



Situation de la campagne agro-pastorale 2012/2013: bilan à mi-parcours

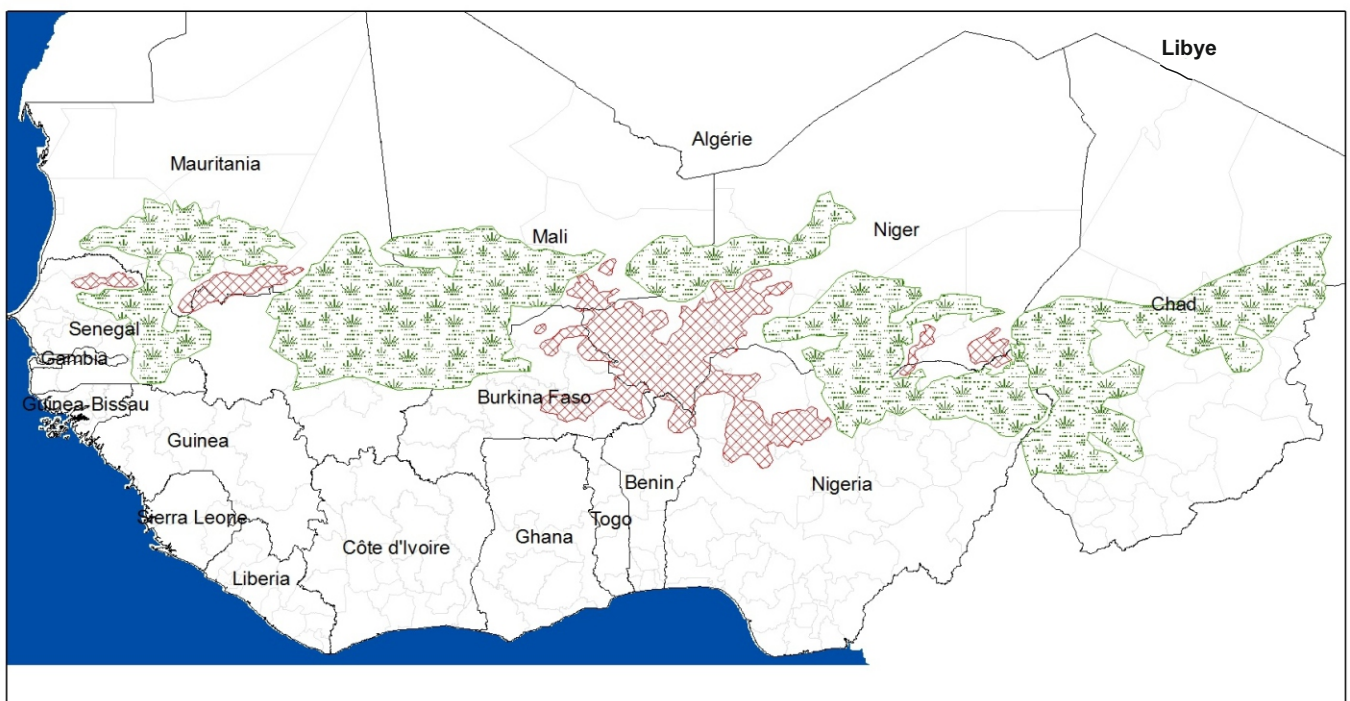
N°13. Août 2012

Sommaire

Sahel Ouest : Sénégal, Mauritanie.....	2
Sahel central: Mali, Burkina Faso.....	3
Sahel Est : Niger, Tchad et le Nord Nigéria.....	4

Synthèse

Malgré l'abondance des pluies de ces dernières semaines, on observe, une mauvaise installation de la première phase de la campagne agropastorale 2012/2013 notamment: **au Niger** dans les régions de Tahoua, Dosso et Tillabéry, un peu dans la région de Diffa; **au Burkina** dans les régions de l'est, du centre est et du Sahel ; **au Mali** un peu dans les zones frontalières au Niger ; **au Sénégal** au nord de Matam et à l'est de Louga ; **en Mauritanie** dans les régions d'Assaba, de Guidimahka et de Hodh Ech Gharbi. Cette situation défavorable est consécutive à un retard important de la date des semis ou de leurs pertes, lié soit à un manque de pluies utiles soit à une pause pluviométrique prolongée. aussi, quelles que soient les conditions de déroulement de la deuxième phase de la campagne agropastorale, une baisse de production est à craindre dans ces zones particulièrement pour les espèces photopériodique. L'on remarque toutefois une croissance végétative au-dessus de la moyenne (condition favorable) dans les régions centrales du **Niger** (Maradi et Zinder) et **au Mali** (dans les régions centrales) ; dans toute la partie sahélienne du Tchad ; dans l'est du **Sénégal** et dans le Centre pastoral de la **Mauritanie**. Si cette tendance se maintenait, on pourra espérer de bonnes récoltes dans ces régions. Partout ailleurs, la situation reste normale.



Condition favorable
 Condition normale
 Condition défavorable

Figure 1 : Zones à risque de la campagne agropastorale 2012/2013 en Afrique de l'Ouest et au Tchad : situation à mi-parcours

Sahel Ouest: Sénégal et Mauritanie

L'état de la végétation évalué avec les indices de végétation sNDVI, VCI et ICN montre que le couvert végétal présente un développement contrasté dans la façade atlantique du Sahel. Ainsi, on note en général une situation supérieure ou tout au moins équivalente à la moyenne (Figures 2, 3 et 4). Cependant des zones défavorables sont observées dans les régions nord Matam et Linguère au **Sénégal**, dans les Willayas d'Assaba, de Guidimaha et de Hodh Ech Gharbi en **Mauritanie**.

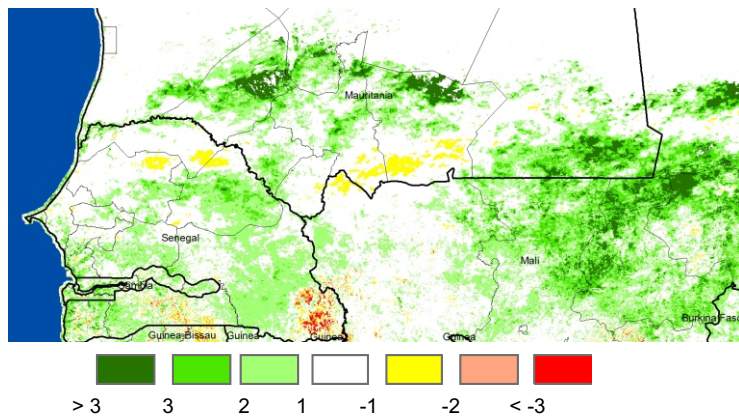


Figure 2 : sNDVI de la première décade du mois d'août 2012

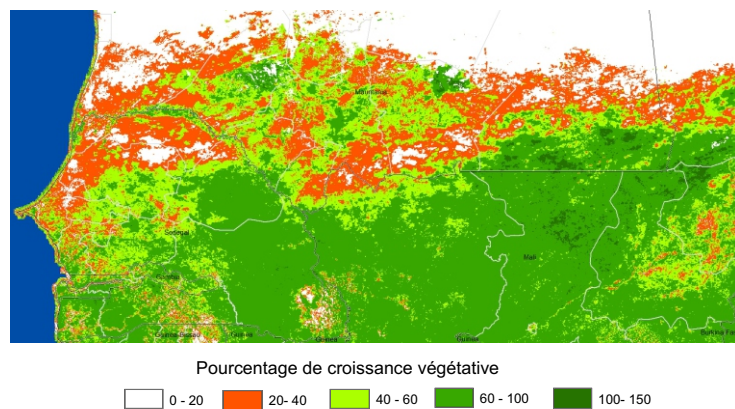


Figure 4 : ICN première décade du mois d'août 2012

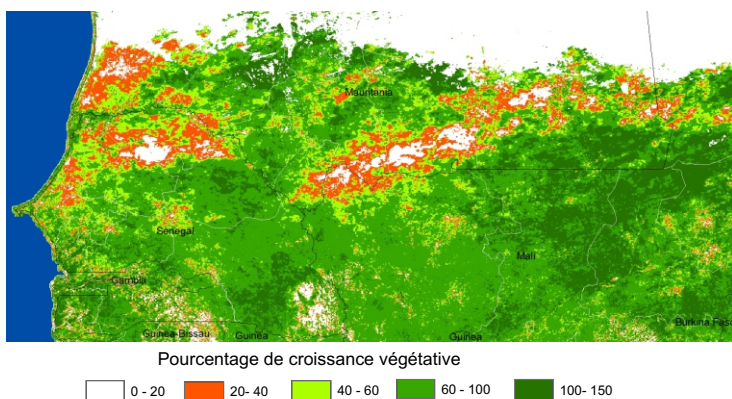
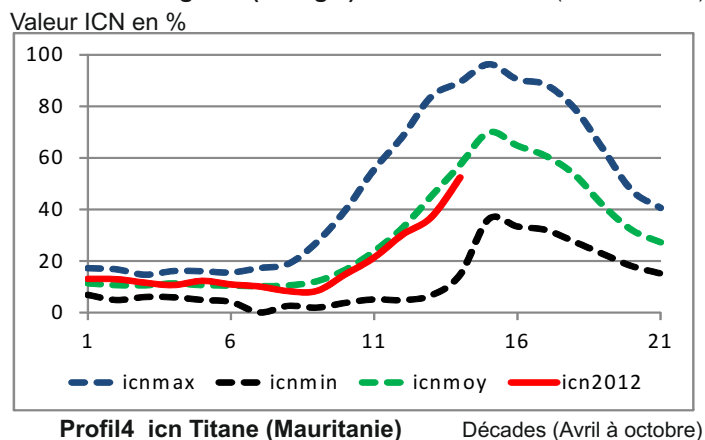
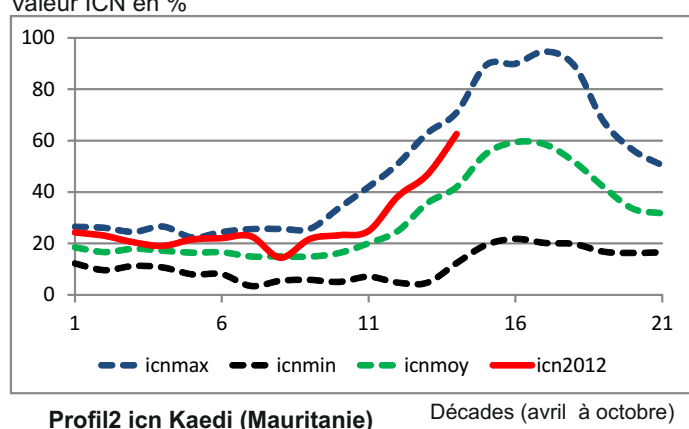
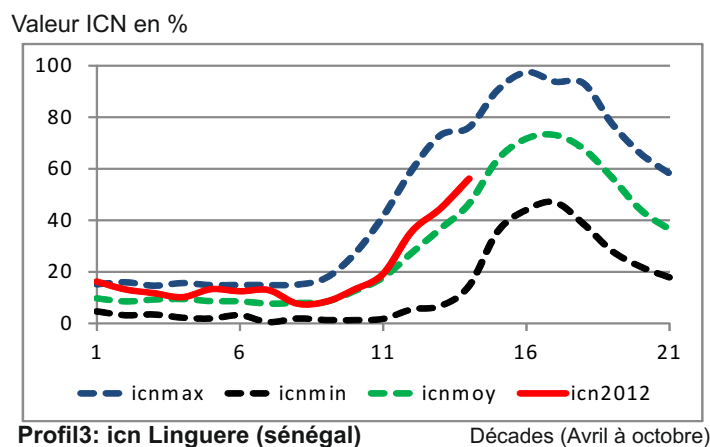
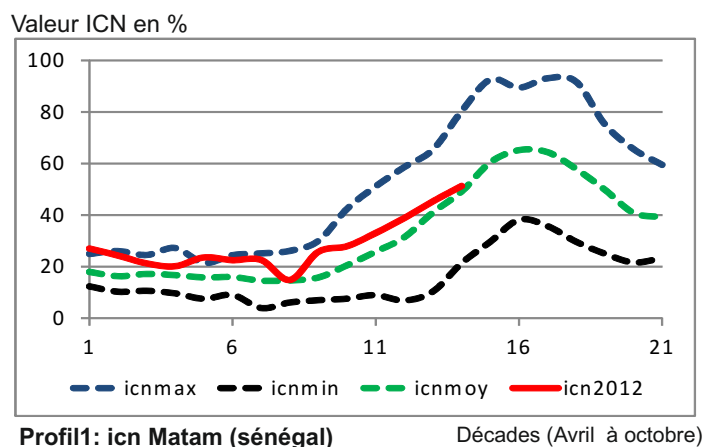


Figure 3 : VCI de la première décade du mois d'août 2012

Au cours de cette première phase de la campagne agropastorale 2012/2013, on observe en général une croissance végétative moyenne à légèrement supérieure (profils 1 et 2).

Les zones présentant un retard de croissance végétative ne sont pas très marquées sur les profils du fait des effets de compensation : en effet à l'échelle administrative, souvent, les situations très bonnes et très mauvaises s'équilibrent pour donner une situation moyenne (Profils 3 et 4)



Sahel Central: Mali et Burkina Faso

En général, l'état de la végétation pendant la première moitié de la saison des pluies 2012 a été très bonne dans les régions du Sahel central. On note néanmoins des retards de croissance par rapport aux 14 dernières années notamment dans les zones nord de la région Kayes et le sud Gao au **Mali**, dans le nord Gourma et le sud de la Tapoa, au **Burkina Faso** (figures 5, 6 et 7).

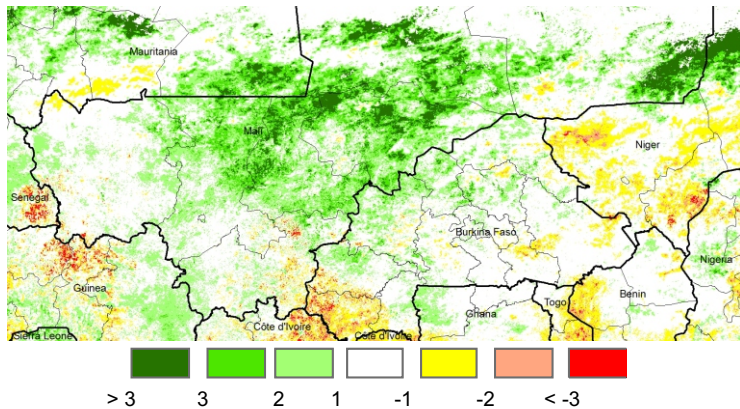


Figure 5 : SNDVI de la première décennie du mois d'août 2012

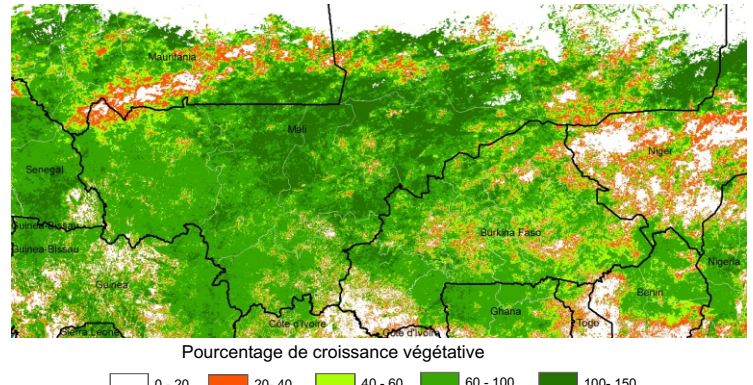


Figure 6 : VCI de la première décennie du mois d'août 2012

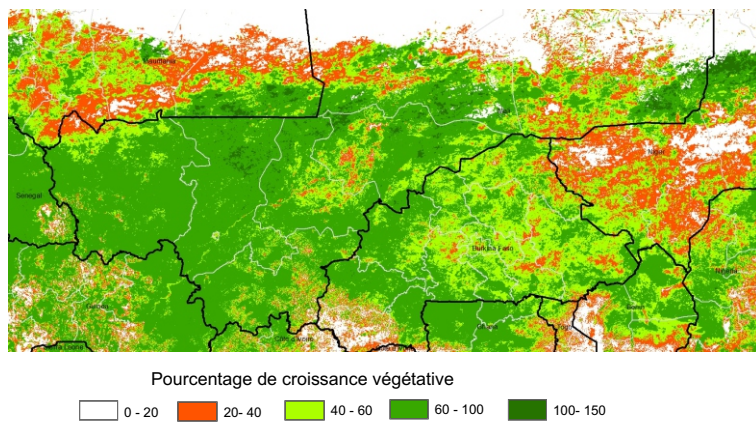
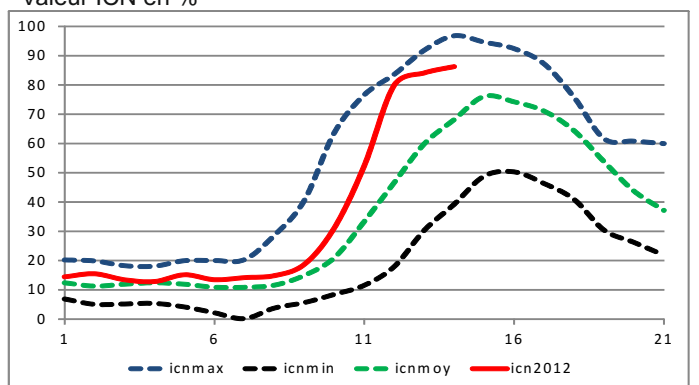
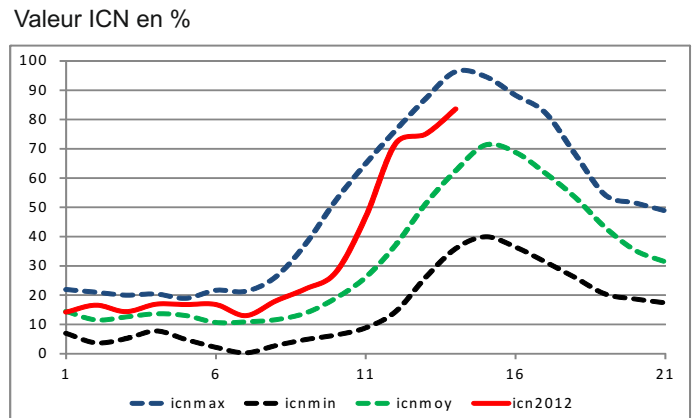


Figure 7 : ICN de la première décennie du mois d'août 2012

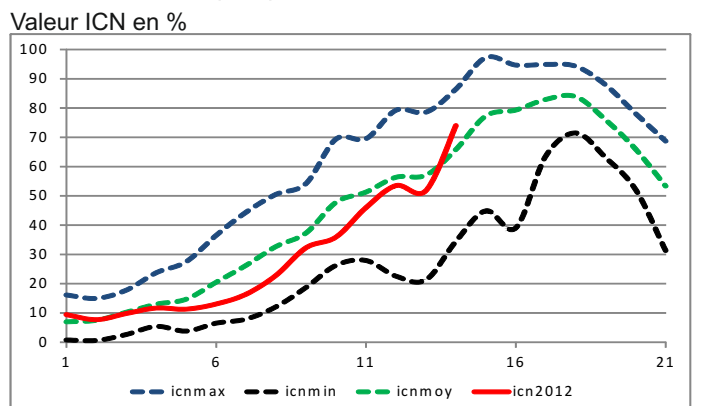
La dynamique de la végétation pendant la première moitié de saison des pluies 2012 dans le Sahel central a présenté une certaine hétérogénéité d'une unité administrative à l'autre. Au **Mali** central et dans une bonne partie du territoire du **Burkina Faso** les conditions de croissance ont été en général très favorables, atteignant le niveau record en plusieurs endroits (profil 5). Par ailleurs, notamment, dans les zones nord de Kayes, Dounentza au **Mali** et Gourma au **Burkina Faso** (profils 6, 7 et 8), on a observé un retard comparé à la normale, suivi d'un retour progressif à une situation favorable.



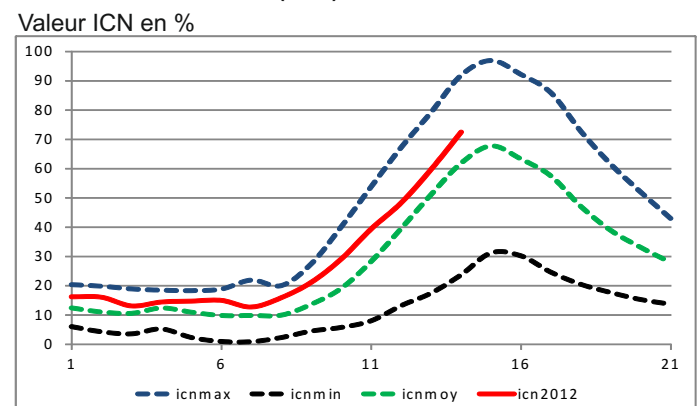
Profil5: icn Nara (Mali) Décades (Avril à octobre)



Profil6: icn Dounentza (Mali) Décades (Avril à octobre)



Profil7: icn Gourma (Burkina) Décades (Avril à octobre)



Profil8: icn Oudalan (Burkina) Décades (Avril à octobre)

Sahel Est: Niger, Tchad et Nord Nigéria

Dans la majeure partie des zones agricoles et pastorales du sahel oriental, les indicateurs de la croissance végétative pendant la première phase de campagne agropastorale 2012/2013 ont présenté une situation normale à favorable. On note cependant un retard important de croissance végétative dans les régions de Tillabéry, de Dosso, de Tahoua et ainsi que dans le département de Diffa au **Niger**, au nord ouest du **Nigeria**. Ainsi, on devrait s'attendre à de bonnes productions, notamment dans les régions de Maradi et Zinder au Niger et les unités administratives voisines du **Nigeria** et au **Tchad** (figures 8, 9 et 10).

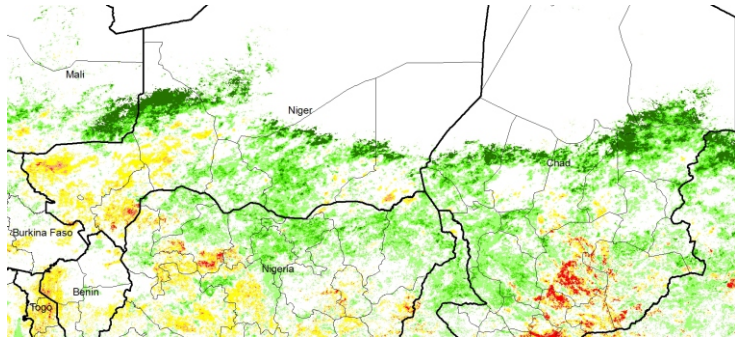


Figure 8 : SNDVI de la première décennie du mois d'août 2012

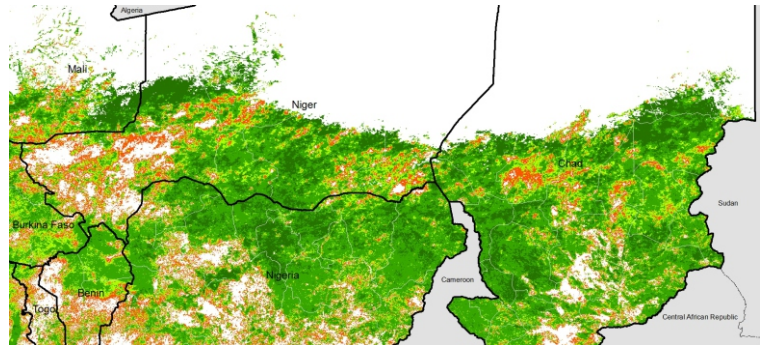


Figure 9 : VCI de la première décennie du mois d'août 2012

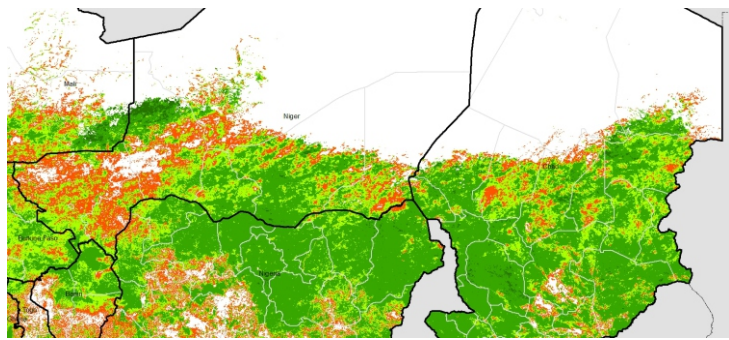
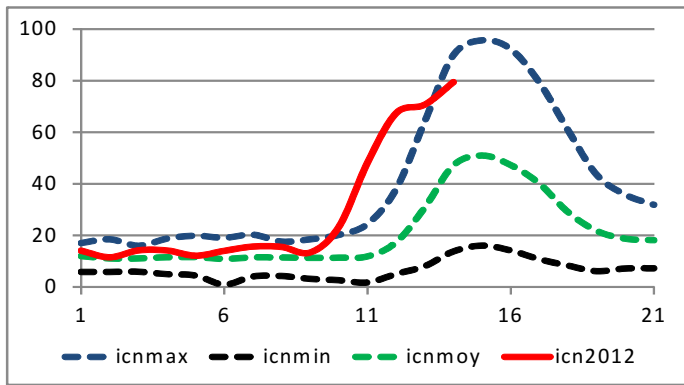


Figure 10 : ICN de la première décennie du mois d'août 2012

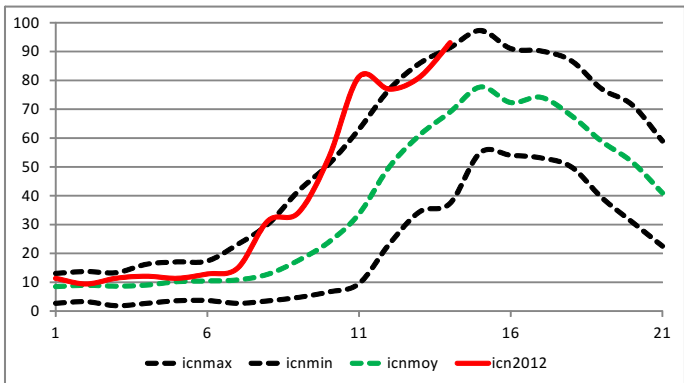
Valeur ICN en %



Profil 9: icn Arada (Tchad)

Décades (Avril à octobre)

Valeur ICN en %

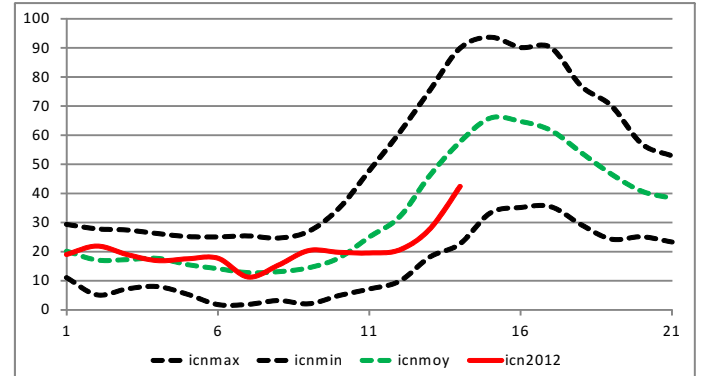


Profil 10: icn Magaria (Niger)

Décades (Avril à octobre)

une installation précoce de la campagne agropastorale 2012/2013 a été observée dans la majeure partie du Sahel est, avec des pentes de croissance végétative forte (profils 9, 10). Cependant, on note un retard de croissance de la végétation dans les régions de Dosso, Tahoua et Tillabéry (profil 11). Une pause pluviométrique intervenue pendant le mois de juillet a occasionné un ralentissement de la croissance végétative dans le département de Diffa (profil 12).

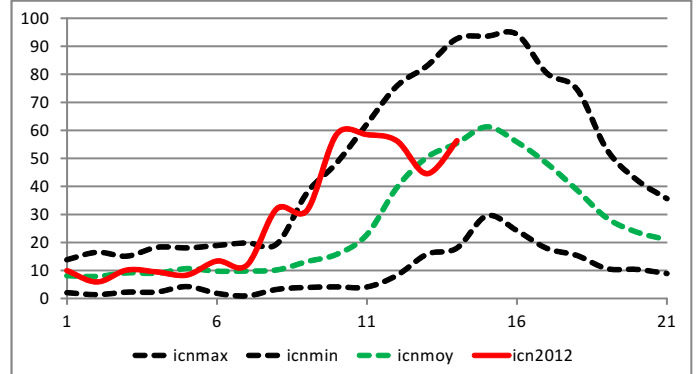
Valeur ICN en %



Profil 11: icn Tillabery (Niger)

Décades (Avril à octobre)

Valeur ICN en %



Profil 12: icn Diffa (Niger)

Décades (Avril à octobre)

LES INDICATEURS UTILISÉS POUR LES ANALYSES

ICN (Indice de Croissance Normalisée) $ICN = (NDVI_{dec} - NDVI_{min}) * 100 / (NDVI_{max} - NDVI_{min})$
où $NDVI_{dec}$ est l'NDVI de la décade en cours; $NDVI_{min}$ et $NDVI_{max}$ sont les NDVI minimum et maximum calculés sur l'ensemble de la saison des pluies (mai-octobre) et pour toute la série historique de SPOT Vegetation. C'est un indicateur très efficace pour suivre la croissance de la végétation au cours de la campagne agricole et pastorale.

VCI (Vegetation Condition Index) : $VCI = (NDVI_{dec} - NDVI_{mindec}) * 100 / (NDVI_{maxdec} - NDVI_{mindec})$
où $NDVI_{dec}$ est l'NDVI de la décade en cours; $NDVI_{mindec}$ et $NDVI_{maxdec}$ sont les NDVI minimum et maximum calculés pour la même décade au cours de la série historique de SPOT Vegetation. C'est un indice qui permet de localiser les anomalies négatives de croissance de la végétation (retard de croissance ou effets de la sécheresse) du point de vue quantitatif.

sNDVI (Standardized NDVI) : $sNDVI = (NDVI_{dec} - NDVI_{moyendec}) / ET_{dec}$
où $NDVI_{dec}$ est l'NDVI de la décade en cours; $NDVI_{moyendec}$ et ET_{dec} sont respectivement le l'NDVI moyen et l'écart type de la décade en cours calculés sur la série historique de SPOT Vegetation. C'est un indice qui permet de localiser les anomalies négatives et positives de croissance de la végétation du point de vue de leur fréquence.



Photo: Pâturage à Dakoro (Maradi) 8 août 2012



Projet AMESD

Le projet de Surveillance de l'environnement en Afrique pour le développement durable – AMESD – vise à renforcer l'usage opérationnel des technologies d'observation de la Terre et à garantir la pérennité des applications environnementales et climatologiques en Afrique. Le financement d'AMESD est couvert par le Fonds de développement européen de l'UE. La Commission de l'Union africaine est chargée de sa conduite.

Sa mise en œuvre fait l'objet d'une étroite coopération avec cinq communautés économiques régionales : la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC), la Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'Autorité intergouvernementale pour le Développement (IGAD), la Commission de l'Océan Indien (COI) et la Communauté pour le développement de l'Afrique australe (SADC).

AMESD a pour objectif l'établissement de cinq services opérationnels d'information régionale destinés à faciliter et à améliorer le processus de décision concernant l'environnement. Pour la région de l'Afrique occidentale, la CEDEAO a confié la réalisation de cette activité au Centre régional de formation et d'application en agro-météorologie et hydrologie opérationnelle (AGRHYMET).

La thématique retenue par la CEDEAO vise à renforcer les capacités des institutions régionales et nationales qui ont la responsabilité du secteur de la maîtrise de l'eau pour l'agriculture et l'élevage, en matière d'utilisation et d'interprétation de l'information satellitaire. Elle servira également à soutenir les décideurs de la région en facilitant l'accès à l'information environnementale dérivée des observations de la Terre.

Le service d'information que AMESD réalisera en Afrique de l'Ouest prévoit l'établissement d'indicateurs environnementaux concernant 4 thèmes environnementaux essentiels:

- suivi de la croissance de la végétation pour évaluer le rendement des cultures et pâturages,
- détermination des zones affectées par la désertification,
- localisation et suivi des petits points d'eau, et
- localisation des feux de brousse et estimation des zones brûlées.

Les résultats attendus sont:

- une base historique de données/produits utiles pour l'élaboration d'indices et indicateurs de suivi de l'environnement est constituée à l'AGRHYMET,
- la disponibilité de produits d'information pour le suivi de l'environnement est améliorée dans la région de la CEDEAO (plus Mauritanie et Tchad),
- les décideurs des pays de la CEDEAO sont mieux informés et sensibilisés à l'utilisation des données et produits dérivés de l'observation de la Terre pour le suivi de l'environnement,
- les capacités des institutions régionales et nationales opérant dans le secteur du suivi de l'environnement sont améliorées à travers des actions de formation.

Plusieurs stations de réception EUMETCast vont être installées pour faciliter l'accès à l'information et diffuser les produits et services dans toute la région de la CEDEAO.



Centre Régional AGRHYMET

BP 11011 - Niamey - Niger
Téléphone : +227 20315316 / 20315436
Télécopie : +227 20315435

i.alfari@agrhyment.ne
Sur le Web : www.agrhyment.ne

