



COMITE PERMANENT INTER-ETATS DE LUTTE CONTRE LA SECHERESSE DANS LE SAHEL  
PERMANENT INTERSTATE COMMITTEE FOR DROUGHT CONTROL IN THE SAHEL



*Centre Régional AGRHYMET*

## Atelier de Restitution des Résultats du Projet "Appui aux Capacités d'Adaptation du Sahel aux Changements Climatiques"

Burkina Faso, du 2 au 4 Février 2009



## RAPPORT GENERAL

Février 2009

## SOMMAIRE

☞	SOMMAIRE .....	2
☞	SIGLES & ABREVIATIONS .....	3
☞	I. CEREMONIE D'OUVERTURE .....	4
☞	II. OBJECTIFS .....	5
☞	III. RESULTATS ATTENDUS .....	5
☞	IV. DEROULEMENT DES TRAVAUX .....	6
☞	V. RAPPORTS DES SESSIONS .....	6
	V.1 SESSION 00 .....	6
	V.2 SESSION 01 .....	7
	V.3 SESSION 02 .....	9
	V.4 SESSION 03 .....	11
	V.5 SESSION 04 .....	12
☞	VI. SYNTHESE DES TRAVAUX DE GROUPE .....	13
☞	VII. PRINCIPALES PERSPECTIVES .....	18
	VII.1 Capitalisation des résultats du projet : .....	18
	VII.2 Poursuite des actions entreprises dans la première phase et prise en compte de nouveaux aspects dans une seconde phase .....	18
	VII.3. Aller vers une position régionale .....	19
☞	VIII. RECOMMANDATIONS .....	20
☞	IX. MOTIONS DE REMERCIEMENTS .....	22
☞	X. CEREMONIE DE CLOTURE .....	24
☞	Annexe 1 : Programme de travail .....	26
☞	Annexe 2 : Allocutions .....	31
☞	Annexe 3 : Liste des participants .....	37

## SIGLES & ABREVIATIONS

ABN	: Autorité du Bassin du Niger
ACDI	: Agence Canadienne de Développement International
ACMAD	: African Centre of Meteorological Application for Development
ALG	: Autorité de Développement Intégré de la région du Liptako Gourma
CBLT	: Commission du Bassin du Lac Tchad
CEA	: Commission Economique pour l'Afrique
CEDEAO	: Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CC	: Changements Climatiques
CILSS	: Comité Permanent Inter Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CONACILSS	: Comité National du CILSS
Cop 15	: United Nations Climate Conference Copenhague 2009
CRA	: Centre Régional AGRHYMET
ENDA TM	: Environnement et Développement du Tiers Monde
FPA	: Forum de Partenariat pour l'Afrique
GCMs	: Modèles de Circulation Générale
GIEC	: Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
ICRISAT	: Institut International de Recherche sur les Cultures pour les Tropiques Semi-Arides
INERA	: Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles
IPCC	: Intergovernmental Panel on Climate Change
IVA	: Etudes d'Impact, de Vulnérabilité et d'Adaptation
OIG	: Organisations Inter gouvernementales
OMVS	: Organisation de mise en Valeur du Fleuve Sénégal
OMVG	: Organisation de mise en Valeur du Fleuve Gambie
UCID	: Unité Communication Information et Documentation
UEMOA	: Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UQAM	: Université du Québec à Montréal
SEA	: Secrétaire Exécutif Adjoint
SDSM	: Statistical Downscaling Modelling
SP	: Secrétaire Permanent
TDR	: Termes de référence

## I. CEREMONIE D'OUVERTURE

Du 02 au 05 Février 2009, s'est tenu à Ouagadougou au Burkina Faso, l'atelier régional de restitution des résultats du Projet « Appui aux capacités d'adaptation du Sahel aux changements climatiques ».

La cérémonie d'ouverture a été présidée par son Excellence Monsieur Salifou SAWADOGO, Ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie en présence de son Excellence Monsieur Abdoulaye COMBARY, Ministre Délégué à l'Agriculture, de Monsieur Jacques LAMONDE, Représentant de l'Ambassadeur du Canada, de Monsieur Issa Martin BIKIENGA, Secrétaire Exécutif Adjoint du CILSS et de Madame Marie Frédérique ROCHE, Représentante de l'Agence Canadienne pour le Développement Internationale (ACDI) au Burkina Faso.

Ont également pris part à cette rencontre, les Secrétaires Permanents du CILSS (SP/CONACILSS) et les Points focaux des pays du CILSS, les cadres des services techniques des Ministères publics du Burkina Faso, les Directeurs Généraux du Centre Régional AGRHMET et de l'Institut du Sahel, des experts de Environnement Canada et du CILSS, les Représentants de la CEDEAO, de l'UEMOA, de la Coopération canadienne et suédoise, l'Autorité du Liptako-Gourma, de l'ACMAD, de l'ICRISAT, de l'ABN, de l'INERA, de ENDA TM et des scientifiques jouant le rôle de facilitateurs.

Trois allocutions ont été prononcées au cours cette cérémonie d'ouverture :

- ↪ L'allocution du Secrétaire Exécutif Adjoint du CILSS (annexe1) ;
- ↪ L'allocution du Représentant de l'Ambassadeur du Canada au Burkina Faso (annexe2) ;
- ↪ L'allocution d'ouverture du Ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie du Burkina Faso (annexe3).

Dans son allocution de bienvenue, le Secrétaire Exécutif Adjoint du CILSS a exprimé sa gratitude et ses remerciements aux autorités et au peuple burkinabé pour les facilités qui ont été accordées en vue d'une organisation réussie de cet atelier. Ensuite, il a montré l'intérêt que le CILSS accorde au phénomène de changement climatique, car dira-t-il, les grandes sécheresses des années 70 qui ont conduit à sa création, en sont les conséquences directes.

Ensuite, il s'est appesanti sur les résultats du Projet notamment :

- ↪ La formation des experts des pays du CILSS pour conduire les études sur les changements climatiques ;
- ↪ L'évaluation des impacts des changements climatiques sur les ressources en eau et sur les productions agricoles ;
- ↪ La mise en œuvre à travers des projets d'adaptation d'une approche participative dans les domaines de la gestion intégrée des ressources en eau, du pastoralisme et de la fertilité des sols.

Le Secrétaire Exécutif Adjoint du CILSS a profité de l'occasion pour adresser ses vives félicitations à l'équipe de coordination régionale du projet, aux points focaux nationaux du projet, aux agences d'exécution des 5 projets pilotes et à la coopération scientifique canadienne à travers Environnement Canada et l'Université du Québec à Montréal (UQAM).

Monsieur Jacques LAMONDE, Représentant de l'Ambassadeur du Canada a axé son intervention sur l'impact des changements climatiques sur l'environnement. A cet effet, il a rappelé l'engagement du Canada, dans la lutte contre les effets des changements climatiques pour un meilleur environnement, capable de soutenir le développement humain durable.

Monsieur LAMONDE a également souligné l'engagement des pays du CILSS à identifier les mesures d'adaptation qui devraient être favorisées pour limiter les effets néfastes des changements climatiques. Le financement par le Canada du projet « Appui aux capacités d'adaptation du Sahel aux changements climatiques » s'inscrit dans cette dynamique.

Avant de terminer son allocution, le Représentant de l'Ambassadeur du Canada a réitéré la disponibilité du Canada, à accompagner les efforts du CILSS en matière d'adaptation aux changements climatiques.

Dans son allocution d'ouverture, son Excellence Monsieur Salifou SAWADOGO, Ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie, a souligné la forte vulnérabilité à la variabilité et aux changements climatiques des écosystèmes naturels et des systèmes agro-sylvo-pastoraux et socioéconomiques des pays du Sahel. A ce propos, il a mis en relief les actions menées par les pays dans le cadre de la lutte contre les effets de la sécheresse et la désertification notamment, la tenue le 20 février 2007 au Burkina Faso, d'un atelier international du groupe d'experts du Forum de Partenariat pour l'Afrique (FPA) qui a formulé des recommandations aux pays du Groupe des pays industrialisés (G8) sur les mesures et réformes requises pour une meilleure politique d'adaptation aux changements climatiques.

Il a lui aussi énuméré certains résultats obtenus par le projet et a souligné tout l'intérêt que le Gouvernement du Burkina Faso attend de ce projet et des conclusions du présent atelier. Avant de terminer son allocution, il a souhaité que le programme quinquennal du CILSS en cours d'élaboration trouve une oreille attentive auprès de l'ACDI.

Il a ensuite remercié le CILSS et l'ACDI pour leurs efforts conjugués en faveur de ce projet et souhaité plein succès à l'atelier avant de le déclarer officiellement ouvert.

## II. OBJECTIFS

L'objectif général de cet atelier était de restituer les résultats du projet CILSS/ACDI et de permettre aux acteurs nationaux et régionaux intervenant dans le domaine des changements climatiques (planificateurs, décideurs, société civile, chercheurs, ...) d'échanger leurs expériences et de créer les conditions de réseautage dans la perspective d'une synergie des efforts dans le domaine de l'adaptation aux changements climatiques au Sahel et en Afrique de l'Ouest.

### Plus spécifiquement, il s'agissait de :

- ↪ Restituer les résultats du projet CILSS/ACDI sur la variabilité et les changements climatiques au Sahel ;
- ↪ Faire le point sur les méthodologies d'analyse de la vulnérabilité et l'adaptation face aux changements climatiques dans les sites pilotes du projet;
- ↪ Appréhender les atouts des institutions nationales et sous régionales à porter des actions d'adaptation aux changements climatiques ;
- ↪ Evaluer les actions de communication et de dissémination des résultats en matière de changements climatiques au plan national et sous régional ;
- ↪ Déterminer les rôles des organisations sous régionales comme la CEDEAO, la CEA, le CILSS et l'ACMAD ainsi que les autres OIG de la sous région en matière d'accompagnement et d'intégration des changements climatiques dans les politiques nationales de développement.

## III. RESULTATS ATTENDUS

- ↪ les résultats du projet CILSS/ACDI sur la variabilité et les changements climatiques au Sahel sont restitués ;
- ↪ des expériences nationales et sous régionales dans les domaines du changement climatique en Afrique de l'Ouest sont partagées et discutées ;
- ↪ des réseaux selon les thématiques entre différents acteurs du Sahel intervenant dans le domaine du changement climatique sont constitués ;
- ↪ Des stratégies de communication et de mobilisation des ressources financières sont proposées ;

- ↪ Les rôles d'accompagnement et d'appui des organisations sous régionales et des Organisations Inter-Gouvernementales (OIG) en matière de changements climatiques sont établis ;
- ↪ Les participants sont informés du processus d'élaboration du plan d'action régional d'adaptation aux changements climatiques en Afrique de l'Ouest et au Tchad.

#### **IV. DEROULEMENT DES TRAVAUX**

La réunion a adopté le programme de travail (cf. annexe) et a mis en place un présidium général composé d'un président et de trois rapporteurs.

**Président** : Ali Jacques GARANE, Directeur de la Météorologie du Burkina Faso, Point Focal du projet

**Rapporteurs** : Chérif DIOP, Point Focal du Projet, Sénégal ;

Bernard Edward GOMEZ, Point Focal du Projet, Gambie ;

Pape Oumar DIEYE, Responsable UCID/CRA.

Chaque session comprenait un président et deux rapporteurs. L'atelier s'est déroulé sous forme de sessions plénières et de groupes de travail.

#### **V. RAPPORTS DES SESSIONS**

##### ***V.1 SESSION 00***

Cette session était axée sur le thème suivant : Présentation générale du Projet « Appui aux capacités d'adaptation du Sahel aux changements climatiques ». Elle était présidée par Mohamed YAHYA Mohamed Ould Mohamed MAHMOUD, Directeur Général du CRA avec rapporteurs : Dr SANON Moussa et Bonaventure SOME.

Dr. Hubert OJAGA a montré dans son exposé que les changements climatiques auront des effets néfastes sur le Sahel déjà éprouvé par une grande pauvreté et une forte dépendance de sa population aux ressources naturelles.

Les objectifs du projet sont :

- ↪ L'amélioration des connaissances sur les changements climatiques et leurs implications au Sahel ;
- ↪ Le renforcement des capacités des pays et des populations sahéliens à faire face aux changements climatiques;
- ↪ La collecte d'informations sur la perception et les stratégies d'adaptation aux changements climatiques des populations dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et des ressources en eau au niveau local.

##### **Les acquis majeurs du projet font ressortir :**

- ↪ Une amorce de l'amélioration des connaissances scientifiques sur les changements climatiques au Sahel par la modélisation climatique et hydrologique et de l'adaptation des populations sahéliennes aux contraintes climatiques ;
- ↪ La constitution d'une base de données originales sur les perceptions et itinéraires d'adaptation des populations ;
- ↪ Un renforcement des capacités du CILSS et des pays en sciences du climat et de la communication sur les changements climatiques.
- ↪ La contribution au 4ème rapport du GIEC, 2007, notamment le chapitre 9 consacré à l'Afrique ;

- ↪ La dynamique régionale sur la problématique des CC en Afrique (lancement de l'étude sur CEDEAO sur l'adaptation aux CC en Afrique de l'Ouest et au Tchad et préparation en vue d'une vision régionale commune (politique et stratégie) sur les CC).

Dr. Hubert OUAGA a aussi évoqué quelques difficultés de management durant l'exécution du projet.

Ensuite, la projection d'un film a été effectuée sur les réalisations des projets pilotes dans les pays. Ce film a montré entre autres résultats, qu'il est possible d'effectuer de la récupération des terres dégradées en y appliquant des technologies appropriées. En outre, la prise en compte de l'approche participative, en y incluant les savoirs locaux des bénéficiaires, a permis de mieux appréhender les problèmes d'amélioration et de gestion de l'espace pastorale et de prévenir les conflits dans une région du Niger.

Par ailleurs, dans le cadre du projet pilote du Delta intérieur, il a été mis au point un modèle utile à la prévision, et à la gestion des crues dans cette partie du fleuve Niger au Mali. Une présentation effectuée par la CONACILSS du Burkina Faso a permis de montrer comment le suivi a été effectué au niveau des sites de projets pilote de ce pays. Elle a également montré que les projets pilotes qui ont porté sur les thématiques de gestion de la fertilité des sols dans la province du Zondoma exécutée par l'INERA et la gestion des ressources en eau de la Sirba conduite par la Direction générale des ressources hydrauliques ont atteint leurs objectifs.

#### **Les discussions sur cette session ont montré la nécessité de :**

- ↪ Prévoir une traduction/sous-titrage du film en anglais pour atteindre encore un public plus important ;
- ↪ Envisager le transfert de ces connaissances acquises au cours de l'exécution de ces projets aux autres usagers ;
- ↪ Inclure une action de recherche d'accompagnement pour une valorisation scientifique des résultats obtenus ;
- ↪ Tenir compte de la thématique « élevage » lors de la capitalisation de ces résultats dans un projet plus vaste touchant toute l'Afrique de l'ouest.

## **V.2 SESSION 01**

Président : Professeur Ben Mohamed

Rapporteurs : Drs B. SARR et Edwige BOTONI.

La présente session a fait l'objet d'une note introductive et de 3 communications.

### **V.2.1 Note introductive**

Elle a porté essentiellement sur les conclusions du 5ème rapport du GIEC pour la zone Afrique et la nécessité des parties (pays) d'internaliser et de s'approprier des résultats dans le cadre de l'élaboration des communications nationales et le programme d'action sous régional d'adaptation aux changements climatiques en cours d'élaboration.

Cette note a passé d'abord en revue les tendances actuelles (assèchement du sahel de 1900 à 2005) et les tendances futures du climat Sahélien selon le GIEC. Elle présente ensuite quelques faiblesses notées dans le rapport du GIEC, notamment l'inaptitude de la plupart des modèles de circulation générale (GCMs) du GIEC à reproduire le climat africain, ainsi que la qualité et les sources des données utilisées.

Par ailleurs, cette note introductive recommande fortement au CILSS d'apporter sa contribution scientifique au 5ème rapport de l'IPCC. Pour ce faire, les résultats du projet doivent être publiés dans des revues de publications scientifiques reconnues et validées par la communauté scientifique internationale.

## V.2.2 Communications

### V.2.2.1 Communication sur les consultations nationales pour la collecte des données journalières et la fourniture de matériels informatiques pour l'archivage et la sauvegarde des données dans les pays du CILSS (B. SOME Agrhymet).

Cette communication a mis l'accent sur le taux de réalisation qui varie de 92 % au Cap Vert, Burkina Faso à 0 % au Sénégal. Il s'avère que la collecte des paramètres météorologiques usuels a été satisfaisante, tandis que la collecte des données sur les lithométéores et les hydrométéores, données pourtant bien utiles pour la détection des changements du climat, n'a pas connu les résultats escomptés. Au total, cette consultation a permis de sauvegarder et d'archiver les données au CRA, de réaliser des études d'impacts et sur la science du climat. Enfin, ces données sont sous la protection de la charte de données hydro climatiques en cours de négociation avec les pays.

### V.2.2.2 Communication sur la variabilité, les extrêmes climatiques et le changement climatique : de l'observation à la modélisation. (P. GACHON, Environnement Canada)

Elle a porté principalement sur le développement de méthodologies pour l'analyse de la variabilité et des extrêmes climatiques d'une part, et d'autre part, l'analyse des performances des modèles climatiques globaux au Sahel, notamment leur aptitude à simuler les précipitations et leur caractère extrêmes (intensités, valeurs extrêmes). Cette analyse de la performance des GCMs a permis de mettre en évidence les faiblesses dans la simulation des précipitations notamment le nombre de jours de pluie, l'intensité moyenne de précipitation sur l'ensemble de la région sahélienne. Compte tenu de la mauvaise performance des GCMs, une méthode de «downscaling» ou mise à l'échelle statistique (SDSM) fut employée afin de fournir une information plus pertinente à l'échelle régionale, voire locale.

### V.2.2.3 Le principe du downscaling, les outils du Statistical downscaling Modelling (SDSM). (Abdou Ali, Agrhymet)

Cette communication a mis l'accent sur les étapes du SDSM (calibration par le choix appropriés de prédicteurs issus de GCMs, la validation et la génération de scénarios à des échelles locales. Les résultats présentés ont été appliqués à la station de Gourcy au Burkina Faso et ont montré que la mise à l'échelle statistique à partir des prédicteurs les plus appropriés et des réanalyses du NCEP a permis de générer une information plausible à l'échelle locale en utilisant une combinaison judicieuse de prédicteurs.

#### Les discussions qui ont suivi ces présentations ont essentiellement porté sur :

- ↪ Le renforcement de capacités de l'expertise des cadres des pays des négociateurs pour l'élaboration des communications nationales ;
- ↪ La coopération scientifique exemplaire entre Environnement Canada et le CILSS à travers le CRA ;
- ↪ La charte des données en cours de négociation entre le CRA et les pays membres du CILSS ;
- ↪ L'intégration du Changement Climatique et des actions d'adaptation aux politiques de développement sous régionales et/ou régionales intégrant les enjeux et défis de gestion durable des ressources. Des organismes tels que l'ABN sont disposés à participer à toute initiative visant à asseoir et à concrétiser ces genres d'actions dans le bassin du Niger ;
- ↪ L'appropriation des méthodologies et des outils développés par Environnement Canada par le CRA et les pays ;
- ↪ La valorisation des acquis et des connaissances sur les changements climatiques pour leur appropriation par les autres parties prenantes (négociateurs africains, décideurs) ;
- ↪ Les actions à entreprendre par les scientifiques Ouest Africains et pour que les résultats du projet puissent être portés à la connaissance de l'IPCC.



**Les réponses** apportées par les animateurs ont montré qu'une dynamique d'appropriation des outils est envisagée et elle se fera en 2 phases :

- ↳ 1<sup>ère</sup> phase : le transfert des outils et connaissances aux experts du CRA d'ici mai 2009 ;
- ↳ 2<sup>ème</sup> phase : le renforcement des capacités des cadres des pays par les experts du CRA.

Enfin, il ressort des communications et des discussions que la thématique « Transfert de méthodologies, d'outils, et de connaissances pour l'étude du climat régional et la génération de scénarii climatiques pour les études de vulnérabilité, d'impact et d'adaptation au CC » pourrait constituer un task Force de la phase II du projet.

## **V.3 SESSION 02**

Président: Dr Ali Jacques GARANE

Rapporteurs : Drs et A. ALI et P. GACHON

Cette session était axée sur le thème « **Méthodologies, conceptualisation et résultats des études sur la vulnérabilité et les impacts et la variabilité au changement climatique** ».

La session a été introduite par le Dr Seydou TRAORE. Dans cette introduction, il a rappelé les principaux résultats du GIEC se rapportant à la session. Dr Seydou a ensuite axé son intervention sur les points suivants :

- ↳ La caractérisation des changements observés et projection sur la base de jugement d'experts;
- ↳ La caractérisation de l'évolution des changements et projection mathématique;
- ↳ La modélisation à travers des modèles de type GCMs et biophysiques.

La caractérisation des impacts des changements prévus constitue une grande préoccupation. La méthodologie pour caractériser les impacts a été présentée suivant sept étapes. Il a terminé sa présentation en rappelant la faible performance des modèles de climat dans la région, ce qui incite à l'utilisation des scénarios synthétiques. Toutefois des grands programmes en cours, comme AMMA laissent espérer une améliorer le court à moyen terme des modèles de climat sur la région Ouest-africaine.

### **V.3.1 La présentation « la vulnérabilité et adaptation des communautés locales » (André COTNOIR, Environnement Canada).**

Cette présentation a tout d'abord situé l'évolution des approches dans les études vulnérabilité. Avant les années 1990, l'étude de la vulnérabilité était menée de façon sectorielle. Après 2001, les études de vulnérabilité sont devenues des intégrées impliquant davantage les études socio-économiques. L'auteur a souligné que la vulnérabilité dépend du capital environnemental et du capital social. Cette présentation a rappelé l'importance des facteurs non climatiques dans la vulnérabilité des populations. Avant de terminer il a proposé, pour une meilleure stratégie d'adaptation :

- ↳ la mise en place d'un cadre institutionnel approprié ;
- ↳ le développement du capital social ;
- ↳ la collaboration inter-agences et inter-échelles et le développement de la recherche scientifique.

### **V.3.2 La présentation « les stratégies locales d'adaptation aux changements climatiques dans la région de Tahoua au Niger » par Dr. Hubert OUAGA**

La méthodologie d'enquête et les résultats de terrain ont été présentés. Dr Hubert a surtout insisté sur l'importance des facteurs locaux dans les stratégies d'adaptation. Il a indiqué que les populations locales sont conscientes des problèmes climatiques et qu'il ne faudra pas mettre toute la question de la vulnérabilité des populations locales sur le dos du climat.

### **V.3.3 La présentation « Incidence des changements climatiques sur les rendements de mil et de sorgho » (Dr. Seydou TRAORE, Agrhymet).**

Cette présentation a surtout mis l'accent sur les points suivants :

- ↵ la diminution de la durée du cycle des variétés à tous les horizons à cause de l'augmentation des températures ;
- ↵ la diminution des rendements grains des variétés de mil ZATIB et de sorgho Mota Maradi, même avec les scénarios d'augmentation des précipitations ;
- ↵ les effets combinés des stress thermique et hydrique ;
- ↵ l'augmentation des rendements de la variété tardive de mil MTDO ;
- ↵ l'augmentation des précipitations observée en Août et Septembre pour les scénarios S2 et S3 ;
- ↵ le décalage de la période de maturation vers l'intérieur de la saison dû à l'accélération de la croissance sous des températures plus élevées.

Dr. Seydou a souligné l'intérêt de :

- ↵ Poursuivre ces différentes études avec un plus grand nombre de variétés et de localités, de déterminer les caractéristiques variétales les plus adaptées pour les climats futurs (y compris le photopériodisme) ;
- ↵ Déterminer l'impact des scénarios de changement climatique sur les dates de démarrage et de fin de la saison ;
- ↵ Effectuer un zonage agroclimatique basé sur ces nouvelles caractéristiques (des variétés et de la saison) pour servir comme nouveaux repères pour sélectionneurs, les vulgarisateurs et les producteurs.

### **V.3.4 La présentation « Evaluation de l'incidence des changements climatiques sur les rendements de riz cultivé en conditions pluviales et irrigués en zone soudano-sahélienne » (Dr. Benoît SARR, Agrhymet).**

Les résultats suivants ont été présentés: le mil et le sorgho seraient moins vulnérables à des températures < 2° C et à des faibles variations des précipitations ( $\pm 10\%$ ). Le rendement du riz augmenterait globalement. Cette augmentation est d'autant plus importante quand le riz est placé en conditions hydriques non limitantes (irrigation), une hausse du taux de CO<sub>2</sub>, accompagnée d'une augmentation de température de 1 à 2°C et d'une faible diminution des pluies de - 10%, conduira à une légère augmentation des rendements du riz pluvial. Une hausse du CO<sub>2</sub>, une augmentation modérée de la température, des ressources en eau suffisantes, entraînera une augmentation des rendements en grains de 10 à 25 % dans les périmètres irrigués des pays du CILSS (effet fertilisant du CO<sub>2</sub>), mais le problème est que l'essentiel de l'agriculture ouest africaine est sans irrigation (seulement 7 % des terres irriguées).

### **V.3.5 La présentation « Impact du climat sur les ressources en eau au Sahel : expérience du Projet d'adaptation aux changements climatiques » (Dr. Abdou ALI, Agrhymet).**

Sa présentation a essentiellement porté sur l'évaluation des données d'observation de terrain. Il a, dans son exposé, insisté sur la nécessité de :

- ↵ Renforcer la collecte des données de terrain ;
- ↵ Poursuivre les efforts en vue de consolider les bases des données historiques et leur valorisation ;
- ↵ S'investir dans la recherche des scénarios climatiques crédibles en vue de s'affranchir des scénarios synthétiques ;
- ↵ Diffuser d'avantage les acquis du projet et former solidement les experts nationaux.

## V.4 SESSION 03

Président : Dr Ramadjita TABO

Rapporteurs : Drs S. TRAORE et A. COTNOIR

Cette session a porté sur le thème « **Perception des populations et Adaptation à la variabilité et au changement climatique : présentation des projets pilotes au Burkina Faso, Mali et Niger** ».

Dans sa note introductive, après avoir abordé la contribution africaine dans le quatrième rapport du GIEC, Dr TABO a mis l'accent sur la nécessité de développer des stratégies d'adaptation appropriées. L'auteur montre que les paysans africains avaient déjà développé plusieurs options d'adaptation à la variabilité climatique mais de telles adaptations ne seraient pas adéquates pour faire face aux changements futurs du climat. Parmi la gamme des pratiques d'adaptation observées et développées, la diversification des activités de subsistance, l'architecture institutionnelle (y compris les règles et normes de gouvernance), les ajustements dans les opérations culturelles, les activités génératrices des revenus et la main d'œuvre (e.g. migration pour générer des revenus) et les changements vers les moyens de subsistance en dehors des exploitations agricoles apparaissent comme étant les options principales d'adaptation.

Après cette introduction, les présentations suivantes ont porté sur :

- ↪ Le projet pilote « La gestion communautaire des pâturages en zone soudano-sahélienne dans un contexte de changement climatique dans le Fakara au Niger » par D. Fatondji ; B.Gérard et Hubert Ouaga ;
- ↪ Le projet « Impacts des changements climatiques sur la gestion des pâturages au Sahel et sur les relations entre éleveurs et agriculteurs à Tahoua au Niger » par Dr. Hubert Ouaga ;
- ↪ Le renforcement des capacités d'adaptation à la variabilité et au changement climatique par la gestion de la fertilité des sols » par M. Sanon ; Dr Hubert Ouaga et Dr Seydou B. Traoré.

Lors des débats qui ont suivi les présentations, les points suivants ont été discutés :

- ↪ L'effet comparatif des techniques du zai et des demi-lunes sur les rendements des cultures. Les résultats des enquêtes menées chez une centaine de producteurs pratiquant ces deux techniques ont montré que les demi lunes donnaient plus de rendement que le zai. Toutefois, dans les tests mis en place dans le cadre du projet, les rendements obtenus avec la technique du zai étaient plus élevés. Ces derniers résultats sont conformes à ceux obtenus dans d'autres expérimentations menées ailleurs. Cette apparente contradiction pourrait s'expliquer par le fait que la technique de la demi-lune a été récemment introduite dans la province du Zondoma, et que les producteurs mettent plus de soins à cette nouvelle technique, notamment en y apportant beaucoup plus de matière organique ;
- ↪ Concernant les relevés pluviométriques effectués par les paysans dans le Fakara, des assurances ont été données par rapport à la fiabilité des mesures. Aussi, la possibilité d'obtenir des pluviomètres standardisés et moins coûteux au Mali a été portée à l'attention des participants ;
- ↪ L'importance socioéconomique de l'élevage a été soulignée et il a été suggéré de considérer la problématique de l'intégration agriculture élevage de manière holistique, et non sectorielle.

Les participants ont également fait des suggestions dans la perspective d'une nouvelle phase du projet. Il s'agit notamment de :

- ↪ Tenir compte de l'aspect genre dans la prochaine phase du projet, car des expériences antérieures ont montré que les femmes sont plus réceptives que les hommes par rapport aux mesures d'adaptation préconisées, notamment le remboursement des prêts octroyés dans le cadre des micro crédits. Les statistiques présentées sur la pêche au

- Mali sont relativement récentes et ne font pas ressortir le rôle important des femmes dans ce secteur ;
- ↪ Renforcer et améliorer le système d'alerte précoce sur la prévision des crues qui est très important pour la riziculture ;
  - ↪ Capitaliser les connaissances endogènes, en particulier dans le domaine des prévisions saisonnières pour voir leur contribution potentielle dans l'amélioration des résultats des PRESAO ;
  - ↪ Poursuivre les enquêtes agronomiques pour mieux apprécier la performance de la technique du zaï par rapport à celle des demi lunes ;
  - ↪ Consolider et diffuser largement les acquis de première phase, puis cibler quelques thèmes porteurs dans les axes prioritaires du Sahel, notamment la maîtrise de l'eau (conservation des ressources et suivi des inondations) et les systèmes agropastoraux (importance socio économique, gestion des pâturages, identification des points d'eau) ;
  - ↪ Analyser la faisabilité de la création de bassins de rétention pour collecter les eaux de crue et les utiliser ultérieurement pour les besoins de l'agriculture et de l'élevage ;
  - ↪ S'inspirer de l'expérience des sérères au Sénégal en matière d'intégration agriculture élevage, à partager avec les autres pays de la sous région ;
  - ↪ Poursuivre l'identification des stratégies locales, de les documenter, de les améliorer et de les partager dans la sous région et au-delà.

## **V. 5 SESSION 04**

Président : Dr A. Moustapha, DG Insah Sahel

Rapporteur : Dr D. Fatondj, Chercheur ICRISAT

Le thème de cette session a porté sur « Politique, vision et opportunités de financement en matière de changement climatique »

Cette session a concerné 3 présentations :

### **V. 5.1 Présentation « Changement climatique : vers une vision régionale » (Dr Hubert NDJAFI OUAGA, Agrhymet).**

Cette présentation a mis l'accent sur l'importance du problème du changement climatique comme en témoignent les multitudes de réunions au cours desquelles la région a été interpellée. Il s'agit de la conférence de Ouagadougou en janvier 2007, le dialogue de Cotonou en octobre 2008 et aussi le forum de Dakar. Au cours de toutes ces rencontres, la nécessité d'une prise en compte de la dimension régional du changement climatique a été soulignée.

Les actions en cours :

- ↪ Elaboration du programme sous régional d'adaptation au changement climatique en Afrique de l'ouest et au Tchad sous l'égide de la CEDEAO en collaboration avec l'ACMAD et la CEA ;
- ↪ Elaboration d'un document de stratégie régionale commune face au changement climatique.

Perspectives :

- ↪ La prise en compte du changement climatique par le CILSS dans son plan quinquennal ;
- ↪ L'élaboration d'un cadre régional d'adaptation au changement climatique pour 2009.

## **V. 5.2 Présentation « Contribution de l’Autorité de Développement Intégré de la Région du Liptako Gourma » (Moumouni SANOGO, ALG)**

Quelques réalisations :

- ↵ Mise en place de marchés à bétail ;
- ↵ Réalisation de parcs de vaccination ;
- ↵ Récupération des terres à des fins pastorales ;
- ↵ Construction de laboratoires vétérinaires.

Quelques leçons tirées

- ↵ Intensifier les campagnes de sensibilisation pour favoriser l’adhésion de populations ;
- ↵ Associer au niveau local les structures de l’agriculture et du génie rural.

Perspectives :

- ↵ Mise en place d’un système d’alerte précoce ;
- ↵ Vulgarisation des documents sur la transhumance.

## **V.5.3 Présentation « Le programme ACCA du CRDI : vision régionale : acquis et perspectives » (Joachim BONKOUNGOU, projet CRDI INERA Ouagadougou).**

Parmi les objectifs spécifiques de ce programme, on peut mentionner :

- ↵ Le renforcement des capacités des chercheurs ;
- ↵ Une meilleure compréhension d’informations produites par la recherche ;
- ↵ Le programme dont la fin est prévu en 2011, a financé des projets au Bénin, au Nigeria, au Burkina et au Sénégal.

Il ressort des débats qui ont suivi ces trois présentations, la nécessité :

- ↵ Pour le CILSS d’adopter une position régionale pour la Cop 15 ;
- ↵ De redynamiser le GIEC Sahel ;
- ↵ De tenir compte des conclusions de la conférence d’Alger de novembre 2008 ; dans le cadre de l’élaboration d’une vision africaine sur le changement climatique
- ↵ Nécessité d’avoir une parole commune dans les rencontres internationales ;
- ↵ Tenir compte de la spécificité du sahel dans les discussions sur les changements climatiques ;
- ↵ De conduire une étude de faisabilité sur l’assurance climatique ;
- ↵ D’une concertation régionale CILSS, CEDEAO, ALG, UEMOA, ABN, OMVS en mettant à contribution l’expertise de GIEC Sahel pour élucider les contraintes qui freinent la synergie d’action entre ses institutions en matière du changement climatique.

## **VI. SYNTHÈSE DES TRAVAUX DE GROUPE**

A l’issue des communications et des discussions générales sur les perspectives de recherche-développement, l’atelier a identifié 3 task force pour la phase II du projet. Ces task forces sont dénommés comme suit :

1. Amélioration des connaissances en sciences du climat, génération de scénarii climatiques et leur capitalisation pour les études d’impact, de vulnérabilité et d’adaptation (IVA) au CC en Afrique de l’Ouest et au Tchad ;

2. Amélioration et partage des connaissances scientifiques et des savoirs faire locaux en matière d'IVA à la variabilité et aux changements climatiques dans divers secteurs socio-économiques ;
3. Éducation, Formation, sensibilisation et Communication.

Trois groupes de travail comprenant chacun un président et deux rapporteurs ont été constitués. Les termes de référence des groupes de travail ont été ainsi définis :

Pour chaque task force, proposer un contexte, une problématique, une logique d'intervention et des objectifs. Pour chaque objectif, le groupe de travail est invité à définir à l'aide d'un tableau, les extrants, les résultats attendus, les impacts, les usagers et les partenaires potentiels. Enfin, une liste des activités de recherche développement devra être fournie. La synthèse des résultats des travaux de groupe se présente comme suit.

**Groupe 1 : Amélioration des connaissances en sciences du climat en Afrique de l'Ouest et au Tchad, génération de scénarii climatiques et leur capitalisation pour les études d'impact, de vulnérabilité et d'adaptation (IVA) au CC**

Président : Professeur BEN MOHAMED Université Abdou Moumouni, Niamey

Rapporteurs : Dr B. SARR et A.ALI, Centre Régional Agrhymet

Ce groupe n'a pas jugé nécessaire de conduire le travail suivant les termes de référence fournis compte tenu du temps accordé à ce travail.

La démarche du groupe a constitué à dresser pour le task force 1 la liste de sous thèmes à étudier. Il s'agit des points ci-après :

1. Inventaire des connaissances en liaison avec les secteurs prioritaires (eau, agriculture au sens large, santé) ;
2. Amélioration des connaissances scientifiques ;
3. Amélioration/Développement d'outils, de modélisation et d'analyse ;
4. Génération de scénarii climatiques pour les différents secteurs socio-économiques ;
5. Capitalisation pour les études d'IVA : Renforcement des capacités, élaboration et transfert d'outils, etc.).

Pour le point 1, le groupe a inventorié les données (types, séries, qualité, sources), les connaissances acquises, les outils/logiciels/modèles disponibles, les systèmes opérationnels existants et les zones /régions concernées :

Pour le point 2, le groupe a mis l'accent sur les activités de recherche à conduire notamment : renforcer, réhabiliter et pérenniser des réseaux d'observation, collecter et contrôler la qualité des données observées, simulées, réanalysées, améliorer les procédures d'archivage des bases des données et leur accès, renforcer les institutions, développer les capacités scientifiques, notamment en matière d'application au développement, et enfin améliorer les connaissances du climat, en particulier les précipitations, les modéliser en tenant compte des échelles spatio-temporelles pertinentes.

Pour ce qui est du point 3, il s'agira pour les domaines des ressources en eau, l'agriculture et la santé, de conduire des recherches visant à l'amélioration de la performance des modèles (hydrologiques, hydrogéologiques, agronomiques agropastorale, des modèles épidémiologiques et systèmes d'alerte), à faire selon le type, leur inter comparaison, d'analyser la performances des modèles climatiques régionaux, de faire des mises a échelle de leur sorties afin d'améliorer leur résolution spatio-temporelle et enfin d'analyser l'aptitudes particulières des modèles climatiques à simuler des évènements extrêmes, le cycle saisonnier, etc.

Pour mener à bien les études d'IVA, les variables requises, les échelles, les résolutions temporelles et spatiales selon les projections démographiques et socio-économiques pertinentes, les incertitudes associées aux scénarios devront faire l'objet de recherches approfondies.

Concernant le point 5, il comprend principalement :

- ↪ le renforcement des capacités en fonction de l'échelle (concepteurs, décideurs, usagers finaux, etc.), la tenue de rencontres régulières entre équipes et groupes de travail, d'ateliers de formation, de la production des rapports techniques et de vulgarisation, de rapports d'activités et de suivi annuels ;
- ↪ L'élaboration et/ou le transfert d'outils à travers l'élaboration des guides méthodologiques (manuels d'utilisateurs), l'interprétation et l'utilisation des scénarii ;
- ↪ la mise en œuvre Conditions et modalités de transfert: ateliers de restitution, accès privilégié aux sites web, etc. ;
- ↪ la mobilisation des ressources et la définition de stratégies de mobilisation des ressources: protocoles, conventions, ententes, accords, etc.

## **GROUPE 2 : Amélioration et partage des connaissances scientifiques et des savoirs faire locaux en matière d'IVA à la variabilité et aux changements climatiques dans divers secteurs socio-économiques.**

Président : Dr A. Moustapha, Directeur Général de l'INSAH

Rapporteurs : Drs S. Moussa (INERA Burkina Faso), F. Fatondji (Icrisat, Niger)

Le groupe a décrit le contexte de pauvreté et de vulnérabilité liés à la dégradation de l'environnement et de ressources, de leur dépendance aux variations du climat et aux faibles capacités institutionnelles des pays de la sous région. Ceci se traduisant par une baisse de la production de la plupart des spéculations. Au nombre des conséquences on peut citer la flambée des prix des denrées de première nécessité et la crise alimentaire.

Le groupe a aussi noté que pris individuellement les états sont très limités pour faire face aux effets du changement climatique, d'où la nécessité de développer une vision et des actions régionales.

Le groupe, au regard des acquis de la phase I et au vu des considérations énumérées ci-après, a identifié pour chaque secteur prioritaire un objectif global, des objectifs spécifiques et des activités.

### **Dans le secteur de l'agriculture**

**Objectif global** : amélioration la sécurité alimentaire des populations

**Objectif spécifique 1** : améliorer la productivité agricole

Les principales activités qui y découlent sont :

1. Mettre en place de paquets technologiques ;
2. Améliorer et développer de technologies dans le domaine des IVAs ;
3. Développer des variétés à cycle court ;
4. Conserver de la biodiversité ;
5. Renforcement des capacités des services de vulgarisation ;
6. Améliorer l'accès des paysans aux services d'encadrement ;
7. Développer l'intégration agriculture élevage ;
8. Aménager et développer des espaces pastoraux.

**Objectif spécifique 2** : Capitaliser et valoriser les connaissances scientifiques et savoir faire locaux

**Activités :**

1. Capitaliser et valoriser les connaissances générées et les savoirs faire locaux ;
2. Sensibiliser et communiquer avec les décideurs ;
3. Améliorer le dialogue producteur - technicien - décideurs sur le savoir faire en matière d'IVA ;
4. Renforcer les capacités des services de vulgarisation ;
5. Améliorer la synergie entre les institutions sous régionales travaillants sur les IVA ;
6. Favoriser par le biais d'ateliers des concertations entre les institutions travaillant dans le cadre de l'IVA.

**Dans le domaine de l'eau**

Objectif global : Amélioration de la maîtrise de l'eau

**Objectif spécifique 1 :** sécuriser la production par la maîtrise de l'eau

**Activités :**

1. Développer la petite irrigation ;
2. Améliorer les connaissances sur les réserves en eau souterraines ;
3. Mobiliser des ressources en eau souterraine pour l'agriculture ;
4. Développer des technologies de gestion rationnelle des eaux souterraines et de surface, piloter l'irrigation par rapport aux besoins en eau de la culture ;
5. Renforcer les capacités des comités locaux de l'eau.

**Objectif spécifique 2 :** assurer la gestion concertée et intégrée des ressources en eau transfrontalières

**Activités :**

1. Améliorer la gestion intégrée des eaux du bassin du lac Tchad ;
2. Objectif spécifique 3 : Améliorer la qualité de l'eau.

**Activités :**

1. Faire l'inventaire sur la qualité des eaux disponibles ;
2. Renforcer les actions en cours en matière de contrôle de la qualité de l'eau.

**Objectif spécifique 3 :** Améliorer la disponibilité/l'accessibilité à l'eau

**Activités :**

1. Mettre en place de puits forage et des retenues d'eau ;
2. Promouvoir et installer des barrages souterrains et aériens ;
3. Promouvoir la gestion rationnelle de l'eau ;
4. Sensibiliser sur la gestion rationnelle de l'eau.

**Objectif spécifique 4 :** atténuer les risques liés à l'eau et à la hausse du niveau de la mer

**Activités :**

1. Valoriser et mettre en place des études sur l'érosion côtière ;
2. Mettre en place de réseau de collecte de donnée sur les régions côtières sur les sites les plus représentatifs ;
3. Mettre en place de mesure de restauration et de suivi de la berge des mers ;
4. Mettre en place de structure de protection de la cote sur les sites pilotes.



## **Dans le domaine de la Santé**

**Objectif global :** Contribuer à l'amélioration de la santé publique

**Objectif spécifique 1 :** Atténuer l'occurrence des principales maladies liées au climat (paludisme, méningite, etc.)

### **Activités :**

1. Recenser et capitaliser les savoirs faire locaux en matière de prévention des maladies liées au climat.

**Objectif spécifique 2 :** Mieux contrôler la qualité de l'eau (cf partie secteur eau)

### **Activités :**

2. Développer un système d'alerte précoce de prévention des maladies liées au climat ;
3. Améliorer / renforcer les systèmes d'alerte précoce des maladies climato sensibles.

## **Groupe 3 : Education, Sensibilisation, formation, communication**

Président : Mohamed Yahya Ould Mohamed Mahmoud Directeur Général du CRA

Rapporteurs : Martins Sandra, Conacilss du Cap Vert, P.O. Dièye, Centre Régional Agrhymet

Globalement, ce groupe a mené son travail au regard des termes de référence fournis. Ainsi, les réflexions ont abouti à la proposition d'un objectif global à savoir : "les sahéliens prennent conscience des enjeux du changement climatique sur le développement durable". Ensuite, le groupe a proposé 4 objectifs spécifiques (OS1) et les activités qui y découlent.

**OS 1 :** les sahéliens disposent de cadres formés sur le changement climatique.

### **Activités :**

1. Organiser une formation de cycle Master sur les changements climatiques ;
2. Organiser des formations spécialisées de courtes durées ;
3. Organiser des formations locales sur les CC à l'attention des cadres nationaux et de la société civile.

Introduire les notions de changements climatiques dans le curricula à l'échelle nationale.

**OS 2 :** les décideurs accordent plus d'attention et de moyens sur le changement climatique dans les stratégies de développement économique et sociale.

### **Activités :**

1. Elaboration d'outils d'aide à la décision (bulletins, publications, documentaires, etc.) ;
2. Organiser des conférences et des débats au profit des parlementaires et des élus locaux en vue d'une meilleure compréhension des liens entre les CC et la dégradation des écosystèmes.

**OS 3 :** les populations s'approprient les informations relatives aux changements climatiques et adoptent un comportement respectueux de leur environnement.

### **Activités :**

1. Elaborer des outils de communication sur le CC ;
2. Diffuser des informations sur les CC à travers des canaux de communication (radios communautaires, télévisions nationales, etc.) ;
3. Echanger les expériences réussies entre producteurs à travers des visites de terrain.

**OS 4 :** les réseaux des communicateurs sur les changements climatiques et le GIEC Sahel sont opérationnels.

## Activités :

1. Mettre en œuvre du plan de communication des réseaux des communicateurs sur les Changements Climatiques ;
2. Rendre fonctionnel les réseaux de communication ;
3. Poursuivre le processus d'opérationnalisation du GIEC Sahel.

Le groupe a également proposé : les extrants, les impacts, les usagers et les partenaires potentiels. Comme mécanismes de financement le groupe a suggéré :

- 1 l'accompagnement d'un partenaire chef de file et chercher l'implication des partenaires techniques et financiers, des fondations et du secteur privé pour un financement durable,
- 2 l'implication des Etats dans la prise en compte des Changement climatiques dans les budgets nationaux.

En somme, les résultats issus des groupes de travail constituent des inputs clés pour le montage de la phase II du projet qui se fera à travers un groupe d'experts dont les compétences sont avérées dans ce domaine.

## VII. PRINCIPALES PERSPECTIVES

### VII.1 Capitalisation des résultats du projet :

- ↔ Intégrer les résultats du projet dans les politiques de développement nationales
- ↔ Renforcer les capacités des cadres des pays pour l'élaboration des communications nationales dans le cadre des changements climatiques;
- ↔ Favoriser l'appropriation par les pays des méthodologies et des outils développés dans le cadre du projet ;
- ↔ Valoriser les acquis et les connaissances sur les changements climatiques pour leur appropriation par les autres parties prenantes (négociateurs africains, décideurs) ;
- ↔ Valoriser les résultats scientifiques des Projets Pilotes en les publiant dans les revues scientifiques internationaux.
- ↔ Prévoir une traduction/sous-titrage en anglais du film sur le projet ;
- ↔ Porter à la connaissance de l'IPCC les résultats du projet.

### VII.2 Poursuite des actions entreprises dans la première phase et prise en compte de nouveaux aspects dans une seconde phase

- ↔ Inclure une action de recherche d'accompagnement pour une valorisation scientifique des résultats obtenus ;
- ↔ Tenir compte de la thématique « élevage » lors de la capitalisation de ces résultats dans un projet plus vaste touchant toute l'Afrique de l'Ouest ;
- ↔ Renforcer la coopération scientifique entre Environnement Canada et le CILSS à travers le CRA ;
- ↔ Finaliser la charte des données ;
- ↔ Tenir compte davantage de l'aspect genre pour une deuxième phase du projet ;
- ↔ Favoriser la participation des socio-économistes dans les études d'impacts du climat ;
- ↔ Renforcer et améliorer le système d'alerte précoce sur la prévision des crues ;
- ↔ Capitaliser les connaissances endogènes, en particulier dans le domaine des prévisions saisonnières ;

- ↪ Poursuivre les enquêtes agronomiques chez les producteurs pour mieux apprécier la technique du zaï ;
- ↪ Prendre en compte d'autres thèmes porteurs dans les axes prioritaires du Sahel, notamment la maîtrise de l'eau (conservation des ressources halieutiques et suivi des inondations) et les systèmes agropastoraux (importance socio économique, gestion des pâturages, identification des points d'eau) ;
- ↪ Capitaliser l'expérience du Sénégal en matière de bassins de rétention pour collecter les eaux de crue et les utiliser pour les besoins de l'agriculture et de l'élevage ;
- ↪ Poursuivre l'identification des stratégies locales, de les documenter ; de les améliorer et de les partager dans la sous région et au-delà ;
- ↪ Accorder un intérêt aux zones côtières avec les problèmes de salinité et estuaires, mais aussi les problèmes liés à l'érosion côtière et à l'élévation du niveau de la mer ;
- ↪ Implication des experts de la sous région dans les évaluations du GIEC : Susciter et inciter une large participation des experts sahéliens qui connaissent bien la littérature scientifique sur les problèmes du Sahel pour une prise en compte dans le 5<sup>ème</sup> Rapport.
- ↪ Mettre en place un mécanisme de suivi de la phase II du Projet.

### **VII.3. Aller vers une position régionale**

- ↪ Renforcer la concertation régionale CILSS, CEDEAO, UMEOA, ABN, OMVS, OMVG, ALG, CBLT, ABN en mettant à contribution l'expertise de GIEC Sahel pour élucider les contraintes qui freinent la synergie d'action entre ses institutions en matière du changement climatique ;
- ↪ Redynamiser le GIEC SAHEL en re précisant sa composition, son mandat et son mode de fonctionnement ;
- ↪ Adopter une position sous régionale en vue de la COP 15.

## VIII. RECOMMANDATIONS

### RECOMMANDATION 1

#### ADRESSEE AU CILSS

CONSIDERANT : Les effets néfastes des changements climatiques sur les populations du Sahel ;

CONSIDERANT les importants acquis du projet CILSS/ACDI ;

CONSIDERANT la solidarité inter-sahélienne et internationale sur les changements climatiques ;

Au regard des acquis importants du projet CILSS/ACDI, les participants recommandent la préparation d'une phase II de ce projet et que des dispositions conséquentes soient prises pour un financement plus accru des projets et programmes sur les changements climatiques.

Demande une implication plus forte des pays dans sa mise en œuvre et une extension des projets pilotes à d'autres environnements, recommandent une large diffusion des acquis du projet et la mise en œuvre des conclusions du présent atelier.

Fait à Ouagadougou le 04 février 2009

Les participants

### RECOMMANDATION 2

#### ADRESSEE A L'ACDI

CONSIDERANT : Les effets néfastes des changements climatiques sur les populations du Sahel ;

CONSIDERANT les importants acquis du projet CILSS/ACDI ;

CONSIDERANT la solidarité inter-sahélienne et internationale sur les changements climatiques ;

Au regard de résultats importants atteints par le projet et afin de pérenniser les acquis, les participants encouragent l'ACDI à rechercher les moyens pour le financement de la phase II et à soutenir les initiatives régionales en cours sur les changements climatiques.

Fait à Ouagadougou, le 04 février 2009

Les participants

### **RECOMMANDATION 3**

#### **ADRESSEE AUX PAYS MEMBRES DU CILSS**

CONSIDERANT : Les effets néfastes des changements climatiques sur les populations du Sahel ;

CONSIDERANT les importants acquis du projet CILSS/ACDI ;

CONSIDERANT la solidarité inter-sahélienne et internationale sur les changements climatiques ;

Au regard de la nécessité de renforcer la coopération sous régionale sur les changements climatiques dans l'espace CILSS/CEDEAO, les participants demandent aux Secrétaires Permanents des CONACILSS et aux points focaux une forte implication pour une large diffusion des acquis de ce projet auprès des autorités nationales et leur sensibilisation les pays pour une prise en compte des changements climatiques dans les programmes et politiques de développement des pays.

Fait à Ouagadougou le 04 février 2009

Les participants

### **RECOMMANDATION 4**

#### **ADRESSEE AU CILSS**

CONSIDERANT : Les effets néfastes des changements climatiques sur les populations du Sahel ;

CONSIDERANT les importants acquis du projet CILSS/ACDI ;

CONSIDERANT la solidarité inter-sahélienne et internationale sur les changements climatiques ;

Afin d'accroître la visibilité du CILSS, l'atelier recommande fortement au CILSS de valoriser les résultats importants atteints par le projet en apportant sa contribution scientifique au 5<sup>ème</sup> rapport du GIEC.

Fait à Ouagadougou le 04 février 2009

Les participants

## **IX. MOTIONS DE REMERCIEMENTS**

### **MOTION DE REMERCIEMENTS**

#### **A L'ENDROIT DU CILSS**

CONSIDERANT : Les effets néfastes des changements climatiques sur les populations du Sahel ;

CONSIDERANT les importants acquis du projet CILSS/ACDI ;

CONSIDERANT la solidarité inter-sahélienne et internationale sur les changements climatiques ;

NOUS,

Participants à l'atelier régional de restitution des résultats du projet CILSS/ACDI et d'échanges d'expériences sur les changements climatiques au Sahel, tenu du 02 au 04 février 2009 à Ouagadougou, au Burkina Faso, adressons nos vifs félicitations et encouragements au CILSS pour la détermination avec laquelle ce projet a été conduit à terme et ses inlassables efforts menés depuis quelques années dans le domaine des changements climatiques.

Fait à Ouagadougou, le 04 février 2009

Les Participants

### **MOTION DE REMERCIEMENTS**

#### **A L'ENDROIT DES PARTENAIRES FINANCIERS ET TECHNIQUES**

CONSIDERANT : Les effets néfastes des changements climatiques sur les populations du Sahel ;

CONSIDERANT les importants acquis du projet CILSS/ACDI ;

CONSIDERANT la solidarité inter-sahélienne et internationale sur les changements climatiques ;

NOUS,

Participants à l'atelier régional de restitution des résultats du projet CILSS/ACDI et d'échanges d'expériences sur les changements climatiques au Sahel, tenu du 02 au 04 février 2009 à Ouagadougou, au Burkina Faso, exprimons nos vifs remerciements à l'ACDI pour l'appui constant apporté au Sahel dans ses efforts de créations des conditions d'existence acceptables pour les populations sahéniennes et à Environnement Canada pour sa forte contribution technique au projet.

Fait à Ouagadougou, le 04 février 2009

Les Participants

## MOTION DE REMERCIEMENTS

### A L'ENDROIT DU PEUPLE ET DU GOUVERNEMENT DU FASO

CONSIDERANT : Les effets néfastes des changements climatiques sur les populations du Sahel ;

CONSIDERANT les importants acquis du projet CILSS/ACDI ;

CONSIDERANT la solidarité inter-sahélienne et internationale sur les changements climatiques ;

NOUS,

Participants à l'atelier régional de restitution des résultats du projet CILSS/ACDI et d'échanges d'expériences sur les changements climatiques au Sahel, tenu du 02 au 04 février 2009 à Ouagadougou, au Burkina Faso, remercions le peuple burkinabé, le Gouvernement du Burkina Faso et son Excellence Blaise COMPAORE, Président du Faso, Président du Conseil des Ministres pour l'accueil chaleureux et pour toutes les facilités qui nous ont été accordées et qui ont permis le bon déroulement de nos travaux.

Fait à Ouagadougou, le 04 février 2009

Les Participants

## **X. CEREMONIE DE CLOTURE**

Après trois jours d'intenses travaux, le Secrétaire Exécutif Adjoint du CILSS, Monsieur Issa Martin Bikienga a procédé à la cérémonie de clôture de l'atelier. Etaient présents, Madame Marie-Frédérique Roche, Représentante de l'Agence Canadienne pour le Développement Internationale (ACDI) au Burkina Faso, du Représentant du Ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie et celui de l'agriculture, et la Secrétaire Permanente du CILSS au Burkina Faso.

Par l'organisation de cet atelier régional, le SEA/CILSS a souligné l'importance que le CILSS ne cesse d'accorder à ce projet. Tout en se félicitant du niveau de représentation des pays et de la qualité des débats, le CILSS se sent renforcer dans sa volonté de relever le défi que constituent les changements climatiques au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Le CILSS continuera à assumer sa part de responsabilité sur les changements climatiques par une implication de plus en plus forte de ses composantes nationales. Enfin, il a rassuré les participants que les résolutions seront entièrement mises en œuvre. Sur ce, il a déclaré clos l'atelier régional de restitution des résultats du projet CILSS/ACDI et d'échange d'expériences sur les changements climatiques en Afrique.





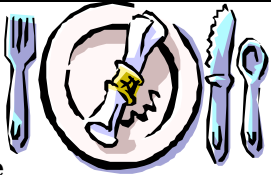
## **ANNEXES**

## Annexe 1 : Programme de travail



# PROGRAMME DE TRAVAIL

Lundi 2 Février 2009	
<b>8h30 – 9h00</b>	<b>Accueil et Inscription des participants</b>
<b>9h 00 – 10h 00</b>	<b>CEREMONIE D'OUVERTURE</b> Allocution du Secrétaire Exécutif Adjoint du CILSS Allocution du Représentant de l'Ambassadeur du CANADA au Burkina Faso Allocution du Ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie du Burkina Faso
<b>10h00 – 10h20</b>	 <b>Pause café</b>
	<b>Présidium Général</b> Ali Jacques GARANE Président Rapporteurs : Chérif DIOP, Bernard Edward GOMEZ, Pape Oumar DIEYE
<b>10h 20 – 10h 50</b>	<b>Session 00 : Présentation générale du projet</b> Président : Mohamed YAHYA Ould Mohamed MAHMOUD Rapporteurs : Léopold SOME, B. SOME  Informations pratiques sur l'atelier (Dr Hubert NDJAFI OUAGA)  Bilan de mise en œuvre du projet Dr Hubert N'DJAFI OUAGA, coordonnateur du projet  Projection de film sur les projets pilotes
<b>10h 50 – 11h 40</b>	
<b>11h40 – 12h00</b>	
<b>12h00 – 12h30</b>	Implication institutionnelle du CONACILSS /Burkina Faso dans la mise en oeuvre du projet changement climatique Mme Delphine OUEDRAOGO SP/CONACILSS, Burkina Faso  Discussion générale
<b>12h30 – 14h30</b>	 <b>Pause déjeuner</b>

<p><b>14h30 – 14h50</b></p> <p><b>14h50 – 15h20</b></p> <p><b>15h20 – 16h40</b></p> <p><b>16h40 – 17h00</b></p>	<p><b>Session 01 : Analyse du climat sahélien : de l'observation à la modélisation</b>  Président : Professeur Ben Mohamed  Rapporteurs : Drs B. SARR et Edwige BOTONI</p> <p>Note introductive  Prof BEN MOHAMED Abdelkrim, Université de Niamey</p> <p>Collecte, mise à jour des banques des données, renforcement des systèmes de gestion, de traitement et de sauvegarde/sécurisation des données au niveau régional et national  B. SOME Centre Régional Agrhymet</p> <p>Variabilité, extrêmes et changements climatiques au sahel : de l'observation à la modélisation  Philippe GACHON, Environnement canada</p> <p>Mise à l'échelle statistique du régime de précipitation: exemple dans une région du sahel en Afrique de l'ouest  Philippe MARTIN, Environnement canada</p>
<p><b>17h00 – 17h15</b></p>	<p style="text-align: center;">   <b>Pause café</b> </p>
<p><b>17h15-18h00</b></p>	<p>Discussion générale: perspectives en matière de recherche-développement, identification de task force pour la phase II du projet, recommandations</p>
<p><b>Mardi 3 Février 2009</b></p>	
<p><b>8h30-8h45</b></p> <p><b>8h45 – 9h05</b></p> <p><b>9h05 – 9h25</b></p> <p><b>9h 25 – 9h 45</b></p> <p><b>9h45-10h05</b></p>	<p><b>Session 02 : Méthodologies, conceptualisation et résultats des études sur la vulnérabilité et les impacts et à la variabilité et au Changement climatique</b></p> <p>Président : Ali Jacques GARANE  Rapporteurs : Drs et A. ALI et P. GACHON</p> <p>Note introductive  Dr Seydou B. TRAORE</p> <p>Cadre conceptuel des études d'impacts, de vulnérabilités et d'adaptations face aux changements climatiques en milieu sahélien  <b>André COTNOIR, Environnement canada</b></p> <p>Analyse des critères de vulnérabilité d'origine naturelle, soit la variabilité du climat, et anthropiques, soit les facteurs socio-économiques – Vallée de la Sirba  Fanta MARA, Philippe GACHON, Yves BAUDOUIN, Hubert N'DJAFI OUAGA et André COTNOIR</p> <p>Vulnérabilité, impacts et stratégies d'adaptation des populations locales à la variabilité et aux changements climatiques au Sahel  Dr Hubert N'DJAFI OUAGA, Centre Régional Agrhymet</p> <p>Incidence des changements climatiques sur les rendements en grains des mils/sorghos  Dr Seydou B. TRAORE, Centre Régional Agrhymet</p>

10h05 – 10h25	 <b>Pause</b> café
10h25 – 10h40	<p>Evaluation de l'incidence des changements climatiques sur les rendements du riz cultivé en conditions pluviales et irrigués en zone soudano-sahélienne  Dr B. SARR, Centre Régional Agrhymet</p>
10h40 – 11h00	<p>Impact du climat sur les ressources en eau au Sahel : expérience du projet adaptation aux changements climatiques  Dr A. ALI, Centre Régional Agrhymet</p>
11h00 – 11h20	<p>Discussion générale: perspectives en matière de recherche-développement, identification de task force pour la phase II du projet, recommandations</p> <p><b>Session 03 : Perception des populations et Adaptation à la variabilité et au changement climatique : présentation des projets pilotes au Burkina Faso, Mali et Niger.</b>  Président : Dr TABO Ramadjita  Rapporteurs : Drs S. TRAORE et A. COTNOIR</p>
11h20 – 11h50	<p>Note introductive  Dr TABO, Icrisat, Niger</p>
11h50 – 12h10	<p>Projet pilote « Gestion Communautaire des Pâturages en Zone Soudano-Sahélienne dans une Contexte de Changements Climatiques dans le Fakara au Niger»  FATONDI D. ; B. GERARD ; Hubert NDJAFU OUAGA</p>
12h10 – 12h30	<p>Impacts des changements climatiques sur la gestion des pâturages au Sahel et sur les relations entre éleveurs et agriculteurs à Tahoua au Niger»  Dr Hubert NDJAFU OUAGA, Centre Régional Agrhymet</p>
12h30 – 12h40	<p>Renforcement des capacités d'adaptation à la variabilité et au changement climatiques par la gestion de la fertilité des sols.  Dr SANON M.,(Inera Burkina Faso) NDJAFU OUAGA H., TRAORE Seydou.</p>
12h40 – 14h30	 <b>Pause</b> déjeuner

<b>14h30 – 14h50</b>	Adaptation aux changements climatiques au niveau du delta central du fleuve Niger au Mali Dr Birama DIARRA, Direction Nationale de la Météorologie, Mali
<b>14h50 – 15h20</b>	Discussion générale: perspectives en matière de recherche-développement, identifications de task force pour la phase II du projet, recommandations.  <b>Session 04 : ouverte</b> <b>Sous session 04.1. Politiques et vision et opportunités de financements en matière de changement climatiques</b> Président : M. Amadou MOUSTAPHA DG INSAH Rapporteur : Dr FATONDJI D. et Dr S. TRAORE
<b>15h20 – 15h35</b>	Les changements climatiques : vers une vision régionale Dr Hubert NDJAFI OUAGA, (Clément OUEDRAOGO)
<b>15h35 – 15h50</b>	Le programme ACCA du CRDI : vision régionale acquis et perspectives Joachim BONKOUNGOU, Projet CRDI INERA Ouagadougou
<b>15h50 – 16h05</b>	Discussion générale
<b>16h05 – 16h20</b>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">       Pause    café     </div>
<b>16h20 – 18h30</b>	Discussion générale sur la phase II du projet : présentation des task forces et discussion.
<b>19h00</b>	<b>COCKTAIL</b> (lieu à préciser)

<p><b>08h30-12h00</b></p>	<p><b>Session plénière</b>                  Quatre groupes de travail seront constitués. Chaque groupe comprend un modérateur, deux rapporteurs et 5 à 8 autres participants travaillera sur un des task force identifié au cours de l'atelier. Les TDR des groupes de travail sont les suivants :  <b>Proposer pour chaque task force :</b>                  - un contexte, une problématique, des hypothèses de recherche et une logique d'intervention                  - des objectifs                  -- des activités (5 à 8 activités par task force)                  - remplir le tableau ci-après                  Pour chaque objectif, définir dans ce tableau les extrants, les résultats attendus, les impacts, les usagers et les partenaires potentiels</p> <table border="1" data-bbox="584 719 1382 864"> <thead> <tr> <th>Extrants (output)</th> <th>Résultats attendus (Outcomes)</th> <th>Impacts</th> <th>Usagers</th> <th>Partenaires potentiels (scientifiques)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Opportunités et mécanismes de financements</p>	Extrants (output)	Résultats attendus (Outcomes)	Impacts	Usagers	Partenaires potentiels (scientifiques)					
Extrants (output)	Résultats attendus (Outcomes)	Impacts	Usagers	Partenaires potentiels (scientifiques)							
<p><b>10h00 – 10h20</b></p>	<p><b>Pause</b>  <b>café</b></p>										
<p><b>12h30 – 14h30</b></p>	<p><b>Pause</b>  <b>déjeuner</b></p>										
<p><b>14h30 – 15h30</b></p>	<p>Restitution des travaux de groupe (10 mns par groupe plus 5 mns de discussion)</p>										
<p><b>15h30 – 16h30</b></p>	<p>Discussion générale</p>										
<p><b>16h30</b></p>	<p><b>CEREMONIE DE CLOTURE</b>                   Rapport de synthèse à préparer par P. Oumar DIEYE                  Recommandations : Dr P . GACHON et A. ALI                  Motion de remerciements à préparer par P. Oumar DIEYE                  Discours de clôture du Secrétaire Exécutif Adjoint du CILSS</p>										

## **Annexe 2 : Allocutions**

### **DISCOURS DU SECRETAIRE EXECUTIF ADJOINT DU CILSS, MONSIEUR ISSA MARTIN BIKIENGA**

**Monsieur le Ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie ;  
Monsieur le Ministre Délégué chargé de l'Agriculture ;  
Excellence Monsieur l'Ambassadeur du Canada au Burkina Faso ;  
Mme la Représentante du Programme Régional ACDI au Burkina Faso ;  
Mesdames et Messieurs les Chefs de missions diplomatiques ;  
Mesdames et Messieurs les Représentants des Organisations Internationales et Interafricaines ;  
Mesdames et Messieurs les participants ;  
Honorables Invités ;**

Permettez-moi tout d'abord d'exprimer ma profonde gratitude au Gouvernement et au peuple Burkinabé pour les facilités qui nous ont été accordées en vue d'une organisation réussie de cet atelier régional de restitution des résultats du projet CILSS/ACDI et d'échanges d'expériences sur les changements climatiques au Sahel. Je voudrais également souhaiter la bienvenue à Ouagadougou à tous les participants et participantes.

#### **Mesdames et Messieurs,**

Le dernier rapport mondial du PNUD sur le développement humain a clairement montré en quoi les changements climatiques constituent une réelle menace pour le développement humain durable. Le réchauffement du globe est aujourd'hui un sujet qui préoccupe le monde entier et suscite des inquiétudes au regard des conséquences à court, moyen et long terme sur la vie humaine, animale et végétale.

Les répercussions négatives des changements climatiques seront encore plus perceptibles au Sahel, l'une des régions les plus vulnérables au monde. Le réchauffement climatique risque d'accélérer le phénomène de sécheresses et d'inondations, entraînant ainsi une raréfaction des ressources en eau, une baisse des rendements agricoles, une prévalence accrue des maladies des cultures, etc.

Cette situation conjuguée avec une forte augmentation du coût de l'énergie et des denrées alimentaires risque de contrarier les efforts régionaux de lutte contre l'insécurité alimentaire et la pauvreté.

#### **Mesdames et Messieurs,**

L'engagement de la communauté internationale, à travers la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et le Protocole de Kyoto, ainsi que l'enthousiasme avec lequel les Etats membres du CILSS l'ont signée et ratifiée participent de la prise de conscience de nos Etats que notre sous région demeure extrêmement vulnérable face aux changements climatiques.

Du reste, le CILSS s'intéresse au fait du phénomène du changement climatique, car les grandes sécheresses des années 70 qui ont conduit à sa création sont les conséquences directes des changements climatiques. En trois décennies, le CILSS a acquis une expérience certaine dans la prise en compte des changements climatiques dans la gestion des ressources naturelles et la recherche de la sécurité alimentaire.

#### **Mesdames et Messieurs,**

La solidarité internationale sur cette problématique s'est traduite le 14 février 2002 par la signature entre le CILSS et l'ACDI, d'une Entente de contribution financière d'un montant de 4,6 millions de dollars canadiens pour la mise en œuvre du projet « appui aux capacités d'adaptation du Sahel aux changements climatiques ».

Ce projet qui est la toute première initiative sous régionale ouest africaine sur les changements climatiques, s'est déroulé de 2002 à 2009 dans les pays du CILSS dans les domaines des sciences du climat :

- une composante régionale pour le renforcement des capacités du Centre Régional AGRHYMET et des pays du CILSS dans les domaines des sciences du climat ;
- une composante locale comprenant 5 projets pilotes dont les problématiques étaient axées sur les connaissances locales sur l'adaptation dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et des ressources en eau du Mali, au Niger et au Burkina Faso.

La mise en œuvre de ce Projet a mobilisé l'expertise sahélienne et canadienne. Au terme de son exécution, on retiendra, les principaux résultats suivants :

- la formation des experts des pays du CILSS pour conduire des études sur les changements climatiques ;

- l'évaluation des impacts des changements climatiques sur les ressources en eau et sur les productions agricoles ;
- la mise en œuvre à travers des projets pilotes d'adaptation, d'une approche participative dans les domaines de la gestion intégrée des ressources en eau, du pastoralisme et de la fertilité des sols.

L'atelier qui nous réunit aujourd'hui vise à partager avec vous les résultats de ce projet et à tirer les enseignements qui s'imposent pour mieux cerner la question des changements climatiques au Sahel. Comme vous avez pu le constater, le projet a connu quelques difficultés dans son exécution, en témoigne la longue durée de mise en œuvre. Ceci s'explique essentiellement par la complexité et la nature du sujet lui-même.

Malgré tout, le fait de vous réunir à cet atelier, pour partager les résultats de ce projet et envisager l'avenir est en soi un succès à saluer et témoigne de la volonté du CILSS de toujours impliquer les Etats membres dans la conduite de ses activités.

C'est donc pour moi l'occasion d'adresser mes vives félicitations à l'équipe de coordination régionale du projet, aux points focaux nationaux du projet, aux agences d'exécution des 5 projets pilotes et à la coopération scientifique canadienne à travers Environnement Canada et l'Université du Québec à Montréal (UQAM).

Aujourd'hui, je puis dire que c'est grâce à ce projet qu'une dynamique sous régionale de réduction de la vulnérabilité des pays de l'Afrique de l'Ouest face au changement climatique a vu le jour ici même à Ouagadougou en Janvier 2007. C'est aussi grâce à ce projet que le CILSS fait aujourd'hui autorité sur la question des changements climatiques dans la sous région, au regard des nombreuses sollicitations dont il fait l'objet en tant que bras technique de la CEDEAO.

Mesdames et Messieurs,

Les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, pris individuellement, ne disposent véritablement pas de ressources humaines, techniques ou financières suffisantes pour faire face au défi des changements climatiques. C'est pourquoi, la lutte contre les changements climatiques dans notre région, devra être envisagée sous l'angle d'une unité dans l'action à travers une synergie d'efforts de la part de nos organisations de coopération technique ou d'intégration politique et économique.

Je ne saurai terminer mes propos sans remercier une fois de plus les autorités du Burkina Faso et la Coopération Canadienne pour l'appui constant et multiforme accordé au CILSS. Nos remerciements s'adressent également au CRDI pour leur soutien pour la tenue de ces assises.

Enfin, je remercie les experts sahéliens et les experts canadiens à travers Environnement Canada pour l'abnégation dont ils ont fait preuve tout au long de l'exécution de ce projet.

Je vous souhaite plein succès à vos travaux et vous remercie de votre aimable attention.



## **DISCOURS DE M. JACQUES LAMONDE CHARGE D'AFFAIRES A.I. AMBASSADE DU CANADA AU BURKINA FASO**

**Excellence Monsieur le Ministre de l'Environnement et du Cadre de vie,  
Excellence Monsieur le Secrétaire Exécutif du CILSS,  
Mesdames et Messieurs les Représentants des Organisations  
Sous Régionales et Internationales,  
Mesdames et Messieurs les participants,**

**Chers invités,**

C'est un réel plaisir pour moi ce matin de m'associer à la présente cérémonie d'ouverture de l'atelier régional de restitution des résultats du «projet d'appui aux capacités d'adaptation aux changements climatiques au Sahel », atelier qui se veut également une occasion de partager les expériences réciproques en matière de changements climatiques au Sahel et en Afrique de l'Ouest.

Les effets des changements climatiques sur l'environnement se font durement sentir au Sahel ; en Afrique de l'Ouest comme ailleurs dans le monde les perturbations climatiques sont devenues une source de préoccupations qui augmentent malheureusement, année après année, au fur et à mesure que s'accumulent les difficultés et que se multiplient les catastrophes naturelles. Nous avons besoin de progresser dans la compréhension des causes et des effets des changements climatiques et nous avons grand besoin, également, de partager nos expériences dans ce domaine.

Les phénomènes extrêmes tels que les sécheresses et les inondations en Afrique, les ouragans en Amérique et les typhons en Asie sont des manifestations visibles des changements climatiques ; ces phénomènes entraînent des pertes considérables en vies humaines, sans compter la destruction des infrastructures physiques, des moyens de production, etc.

**Mesdames et Messieurs,**

Les changements climatiques tout en étant une préoccupation planétaire se présentent comme un défi que les hommes et les femmes du monde doivent nécessairement relever. L'engagement de la communauté internationale, à travers des moyens juridiques consensuels, vise à jeter les bases d'un développement respectueux de l'environnement global afin que les générations actuelles et futures continuent à en tirer profit.

Le Canada pour sa part, est résolument engagé dans la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques, pour un meilleur environnement, capable de soutenir le développement humain durable. L'accueil en 2005 à Montréal de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques en est une illustration concrète.

Les Pays du CILSS se sont aussi engagés dans la voie qui conduit à identifier les mesures d'adaptation qui devraient être favorisées pour limiter les effets néfastes des changements climatiques. Le financement par le Canada du projet « Appui aux capacités d'adaptation du Sahel aux changements climatiques » s'inscrit dans cette dynamique.

Ce projet, exécuté par le CILSS, par le biais du Centre Régional AGRHYMET, revêt une importante capitale pour les pays de la sous-région et la coopération canadienne puisqu'il constitue l'une des premières initiatives au Sahel en matière de recherche – développement relative aux changements climatiques et à leurs impacts potentiels sur les systèmes de production agricole de cette région. Ce projet a permis au CILSS de se positionner comme une organisation de référence dans la sous-région sur la thématique des changements climatiques. Ce projet innove également par l'emphase mise sur la recherche de solutions concrètes propres à répondre aux besoins des populations face aux changements climatiques ; il se distingue aussi par ses efforts pour construire un réseau de chercheurs et d'experts sahéliens dans le domaine des changements climatiques.

**Mesdames et Messieurs,**

C'est avec beaucoup d'enthousiasme que je vois se tenir aujourd'hui l'atelier régional de restitution des résultats de ce projet. Le CILSS, à travers le Centre Régional AGRHYMET, malgré les difficultés, a su mobiliser toute son énergie pour la réalisation des objectifs et des résultats du projet. Je tiens donc à saluer cette détermination qui montre l'importance que le CILSS accorde à la problématique des changements climatiques au Sahel et en Afrique de l'Ouest.

Le Canada compte, au cours des prochaines années, continuer à accompagner vos efforts d'adaptation aux changements climatiques. Nous attendons donc avec impatience les conclusions de vos travaux en vue de mieux cibler nos interventions à venir dans le domaine des changements climatiques.

**Monsieur le Secrétaire Exécutif du CILSS,**

En terminant, permettez-moi de saluer la qualité des rapports que le CILSS et le Canada entretiennent depuis plus de 30 ans et de souligner l'importance de la contribution de votre organisation régionale dans des domaines de première priorité pour la région sahélienne, qu'il s'agisse de la lutte contre la désertification, l'adaptation aux changements climatiques, la gestion des ressources naturelles et la sécurité alimentaire.

**Chers participants,**

Je souhaite plein succès à vos travaux et vous souhaite un excellent atelier.

Je vous remercie.

## DISCOURS D'OUVERTURE DE MONSIEUR LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE DU BURKINA FASO

**Monsieur le Ministre de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques,  
Excellence Monsieur l'Ambassadeur du Canada,  
Mesdames et Messieurs les membres du Corps Diplomatique,  
Monsieur le Secrétaire Exécutif Adjoint du CILSS,  
Honorables Invités,  
Mesdames et Messieurs les participants,**

Je me réjouis du choix porté sur le Burkina Faso pour abriter cet atelier régional de restitution des résultats du projet CILSS/ACDI et d'échange d'expériences sur les changements climatiques au Sahel.

Aussi voudrais-je au seuil de ce nouvel an, vous présenter mes vœux de santé et de réussite dans toutes vos entreprises, tout en vous souhaitant la bienvenue et un agréable séjour dans notre capitale.

### **Mesdames et Messieurs,**

Au Sahel, les aléas climatiques de ces dernières décennies ont montré la forte vulnérabilité des écosystèmes naturels et de nos systèmes agro-sylvo-pastoraux et socioéconomiques à la variabilité et aux changements climatiques.

Les études les plus récentes montrent que les changements climatiques en Afrique subsaharienne se traduiront par une réduction de la pluviométrie, une élévation de la température et du niveau de la mer. Ils affecteront les écosystèmes naturels et leurs impacts sont prévisibles sur l'agriculture, les industries, la foresterie, les ressources en eau et les zones côtières. Les risques d'insécurité alimentaire, véritable préoccupation au Sahel et de maladies infectieuses s'en trouveront accrus.

Cette vulnérabilité, nos Etats en ont pris conscience depuis plus de trois décennies avec la création du CILSS, notre outil commun de lutte contre les effets de la sécheresse et la désertification. C'est ainsi qu'à la conférence de RIO, les pays du CILSS ont fortement participé à l'élaboration des différentes conventions à travers son président en exercice de l'époque, j'ai nommé son Excellence Blaise COMPOARE, Président du Faso.

En outre, le Burkina Faso a abrité le 20 février 2007, un atelier international du groupe d'experts du Forum de Partenariat pour l'Afrique (FPA) sur les changements climatiques qui a permis d'alimenter les recommandations adressées aux pays du Groupe des pays industrialisés (G8) et aux Etats africains, sur les mesures et réformes requises pour une meilleure politique d'adaptation aux changements climatiques. En rappel, le FPA, dont les membres sont les représentants personnels des Chefs d'Etat et de Gouvernement, a pour but de catalyser l'action au plus haut niveau politique en faveur du développement de l'Afrique.

Le Sahel était donc en avance en termes de perception des menaces que les changements climatiques font peser sur l'humanité entière. C'est pourquoi, la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques doit être intimement liée à la lutte contre la pauvreté et de ce fait, s'inscrire au premier rang des priorités de développement de nos Etats.

### **Mesdames et Messieurs,**

Le projet CILSS/ACDI dont vous allez partager l'expérience au cours de cet atelier, s'inscrit dans la ferme volonté des pays du Sahel de mieux appréhender le phénomène des changements climatiques et les options d'adaptation à ces effets.

Les projets pilotes menés dans le cadre de ce programme au Burkina Faso, au Mali et au Niger en plein cœur des régions vulnérables de ces pays, ont permis d'identifier les forces et les faiblesses de notre sous région face à ce contexte climatique difficile. L'implication des acteurs aussi bien nationaux que régionaux dans la mise en œuvre des projets atteste de la pertinence de l'approche méthodologique adoptée.

Les nombreux résultats enregistrés par le programme CILSS/ACDI de recherche action sur les changements climatiques nous réconfortent à plus d'un titre. Parmi ces résultats, je voudrais citer quelques uns :

- l'identification des itinéraires d'adaptation des populations à la variabilité et au changement climatique ;
- les tests de démonstration, véritables laboratoires de renforcement des capacités des acteurs locaux ;
- le renforcement des capacités des acteurs nationaux ;
- la conduite des études de vulnérabilité et d'impacts.

Ces résultats nous permettent aujourd'hui de disposer d'une base de données pertinente sur les pratiques locales d'adaptation de nos populations en matière de production agricole et de gestion des ressources en eau dans un contexte de variabilité de ces changements climatiques.

**Chers participants,**

Les conclusions de vos discussions sont attendues avec impatience par les décideurs politiques de l'espace sahélien et par la communauté internationale.

Pour ma part, je puis vous assurer que le gouvernement du Burkina Faso et les autres pays du CILSS accorderont une attention toute particulière aux résultats de vos travaux.

Avant de terminer mon propos, je voudrais adresser mes sincères remerciements à l'Agence Canadienne pour le Développement International pour le soutien qu'il ne cesse d'apporter au CILSS.

Je remercie également les composantes régionales et nationales du projet, les consultants sahéliens et canadiens pour le travail accompli.

Enfin, nous souhaitons vivement que ce processus ne s'arrête pas en si bon chemin. C'est maintenant que nous devons nous mobiliser pour entamer des actions concrètes d'adaptation sur le terrain. Cette dynamique confortera sans nul doute les initiatives telles que celle de la CEDEAO relative à l'élaboration d'une stratégie sous régionale en matière de changements climatiques, ainsi que l'opérationnalisation de plans d'action nationaux et locaux dans un contexte sahélien marqué la gouvernance locale des ressources naturelles.

Nous fondons un réel espoir que le programme quinquennal du CILSS en cours d'élaboration trouvera une oreille attentive auprès de notre partenaire qui est l'ACDI pour la mise en œuvre des résultats de ce projet.

En vous souhaitant pleins succès à vos travaux, je déclare ouvert l'atelier régional de restitution des résultats du projet CILSS/ACDI et d'échange d'expériences sur les changements climatiques au Sahel.

Vive le CILSS ;

Vive la Coopération Internationale ;

Je vous remercie.

### Annexe 3 : Liste des participants

<b>Nom &amp; Prénoms</b>	<b>Titre/Fonction</b>	<b>Adresse</b>
<b>BURKINA FASO</b>		
<b>STRUCTURES NATIONALES</b>		
OUEDRAOGO Delphine Bernadette	Secrétaire Permanent	Comité National du CILSS (CONACILSS) Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques 01 BP 5910 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 49 99 16 Mobile : +226 70 24 05 07 Email : <a href="mailto:bdelphine@fasonet.bf">bdelphine@fasonet.bf</a>
OUEDRAOGO Abdoul Karim	Assistant Secrétaire Permanent	Comité National du CILSS (CONACILSS) Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques 01 BP 5910 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 49 99 16 Mobile : +226 76 61 79 51 Email :
KISSOU B. Dominique	Directeur	Aménagement Espace Pastoral Ministère des Ressources Animales Tél : +226 50 32 61 23 Mobile : +226 70 26 23 39 Email : <a href="mailto:kissoubd@yahoo.fr">kissoubd@yahoo.fr</a>
OUEDRAOGO Maxime	Chargé de l'Environnement	Maîtrise d'Ouvrage de Bagré (M.O.B.) Ouagadougou Tél : +226 50 32 40 28/49 Mobile : +226 76 60 21 18 Email : <a href="mailto:maxioued@yahoo.fr">maxioued@yahoo.fr</a>
WEREME NDIAYE Aïssata	Chargé de Recherche, Chef de Département Productions Animales	Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) 04 BP 8645 Ouagadougou 04 Tél : +226 50 31 92 29 Mobile : +226 70 29 70 14 Fax : +226 50 34 02 71 Email : <a href="mailto:weremea@yahoo.fr">weremea@yahoo.fr</a> <a href="mailto:inera.direction@inera.bf">inera.direction@inera.bf</a>
SOME Léopold	Maître de Recherche	Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) 04 BP 8645 Ouagadougou 04 Tél : +226 50 31 92 70 Mobile : +226 70 33 06 50 Fax : +226 50 34 02 71 Email : <a href="mailto:someleopold@fasonet.bf">someleopold@fasonet.bf</a>
TRAORE Serge Modeste D.	Ingénieur Génie Civil	Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE) BP 3834 Ouagadougou Mobile : +226 70 23 95 74 Email : <a href="mailto:sergemodez@yahoo.fr">sergemodez@yahoo.fr</a>

**BURKINA FASO****STRUCTURES NATIONALES**

KABORE Moussa Omer	Ingénieur Agronome	Direction Générale des Productions Végétales (DGPV) – MAHRH Ouagadougou Tél : +226 50 49 99 00 Mobile : +226 70 23 23 37 Email : <a href="mailto:kabmoussa2@yahoo.fr">kabmoussa2@yahoo.fr</a>
GARANE Ali Jacques	Directeur	Direction de la Météorologie Tél : +226 50 35 60 39 Mobile : +226 76 67 45 95 Fax : +226 50 35 60 39 Email : <a href="mailto:ajgarane@yahoo.fr">ajgarane@yahoo.fr</a>
HONADIA Mamadou	Directeur Général	Centre National Semences Forestières (CNSF) 01 BP 7044 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 35 61 10 Mobile : +226 70 24 02 40 Fax : +226 50 35 61 10 Email : <a href="mailto:cnsf@fasonet.bf">cnsf@fasonet.bf</a>
SANFO Lassané	Directeur Exécutif	Association pour le Développement Rural au Burkina Faso 01 BP 1414 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 31 13 14 Mobile : + 226 70 25 27 98 Email : <a href="mailto:ong.adrb@yahoo.fr">ong.adrb@yahoo.fr</a>
KINDA Péléga Athanase	Juriste	Institut d'Applications et de Vulgarisation en Sciences (IAVS) 01 BP 6269 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 36 98 21 Mobile : +226 70 69 72 98/76 58 72 01 Email : <a href="mailto:kinda_athanase@yahoo.fr">kinda_athanase@yahoo.fr</a>
SEMDE Idrissa	Ingénieur Environnementaliste	Secrétariat Permanent du Conseil National pour l'Environnement et le Développement Durable (CONEDD) Tél : +226 50 31 31 66 Mobile : +226 70 23 89 54 Email : <a href="mailto:idsemde@yahoo.fr">idsemde@yahoo.fr</a>
SANON Moussa	Chercheur	Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) 04 BP 8645 Ouagadougou 04 Tél : +226 50 34 02 70 Mobile : +226 70 75 96 22 Fax : +226 50 34 02 71 Email : <a href="mailto:moussanon@hotmail.com">moussanon@hotmail.com</a>
KARAMBIRI Harouna	Enseignant-chercheur	2IE Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement 01 BP 594 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 49 28 00 Mobile : +226 76 66 51 52 Fax : +226 50 31 27 24 Email : <a href="mailto:harouna-karambiri@2ie-edu.org">harouna-karambiri@2ie-edu.org</a>

<b>BURKINA FASO</b>		
<b>STRUCTURES NATIONALES</b>		
BOUBACAR Ibrahim	Doctorant	2IE Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement 01 BP 594 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 49 28 00 Fax : +226 50 31 27 24
SOULAMA Augustine	Ingénieur Agronome, Responsable suivi des ZAR	Direction Générale de la Production de l'Economie Rurale (DGPER) Ouagadougou Tél : +226 50 32 45 79/80 Mobile : +226 70 09 70 17 Fax : +226 50 30 54 86 Email : <a href="mailto:soulaugust_369@yahoo.fr">soulaugust_369@yahoo.fr</a>
SAWADOGO Bobodo Blaise	Point focal Changement climatique	Secrétaire Permanent Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CONEDD) 04 BP 7044 Ouagadougou 04 Tél : + 226 50 31 31 66 Mobile : + 226 70 14 46 58 Email : <a href="mailto:lbobodo@yahoo.fr">lbobodo@yahoo.fr</a>
BONKOUNGOU Joachim	Ingénieur de Recherche	Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) 01 BP 476 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 31 90 02 Mobile : +226 70 29 05 46 Fax : +226 50 31 92 06 Email : <a href="mailto:joachbonk@yahoo.fr">joachbonk@yahoo.fr</a>
BAYALA Jule	Maître de Recherche	Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) Dept. Productions Forestières 01 BP 7047 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 31 90 02 Mobile : +226 70 32 38 59 Fax : +226 50 31 92 06 Email : <a href="mailto:jules.bayala@coraf.bf">jules.bayala@coraf.bf</a>
<b>AUTRES STRUCTURES</b>		
<b>SECRETARIAT EXECUTIF CILSS</b>		
Issa Martin BIKIENGA	Secrétaire Exécutif Adjoint	Secrétariat Exécutif du CILSS 03 BP 7049 Ouagadougou 03 Tél : +226 50 37 41 25 Fax : +226 50 37 41 32 Mobile : +226 70 26 07 58 Email : <a href="mailto:issa.bikienga@cilss.bf">issa.bikienga@cilss.bf</a>
OUEDRAOGO Clément	Coordonnateur PRA/ME	Secrétariat Exécutif du CILSS 03 BP 7049 Ouagadougou 03 Tél : +226 50 37 41 25 Fax : +226 50 37 41 32 Email : <a href="mailto:clementouedraogo@cilss.bf">clementouedraogo@cilss.bf</a>
BOTONI Edwige	Expert GRN/CCD	Secrétariat Exécutif du CILSS 03 BP 7049 Ouagadougou 03 Tél : +226 50 37 41 25 Fax : +226 50 37 41 32 Email : <a href="mailto:edwige.botoni@acilss.bf">edwige.botoni@acilss.bf</a>

<b>BURKINA FASO</b>		
<b>SECRETARIAT EXECUTIF CILSS</b>		
Jean Christophe N. SORGHO	Interprète	Secrétariat Exécutif du CILSS 03 BP 7049 Ouagadougou 03 Tél : +226 50 37 41 25 Mobile : +226 70 62 86 78 Fax : +226 50 37 41 32 Email : <a href="mailto:nobila.sorgho@cilss.bf">nobila.sorgho@cilss.bf</a> <a href="mailto:/sorghonobila@yahoo.fr">/sorghonobila@yahoo.fr</a>
ZOUNGRANA Philippe	Expert GRN	Secrétariat Exécutif du CILSS 03 BP 7049 Ouagadougou 03 Tél : +226 50 37 41 25 Mobile : +226 70 26 40 15 Fax : +226 50 37 41 32 Email : <a href="mailto:philippe.zoungana@cilss.bf">philippe.zoungana@cilss.bf</a>
DANKOULOU Abdoukarim	Expert Multimédia	Secrétariat Exécutif du CILSS 03 BP 7049 Ouagadougou 03 Tél : +226 50 37 41 25 Mobile : +226 75 05 37 77 Fax : +226 50 37 41 32 Email : <a href="mailto:abdoukarim.dankoulou@agrhyet.ne">abdoukarim.dankoulou@agrhyet.ne</a>
ZOUNGRANA Aimé	Informaticien	Secrétariat Exécutif du CILSS 03 BP 7049 Ouagadougou 03 Tél : +226 50 37 41 25 Fax : +226 50 37 41 32 Email : <a href="mailto:aime.zoungana@cilss.bf">aime.zoungana@cilss.bf</a>
SORO Nathalie	Secrétaire de Direction	Secrétariat Exécutif du CILSS 03 BP 7049 Ouagadougou 03 Tél : +226 50 37 41 25 Fax : +226 50 37 41 32 Email : <a href="mailto:nathalie.soro@cilss.bf">nathalie.soro@cilss.bf</a>
KI Michel	Chauffeur	Secrétariat Exécutif du CILSS 03 BP 7049 Ouagadougou 03 Tél : +226 50 37 41 25 Fax : +226 50 37 41 32
<b>AUTORITE DU LIPTAKO GOURMA</b>		
SANOGO Moumouni	Chef de Service Environnement et Pêche	Autorité de Développement Intégré de la région du Liptako Gourma 01 BP 619 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 30 61 48/49 Fax : +226 50 30 85 88 Email : <a href="mailto:moumounisanogo@yahoo.fr">moumounisanogo@yahoo.fr</a>
<b>COOPERATION CANADIENNE</b>		
ZEMBO Daniel	Conseiller Technique	Coopération Canadienne BP 548 Ouagadougou Tél : +226 50 30 76 77 Fax : +226 50 30 06 56 Email : <a href="mailto:daniel.zembo@uap-burkina.bf">daniel.zembo@uap-burkina.bf</a>



**AUTRES STRUCTURES BURKINA FASO****COOPERATION CANADIENNE**

Marie Frédérique ROCHE	Premier Secrétaire Développement	Ambassade du Canada 316 Avenue du Pr Joseph Ki-Zerbo, 01 BP 548 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 31 18 94 Fax : + 226 50 31 19 00 Email : <a href="mailto:marie-frederique.roche@international.gc.ca">marie-frederique.roche@international.gc.ca</a>
OUEDRAOGO Hamidou Benoît	Agent de suivi ACDI	Ambassade Canada 316 Avenue du Pr Joseph Ki-Zerbo, 01 BP 548 Ouagadougou 01 Tél : + 226 50 31 18 94 Mobile : +226 70 25 07 61 Fax : +226 50 31 19 00 Email : <a href="mailto:benoit_ouedraogo@yahoo.fr">benoit_ouedraogo@yahoo.fr</a>

**COOPERATION SUEDOISE**

BJORKDAHL Goran	Conseiller Régional	ASDI/Coopération Suédoise Ouagadougou Tél : +226 Mobile : +226 70 20 00 56 Fax : +226 Email : <a href="mailto:goran.bjorkdahl@sida.se">goran.bjorkdahl@sida.se</a>
DRAKENBERG OLOF	Policy Analyst	Université de Göteborg Box 640 40530 Göteborg Suède Tél : +46 31 786 27 56 Mobile : +46 709 264 369 Fax : +46 31 786 41 54 Email : <a href="mailto:olof.drakenberg@economics.gu.se">olof.drakenberg@economics.gu.se</a>

**CEDEAO**

ADORINO Florence	Conseiller	CEDEAO – URE 11 BP 1437 Ouagadougou 11 Tél : +226 50 33 00 90/91 Mobile : +226 78 19 27 24 Fax : +226 50 33 00 92 Email :
TOURE Mahamane Dédéou	Chargé des Programmes Régionaux	CCRE/CEDEAO 11 BP 1437 Ouagadougou 11 Tél : +226 50 33 00 90/91 Mobile : +226 70 45 52 92 Fax : +226 50 33 00 92 Email : <a href="mailto:mdtoure@yahoo.fr">mdtoure@yahoo.fr</a>

## AUTRES STRUCTURES BURKINA FASO

### UEMOA

ISSAKA Hachimou	Chargé de l'Environnement	UEMOA 308 Avenue Joseph Ki-Zerbo 01 BP 543 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 31 88 73 à 76 Mobile : +226 70 58 27 77/76 62 76 94 Fax : +226 50 31 88 72 Email : <a href="mailto:hissaka@uemoa.int">hissaka@uemoa.int</a>
AYASSOR Tchabakou	Expert chargé de l'Agriculture	UEMOA 308 Avenue Joseph Ki-Zerbo 01 BP 786 Ouagadougou 01 Tél : +226 50 31 88 73 à 76 Mobile : + 226 70 17 48 16 Fax : +226 50 31 88 72 Email : <a href="mailto:tchambakouayassor@yahoo.fr">tchambakouayassor@yahoo.fr</a>

### CANADA

ALIX Christian	Spécialiste en Environnement, politiques, planification stratégique et services techniques	Agence Canadienne de Développement Internationale (ACDI) 200 promenade du Portage Gatineau (Québec) Canada K1A OG4 Tél : +819 -934-6965 Fax : +819-994-6174 Email : <a href="mailto:christian_alix@acdi-cida.gc.ca">christian_alix@acdi-cida.gc.ca</a>
----------------	--	---

### ENVIRONNEMENT CANADA

COTNOIR André	Chargé de projet	Environnement Canada 800 de la gauchetière Montréal Tél : +514 283 5680 Email : <a href="mailto:andre.cotnoir@ec.gc.ca">andre.cotnoir@ec.gc.ca</a>
MARTIN Philippe	Chercheur scientifique	Environnement Canada 800 de la gauchetière Montréal Tél : +514 816 95 22 Email : <a href="mailto:philippe.martin@ec.gc.ca">philippe.martin@ec.gc.ca</a>
GACHON Philippe	Chercheur scientifique	Environnement Canada 800 de la gauchetière Montréal Tél : +514 2831631 Email : <a href="mailto:philippe.gachon@ec.gc.ca">philippe.gachon@ec.gc.ca</a>

### CAP VERT

CORREIA Francisco da Veiga	Point Focal Projet CILSS/ACDI	Institut National de Géophysique et de Météorologie (INMG) Délégation de Praïa Rue Andrade Corvo, Plateau BP 467 – Praïa Tél : +238 261 78 91 Mobile : +238 993 72 12 Fax : +238 261 78 92 Email : <a href="mailto:franciscocorreia073@gmail.com">franciscocorreia073@gmail.com</a>
MARTINS Sandra	Secrétaire Permanent	Comité National du CILSS (CONACILSS) Ministère de l'Environnement, du Développement Rural et des Ressources Marines BP 50 Praïa Tél : +238 261 57 16 Mobile : +238 995 31 77 Email : <a href="mailto:sandra.martins@maap.gov.cv">sandra.martins@maap.gov.cv</a>

<b>GAMBIE</b>		
GOMEZ Bernard Edward	Principal Meteorologist	Department of Water Resources (DWR) Tél : +220 422 41 22 Mobile : +220 972 69 52 Fax : +220 422 50 09 Email : <a href="mailto:begomez@dosf.gov.gm">begomez@dosf.gov.gm</a> <a href="mailto:/begomez@dosf.gov.gm">/begomez@dosf.gov.gm</a>
JOBE Abdou Rahamane	Deputy Permanent Secretary et Secrétaire Permanent	Comité National du CILSS (CONACILSS) Department of State for Agriculture The Quadrangle, Banjul Tél : +220 422 94 31 Mobile : +220 724 14 53/993 73 65 Fax : +220 422 94 31 Email : <a href="mailto:aaajobe@yahoo.co.uk">aaajobe@yahoo.co.uk</a> / <a href="mailto:aaajobe@hotmail.com">aaajobe@hotmail.com</a>
<b>GUINEE BISSAU</b>		
TCHEDNA Joao Lona	Point Focal Projet CILSS/ACDI	Direction Générale de la Météorologie Nationale (DGMN) 75 1038 Cedex Bissau Tél : +245 21 23 32 Mobile : +245 652 78 16 Fax : +245 20 17 28 Email : <a href="mailto:J_Lona@yahoo.fr">J_Lona@yahoo.fr</a>
CAMARA Ansu	Secrétaire Permanent	Comité National du CILSS Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural BP 71 Bissau Tél : +245 661 13 42 16/598 75 96 Fax : +245 22 10 19 s/c FAO Email : <a href="mailto:rgb.madr@yahoo.fr">rgb.madr@yahoo.fr</a>
<b>MALI</b>		
DIARRA Birama	Chef Division Recherche et Développement	Direction Nationale de la Météorologie BP 237 Bamako Tél : +226 20 20 62 04 Mobile : +223 70 10 34 28 Fax : +223 20 20 21 10 Email : <a href="mailto:biramadia@yahoo.fr">biramadia@yahoo.fr</a>
TOURE Ibrahima Alassane	Secrétaire Permanent	Comité National du CILSS Ministère de l'Agriculture BP 61 Bamako Tél : +223 20 22 86 67 Mobile : + 223 75 32 04 91/+66 94 84 81 Fax : +223 20 22 86 67 Email : <a href="mailto:itoure_alassane@yahoo.fr">itoure_alassane@yahoo.fr</a>
<b>INSTITUT DU SAHEL (INSAH)</b>		
AMADOU Moustapha	Directeur Général	Institut du Sahel BP 1530 Bamako Tél : +223 222 21 48 Fax : +223 222 23 37 Email : <a href="mailto:dginsah@insah.org">dginsah@insah.org</a>
<b>MAURITANIE</b>		
GANDEGA Yelli	Secrétaire Permanent	Ministère du Développement Rural BP 180 Nouakchott Tél : +222 205 20 83 Email : <a href="mailto:yellima@yahoo.fr">yellima@yahoo.fr</a>

## NIGER

LABO Moussa	Directeur National Point Focal du projet CILSS/ACDI	Direction National de la Météorologie BP 218 Niamey Tél : +227 20 73 21 60 Mobile : +227 96 29 27 92 Fax : + 227 20 73 38 37 Email : <a href="mailto:dmn@intnet.ne">dmn@intnet.ne</a> / <a href="mailto:iassane@yahoo.fr">iassane@yahoo.fr</a>
<b>CENTRE REGIONAL AGRHYMET</b>		
Mohamed YAHYA Ould Mohamed MAHMOUD	Directeur Général	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36 Fax : 227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:M.Yahya@agrhyment.ne">M.Yahya@agrhyment.ne</a>
OUAGA NDJAFI Hubert	Coordonnateur Projet Changement Climatique	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36 Mobile : +227 90 41 32 70 Fax : 227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:N.Ouaga@agrhyment.ne">N.Ouaga@agrhyment.ne</a>
TRAORE B. Seydou	Coordonnateur Scientifique Expert Agrométéorologue	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36 Mobile : +227 96 96 15 62 Fax : 227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:S.Traore@agrhyment.ne">S.Traore@agrhyment.ne</a>
SARR Benoît	Expert agrométéorologue	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36 Mobile : +227 90 32 90 80 Fax : 227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:B.Sarr@agrhyment.ne">B.Sarr@agrhyment.ne</a> <a href="mailto:sarrbenoitsarr@yahoo.fr">/sarrbenoitsarr@yahoo.fr</a>
ALI Abdou	Expert Hydrologue	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16 Mobile : +227 94 63 45 37 Fax : 227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:A.Ali@agrhyment.ne">A.Ali@agrhyment.ne</a>
SOME Bonaventure	Expert Agroclimatologue	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36 Mobile : +227 96 98 02 71 Fax : 227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:B.some@agrhyment.ne">B.some@agrhyment.ne</a>
Pape Oumar DIEYE	Responsable Unité Communication	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36 Mobile : +227 93 93 06 26 Fax : 227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:P.Dieye@agrhyment.ne">P.Dieye@agrhyment.ne</a>

<b>NIGER</b>		
<b>CENTRE REGIONAL AGRHYMET</b>		
DIASSO Jean Ludovic	Interprète	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36 Mobile : +227 96 53 25 69 Fax : +227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:J.Diasso@agrhy.net">J.Diasso@agrhy.net</a>
TIEMOKO Alio	Comptable	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36 Fax : +227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:A.Tiemoko@agrhy.net">A.Tiemoko@agrhy.net</a>
ABBA MOUSSA Marie Olivia	Secrétaire de Direction	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36 Mobile : +227 96 96 24 52/90 41 75 07 Fax : +227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:O.Abba@agrhy.net">O.Abba@agrhy.net</a>
ALI Amina BEIDARI	Secrétaire de Direction	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36 Fax : +227 20 31 54 35 Email : <a href="mailto:A.Beidari@agrhy.net">A.Beidari@agrhy.net</a>
BAWA Issa	Chauffeur	Centre Régional AGRHYMET 0425 Bld de l'Université BP 11011 Niamey Tél : +227 20 31 53 16/20 31 54 36
<b>AUTRES STRUCTURES</b>		
<b>AUTORITE DU BASSIN DU NIGER (ABN)</b>		
COMPAORE Jean Abdias	Expert Environnementaliste	Autorité du Bassin du Niger BP 729 Niamey Tél : +227 20 31 52 39 Mobile : +227 90 00 21 05 Fax : +227 20 72 42 08 Email : <a href="mailto:abdiasj@abn.ne">abdiasj@abn.ne</a>
<b>AFRICAN CENTRE OF METEOROLOGICAL APPLICATION FOR DEVELOPMENT (ACMAD)</b>		
NJAU Leonard Njogu	Chief Climate & Environment Department	African Centre of Meteorological Applications for Development (ACMAD) Tél : +227 20 73 49 92 Fax : +227 20 72 36 27 Email : <a href="mailto:njogunjau2006@yahoo.com">njogunjau2006@yahoo.com</a> / <a href="mailto:njau@acmad.ne">njau@acmad.ne</a>

<b>NIGER</b>		
<b>AUTRES STRUCTURES</b>		
<b>ICRISAT</b>		
TABO Ramadjita	Directeur Adjoint, Agronome	ICRISAT BP 12 404 Niamey Tél : +227 20 72 26 26/20 72 25 29 Mobile : +227 96 99 73 39 Fax : +227 20 73 43 29 Email : <a href="mailto:r.tabo@cgiar.org">r.tabo@cgiar.org</a>
FATONDJI Dougbedji	Chercheur	ICRISAT BP 12 404 Niamey Tél : +227 20 72 25 29 Mobile : +227 94 85 98 99 Fax : 227 20 73 43 29 Email : <a href="mailto:d.fatondji@cgiar.org">d.fatondji@cgiar.org</a> / <a href="mailto:d.fatondji@gmail.com">d.fatondji@gmail.com</a>
<b>UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI</b>		
BEN MOHAMED Abdelkrim	Professeur d'Université	Institut Radio Isotope BP 10 727 Niamey Tél : +227 20 31 58 50 Fax : +227 20 31 58 62 Email : <a href="mailto:benmoam@yahoo.com">benmoam@yahoo.com</a>
<b>SENEGAL</b>		
DIOP Chérif	Point Focal du Projet CILSS/ACDI	Agence Nationale de la Météorologie du Sénégal (ANAMS) BP 8217 Dakar Yoff Tél : +221 33 869 50 57/33 820 48 87 Mobile : + 221 77 635 40 65 Fax : +221 33 820 13 27 Email : <a href="mailto:cherifdiop@yahoo.fr">cherifdiop@yahoo.fr</a>
THIAM Mathiam	Secrétaire Permanent	Comité National du CONACILSS BP 21616 Dakar Tél : +221 338 21 24 61 Mobile : +221 77 512 43 28 Email : <a href="mailto:conacils@orange.sn">conacils@orange.sn</a>
<b>ENDA - TM</b>		
SECK Emmanuel	Programme Manager	ENDA-TM Programme Energie- Environnement- Développement BP 3370 Dakar 54 Rue Carnot Dakar Tél : +221 338 22 24 96 Mobile : +221 77 537 49 85 Fax : +221 338 21 75 95 Email : <a href="mailto:enda.energy@orange.sn">enda.energy@orange.sn</a>

<b>TCHAD</b>		
TCHITCHAOU Moussa	Directeur	Direction des Ressources en Eau et de la Météorologie (DREM) Ministère de l'Environnement, de l'Eau et des Ressources Halieutiques BP 429 Ndjaména Tél : +235 252 30 81 Mobile : +235 629 14 53 Fax : +235 253 30 40 Email : <a href="mailto:moussatchit@yahoo.fr">moussatchit@yahoo.fr</a>
ADOUM DJAYA Mahamat	Secrétaire Permanent	Comité National du CONACILSS BP 441 Ndjaména Tél : +235 252 20 34/235 252 38 97 Mobile : +235 624 00 11/993 30 20 Email : <a href="mailto:mhtdaya92@yahoo.fr">mhtdaya92@yahoo.fr</a>
<b>UNIVERSITE OF GEORGIA – ETATS UNIS</b>		
RONCOU Carla	Chercheur CFAR Project	University of Georgia, USA Tél : +001 404 524 88 33 Fax : +001 770 228 72 18 Email : <a href="mailto:cconcol@uga.edu">cconcol@uga.edu</a>