprendre le repiquage du riz dans les mangroves. Cependant, le manque de semences et les retards dans la préparation des pépinières dus à l'insécurité en juin et juillet, ont probablement limité les surfaces semées.



MALI: En raison des bonnes conditions de croissance des cultures en juillet et en août, les prévisions de récolte sont généralement bonnes.

Les précipitations sont restées généralement bien réparties et abondantes en juillet et en août. Les pluies ont déclenché quelque peu dans le centre-est à la fin du mois d'août mais ont repris début septembre. Dans le sud les cultures sont en phase de reproduction.. Dans le nord, elles sont au stade de l'elongation. Le riz irrigué est au stade du tallage.

Les pâturages sont généralement suffisants. Des oiseaux granivores sont signalés dans la zone de l'Office du Niger. Des sauteriaux se trouvent dans la zone de Kidal. Des nomades auraient rapporté la présence à la mi-août de criquets pèlerins ailés dans l'Adrar des Iforas au sud de Kidal entre Wadi Alkit et Aourou. Un petit nombre d'ailés solitaires pourraient être présents et se reproduire dans les principaux oueds de l'Adrar des Iforas, la vallée du Tilemsi, du Timetrine et du Tamesna.



MAURITANIE: Les céréales secondaires récemment semées ont bénéficié de pluies régulières durant le mois d'août.

Après un démarrage de la saison des pluies mi et fin juillet sur les principales régions productrices qui a permis des semis de céréales secondaires étendus, les précipitations sont restées largement réparties et régulières durant le mois d'août. Les pluies ont déclenché fin août notamment dans le sud-ouest, mais ont repris de manière significative début septembre et ont touché des régions particulièrement septentrionales. Les cultures se développent généralement de manière satisfaisante. Le mil et le sorgho précoce à cycle court (60-70 jours) sont au stade de l'épiaison dans plusieurs zones du sud. Le sorgho à cycle court (70-90 jours) est au stade de l'elongation alors que les variétés à cycle long (120-150 jours) sont au stade du tallage dans les zones de bas-fonds.

Les pâturages sont bien développés . Des sauteriaux sont signalés localement, notamment sur les pâturages. Le 10 août, une larve de criquet pèlerin solitaire a été vue à Kiffa. Aucun autre criquet n'a été repéré dans le sud. Une reproduction à petite échelle devrait continuer et s'étendre dans les zones où il a plu récemment dans le sud et le centre mais aussi dans le nord près d'Atar. En conséquence, le nombre de criquets augmentera mais restera à un niveau bas et non-alarmant.



NIGER: En raison des bonnes conditions de croissance des cultures qui prévalent depuis mi-juillet, les prévisions de récolte sont généralement bonnes. Les pluies ont généralement été bien réparties et régulières à la fin du mois de juillet et au mois d'août. Elles ont décrue durant la dernière décade d'août mais sont restées bien réparties début septembre. Comme début août dans la région de Niamey, des pluies torrentielles sont tombées sur le sud-ouest et le la région de Niamey début septembre, endommageant sérieusement les infrastructures, inondant des zones de culture et faisant 20 000 sans-abri. Les réserves d'humidité dans le sol sont abondantes et couvrent bien les besoins en eau des cultures. Le stade de développement des cultures varie d'une région à l'autre en fonction des dates de semis.

Les pâturages sont abondants en raison des bonnes pluies dans les zones pastorales. Des sauteriaux et autres insectes ont été signalés dans plusieurs départements. Des traitements ont été conduits localement. Des oiseaux granivores sont également présents dans les départements de Maradi, Tahoua et Zinder. De faibles effectifs de criquets pèlerins ailés solitaires se trouvent probablement et se reproduisent dans le Tamesna où des pluies sont tombées récemment. La reproduction devrait continuer et des larves éparses devraient apparaître.



SENEGAL: L'état des cultures s'est amélioré suite aux pluies régulières du mois d'août. La saison des pluies a débuté dans l'extrême sud début juin. Les pluies ont progressé lentement vers le centre et le nord qui est resté sec jusqu'à la mi-juillet. Le semis en humide des céréales secondaires ont démarré avec l'arrivée des pluies fin juillet dans le nord. En août, des pluies régulières ont été enregistrées au centre et au nord (régions de St-Louis, Louga et Thiès) excepté dans la partie sud de la région de St-Louis. Des pluies diluviales tombées sur la région de Tambacounda et ont causé des inondations dans quelques zones. Dans le sud (région de Kolda), les précipitations sont restées irrégulières et mal réparties. Les besoins en eau des cultures sont couverts partout et leur développement est satisfaisant. Le mil et le sorgho sont généralement aux stades de l'élongation et de l'épiaison dans le sud et le centre et du tallage et de l'élongation dans le nord. Le riz est au stade du tallage/élongation. En raison du retard dans le démarrage de la saison des pluies au centre et au centre nord et aux difficultés d'approvisionnement en semences, les superficies semées sont probablement réduites. Le résultat des récoltes dépendra beaucoup de la continuation des pluies jusqu'à la mi-octobre dans le centre et dans le nord.

Suite aux pluies régulières d'août, les pâturages se régénèrent. Des infestations de sauteriaux ont été signalées dans le département de Kaffrine mais leur expansion a été stoppée par des traitements énergiques. Des oiseaux granivores sont également présents dans la région du fleuve Sénégal. Aucune activité acridienne n'est signalée.



TCHAD : Suite à des précipitations généralement abondantes et bien réparties, les prévisions de récolte sont bonnes. Depuis début juillet, les cultures bénéficient dans les principales régions productrices de précipitations bien réparties et supérieures à la normale. Les pluies ont décrue quelque peu fin août mais ont repris début septembre. En revanche, des pluies torrentielles ont été enregistrées entre le 21 et 24 août dans les régions du Moyen Chari et du Logone, provoquant des inondations dans quelques régions. Les réserves d'humidité dans le sol sont importantes et les cultures se développent de manière satisfaisante. Leur stade de développement varie d'une région à l'autre en fonction des dates de semis.

A la suite des pluies abondantes de juillet et août, les pâturages se régénèrent correctement. Des sauteriaux ont été signalés sur le mil et le sorgho dans les régions de Batha, Biltine, Chari-Baguirmi, Guéra et Ouaddaï. Des criquets migrateurs africains isolés sont présents dans la zone de Massakory. De faibles effectifs de criquets pèlerins ailés solitaires pourraient être présent dans quelques endroits du Biltine et de l'Ennedi. Une reproduction à petite échelle surviendra probablement dans les zones où il a plu récemment.

SITUATION DANS LES PAYS COTIERS DU GOLFE DE GUINÉE

Suite à un démarrage tardif de la saison agricole dans les pays côtiers d'Afrique de l'ouest, les conditions de croissance des cultures ont été généralement favorables, à l'exception du nord du Ghana et de la Côte d'Ivoire où des périodes sèches pourraient avoir réduit la production agricole. La situation est mitigée au Nigeria, où des pluies irrégulières dans le nord ont probablement réduit la production. On s'attend à des récoltes inférieures à l'année dernière en Sierra Leone suite à d'importants déplacements de population. La production devrait être proche de celle de l'année dernière au Liberia.



BENIN : Les pluies sont restées bien réparties en juillet et en août sur l'ensemble du pays. Les récoltes des premières cultures de maïs et de riz sont en cours. Les images satellite de végétation indiquent un développement de la végétation supérieur à la normale dans le nord et le sud, mais légèrement inférieur à la normale dans le centre, autour de Parakou, où la production de maïs et de mil pourrait être réduite. Dans l'ensemble, les prévisions de récolte sont meilleures que pour l'année passée suite à de bonnes conditions agro-météorologiques dans la majeure partie du pays.



CAMEROUN : Des pluies abondantes et bien réparties ont favorisé la croissance des plantes en juillet et en août. Les pluies ont été particulièrement abondantes durant les deuxièmes et troisièmes décades de juillet et à nouveau durant la seconde décade d'août qui a enregistré des pluies supérieures à la normale dans l'ensemble du pays. La pluviométrie a diminué durant la troisième décade d'août et début septembre mais est restée suffisante pour couvrir les besoins en eau des plantes. Les céréales secondaires se développent de manière satisfaisante et les perspectives de récolte sont bonnes.



COTE D'IVOIRE : Le cumul des pluies depuis le début de la saison agricole a été normal ou légèrement inférieur à la normale, mais les pluies sont restées bien réparties et les prévisions de récolte sont plutôt favorables. Les images satellite montrent une végétation plus abondante que la normale sur l'ensemble du pays. Néanmoins, des pluies réduites en juin et juillet pourraient avoir nui au bon développement des cultures dans le sud où les cultures principales de maïs et de riz sont en cours de récolte.



GHANA : Les prévisions de récolte pour 1998 restent mitigées. Des pluies inférieures à la normale ont été reçues en juillet et août dans le centre du pays et pourraient limiter les récoltes principales du maïs et du sorgho qui se trouvaient alors au stade de maturation et sont actuellement récoltés. En juin, des pluies limitées et irrégulières dans les départements de l'«Upper region» pourraient également avoir affecté la production de mil et de sorgho dans ces zones. Par contre, de bonnes conditions de croissance ont été enregistrées dans le sud, où l'on s'attend à une récolte de maïs supérieure à la normale.



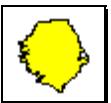
SIERRA LEONE : Suite à des pluies abondantes et bien réparties durant l'ensemble de la saison agricole, les principales cultures sont en cours de maturation et les prévisions de récolte sont bonnes. Néanmoins, les images satellite montrent une végétation plus faible que la normale dans les régions du Fouta Djalon et de Boké, où des pluies insuffisantes en juillet pourraient avoir limité la production de riz et de maïs.



LIBERIA : Des pluies abondantes durant l'ensemble de la saison agricole ont permis un bon développement des cultures de riz qui vont être récoltées. Malgré d'importantes distributions d'intrants pendant le début de la saison agricole, des pénuries de semences ont été observées dans les zones rurales, et ont probablement limité la production. Les prévisions de récolte sont proches du niveau de l'année passée.



NIGERIA : Les images satellite montrent une végétation inférieure à la normale dans le nord, dans les provinces de Sokoto, Katsina, Kano, Bauchi et Borno, provenant de pluies insuffisantes durant le début de la saison agricole. La production de blé et de sorgho pourrait être réduite dans ces régions. Dans l'ensemble, les conditions de croissance des cultures ont été favorables dans le centre et le sud du pays, et la récolte de maïs et de riz, actuellement en cours, devrait être proche du niveau de l'année passée. Néanmoins, des pénuries d'engrais, de semences améliorées et de pesticides devraient cette année encore, limiter la production de riz et de maïs. Le gouvernement a estimé provisoirement que la production de riz pourrait baisser de 12 pour-cent.



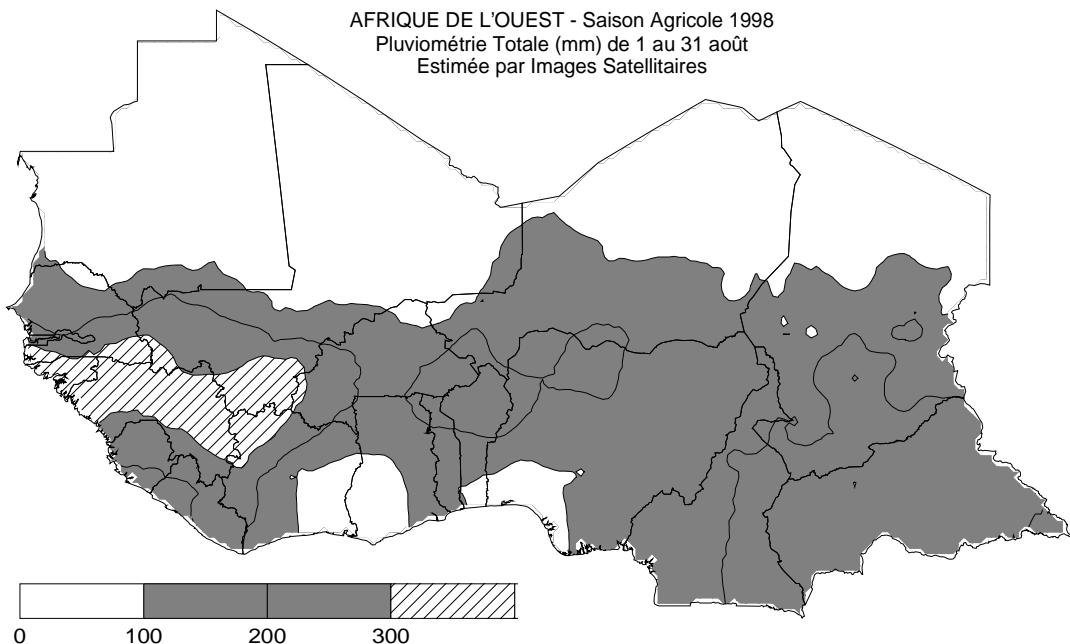
SIERRA LEONE : Les prévisions pour la récolte de cette année sont moins bonnes que l'année dernière. On estime que les superficies ensemencées sont nettement inférieures à celles de l'an passé, étant donné les mauvaises conditions de sécurité dans les deux tiers du pays et les importants déplacements de population ayant eu lieu durant la saison agricole. Une pénurie de semences de riz a également contribué à la diminution de la production. Suite à de très fortes pluies à la mi-août, des inondations ont eu lieu dans les régions de Kambia et Mambolo, détruisant les champs de riz.



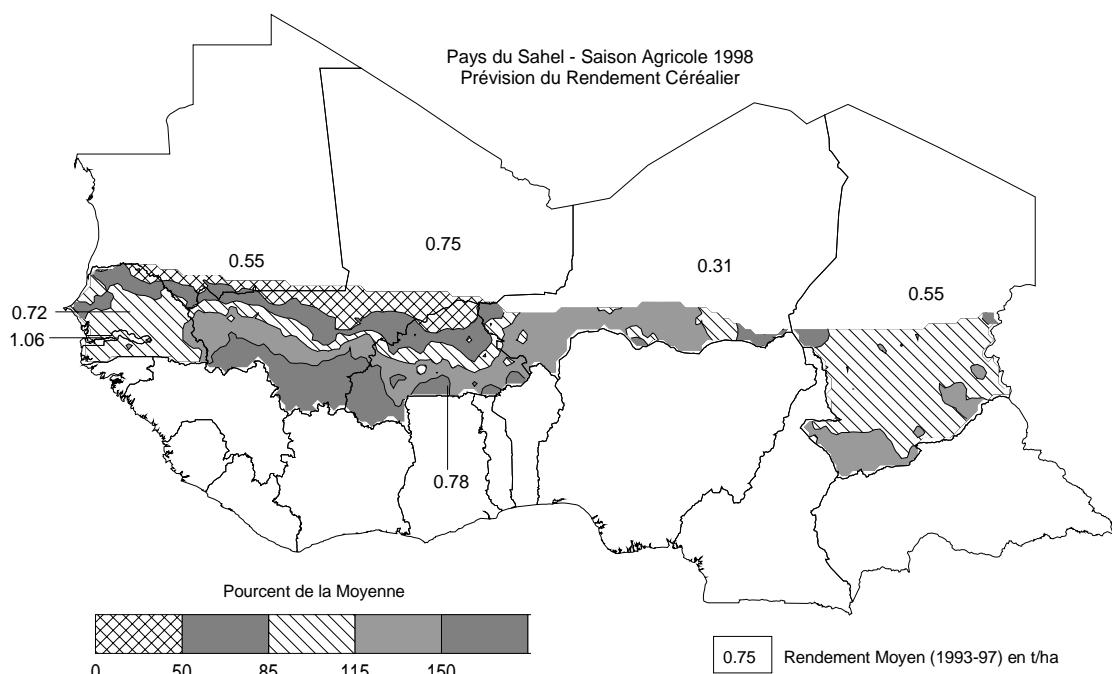
TOGO : Les pluies sont restées peu abondantes mais bien réparties en juillet et août. La récolte des principales cultures de maïs et de riz est en cours. Le démarrage tardif de la saison agricole et des pluies faibles durant les deux dernières décades de mai et la première décade de juin pourraient avoir limité la production dans le sud. Dans le centre et le nord, le maïs, le mil et le sorgho ont bénéficié de bonnes conditions de croissance et la récolte devrait être normale ou supérieure à la normale.

CARTES DE PLUVIOMÉTRIE ET DE PRÉVISION DES RENDEMENTS

La carte ci-dessous indique la pluviométrie totale pour le mois d'août. Les données ont été extraites à partir des estimations des pluies (RFE) par images satellitaires préparées par le projet NOAA/USGS/FEWS/USAID. Les images de pluies estimées sont créées par interpolation spatiale de plusieurs paramètres relevés au sol et mesurés par télédétection tels que pluviométrie, humidité relative, vitesse du vent, altitude, températures des nuages à sommet froid.



La carte ci-dessous montre la prévision du rendement céréalier (mil, maïs, sorgho) dans Sahel pour la saison agricole 1998, indiquée en pourcentage du rendement moyen des 5 dernières années (1993-1997). La carte est obtenue en utilisant pour chaque pays une fonction du rendement qui met en relation, d'une façon statistique pour la période 1982-97, les données de sorties du modèle FAO de bilan hydrique pour une culture donnée au rendement de la culture. Pour l'année 1998, le modèle de bilan hydrique utilise la pluviométrie moyenne à partir du 1er septembre jusqu'à la fin du cycle cultural.



Source: NOAA – Préparée par FAO, SDRN, Groupe d'Agrométéorologie

Système Mondial d'Information et d'Alerte Rapide sur l'alimentation et l'agriculture

Voici le quatrième rapport du SMIAR sur les conditions météorologiques et l'état des cultures dans les pays sahéliens de l'Afrique de l'Ouest en 1998. L'aire géographique couverte par ces rapports comprend les neuf pays membres du Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS), à savoir Burkina Faso, Cap-Vert, Gambie, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad. Ces rapports seront établis tous les mois de juin à novembre. Le rapport final, contenant les premières estimations de production, sera publié fin-novembre.

Ces rapports sont établis en utilisant des données fournies par les représentations de la FAO dans les pays, le Groupe agrométéorologique et Groupe de surveillance de l'environnement (SDRN), le Groupe acridiens, migrants nuisibles et opérations d'urgence (ECLO), le Service des opérations spéciales de secours (TCOR), le Programme alimentaire mondial (PAM), ainsi que diverses organisations non gouvernementales (ONG). Pour le présent rapport ont été utilisés les données pluviométriques locales, les estimations décadiques FAO/ARTEMIS des précipitations, les rapports de terrain et informations communiquées par les représentants de la FAO jusqu'au 31 août. La dernière images satellite de la 1ère décade de septembre a été également analysée pour une dernière mise à jour.

Dans ces rapports sont mentionnées quatre zones écoclimatiques qui se différencient par le niveau de leurs précipitations annuelles moyennes et leurs caractéristiques agricoles (zone sahélienne, zone soudano-sahélienne, zone soudanienne et zone guinéenne). Ces zones apparaissent sur la carte publiée dans le premier rapport et sont décrites ci-dessous:

Zone sahélienne: Les précipitations annuelles moyennes varient de 250 à 500 mm. C'est la zone située à la limite de la végétation pérenne; là où les précipitations sont inférieures à 350 mm, il n'y a que des pâturages et, parfois, des cultures céréalières à cycle court résistant à la sécheresse; dans cette zone, toutes les activités agricoles sont hautement aléatoires.

Zone soudano-sahélienne: Les précipitations annuelles se situent entre 500 et 900 mm. Là où elles sont inférieures à 700 mm, on pratique surtout des cultures ayant un cycle de végétation bref de 90 jours, c'est-à-dire principalement du sorgho et du mil.

Zone soudanienne: Les précipitations annuelles moyennes varient de 900 à 1 100 mm. La plupart des céréales cultivées ont un cycle de végétation de 120 jours ou plus. C'est la zone où l'on produit l'essentiel des céréales, notamment du maïs, des racines et tubercules, et des cultures de rapport.

Zone guinéenne: Les précipitations annuelles moyennes dépassent 1 100 mm. Font partie de cette zone, où il est plus facile de cultiver des racines, la Guinée-Bissau et une petite partie du Sud Burkina Faso, du Sud Mali et de l'extrême Sud du Tchad.

Il sera également question de la "**Zone de convergence intertropicale**", dont la trace à la surface du sol est dénommée "**front intertropical**". Il s'agit d'une zone quasi permanente entre deux masses d'air qui sépare les alizés de l'hémisphère Nord et ceux de l'hémisphère Sud. Elle se déplace au nord et au sud de l'Équateur et arrive généralement en juillet à sa position située le plus au nord. Sa position fixe les limites septentrionales des précipitations possibles au Sahel; les nuages de pluie se situent généralement à 150 ou 200 km au sud du front intertropical. La normale pluviométrique fait référence à la période 1961-1990.

Veuillez noter que ce rapport est disponible en français et en anglais sur **Word Wide Web de l'Internet** aux adresses suivantes: - <HTTP://www.cirad.fr/giews/french/smiar.htm>
- <HTTP://www.fao.org/giews/french/smiar.htm> puis cliquer sur Suivi de l'hivernage au Sahel

Il est également maintenant possible de recevoir automatiquement ce rapport par **courrier électronique** dès sa parution en s'inscrivant sur la liste de diffusion (ListServ) SMIARSahel. Pour cela, il faut envoyer un courrier électronique au gestionnaire de listes de la FAO à l'adresse suivante : mailserv@mailserv.fao.org, laisser en blanc la ligne « objet du message » et taper le message suivant :

subscribe SMIARSahel-L

Pour recevoir le rapport en anglais, envoyez le message :

subscribe GIEWSSahel-L

Pour se désinscrire de la liste, envoyer le message :

unsubscribe SMIARSahel-L (ou bien GIEWSSahel-L)

Le présent rapport a été rédigé pour usage officiel seulement sous la responsabilité du secrétariat de la FAO, sur la base d'informations provenant de sources officielles et officieuses. La situation pouvant évoluer rapidement, prière de contacter pour plus de détails si nécessaire : Mr. Abdur Rashid, Chef, SMIAR, FAO, Rome
Télécopie No. 0039-06-5705-4495 - Courrier électronique INTERNET: GIEWS1@FAO.ORG