

REPUBLIQUE DU NIGER
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION DES STATISTIQUES

Note de synthèse

Evaluation à mi parcours de la Campagne Agricole d'hivernage
au 31 juillet 2012

Août 2012

SOMMAIRE

1.	DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE AGRICOLE D'HIVERNAGE 2012	3
2.	SITUATION PLUVIOMETRIQUE	3
3.	PERIODE DE SEMIS.....	5
4.	EVOLUTION DES CULTURES	5
4.1.	CULTURES CEREALIERES (MIL ET SORGHO).....	5
4.2.	CULTURES DE RENTE	6
5.	SITUATION PHYTOSANITAIRE	7
6.	PRONOSTICS DE LA CAMPAGNE.....	8
6.1.	Hypothèse H ₁ d'arrêt des pluies au 15 Septembre.....	8
6.2.	Hypothèse H ₂ d'arrêt des pluies au 30 Septembre.....	8
7.	SITUATION DES VILLAGES A RISQUE	9
8.	SITUATION ALIMENTAIRE.....	10
9.	CONCLUSION.....	12
10.	ANNEXES	13
10.1.	ANNEXE 1 : PRONOSTIC EN H1 PAR DEPARTEMENT ET REGION	13
10.2.	ANNEXE 2 : PRONOSTIC EN H2 PAR DEPARTEMENT ET REGION	14

1. Déroulement de la campagne agricole d'hivernage 2012

La campagne agricole d'hivernage 2012 a démarré à partir de la 1^{ère} décade du mois de mai 2012, avec les premières pluies utiles qui ont permis d'effectuer des semis partiels de mil au niveau de certaines localités des régions de Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri et Zinder.

Par la suite, les semis se sont poursuivis jusqu'en fin juin dans les régions de Diffa, Maradi, Tahoua et Zinder. Par contre, ailleurs il a fallu le mois de juillet pour procéder au parachèvement des opérations de semis dans les régions de Dosso, Niamey et Tillabéri.

Comme on peut le constater, l'installation de la campagne agricole d'hivernage 2012 a été précoce dans la zone agricole nonobstant les poches de sécheresse ayant occasionné des ressemis ou retards de semis dans les régions de Dosso, Niamey et de Tillabéri.

Le développement phénologique des cultures ou développement végétatif est jugé satisfaisant. Il est en avance par rapport à celui observé l'année dernière à la même période et même à ce qui est observé habituellement. Toutefois, certaines zones connaissent des retards de croissance du fait du lessivage des sols, de l'abondance et de la régularité des précipitations.

La situation phytosanitaire quant à elle, est marquée par une relative accalmie. Toutefois, des infestations de sauteriaux, de borers de tiges et d'insectes floricoles signalées ont été maîtrisées grâce aux interventions terrestres par brigades et par camions effectuées par endroits. Concernant la menace acridienne, toutes les aires de reproduction et de grégarisation sont sous surveillance et les traitements ont couvert 1190 ha au 31 juillet 2012. Partout ailleurs, la situation est calme et est sous contrôle pour tous les ravageurs.

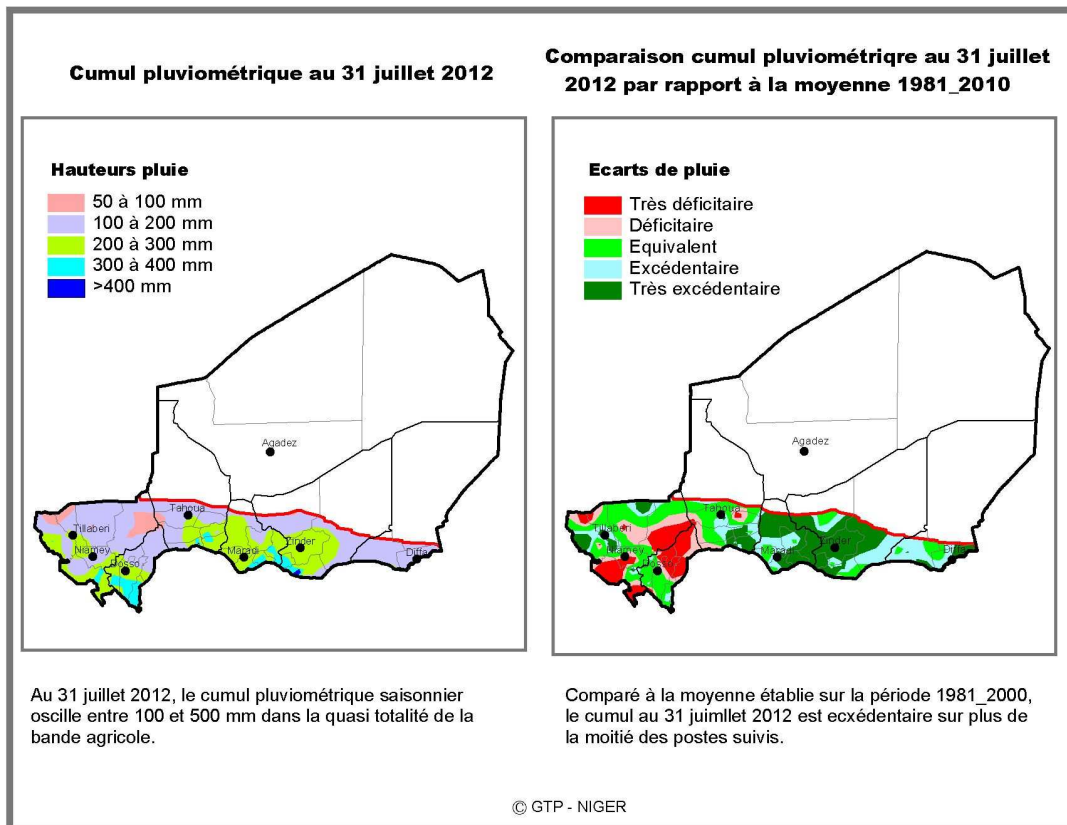
Sur le plan alimentaire, la situation est apaisée malgré l'épuisement des stocks paysans et la hausse des prix sur les marchés. Ceci s'explique par les actions d'atténuation en cours (vente de céréales à prix modéré, distribution gratuite ciblée, Cash transfert, cash et food for work, Blanket feeding, etc.).

2. Situation pluviométrique

Au cours de cette phase d'installation de la campagne, la situation pluviométrique a été marquée par des précipitations qui ont démarré à partir de la 1^{ère} décade du mois de mai au niveau de certaines localités des régions de Zinder, Maradi, Tahoua, Dosso et de Tillabéri. Par la suite, elles se sont poursuivies de manières plus ou moins régulières dans la zone agricole du pays à l'exception des régions de Dosso et de Tillabéri où des poches de sécheresse de 10 à 20 jours ont occasionné des avortements ou des retards de semis. Les vents violents ont également ensevelis les jeunes pousses de mil par endroits donnant lieu à des ressemis.

Ainsi, **au 31 juillet 2012 le cumul pluviométrique saisonnier** oscille entre 50 et 400 mm dans toute la bande agricole du pays comme l'indique la carte n°1. Comparé à la moyenne inter annuelle 1981 – 2010, ce cumul est excédentaire dans les régions de l'Est du pays et déficitaire à l'Ouest comme l'indique la carte ci-dessous.

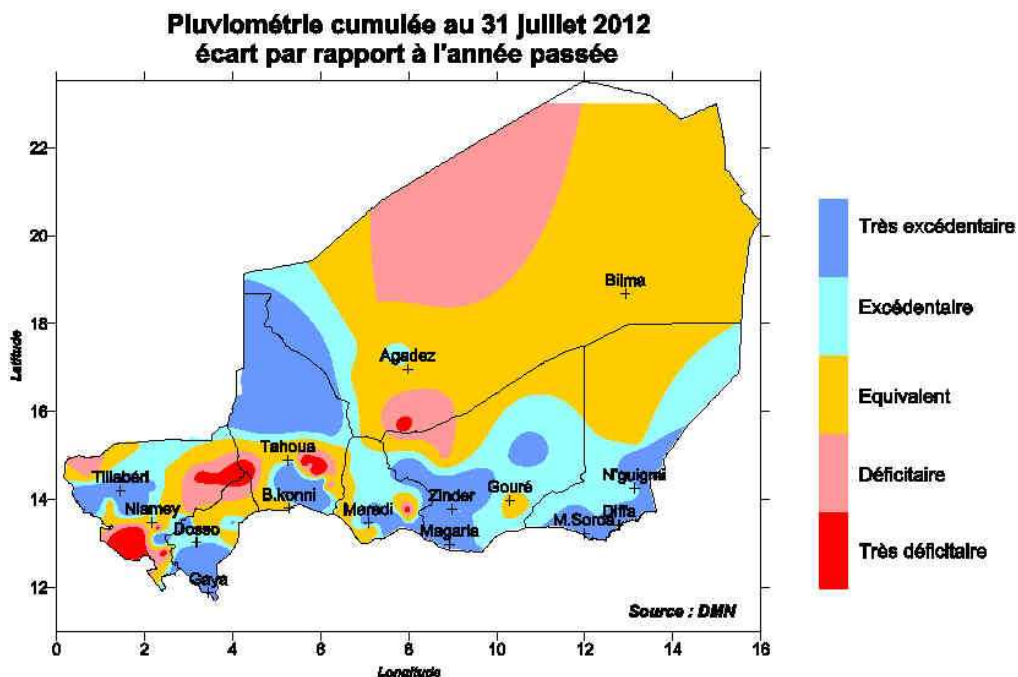
Carte n°1: Cumul pluviométrique au 31 juillet 2012 et comparé à la moyenne 1981 - 2010



Source : DMN

Comparée à l'année passée et à la même période, le cumul pluviométrique au 31 juillet 2012 est globalement excédentaire avec toutefois, des déficits très significatifs au niveau de la région de Dosso et au Nord de la région de Maradi (départements de Dakoro et Mayahi) comme l'indique la carte suivante.

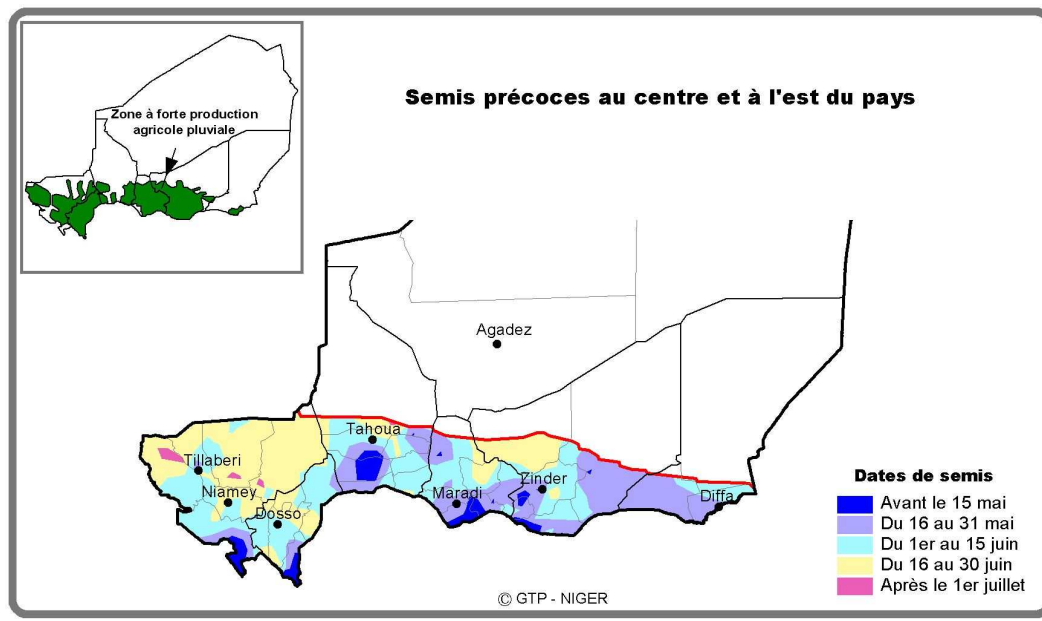
Carte n°2: Cumul pluviométrique au 31 juillet 2012 et comparé à l'année passée



Source : DMN

3. Période de semis

Carte n°3 : Période de semis réussis



Source : DMN

Commentaire :

A la lecture de la carte ci-dessus, il faut relever que les semis ont démarré à partir de la 1^{ère} décennie du mois de mai et se sont poursuivis localement jusqu'à la 3^{ème} décennie du mois de mai. Il a fallu le mois de juin pour observer une généralisation des opérations de semis dans la zone agricole du pays. Ainsi, au 30 juin 2012, les semis sont effectifs dans la majeure partie de la zone agricole du pays.

Comparés à la date moyenne des semis, les semis précoces sont enregistrés à l'Est et au Centre du pays. Toutefois, des retards de semis de 10 à 20 jours et plus ont été observés dans les régions de Tahoua, Dosso et de Tillabéri où plusieurs localités ont effectué leurs semis au cours du mois de juillet.

NB : En ce qui concerne la région d'Agadez, il faut signaler que les cultures pratiquées sont tributaires des écoulements des koris au niveau de la région (nombre de jours d'écoulements variant de 5 à 15) et non des hauteurs de pluies qui y sont tombées. Il s'agit plutôt de l'installation des cultures irriguées bénéficiant de quelques hauteurs de pluies et d'une irrigation complémentaire. C'est donc ce qui fait la particularité de cette région. Ainsi, pour cette année 2012, la situation pluviométrique et hydrologique est nettement meilleure à celle de 2011 avec déjà 12 écoulements enregistrés au 31 juillet.

4. Evolution des cultures

4.1. Cultures céréalières (mil et sorgho)

Tableau n°1 : Situation phénologique

REGIONS	Cultures	Stade le moins avancé	Stade dominant	Stade le plus avancé	
				Stade	Localisation
DIFFA	Mil	Tallage	Epiaison	Epiaison	Tous les départements
	Sorgho	Tallage	Tallage	Montaison	Tous les départements
DOSSO	Mil	Levée	Tallage	Grenaison	Gaya, Dioundiou et Tibiri
	Sorgho	Levée	Levée avancée	Montaison	Gaya, Dioundiou et Tibiri
MARADI	Mil	Levée avancée	Montaison	Grenaison	Ensemble région sauf Dakoro
	Sorgho	Levée	Montaison	Epiaison	Gazaoua,
TAHOUA	Mil	Levée	Tallage	Epiaison	Bouza, Illéla, Madaoua
	Sorgho	Levée	Levée avancée	Montaison	Ensemble région sauf Bagaroua et Abalak
TILLABERI	Mil	Levée	Tallage	Montaison	Kollo, Torodi et Say
	Sorgho	Levée	Levée avancée	Tallage	Kollo et Say
ZINDER	Mil	Levée avancée	Montaison	Floraison	Magaria, Dungass, Kantché
	Sorgho	Levée avancée	Montaison	Nouaison/Epiaison	Ensemble région sauf Tanout, Belbéji et C.U.Z
NIAMEY	Mil	Levée avancée	Montaison	Epiaison	5 ^{ème} Arrondissement
	Sorgho	Levée avancée	Tallage	Tallage	5 ^{ème} Arrondissement
NIGER	Mil	Levée	Montaison	Grenaison	Dosso et Maradi
	Sorgho	Levée	Tallage	Epiaison	Maradi et Zinder

Commentaire :

D'une manière générale, les stades de développement observés varient :

- Pour le mil, de la levée à la floraison-grenaison dans les régions de Dosso et Maradi avec une prédominance du stade montaison ;
- Pour le sorgho, de la levée à la nouaison-épiation dans les régions de Maradi et de Zinder avec une prédominance du stade tallage.

Toutefois, au vu des effets conjugués de l'excès d'humidité et du lessivage des sols, du mil en retard de croissance est observé au niveau de certaines localités des régions de Maradi, Dosso et de Tillabéri. La situation mérite un suivi rapproché dans les régions de Dosso et Tillabéri à cause du retard prononcé dans ces zones.

4.2. Cultures de rente**Tableau n°2 : Situation phénologique des cultures de rente (niébé et arachide)**

REGION	Cultures	Stade le moins avancé	Stade dominant	Stade le plus avancé	
				Stade	Localisation
DIFFA	Niébé	Levée avancée	Ramification	Floraison	Diffa et Mainé Soroa
	Arachide	Levée avancée	Croissance	Croissance	Diffa et Mainé Soroa
DOSSO	Niébé	Levée	Levée avancée	Ramification	Boboye, Dosso, Doutchi et Gaya
	Arachide	Levée	Levée avancée	Croissance	Doutchi et Gaya
MARADI	Niébé	Levée	Ramification	Maturité	Gazaoua
	Arachide	Levée avancée	Floraison	Formation des gousses	Gazaoua, Madarounfa et Tessaoua
TAHOUA	Niébé	Levée	Ramification	Formation des gousses	Illéla, Bagaroua et Madaoua
	Arachide	Levée	Levée avancée	Floraison	Bouza et Madaoua
TILLABERI	Niébé	Levée	Levée	Levée avancée	Say, Torodi et Téra
	Arachide	Levée	Levée	Levée avancée	Say, Torodi et Téra
ZINDER	Niébé	Levée avancée	Ramification	Formation des gousses	Magaria, Dungass, Mirriah Kantché, Gouré
	Arachide	Levée avancée	Croissance	Formation des gousses	Magaria, Dungass, Mirriah Kantché, Gouré
NIAMEY	Niébé	Levée	Levée	Levée avancée	5 ^{ème} Arrondissement
	Arachide	Levée	Levée	Levée avancée	5 ^{ème} Arrondissement
NIGER	Niébé	Levée	Ramification	Maturité	Maradi
	Arachide	Levée	Levée avancée	Formation des gousses	Maradi et Zinder

L'aspect végétatif des principales cultures de rente (niébé, arachide) est jugé très satisfaisant. Aussi, au vu de la valeur marchande des fanes d'arachide ces derniers temps, on assiste à une augmentation des emblavures d'arachide au détriment du niébé dans la région de Maradi.

Ainsi, au 31 juillet 2012, pour le niébé et l'arachide, les stades varient de la levée à la formation des gousses observée dans les régions de Maradi (Gazaoua, Madarounfa et Tessaoua) et de Zinder (Dungass, Magaria, Kantché, Mirriah et Gouré) où la présence du nouveau niébé est signalée sur les marchés locaux à plus de 1000 FCFA la tia.

Outre ces deux principales cultures de rente, d'autres également se comportent assez bien dans leurs zones de production. Il s'agit du souchet à Maradi, du sésame, du gombo et du voandzou dans les régions de Dosso, Maradi et Zinder.

En ce qui concerne la culture de l'oignon qui est particulièrement pratiquée en pareille saison dans les régions d'Agadez et de Tahoua, les producteurs s'attèlent à sa mise en place (préparation des sols et repiquage). Il en est de même pour le poivron dans la région de Diffa.

5. Situation phytosanitaire

Elle est marquée par:

- Des attaques de la chenille du collet sur les jeunes pousses de mil dans les régions de Maradi et de Zinder ;
- Des attaques de sauteriaux signalées çà et là sur le mil dans les régions de Diffa, Dosso, Tahoua, Tillabéri, Maradi et de Zinder ;
- Des infestations localisées des borers de tiges sur mil dans la région de Zinder
- Des attaques de cicadelles sur le mil et le sorgho dans les régions de Tahoua, Maradi et de Zinder;
- L'apparition des infestations d'insectes floricoles sur du mil en floraison dans les régions de Diffa, Zinder, Maradi et Tahoua;

- Un début d'apparition de la chenille mineuse de l'épi de mil dans la région de Maradi (départements d'Aguié, Gazaoua, Madarounfa et Guidan Roumdji) et de Zinder (département de Magaria) ;
- Des infestations de pucerons sur le niébé dans les régions de Maradi et de Zinder.

Cependant, il faut signaler que la situation est parfaitement sous contrôle et le dispositif de surveillance et d'intervention est à pied d'œuvre pour juguler les infestations signalées.

Il en est de même pour la situation du criquet pèlerin pour laquelle un programme d'urgence de lutte acridienne est en cours d'exécution. Dès et déjà, quatorze (14) équipes sont mobilisées dans l'Aïr, le Tamesna et le Sahel des pâturages pour les prospections et les interventions. Ainsi, au 31 juillet 2012, 1190 ha ont été traités contre ce péril.

6. Pronostics de la campagne

6.1. Hypothèse H₁ d'arrêt des pluies au 15 Septembre

Tableau n°3: Perspectives de productions attendues en H₁

REGION	Production médiocre	Production moyenne	Production bonne
REGION D'AGADEZ			
REGION DE DIFFA			
REGION DE DOSSO			
REGION DE MARADI			
REGION DE TAHOUA			
REGION DE TILLABERI			
REGION DE ZINDER			
REGION DE NIAMEY			
TOTAL NIGER			

Commentaire :

Dans l'hypothèse d'arrêt des pluies au 15 septembre et au vu de l'état actuel des cultures, les perspectives de productions attendues seraient :

- Bonnes dans les régions d'Agadez, Diffa, Maradi et Zinder ;
- Moyennes dans les régions de Dosso, Niamey et Tahoua ;
- Médiocres dans la région de Tillabéri où des retards de semis et de croissance significatifs sont observés.

Dans ces conditions, les niveaux de productions attendues seraient supérieurs à la moyenne des cinq (5) dernières années mais similaires à ceux de 2008.

6.2. Hypothèse H₂ d'arrêt des pluies au 30 Septembre

Tableau n°4 : Perspectives de productions en H₂

REGION	Production médiocre	Production moyenne	Production bonne
REGION D'AGADEZ			
REGION DE DIFFA			
REGION DE DOSSO			
REGION DE MARADI			
REGION DE TAHOUA			
REGION DE TILLABERI			
REGION DE ZINDER			
REGION DE NIAMEY			
TOTAL NIGER			

Commentaire :

Si l'hypothèse d'arrêt des pluies au 30 septembre 2012 se confirme, les perspectives de production attendues seraient très bonnes dans la plupart des régions du pays. Ceci se traduirait par des niveaux de productions meilleurs à ceux de 2008 si la menace acridienne est contenue. Il faut noter que même dans ces conditions, la production de céréales sèches de la région de Tillabéri ne serait que moyenne.

En conclusion, si les conditions agro météorologiques se maintiennent au-delà du 15 septembre, les productions attendues seraient similaires à celles de 2010 qui a été une année de bonnes productions aussi bien pour les céréales que pour les cultures de rente. Cependant, avec la montée des eaux du fleuve Niger suite aux importantes précipitations enregistrées en fin juillet, le riz pluvial et les aménagements hydro agricoles connaissent des inondations sans précédent qui risquent de compromettre toute la production si les prévisions météorologiques se confirment en début août.

7. Situation des villages à risque

Tableau n°5 : Situation des villages à risque

REGIONS	Villages agricoles	
	Total	à risque
AGADEZ	254	11
DIFFA	606	85
DOSSO	1 460	513
MARADI	2 513	162
TAHOUA	1 586	291
TILLABERI	1 982	1 150
ZINDER	3 050	116
NIAMEY	34	12
NIGER 2012	11 485	2 340
NIGER 2011	11 162	2 115
NIGER 2010	11 089	1 948
NIGER 2009	10 902	2 687
NIGER 2008	10 737	1 427
NIGER 2007	10 605	1 472

Commentaire :

Du fait des retards de semis et de croissance enregistrés et de la régularité de l'humidité élevée du sol, le mil ne pourrait pas boucler son cycle complet ou donner des productions satisfaisantes dans certaines localités. Ces villages au nombre de 2340 sont répartis au niveau de l'ensemble des régions

avec plus de la moitié des villages à risque dans les régions de Dosso (513 villages) et Tillabéri (1150). Ailleurs, il s'agit :

Pour la Région de Diffa : les communes de Diffa, Chétimari, Gueskéro et Foulatari ;

Pour la Région de Maradi : les communes d'Aguié, Tchadoua, Mayara, Dan Goulbi, Chadakori, Guidan Roundji, Tibiri ;

Pour la Région de Tahoua : les départements de Tahoua, Bouza, Bagaroua, Kéita, Tchinta, Abalak et la commune urbaine de Tahoua ;

Et enfin, pour la Région de Zinder : les communes de Guidimouni, Hamdara, Tirmini, Damagaram Takeya, Wacha, Guchi, Olléléwa et Tanout ;

8. Situation alimentaire

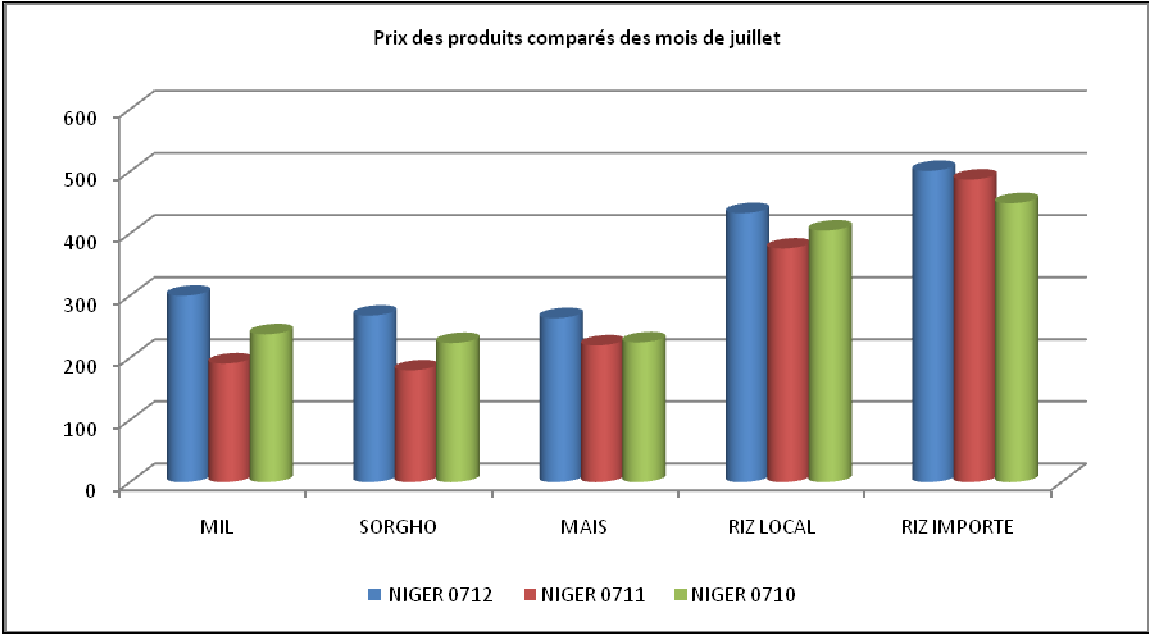
La situation alimentaire est globalement apaisée malgré l'épuisement des stocks paysans et la hausse généralisée des prix des principaux produits sur les marchés. Ce qui s'explique par les multiples interventions de l'Etat et de ses partenaires en cours dans le pays que sont la vente de céréales à prix modéré, la distribution gratuite ciblée, le Cash transfert, le cash et food for work, le Blanket feeding. Toutefois, en dépit de l'approvisionnement régulier des marchés en produits importés (mil, sorgho, maïs et riz), les prix des céréales bien qu'élevés, sont en hausse par rapport à ceux de 2011 et de 2010 qui a été une année de crise alimentaire préoccupante comme l'indique le graphique ci-dessous.

Tableau n°6 : Cours des produits du mois de juillet 2012 en FCFA/Kg

REGIONS	MIL	SORGHO	MAIS	RIZ LOCAL	RIZ IMPORTE
AGADEZ	324	291	267	-	513
DIFFA	308	284	289	512	585
DOSSO	293	260	259	387	450
MARADI	279	263	259	-	512
TAHOUA	314	278	262	-	494
TILLABERI	333	291	256	399	445
ZINDER	270	239	267	-	518
NIAMEY	309	259	243	-	434
NIGER 0712	300	268	264	433	501
NIGER 0711	191	180	220	376	487
NIGER 0710	238	224	225	405	449

Source : SIMA

Graphique n°1 : Prix des produits comparés des mois de juillet 2012, 2011 et 2010



9. CONCLUSION

D'une manière globale, l'installation de la campagne agricole d'hivernage 2012 a été précoce en dépit des retards de semis enregistrés dans les régions de Tillabéri et Dosso au cours du mois de juillet.

Ainsi au cours de cette phase d'installation, la campagne est caractérisée par :

- *Une pluviométrie excédentaire au niveau de la majeure partie de la zone agricole marquée par des précipitations plus ou moins régulières au cours des mois de juin et juillet ;*
- *Un développement végétatif globalement satisfaisant et très hétérogène relativement en avance pour les cultures de céréales en place;*
- *Une situation phytosanitaire globalement calme et sous contrôle pour tous les ravageurs ;*

En définitive au 31 juillet, on peut considérer que la campagne agricole d'hivernage 2012 se déroule normalement en dépit de quelques inquiétudes observées au cours du mois de juillet au niveau de certaines zones à risque.

Si les conditions agro météorologiques favorables observées en fin juillet se maintiennent jusqu'en fin du mois de septembre, il est attendu toutes choses étant égales par ailleurs des perspectives de production bonnes à très bonnes aussi bien pour les céréales que pour les cultures de diversification en particulier le niébé, l'arachide et le souchet. Les productions attendues seraient comprises entre celles de 2008 et de 2010.

En dépit de ces bonnes perspectives, la situation des régions de Dosso et Tillabéri mérite une attention particulière. A ce titre, des dispositions doivent être envisagées pour non seulement suivre l'évolution de la situation au niveau des zones à risque identifiées, mais également pour sécuriser les productions attendues. Il s'agit de:

- *L'élaboration et la mise en œuvre de l'opération « boutures de manioc » ;*
- *La préparation de la campagne des cultures irriguées pour les zones potentielles ;*
- *La reconstitution du stock national de sécurité ;*
- *La fixation d'un prix minimum garanti pour les céréales afin d'éviter leur bradage ;*
- *La préparation de l'opération d'achats publics de productions de cultures de diversification.*

10. Annexes

10.1. Annexe 1 : Pronostic en H1 par département et région

Tableau n°7 : Perspectives de productions par département en H1

REGION	Département ou Commune	Production médiocre	Production moyenne	Production bonne
AGADEZ	Agadez Com			
AGADEZ	Arlit			
AGADEZ	Iférouane			
AGADEZ	Aderbissinat			
AGADEZ	Ingall			
AGADEZ	Tchirozérine			
AGADEZ				
DIFFA	Diffa Département			
DIFFA	Bosso			
DIFFA	Diffa Commune			
DIFFA	Mainé Soroa			
DIFFA	Goudoumaria			
DIFFA	N'Gourti			
DIFFA	N'Guigmi			
DIFFA				
DOSSO	Boboye			
DOSSO	Falmey			
DOSSO	Dosso Dép			
DOSSO	Doutchi			
DOSSO	Tibiri			
DOSSO	Gaya			
DOSSO	Dioundiou			
DOSSO	Loga			
DOSSO	Dosso Com			
DOSSO				
MARADI	Aguié			
MARADI	Gazaoua			
MARADI	Dakoro			
MARADI	Guidan Roundji			
MARADI	Madarounfa			
MARADI	Mayahi			
MARADI	Tessaoua			
MARADI	Ville de Maradi			
MARADI				
TAHOUA	Abalak			
TAHOUA	Bouza			
TAHOUA	Illéla			
TAHOUA	Bagaroua			
TAHOUA	Kéita			
TAHOUA	Konni			
TAHOUA	Malbaza			
TAHOUA	Madaoua			
TAHOUA	Tahoua Dép			
TAHOUA	Tahoua Com			
TAHOUA	Tchinta			
TAHOUA				
TILLABERI	Fillingué			
TILLABERI	Abala			
TILLABERI	Balleyara			
TILLABERI	Kollo			
TILLABERI	Ouallam			
TILLABERI	Banibangou			
TILLABERI	Say			
TILLABERI	Torodi			
TILLABERI	Téra			
TILLABERI	Gothèye			
TILLABERI	Bankilaré			
TILLABERI	Tillabéri Dép			
TILLABERI	Ayorou			
TILLABERI	Tillabéri Com			

REGION	Département ou Commune	Production médiocre	Production moyenne	Production bonne
TILLABERI				
ZINDER	Gouré			
ZINDER	Magaria			
ZINDER	Dungass			
ZINDER	Kantché			
ZINDER	Mirriah			
ZINDER	D/Takaya			
ZINDER	Takiéta			
ZINDER	Tanout			
ZINDER	Belbéji			
ZINDER	Zinder Com			
ZINDER				
NIAMEY	Arrdt I			
NIAMEY	Arrdt II			
NIAMEY	Arrdt III			
NIAMEY	Arrdt IV			
NIAMEY	Arrdt V			
NIAMEY				
TOTAL NIGER				

10.2. Annexe 2 : Pronostic en H2 par département et région

Tableau n° : Perspectives de productions par département en H2

REGION	Département ou Commune	Production médiocre	Production moyenne	Production bonne
AGADEV	Agadez Com			
AGADEV	Arlit			
AGADEV	Iférouane			
AGADEV	Aderbissinat			
AGADEV	Ingall			
AGADEV	Tchirozérine			
AGADEV				
DIFFA	Diffa Dép			
DIFFA	Bosso			
DIFFA	Diffa Commune			
DIFFA	Mainé Soroa			
DIFFA	Goudoumaria			
DIFFA	N'Gourti			
DIFFA	N'Guigmi			
DIFFA				
DOSSO	Boboye			
DOSSO	Falmey			
DOSSO	Dosso Dép			
DOSSO	Doutchi			
DOSSO	Tibiri			
DOSSO	Gaya			
DOSSO	Dioundiou			
DOSSO	Loga			
DOSSO	Dosso Com			
DOSSO				
MARADI	Aguié			
MARADI	Gazaoua			
MARADI	Dakoro			
MARADI	Guidan Roundji			
MARADI	Madarounfa			
MARADI	Mayahi			
MARADI	Tessaoua			
MARADI	Ville de Maradi			

REGION	Département ou Commune	Production médiocre	Production moyenne	Production bonne
MARADI				
TAHOUA	Abalak			
TAHOUA	Bouza			
TAHOUA	Illéla			
TAHOUA	Bagaroua			
TAHOUA	Kéïta			
TAHOUA	Konni			
TAHOUA	Malbaza			
TAHOUA	Madaoua			
TAHOUA	Tahoua Dép			
TAHOUA	Tahoua Com			
TAHOUA	Tchinta			
TAHOUA				
TILLABERI	Fillingué			
TILLABERI	Abala			
TILLABERI	Balleyara			
TILLABERI	Kollo			
TILLABERI	Ouallam			
TILLABERI	Banibangou			
TILLABERI	Say			
TILLABERI	Torodi			
TILLABERI	Téra			
TILLABERI	Gothèye			
TILLABERI	Bankilaré			
TILLABERI	Tillabéri Dép			
TILLABERI	Ayorou			
TILLABERI	Tillabéri Com			
TILLABERI				
ZINDER	Gouré			
ZINDER	Magaria			
ZINDER	Dungass			
ZINDER	Kantché			
ZINDER	Mirriah			
ZINDER	D/Takaya			
ZINDER	Takiéta			
ZINDER	Tanout			
ZINDER	Belbéji			
ZINDER	Zinder Com			
ZINDER				
NIAMEY	Arrdt I			
NIAMEY	Arrdt II			
NIAMEY	Arrdt III			
NIAMEY	Arrdt IV			
NIAMEY	Arrdt V			
NIAMEY				
TOTAL NIGER				

10.3. Répartition spatiale des perspectives de productions attendues par département dans l'hypothèse H1.

