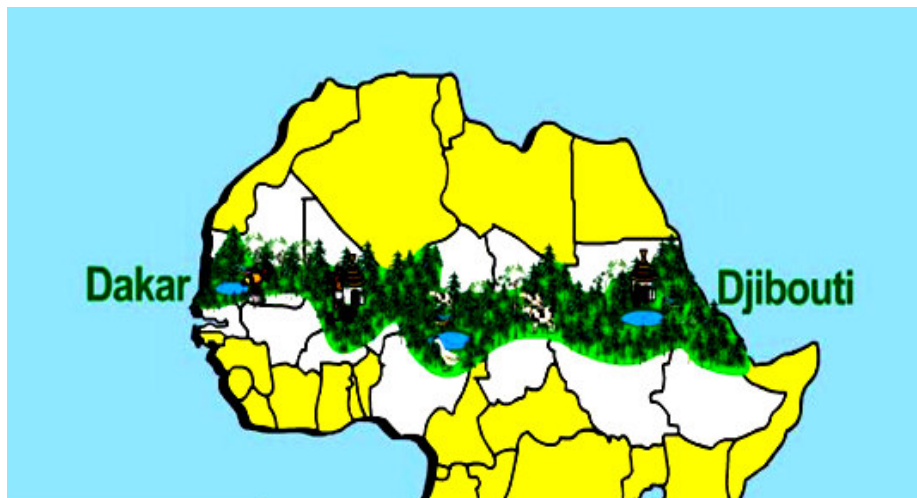


# GRANDE MURAILLE VERTE

<http://www.grandemurailleverte.org>

---

*Choix des Espèces végétales et des  
Systèmes de Mise en valeur et de Suivi*



**COLLOQUE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL**  
**11 et 12 février 2009 Hôtel Méridien Dakar/SENEGAL**

**RAPPORT FINAL**



## I- INTRODUCTION

Sur invitation de Son Excellence Maître Abdoulaye WADE, **Président de la République du Sénégal**, en sa double qualité de Responsable du volet Environnement du NEPAD et du dossier de la Grande Muraille Verte (GMV) au niveau de la CEN-SAD aux experts de la Communauté scientifique du monde, **s'est tenue les 11 et 12 février 2009** à l'hôtel Méridien de Dakar (Sénégal), un Colloque Scientifique International sur la Grande Muraille Verte.

Le Colloque a porté sur le thème général : **Choix des espèces végétales et des Systèmes de mise en valeur et de suivi**, réparti en deux sous-thèmes :

- *Choix des espèces végétales : caractérisation et valorisation ;*
- *Choix des systèmes de mise en valeur et de suivi.*

Outre la cérémonie officielle d'ouverture sous la présidence effective de Son **Excellence Maître Abdoulaye WADE**, Président de la République du Sénégal et celle de clôture présidée par Mr. **Cheikh Hadjibou SOUMARE**, Premier Ministre du Sénégal, l'agenda du Colloque comportait également des sessions techniques en plénières et en ateliers.

(i) une session de présentation des rapports des pays du tracé sur la mise en œuvre de la Grande Muraille Verte ;

(ii) deux conférences introductives des deux sous -thèmes,

(iii) deux (02) ateliers parallèles de présentations orales et de discussions d'une cinquantaine de communications scientifiques sélectionnées.

S/E Maître Abdoulaye Wade, a procédé avant l'ouverture officielle du colloque à **la visite de stands d'exposition de posters thématiques** sur la désertification et les changements climatiques ainsi que la Grande Muraille Verte (approche, espèces végétales, systèmes de mise en valeur et de suivi et l'apport de la biotechnologie etc...).

Le présent rapport est structuré en trois (03) grandes parties :

**PREMIERE PARTIE : CEREMONIES OFFICIELLES,**

**PARTIE II : SESSIONS TECHNIQUES,**

**PARTIE III : RECOMMANDATIONS ET MOTIONS**

# **PREMIERE PARTIE :**

# **CEREMONIES OFFICIELLES**

## I. CEREMONIE D'OUVERTURE

La cérémonie officielle d'ouverture a eu lieu le 11 février 2009 sous la présidence effective de Son Excellence **Maître Abdoulaye WADE**, Président de la République du Sénégal.

Elle s'est déroulée en présence de :

1. Ministres, Sénateurs et Députés de la République du Sénégal,
2. **Dr. Mouhamed AL- Madani AL AZARI** Secrétaire Général de la CEN-SAD,
3. **Mr. Djibo Leïty KA**, Ministre d'Etat, Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Nature, des Bassins de Rétention et des Lacs Artificiels de la République du Sénégal,
4. **Prof. Ali Souleymane DABYE**, Ministre de l'Environnement, de l'Eau et des Ressources Halieutiques de la République du Tchad,
5. **Mr. Aghadam Ag ALHASSANE**, Ministre de l'Environnement et de l'Assainissement de la République du Mali
6. **Mr Mouhamed Ould Ahmed SALEM, OULD CHEIKH** Ministre Délégué auprès du Premier Ministre, chargé de l'Environnement de la République Islamique de Mauritanie,
7. **Mr. Aboubaker Douale WAISS**, Secrétaire Général du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire de Djibouti,
8. Des délégations d'Experts du Burkina Faso, du Djibouti, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, du Tchad et du Sénégal.

Ont également pris part à la cérémonie :

9. des Ambassadeurs et Représentants de Missions diplomatiques, de Coopération et d'Institutions financières accrédités au Sénégal ;
10. des Représentants d'Institutions régionales et sous-régionales, notamment l'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS), le Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS), le Fonds Mondial de l'Environnement (FEM), de la Communauté des Etats Saharo- sahéliens (CENSAD) et de l'Union Africaine (UA),
11. d'Experts scientifiques d'institutions universitaires, de centres de recherche avancée d'Asie, d'Europe, d'Amérique et d'Afrique.

La liste complète des participants est jointe en annexe du présent rapport.

Dans son allocution, **S/E Maître Abdoulaye WADE**, Président de la République du Sénégal a tout d'abord souhaité la bienvenue à tous les participants et a remercié les nombreux experts étrangers ainsi que les délégations des pays qui ont bien voulu effectuer le déplacement pour participer à cet important colloque.

Il a rappelé les fonctions essentielles que jouera la GMV. Il s'agira en particulier de restaurer les zones arides fortement dégradées, de faire de la Grande muraille verte une des réponses de l'Afrique aux changements climatiques et d'amorcer une rupture face à l'attitude fataliste de l'Afrique devant les grands défis environnementaux auxquels elle est confrontée et qui affectent fortement nos conditions d'existence.

Il a ainsi renouvelé son engagement et sa pleine détermination à concrétiser l'initiative Grande Muraille Verte en initiant une expérience pilote au Sénégal avec les moyens nationaux. Dans ce cadre, il a aussi mis en exergue le rôle central des scientifiques dans la mise en œuvre du projet et les a exhortés à ne pas perdre de vue la dynamique des pratiques culturelles dans

les zones concernées par la GMV. Cependant dira-t-il, on ne doit plus s'accommoder de théories face aux urgences qui nous interpellent. Il faut agir.

A cet effet, il a invité les partenaires au développement à faire davantage preuve de bonne volonté et de célérité pour appuyer le financement de la GMV qui doit être perçue comme un patrimoine de l'Humanité et une réponse correcte face aux changements climatiques qui nous concernent tous. Il a indiqué qu'en sa qualité de coordinateur du volet Environnement du NEPAD, il va continuer à porter cette initiative en attendant une meilleure implication de l'UA, notamment après la mise en place du gouvernement panafricain pour lequel des jalons importants ont été jetés et qui devra être fonctionnel en 2017.

En attendant l'achèvement de ce processus, il a rappelé la décision des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEN-SAD de créer une Haute Autorité du Désert chargée des études et de l'exploration des ressources du Sahara, dont la mise en œuvre tarde à être effective. Dans le cadre de la Coordination continentale de l'Initiative GMV, il a également rappelé sa proposition de mettre sur pied une **Agence Pan Africaine de la GMV**, dont le projet de convention est d'ores et déjà soumis aux autres Chefs d'Etat et de Gouvernement. A ce titre, il a invité l'Union Africaine et la CENSAD à diligenter la réalisation de ces options.

De façon plus générale, Monsieur le Président de la République a invité les Etats concernés à entreprendre d'ores et déjà des actions concrètes sur le terrain dont les expériences devront être partagées avec les autres pays afin d'améliorer et d'harmoniser au mieux la démarche et les techniques.

Monsieur le Président de la République indiqué par ailleurs que la mise en œuvre de l'initiative nécessitera la mobilisation de ressources financières importantes qui demandera une cohérence et une visibilité dans la coordination régionale des actions.

Il a proposé à cet effet :

- la création d'une Agence panafricaine de la Grande Muraille Verte et des Bassins de Rétention et la mise en place rapide de moyens pour son fonctionnement. L'Agence devra assurer la coordination et le suivi des actions dans les différents pays, le partage des informations et la mobilisation en relation avec l'UA et la CENSAD des ressources financières auprès des partenaires au développement qui ont d'ores et déjà marqué leur accord de principe;
- la mise en place d'une stratégie de partage et de diffusion des informations techniques dans les différents pays;
- l'élaboration d'un plan de communication au niveau international et national vers les populations, la jeunesse, les femmes de nos pays, la diaspora et la Communauté internationale.

Revenant aux objectifs du colloque, il a rappelé que celui-ci n'est que la suite logique d'une première conférence tenue en 2002, qui a vu la participation volontariste des scientifiques qui avaient fortement contribué à la réflexion.

Dans ce sens, et afin d'assurer un suivi régulier et un maintien des contacts entre experts, Monsieur le Président de la République a recommandé la mise sur pied d'une organisation de type « *scientifiques sans frontières* », la création d'un Centre de Surveillance et de Recherche et d'une revue scientifique sur la grande muraille verte. Il assure d'ores et déjà de son appui financier pour de telles initiatives

Monsieur le Président de la République au terme de son propos a insisté sur un certain nombre de résultats attendus:

- partager les informations sur les initiatives de mise en œuvre du programme dans chacun des pays concernés ;
- partager les connaissances disponibles sur les espèces végétales potentielles, notamment sur la biologie, l'écophysiologie, la productivité, la phytopathologie, l'utilisation et le comportement d'espèces envisageables;
- établir, une liste d'espèces potentielles dont le choix définitif sera validé avec les populations concernées ;
- et enfin affiner les stratégies et les techniques de mise en valeur en exploitant les leçons tirées d'expériences d'aménagements intégrés dans les zones arides.

Il a terminé en souhaitant aux experts des travaux fructueux et réitéré son appel pour leur forte implication dans la mise en œuvre de la Grande Muraille Verte.

Auparavant, diverses allocutions ont été délivrées successivement par le **Professeur Abdoulaye DIA**, Président de la Commission Scientifique du Colloque, le **Dr. Mouhamed AL-Madani AL-AZARI** Secrétaire Général de la CEN-SAD, le **Dr Youba SOKONA** Secrétaire Exécutif de l'Observatoire du Sahara et du Sahel et **M. Jules HERVIO**, Ambassadeur, Représentant Délégué de la Commission de l'Union Européenne au Sénégal.

**Professeur Abdoulaye DIA** a rappelé l'origine, l'approche et les résultats attendus du projet de la GMV. Il a ensuite présenté les opportunités et les bénéficiaires potentiels du projet et indiqué l'espoir et les attentes qu'il suscite auprès des populations africaines et pour le monde entier. Le projet majeur de la Grande Muraille verte apparaît ainsi comme un modèle nouveau de développement intégré de zones dégradées et déshéritées sahélo-sahariennes. La Grande Muraille Verte sera dira t-il, un patrimoine de l'humanité par ses fonctions de conservation de l'environnement mondial, de la biodiversité, de puits de carbone et d'amélioration des conditions d'existence des populations.

**Dr. Mouhamed AL-Madani AL-AZARI** Secrétaire Général de la CEN-SAD a salué la clairvoyance de Son Excellence Maître Abdoulaye WADE et l'a remercié au nom de son Institution pour son engagement à la promotion du projet majeur que constitue la GMV. Il a également remercié Monsieur le Président de la République pour le soutien à son Frère le Guide **Mouamar El KHADAFFI** à l'occasion de sa nomination à la tête de l'Union Africaine. Il a ensuite exprimé son espoir de voir se concrétiser rapidement cette initiative GMV compte tenu de l'engagement éclairé de nos Chefs d'Etat.

**Dr Youba SOKHONA** Secrétaire Exécutif de l'Observatoire du Sahara et du Sahel a salué l'engagement et la détermination de Son Excellence Me Abdoulaye WADE pour la concrétisation de la GMV. Dans le cadre de la mise en œuvre, il a insisté sur la nécessité d'une meilleure prise en compte de la conciliation des exigences du court, moyen et long terme. Il a analysé la GMV sous l'aspect d'un programme de développement qui doit allier les aspects politique, scientifique et opérationnel, sans oublier la dimension culturelle. Il a ensuite insisté sur l'opportunité qu'offre la GMV en tant qu'outil de décloisonnement institutionnel et d'intégration régionale.

**M. Jules HERVIO**, Représentant Délégué de la Commission de l'Union Européenne a quant à lui, informé de l'intérêt que la Commission Européenne ainsi que les partenaires au

développement nourrissent pour l'initiative GMV. Il a rappelé les différentes négociations en cours et les recommandations faites à l'occasion des rencontres avec l'Union Africaine. Aussi, l'UE et l'UA ont-elles donné leur accord pour entreprendre une étude de faisabilité qui est d'ailleurs en cours. Il a notamment rappelé que la GMV pourrait effectivement être une réponse juste aux défis du siècle dont les changements climatiques. Il a recommandé la valorisation des connaissances et des compétences locales dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

## **II. CEREMONIE DE CLOTURE**

La cérémonie de clôture du colloque s'est déroulée **le 12 février 2009** sous la présidence de **Monsieur M. Hadjibou SOUMARE**, Premier Ministre du Sénégal.

En ouvrant la cérémonie, Monsieur le Premier Ministre a donné la parole :

- au Colonel Matar CISSE, Directeur des Eaux et Forêts du Sénégal, Rapporteur général du colloque pour la lecture du Rapport général du Colloque,
- au Professeur Ali Souleymane DABYE, Ministre de l'Environnement, de l'Eau et des Ressources Halieutiques de la République du Tchad pour délivrer un message,
- à la délégation du Tchad pour la lecture d'une motion de remerciements des participants à son Excellence Maître Abdoulaye WADE, au Gouvernement de la République du Sénégal et au peuple sénégalais ;
- à Monsieur Mamadou OUATTARA Représentant Mr. Jean PING, Président de la Commission de l'Union Africaine.

Dans son allocution de clôture, **Monsieur Cheikh Hadjibou SOUMARE** a félicité **Monsieur le** Ministre d'Etat **Djibo Leyti KA**, Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Nature, des Bassins de Rétention et des Lacs artificiels (**MEPNBRLA**) pour la bonne tenue du colloque dont le succès est plus qu'évident.

Il a remercié et félicité le Comité d'organisation du Colloque ainsi que tous les participants et participantes au colloque, aussi bien les délégations des pays de la GMV que les experts scientifiques étrangers venus de tous les continents. Il a insisté sur l'importance de la Grande Muraille Verte pour notre continent et a réitéré l'engagement du Sénégal et en particulier celui de son Président, Son Excellence Maître Abdoulaye WADE dans sa mise en œuvre diligente.

Il a enfin exprimé l'espoir que cette rencontre internationale sur la GMV, la troisième organisée au Sénégal, vaincra tous les scepticismes quant à la volonté des africains de réaliser le pari audacieux de la Grande Muraille Verte.

**Professeur Ali Souleymane DABYE** Ministre tchadien chargé de l'Environnement, s'est félicité de la tenue du colloque qui, selon lui, est un jalon de plus vers la concrétisation du projet majeur de la GMV. Il a apporté l'hommage de Son Excellence **Idriss DEBY ITNO**, Président de la République du Tchad, à son Homologue sénégalais, Maître Abdoulaye WADE, pour son engagement à la réalisation du projet panafricain de la GMV.

**Monsieur Mamadou OUATTARA**, parlant au nom du Président de la Commission de l'Union Africaine, a réitéré le soutien de l'Union Africaine aux heureuses initiatives de Maître Abdoulaye WADE pour la concrétisation de la mise en œuvre de la Grande Muraille Verte.

**Le Colonel CISSE** dans la lecture du Rapport Général, a rappelé les objectifs de la rencontre, et rappelé les axes majeurs des différentes allocutions de la cérémonie d'ouverture à la lumière des enjeux de la Grande Muraille Verte. Aussi, a-t-il souligné les importantes mesures prises par Monsieur le Président de la République du Sénégal, son Excellence **Maître Abdoulaye WADE** pour la réussite du projet de la Grande Muraille Verte.

Il a présenté, sur la base des rapports du Burkina Faso, du Djibouti, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, du Sénégal et du Tchad, la situation de la mise en œuvre de la GMV à l'échelle du tracé en termes de réalisations, de contraintes et de perspectives. Il a ensuite fait un résumé des principales conclusions des travaux des deux ateliers.

**La délégation de la République du Tchad** a lu à la suite du Rapport Général, **une motion de remerciements** des participants à l'endroit du Président de la République du Sénégal. Ils ont salué la pertinence des initiatives et l'engagement de Son Excellence dans la mise en œuvre de la Grande Muraille Verte.



<b>ANNEXES 1 :</b>
--------------------

- **ALLOCUTION DE S/ E MAITRE ABDOULAYE WADE  
PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE DU SENEGAL,**
  
- **DISCOURS DE S/E Hadjibou SOUMARE  
PREMIER MINISTRE DE LA REPUBLIQUE DU SENEGAL**



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

-----

*Présidence de la République*

**\*\*\*\***

**Colloque Scientifique International sur la  
Grande Muraille : Choix des espèces végétales  
et des Systèmes de mise en valeur et de suivi.**

**11 -12 février 2009**

**ALLOCUTION  
DE SON EXCELLENCE MAITRE ABDOULAYE WADE  
PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE DU SENEGAL**

*Hôtel Méridien Dakar, le 11 février 2009*

- **Monsieur le Premier Ministre,**
- **Messieurs les Ministres d'Etat,**
- **Mesdames et Messieurs les Ministres en charge de l'Environnement**
- **Mesdames, Messieurs les Ministres,**
- **Monsieur le Représentant de la Commission de l'Union Africaine,**
- **Monsieur le Représentant de la CEN-SAD,**
- **Mesdames et Messieurs les sénateurs et députés du Sénégal,**
- **Mesdames, Messieurs les Représentants des Organisations Internationales,**
- **Mesdames, Messieurs les partenaires au développement,**
- **Mesdames, Messieurs les Ambassadeurs et Chefs de missions diplomatiques**
- **Mesdames, Messieurs les Experts scientifiques,**
- **Chers invités**
- **Mesdames et Messieurs.**

*Je voudrais tout d'abord souhaiter une chaleureuse bienvenue en terre sénégalaise, à tous nos hôtes venus d'Afrique et d'ailleurs, participer à ce Colloque scientifique international sur la Grande Muraille Verte et plus précisément sur **le Choix des espèces végétales et des systèmes de mise en valeur et de suivi.***

*Je voudrais ensuite saluer et remercier les Experts scientifiques venus de divers horizons d'Asie, d'Amérique, d'Europe et d'Afrique et appartenant à de prestigieuses institutions d'universités, de centres de recherche avancée sur les zones arides et du Groupe Consultatif sur la Recherche Agricole Internationale Ils ont bien voulu quitter leurs laboratoires pour venir partager leurs résultats et leurs riches expériences sur le problème de l'adaptabilité aux contraintes des zones arides.*

*Je Voudrais enfin remercier les délégations des pays présents, de l'Union Africaine, de la CEN-SAD, d'organismes sous-régionaux et régionaux d'Organisations internationales, de la société civile, les Partenaires au développement ainsi que les jeunes et les femmes de notre Pays qui sont en ordre de bataille et à l'avant-garde de notre combat contre la désertification, à travers leur forte implication dans la réalisation de la Grande Muraille Verte.*

### **Mesdames et Messieurs,**

*Faut-il encore le rappeler, les changements climatiques et la désertification, phénomènes certes quasi planétaires revêtent cependant en Afrique et en particulier dans la partie Sud du Sahara, un visage spécifique de calamité et de pauvreté, et un sentiment de désolation et de fatalité.*

*De par ses effets pernicieux et récurrents la désertification a entraîné une forte dégradation des ressources naturelles, une baisse des productions agricoles, une*

*situation d'insécurité alimentaire et un lourd bilan au plan socio-économique qui impacte très négativement sur nos efforts de développement économique.*

*Je n'insisterai pas outre mesure sur ce lourd tribut que nos pays continuent de payer depuis plusieurs décennies, face à ce fléau majeur que constitue la désertification. Je passerai également sous silence les nombreux efforts consentis çà et là, par nos pays pris séparément pour des résultats nettement en deçà de nos attentes.*

*Au moment où la Communauté internationale tente d'élaborer des cadres stratégiques de lutte contre le changement climatique, la détérioration de la biodiversité et la lutte contre la pauvreté et mène des consultations conjointes, il me semble important de relever l'anticipation de l'Afrique et en particulier des Etats au Sud du Sahara avec la naissance du programme **Grande Muraille Verte**.*

*L'initiative Grande Muraille Verte est une réponse pertinente que l'Afrique propose pour faire face à la désertification et aux changements climatiques.*

*Cette initiative largement partagée, découle de la conviction forte et de la volonté des Africains à rompre avec la fatalité pour faire face à ces deux grands défis environnementaux. **Elle** repose sur une approche concertée, multisectorielle mettant en synergie des actions de lutte contre la désertification, la pauvreté et le changement climatique.*

**Mesdames et Messieurs,**

*S'il est impératif d'avancer dans la mise en œuvre du projet Grande Muraille Verte, il nous faut cependant cerner au mieux les différents aspects techniques et scientifiques du projet.*

*En ma qualité de Coordonnateur du Volet « Environnement » du NEPAD et dans le cadre du mandat reçu de ses pairs pour étudier les modalités de mise en Œuvre de l'initiative de la Grande Muraille verte, je me suis attelé depuis 2005 à la vulgarisation du concept et à sa mise en œuvre effective. Aussi en relation avec le Secrétariat Général de la CENSAD, la Commission de l'Union Africaine et en accord avec les autres Chefs d'Etat et de Gouvernement des pays du tracé des rencontres d'experts et de ministres à initiatives du Sénégal, j'ai initié différentes rencontres d'experts et de ministres chargés de l'environnement qui ont permis des avancées significatives dans la consolidation et la mise en œuvre opérationnelle de l'initiative.*

*Il s'agira, de l'installation et de la mise en valeur intégrée d'espèces végétales adaptées, de la réalisation d'un corridor de bassins de rétention, de systèmes de production agricoles et d'autres activités génératrices de revenus, d'infrastructures sociales de base sur une bande large en moyenne de 15 Km.*

*Ce projet transcontinental, initié par la CEN-SAD et endossé par l'Union Africaine pourrait en définitive concerner toutes les zones dégradées d'Afrique qui constituent plus des deux tiers (2/3) de notre Continent. Toutefois, il me semble utile dans notre Plan d'Actions d'adopter une approche graduelle par « fronts névralgiques ». Aussi l'état fortement dégradé des écosystèmes et des ressources naturelles dans la bande Sahélienne justifie le caractère prioritaire et l'urgence de la mise en œuvre du projet majeur GMV dans cette partie allant de Dakar à Djibouti (Sénégal, Mauritanie, Mali, Burkina Faso, Niger, Nigeria, Tchad, Soudan, Ethiopie, Erythrée, Djibouti).*

**Mesdames et Messieurs,**

*Le projet Grande Muraille Verte est un projet porteur pour l'humanité et les générations futures. Face aux échéances de 2030, où la population africaine atteindrait 1,7 milliard, nous n'avons plus le droit de regarder, impuissants, la destruction de notre patrimoine.*

**La grande Muraille Verte, un Défi et une Chance pour l'Afrique ?** Certains experts et Hautes Autorités politiques n'hésitent pas à considérer la grande Muraille Verte comme l'un des plus grands projets de l'Humanité.

**La Grande Muraille Verte, un Défi et une Chance pour l'Afrique ;** Ce slogan révèle à la fois les contraintes multiples pour la réalisation d'un tel projet et met en exergue les impacts et résultats positifs attendus.

Elle est un Défi,

*En effet, la réalisation d'une oeuvre si gigantesque, nécessitera la mobilisation d'importants fonds sur les prochaines années et nous engage par ailleurs à faire montre d'une volonté politique sans faille, à entreprendre une synergie d'actions et à accepter de prouver le Mouvement en marchant en initiant des actions sur nos fonds propres malgré les difficultés conjoncturelles. Cependant avec l'engagement et la participation massive des populations africaines et de la diaspora, en particulier la jeunesse et les femmes les coûts seront fortement amoindris*

Elle est une Chance

*La Nouvelle Stratégie Africaine (NSA) de lutte contre la désertification et les changements climatiques que constitue la Grande muraille Verte repose sur une approche concertée, multisectorielle mettant en synergie des actions de lutte contre la désertification, la pauvreté et le changement climatique. Elle s'inscrit parfaitement dans le plan d'action du Volet Environnement du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD). et constitue par ailleurs un exemple important d'intégration régionale en matière d'environnement.*

*De par les objectifs et les impacts attendus, La Grande Muraille Verte intègre plusieurs mécanismes associés au développement et à l'environnement, en particulier : (i) le Développement Durable, (ii) la lutte contre la pauvreté, (iii) la réduction des migrations écologiques et économiques et enfin (iv) le développement propre.*

*En effet, elle est partie pour être « le poumon vert » du Sahel et importante source de production de tonnes carbones indispensable à la prise en charge des milliards de tonnes de gaz à effet de serre rejetées dans l'atmosphère.*

**Mesdames et Messieurs,**

*Le tracé de la Grande muraille verte se caractérise par diverses contraintes écogéographiques, édaphiques, sociologiques, ethnographiques variables selon les différentes zones écogéographiques. Ceci justifie la nécessité d'accorder une attention toute particulière dans le choix des espèces végétales et des différents systèmes de mise en valeur. C'est dans ce sens, que j'ai lancé un appel à la Communauté Scientifique mondiale, sans exclusive à venir travers ce Colloque Scientifique international réfléchir sur les espèces végétales. Je me félicite encore une fois des nombreuses réponses positives de scientifiques de renommée qui malgré le délai très court d'appel à communication ont répondu massivement.*

Les résultats attendus de vous **Messieurs les experts** revêtent un intérêt crucial et donneront le maximum de chance de réussite au programme de la GMV.

Aussi, je voudrais insister sur un certain nombre de résultats attendus :

(i) partager les informations sur les initiatives de mise en œuvre du programme dans chacun des pays concernés ;

(ii) Partager les connaissances disponibles sur les espèces végétales potentielles, notamment sur la biologie, l'écophysiologie, la productivité, la phytopathologie, l'utilisation et le comportement d'espèces envisageables;

(iii) Etablir, une liste d'espèces potentielles dont le choix définitif sera validé avec les populations concernées ;

(iv) et enfin Affiner les stratégies et les techniques de mise en valeur en exploitant les leçons tirées d'expériences d'aménagements intégrés dans les zones arides.

La mise en œuvre et la coordination de ces actions nécessiteront la disponibilité de ressources financières

Dans ce cadre, le Sénégal propose ce qui suit :

- la création de l'Agence pan africaine de la Grande Muraille Verte et des Bassins de Rétention et la mise en place rapide de moyens pour son fonctionnement. L'Agence devra assurer la coordination, le partage des informations et la mobilisation des ressources financières auprès des bailleurs qui ont d'ores et déjà marqué leur accord de principe;

- la mise en place d'une stratégie de partage et de diffusion des informations techniques dans les différents pays,

- l'élaboration de plan de communication au niveau international et national vers les populations, la jeunesse, les femmes de nos pays, la diaspora et la Communauté internationale.

**A cet effet**, Le Ministre d'Etat, Monsieur **Djibo Leïty KA**, Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Nature, des Bassins de Rétention et des Lacs Artificiels de la République du Sénégal s'est rendu respectivement au Mali, Niger, Tchad, Djibouti et Ethiopie du 03 au 06 novembre 2008 et le 10 décembre 2008 au Burkina Faso. Il était porteur de messages de Son Excellence Maître Abdoulaye WADE, Président de la République du Sénégal auprès des différents Chefs d'Etat et de Gouvernement de ces pays, ainsi qu'auprès du Président de la Commission de l'Union Africaine. Il s'agissait :

- d'un message écrit relatif aux projets de la Grande Muraille Verte et des Bassins de Rétention, de la remise,

- d'un projet de convention portant création d'une Agence panafricaine de la Grande Muraille Verte et de la bande des Bassins de rétention, chargée de la coordination et du suivi du projet au niveau régional ;

Cette initiative a permis de noter avec satisfaction auprès **des Chefs d'Etat et de Gouvernement** rencontrés:

- leur totale adhésion, à l'initiative « Grande Muraille Verte » et à la création dans les meilleurs délais de l'Agence Pan Africaine de la Grande Muraille Verte et de la Bande des Bassins de Rétention,
- leur engagement pour la mise en œuvre du projet grande muraille Verte, par la mobilisation préalable des moyens nationaux à l'instar du Sénégal.

**Mesdames, Messieurs,**

*Je voudrais au terme de mon propos, inviter encore l'ensemble de la communauté internationale, les bailleurs et les scientifiques, à venir nous accompagner dans cette œuvre d'importance vitale pour notre continent.*

**Je vous remercie de votre attention.**

**Discours de clôture de S/E Mr.  
Hadjibou SOUMARE Premier Ministre du Sénégal**

- **Messieurs les Ministres d'Etat,**
- **Mesdames et Messieurs les Ministres en charge de l'Environnement**
- **Monsieur le Représentant de la Commission de l'Union Africaine,**
- **Monsieur le Représentant de la CEN-SAD,**
- **Mesdames, Messieurs les Représentants des Organisations Internationales,**
- **Mesdames, Messieurs les partenaires au développement,**
- **Mesdames, Messieurs les Experts scientifiques,**
- **Chers invités**
- **Mesdames et Messieurs.**

Je me réjouis d'être parmi vous et de retrouver ici rassemblés, tous ceux et toutes celles qui sont venus parfois de fort loin, pour débattre de thèmes de haute portée écologique, économique et social en rapport avec la mise en œuvre de notre projet transcontinental de la Grande Muraille Verte, initié par la CEN-SAD et endossé par l'Union Africaine.

Je sais que vous constituez dans cette salle un aréopage hautement représentatif de ces scientifiques venant de divers continents et dont les résultats de recherche et les expériences sur les chantiers agricoles, pastoraux et sylvicoles, font autorité sur cette question. A cet effet, je voudrais vous saluer et vous remercier tous.

*L'exercice auquel vous êtes soumis depuis deux jours, notamment de réfléchir en commun sur **le choix des espèces et les techniques de mise en valeur et de suivi de la Grande Muraille Verte**, est d'une importance vitale pour l'atteinte des objectifs et des résultats attendus de la Grande Muraille.*



A cet égard, il est une évidence de relever, que les fondements de nos modes de production rurale ont connu et connaissent encore des agressions diverses qui ont pour noms : sécheresses, surexploitations, etc...

Cette situation a engendré une dégradation des ressources naturelles dans nos pays respectifs, un rétrécissement des espaces propices aux activités agro sylvo pastorales, une insécurité alimentaire et une émigration de bras encore valides. C'est un cercle vicieux qu'il ne faut, en aucune manière, laisser perdurer. Les moyens de briser ce cercle vicieux sont nombreux et variés, parfois simples et à notre portée. Mais nous devons vite réagir et bien réagir.

Cette exigence vous l'avez comprise et c'est la raison pour laquelle, vos sessions des 11 et 12 février 2009, ont permis d'engager une pertinente réflexion, sur les enjeux et pistes de solutions pour une mise en œuvre efficace de Grande Muraille Verte dont l'aboutissement est la valorisation de l'espace sahélien.

La présence d'éminents experts venus d'horizons divers, a offert à vos travaux, l'opportunité de partager les connaissances sur la biologie, l'écophysiologie, la productivité, l'utilisation et le comportement des espèces devant constituer la bande végétale de la grande muraille ; Vos réflexions ont aussi permis d'affiner les techniques d'aménagement durable en puisant des riches expériences capitalisées çà et là pour la réalisation et le suivi de cette muraille verte.

***Mesdames et Messieurs,***

Vous conviendrez avec moi, qu'au-delà de sa contribution directe à la lutte contre l'avancée du désert, à la restauration des zones dégradées, à l'inversion des flux migratoires des sinistrés économiques et écologiques vers les zones restaurées, la Grande muraille Verte va être un patrimoine de l'Humanité et une source inépuisable de diverses productions indispensables à nos communautés rurales.

C'est la raison pour laquelle, nos Chefs d'Etat et de Gouvernement des pays de l'espace saharo-sahélien, demeurent engagés à réaliser sous l'égide de l'Union Africaine ce projet majeur.

En ce qui concerne, le Sénégal, le Gouvernement que je dirige a très tôt été instruit par Son Excellence, Maitre Abdoulaye WADE, Président de la République du Sénégal à accorder une attention particulière à ce projet communautaire.

Nous avons noté avec satisfaction les avancées significatives dans la consolidation du concept et le début de sa mise en œuvre opérationnelle.

Je suis convaincu que vos travaux contribueront à bâtir un dialogue constructif et donneront un élan supplémentaire à la mise en œuvre de la Grande Muraille Verte pour une dynamique de conservation, de restauration et de valorisation des ressources naturelles.

**Mesdames et Messieurs,**

Je demeure également persuadé que les délégués des pays participant à ce colloque, ainsi que les représentants des organes de coopération internationale, multilatérale et bilatérale ne ménageront aucun effort pour la concrétisation des conclusions constructives tournées vers l'action, celle conduite par les hommes, les femmes et les jeunes, des campagnes comme des villes, dans l'ensemble de nos états.

**Mesdames, Messieurs, Chers invités,**

Je ne saurais terminer sans réitérer mes remerciements aux experts scientifiques, partenaires et institutions ici présents pour l'intérêt qu'ils portent à la Grande Muraille Verte.

Je voudrais leur exprimer solennellement ma reconnaissance et les vifs remerciements du peuple sénégalais et au-delà, ceux de notre communauté des Etats Saharo –sahéliens.

Je déclare clos les travaux du colloque scientifique international sur la Grande Muraille Verte : choix des espèces végétales et des systèmes de mise en valeur et de suivi.

Je vous remercie de votre aimable attention.

## **PARTIE II : SESSIONS TECHNIQUES**

Les sessions scientifiques ont comporté deux volets :

a) **Présentation des Rapports-pays**

b) **Sessions Scientifiques Thématiques (SST)** sur les deux sous-thèmes :

- *Choix des espèces végétales : caractérisation et valorisation*
- *Choix des systèmes de mise en valeur et de suivi.*

Chaque sous-thème a fait l'objet d'une conférence inaugurale en plénière, suivie de travaux d'ateliers basés sur des communications orales et des discussions.

## 1. LES RAPPORTS-PAYS

Cette session s'est déroulée sous la Présidence du Ministre d'Etat, **Djibo Leity KA**, Ministre de l'Environnement, de la Protection de la nature des Bassins de Rétention et des Lacs Artificiels du Sénégal, en présence des ministres chargés de l'Environnement du Mali, de la Mauritanie et du Tchad et des experts scientifiques.

L'objectif principal des rapports-pays était d'évaluer l'état de mise en œuvre de la GMV dans chacun des pays du tracé, depuis la conférence ministérielle tenue à Saly (SENEGAL) tenue le 13 février 2008 sur la Grande muraille Verte et les Bassins de Rétention, à l'issue de laquelle un consensus était trouvé sur les points suivants:

- le tracé régional indicatif (TIR) et des critères de choix des espèces végétales de la GMV ;
- l'avant projet de document de projet de la GMV (Document du Schéma conceptuel de la GMV),
- les Termes de Référence de l'élaboration du document du projet de la GMV.

Le plan indicatif du rapport pays est articulé sur les points suivants :

1) Approche et état d'avancement dans la mise en œuvre de la GMV

- a) mesures institutionnelles;
- b) informations sur les activités pilotes réalisées ou prévues notamment :
  - *les superficies aménagées ;*
  - *les espèces plantées ;*
  - *les systèmes de production aménagés ;*
  - *les mesures de production ;*
- c) stratégies de mise en œuvre du projet dont le partenariat ;
- d) contraintes ;
- e) perspectives.

2) Identification des espèces végétales et des systèmes de mise en valeur dans la composante nationale

### 1.1. Approche et état d'avancement dans la mise en œuvre de la GMV

#### ❖ Les approches

Tant dans la conception que dans l'exécution et le suivi des activités de la GMV, les approches en cours dans les pays concernés portent sur :

- l'approche participative : impliquant les populations locales et associations de producteurs et d'utilisateurs;
- la décentralisation ;
- la régie participative dans le sens où l'Etat finance des opérations conçues par les communautés de base ;
- l'implication du secteur privé ;
- la mobilisation des jeunes sans emplois (selon la formule de Haute Intensité de Mains d'œuvre) ;
- le recrutement de diplômés sans emplois pour assurer un encadrement rapproché dans les chantiers ;
- la définition de référentiels techniques (activités pilotes).

#### ❖ **Mesures de protection**

Les mesures de protection préconisées sont généralement:

- pare-feu ;
- clôture ;
- création et équipement de comités villageois de lutte contre les feux de brousse ;
- création de comités villageois de surveillance ;
- gardiennage.

#### ❖ **Partenariat**

##### **BURKINA FAO**

La République de Chine a fortement contribué au financement des activités réalisées en régie avec la participation des populations locales qui en tirent bénéfice.

##### **DJIBOUTI**

Les populations des zones riveraines sont les premières partenaires. L'intégration de leur technologie et leur savoir-faire est une stratégie efficace dans la mise en place d'un système de suivi et de maintenance préventive des réalisations.

##### **MAURITANIE :**

L'Etat s'appuie sur les populations locales et les ONGs

##### **NIGER**

Partenariat niveau national : Etat, Organisations de la Société civile, Secteur privé, Collectivités locales

Partenariat Niveau régional / international : CEN-SAD, programmes bilatéraux et multilatéraux

##### **SENEGAL**

- synergie entre les ministères de l'Environnement, de la Jeunesse, des forces armées,
- forte implication de l'université dans l'élaboration des stratégies opérationnelles,
- Participation massive des jeunes estudiantine et scolaire à travers les vacances citoyennes,
- participation des Forces Armées Françaises basées au Sénégal,
- participation des parlementaires : députés et sénateurs,
- participation des populations locales,
- participation de l'Association Sukyo Mahikari.

Le tableau ci-après récapitule les données essentielles relatives à l'approche et l'état d'avancement dans la mise en œuvre de la GMV, issues de l'exploitation des Rapports-pays.

Les textes et présentations en power Point seront intégrés dans les Actes du colloque scientifique en cours d'élaboration.

PAYS	Mesures institutionnelles	Activités pilotes	Contraintes	Perspectives
<b>DJIBOUTI</b> Ministère de l'Agriculture	Coordonnateur national désigné.	Concertations aux niveaux local et national sur la mise en œuvre de la GMV	Climat sec sols généralement pauvres en matière organique, peu évolués, peu épais et caillouteux	- Développer une approche participative communautaire ; - Promouvoir la sédentarisation des populations autour de périmètres agro-pastoraux ; - Promotion les énergies renouvelables ; - Vulgariser les espèces à but multiples.
<b>TCHAD</b> Ministère de l'Environnement, de l'Eau et des Ressources Halieutiques	- Comité de Pilotage composé des ministères impliqués ; - Comité Technique et Scientifique ; - Mise en œuvre par la Direction des Forêts et de la Lutte Contre la Désertification (DFLCD), par une cellule de coordination ;	- <i>Opération Acacia</i> visant à développer la production de gomme arabique ; - Ceinture verte autour de Ndjamena (2 km en 2008) ; - prospection et identification de sites du tracé menées en 2008	Absence de schéma directeur sur le projet	- pépinières privées, publiques et communautaires ; - plantations privées, communautaires et publiques ; - Développer les mises en défens : - Récupérer les sols dégradés par des techniques mécaniques - Promouvoir le micro bassins de retenue d'eau, des systèmes d'irrigation, des forages et puits ouverts ; - lutter contre les feux de brousse.
<b>NIGER</b> Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification	- Comité Interministériel d'Orientation ; - Comité de Pilotage ; - Coordination nationale à Niamey ; - Antennes régionales et départementales ; - Comité scientifique en cours d'installation	Programme Spécial du Président de la République : - 17720 Ha de terres glacifiées récupérées - 2418 Ha de dunes mouvantes en cours de fixation - 6 579 kilomètres de bandes pare-feu ouverts - 15 376 Haensemencés - 2000 hectares débarrassés des espèces non appréciées par les animaux	- absence de cadre référentiel pour une évaluation objective des résultats ; - insuffisance des études préalables ; - faible capacité institutionnelle - Aléas climatiques	- Cartographie Occupation Terres (COT) - Intégration de la GMV avec Plan Action national d'Adaptation (PANA) aux changements climatiques ; - renforcement de la Participation des populations locales ; - renforcement des Activités créatrices de revenus ; - responsabilisation des institutions de Gouvernance locale
<b>BURKINA</b> Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie	Direction Générale des Eaux et Forêts	Projet de Front de Terre » qui constitue le sous-bassement - en première phase : 40 km <sup>2</sup> dans la province de la Gnagna, - En seconde phase : travail de sol sur 62 sites sur 3320 ha ; - Plantation de 1 218 037 arbres dont <i>Acacia senegal</i> et <i>Acacia nilotica</i> ;	- meilleure définition des objectifs initiaux du Projet ; - absence de document de projet au moment du lancement des activités ; - insuffisance d'études préalables ; - surpâturage ; - moyens financiers limités.	- intégration du concept de Développement Local ; - extension du Projet aux autres régions non couvertes ; - élaboration de protocoles techniques et méthodologiques des actions de récupération des terres dégradées ; - mise en place d'un système de programmation ascendant.
<b>MALI</b> Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement	Mise en place de structure de coordination nationale au ministère	- Fixation des dunes : - Plantation et enrichissement des forêts naturelles: - Plantation dans les oasis : - Plantation le long du fleuve :		- régénération naturelle assistée dans les champs de cultures sèches ; - programme annuel de plantation par Cercle ; - production des plants par des opérateurs privés ; - Mise en défens avec ou sans enrichissement dans les formations

				naturelles
<b>MAURITANIE</b> Ministère délégué auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création Unité de coordination nationale</li> <li>- Mise en place comité de pilotage ;</li> <li>- Mise en place Comités de Concertation Régionaux</li> </ul>			
<b>SENEGAL</b> Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature, des Bassins de Rétention et des Lacs Artificiels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'un Comité Scientifique depuis 2005</li> <li>- Création d'un site Web <a href="http://www.grandemurailleverte.org">www.grandemurailleverte.org</a></li> <li>- Création d'une Agence Nationale Grande Muraille Verte (ANGMV)</li> <li>- Nomination du Directeur</li> </ul>	<b>Zone du Ferlo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5203 ha de plantations en 2008,</li> <li>- Mise en place de clôture des parcelles plantations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forte variabilité annuelle de la pluviométrie ;</li> <li>- divagation des animaux (appartenant aux villageois riverains de la GMV ou aux transhumants) ;</li> <li>- feux de brousse ;</li> <li>- absence de document de projet ;</li> <li>- insuffisance des moyens logistiques (véhicules, motos)</li> <li>- Coûts très élevés de la production des plants</li> <li>- Coûts exorbitants des clôtures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration d'un observatoire de suivi et évaluation exploitant les données satellitaires et la géomatique</li> <li>- organiser les populations en comités locaux GMV ;</li> <li>- faire de la GMV un programme à forte intensité de main d'œuvre ;</li> <li>- techniques de régénération assistée et la mise en défens ;</li> <li>- tester la technique de micro-propagation pour la production de plants;</li> <li>- utiliser les champignons mychorisiens pour améliorer la résistance des plants;</li> <li>- développer les filières de produits forestiers non ligneux ;</li> </ul>

Tableau 1 : Récapitulatif de quelques données caractéristiques de l'état de mise en œuvre de la GMV dans les pays de la GMV

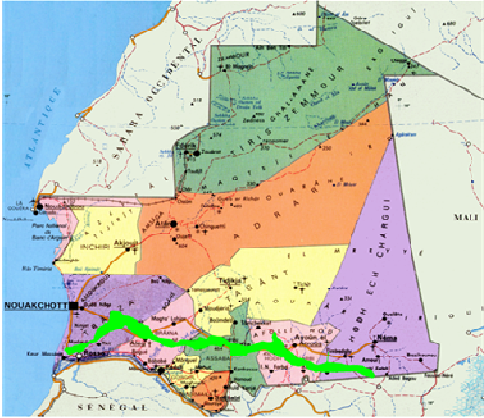
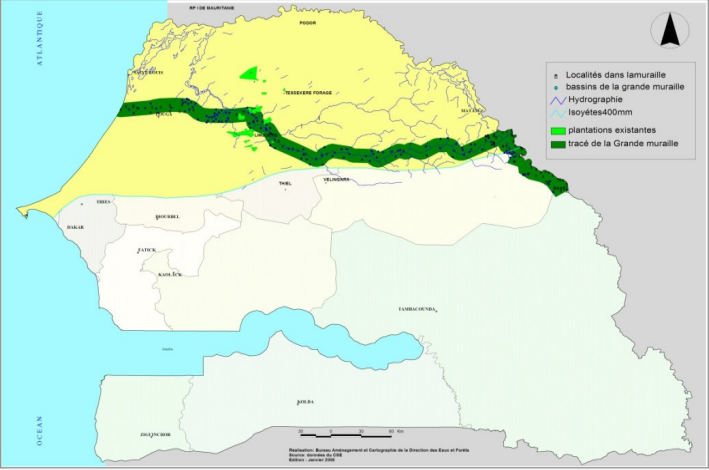


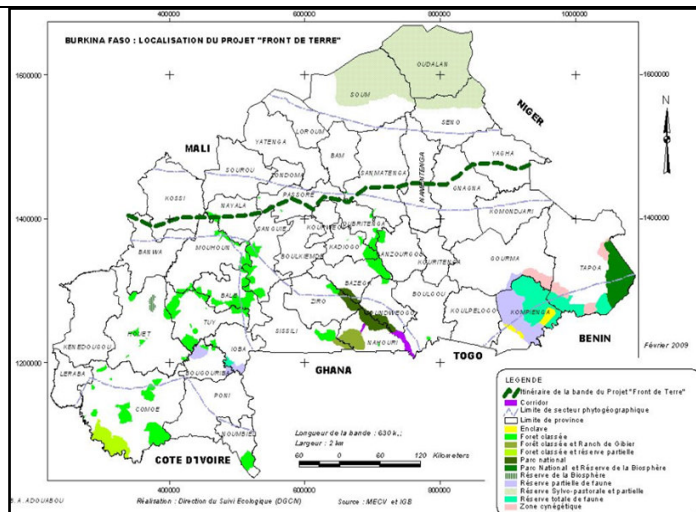
## **1.2. Elaboration du tracé et identification des espèces végétales et des systèmes de mise en valeur des composantes nationales.**

Les critères de détermination du tracé et de choix des espèces végétales de la composante nationale de la GMV, présentés et validés lors de la Conférence ministérielle de Saly tenu en février 2008, sont notamment:

- la pluviométrie (comprise entre 100 et 400 mm),
- l'intégration des dépressions et vallées favorables aux retenues d'eau
- l'intégration des unités végétales existantes éligibles au tracé,
- l'intégration des zones de peuplements humains,
- la jonction pertinente des tracés des pays voisins dans les zones transfrontalières,
- espèces résistantes au stress hydrique (< 400 mm de moyenne annuelle pluviométriques,
- espèces à valeur économique,
- espèce à grande plasticité écologique
- choix privilégié des espèces locales

Le tableau 2 ci-après donne à titre indicatif des propositions de tracé, d'espèces végétales potentielles et de systèmes de mise en valeur formulées par certains pays du tracé.

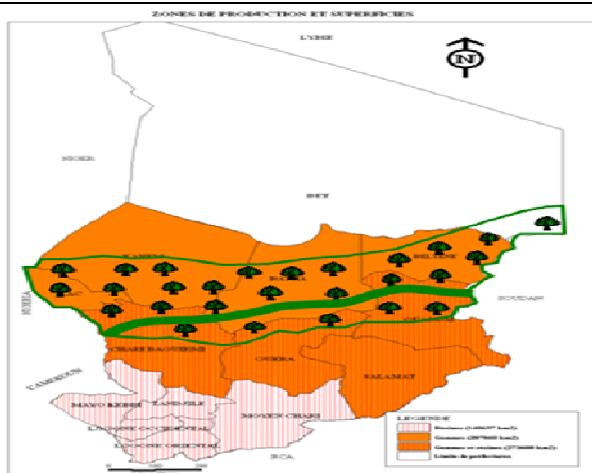
Tracé	Espèces végétales potentielles	Systèmes de mise en valeur
<p style="text-align: center;"><b>II- TRACE RETENU</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>R. Mauritanie</b></p>	<p><i>Acacia raddiana</i>  <i>Acacia senegal</i>  <i>Balanites aegyptiaca</i>  <i>Citronnier</i>  <i>Dalbergia melanoxylon</i>  <i>Goyavier</i>  <i>Grewia bicolor</i>  <i>Grewia tenax</i>  <i>Hyphaene thebaica</i>  <i>Lawsonia inermis</i>  <i>Leptadenia pyrotechnica</i> ; <i>Mangifera sp.</i>  <i>Panicum turgidum</i> ; <i>Phoenix dactylifera</i>  <i>Sclerocarya birrea</i> ; <i>Sterculia setigera</i>  <i>Ziziphus mauritiana</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection des cuvettes maraichères par la fixation des dunes</li> <li>• Conservation des oasis</li> </ul>
 <p style="text-align: center;"><b>R. Sénégal</b></p>	<p><i>Acacia raddiana</i>  <i>Acacia senegal</i>  <i>Balanites aegyptiaca</i>  <i>Ziziphus mauritiana</i>  <i>Jatropha curcas</i></p>	<p><b>Restauration des forêts dégradées</b>  <b>Enrichissement des pâturages</b></p>



R. Burkina FASO

*Acacia senegal*  
*Acacia nilotica*

Production agricole et fourragère  
Cultures vivrières sur sol glacié récupéré



R. Tchad

<p><i>Faidherbia albida</i> ; <i>Acacia nilotica</i> ; <i>Acacia siberiana</i> ; <i>Acacia raddiana</i> ; <i>Acacia Senegal</i> ; <i>Acacia seyal</i> ; <i>Acacia mellifera</i> ; <i>Borassus aethiopicum</i> ; <i>Catoba farinose</i> ; <i>Hyphaene thebaica</i> ; <i>Leptadenia pyrotechnica</i> ; <i>Phoenix dactylifera</i> ; <i>Ziziphus mauritiana</i></p>	<p><i>Ziziphus spina christii</i> <i>Leucena leucocephala</i> <i>Prosopis juliflora</i> <i>Azadirachta indica</i> <i>Parkinsonia aculeate</i> <i>Acacia tortilis</i> <i>Balanites aegyptiaca</i> <i>Boscia senegalensis</i> <i>Commiphora Africana</i> <i>Jatropha curcas</i> <i>Moringa oleifera</i> <i>Salvadora persica</i></p>
--	--

- *Bois d'œuvre et de service*
- *Bois-énergie*
- *Fourrage*
- *Protection et amélioration du milieu*
- *Produits d'extraction*

### CHOIX DU TRACE POTENTIEL DE LA GMV EN REPUBLIQUE DE DJIBOUTI

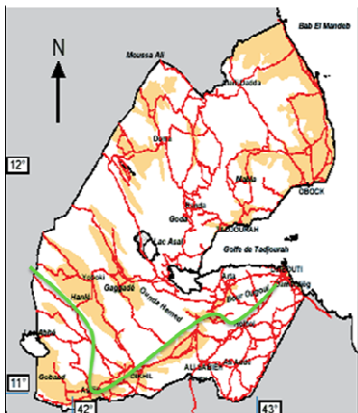
Dans le choix du tracé nous avons tenu compte des paramètres suivants:

- ☐ Géomorphologiques
- ☐ Pluviométriques
- ☐ Ressources hydrauliques mobilisable
- ☐ Ressources édaphiques
- ☐ et la présence de populations mobilisables

Le tracé doit impérativement se trouver dans le tiers inférieur du territoire.

Ainsi le tracé de la GMV rentrera à Djibouti par le village d'Afambo, longera le plateau de Daka et passera par les plaines de Hanlé et de Gobaad.

Ensuite il empruntera la plaine de Balambaley, traversera les plaines de Grand et petit bara avant de bifurquer vers Holl Holl et de là rejoindre la plaine côtière de Djibouti-Loyada en passant par beidley.



- Acacia Assak*
- Acacia miellifera*
- Acacia oerfota*
- Acacia senegal*
- Balanites rotandifolia*
- Cadaba rotandifolia*
- Cesalpinia erianthera*
- Leicaena leicocephala*
- Moringa moringofera*
- Phoenix dactylifera*
- Salvadora persica*
- Ziziphus macronta*
- Acacia Ernenbergiana ( Flava )*
- Acacia Nilotica*
- Acacia Tortilis*
- Balanites aegyptiaca*
- Boswellia Sp*
- Calatoropis procera*
- Hyphaena thebaica*
- Leptadina pyrotechnica*
- Moringa oleifera*
- Prosopis cineraria*
- Tamarix nilotica*

- Alimentation,
- Apiculture
- Artisanat
- Bois construction,
- Bois d'énergie
- Brise vent,
- Fixation du sol,
- Fourrage,
- Gîte pour la faune
- Gomme
- Médicaments,
- Revenus monétaires,
- Shampoing naturel,
- Tannins

#### Mali :

la barrière verte conçue vers les années 1980, sert de soubassement à la GMV.

Depuis 1985, cette barrière verte a connu plusieurs modifications dans son tracé.

- ✓ 1985 : obstacle physique (barrage vert), sur le front du désert situé entre les 16<sup>ème</sup> et 17<sup>ème</sup> parallèles partant de la Mauritanie aux frontières avec le Burkina Faso et le Niger ;
- ✓ La barrière verte est indicative et se caractérise par la grande sensibilité et la fragilité de ses écosystèmes. Elle est située entre les isohyètes 100 et 400 mm, l'accent étant mis sur la protection du fleuve Niger, artère vitale du pays

- Acacia erhenbergiana,*
- Acacia nilotica,*
- Acacia raddiana,*
- Acacia senegal,*
- Acacia seyal,*
- Azadirachta indica,*
- Balanites aegyptiaca,*
- Boscia senegalensis*
- Calotropis procera*
- Combretum glutinosum,*
- Combretum micranthum,*
- Euphorbia balsamifera ; Leptadenia pyrotechnica ,*
- Prosopis juliflora ; Sterculia setigera ,*
- Tamarix sp ; Ziziphus sp,*

- production de bois en vue de préserver les formations naturelles
- alimentation,
- pharmacopée,
- apiculture,
- cosmétiques,
- pâturage,
- amélioration des revenus et du cadre de vie.

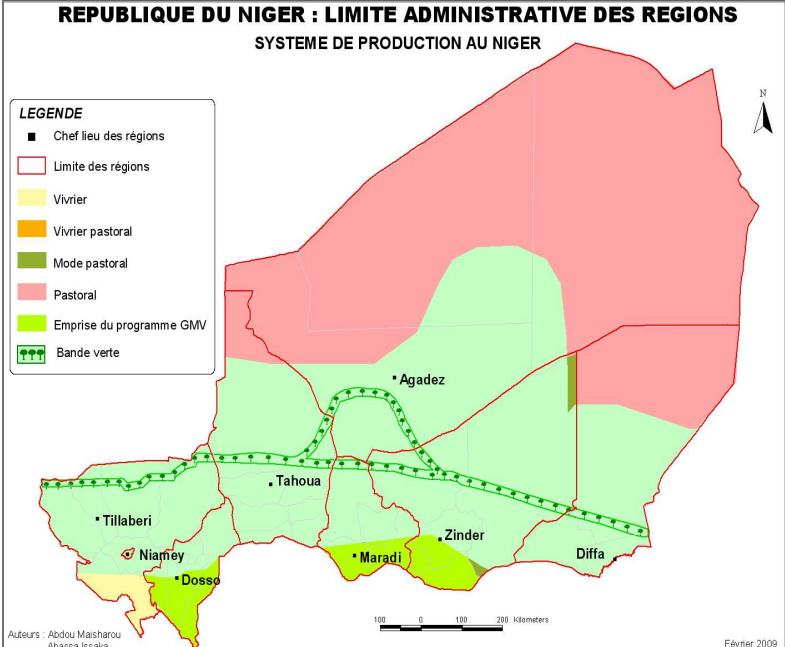
<p><b>Niger :</b> un tracé indicatif concerne les zones sahéliennes, sahélo - sahariennes et sahariennes, de 15 km de large et 1 500 km de long soit 92% du territoire.</p> 	<p>Acacia australiens Acacia mellifera Acacia oerfota Acacia raddiana Acacia tortilis Anacardium occidentale Annona senegalensis Azadirachta indica Bauhinia reticulatum Boscia angustifolia Butyrospermum parkii Combretum glutinosum Faidherbia albida Grewia tenax Panicum turgidum Prosopis juliflora Sterculia setigera</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer et préserver les ressources ligneuses</li> <li>• Restauration des terres dégradées</li> <li>• Aménagement participatif des forêts naturelles de l'Etat</li> <li>• Approche Programme Intégré par Bassin</li> <li>• Réhabilitation de la Ceinture gommère du Niger ;</li> <li>• Amélioration de la production sylvo-pastorale dans le Tamesna et le Tadress ;</li> <li>• Restauration des terres et renforcement de la production agricole et sylvicole dans l'Ader-Doutchi-Majia ;</li> <li>• Gestion intégrée des Oasis de l'Aïr et du Kowar ;</li> <li>• Lutte contre l'ensablement dans le Mounio- Manga ;</li> <li>• Protection des zones de production du Goulbi et des Korama ;</li> <li>• Protection du Lac Tchad contre l'ensablement ;</li> <li>• Création et développement des Ceintures Vertes Péri Urbaines.</li> </ul>
--	--	--

Tableau 2 : Récapitulatif de quelques données sur le tracé , les espèces végétales potentielles et quelques exemples de systèmes de mise en valeur dans les pays de la GMV

## II. SESSIONS SCIENTIFIQUES THEMATIQUES (SST)

### 2.1. Choix des espèces végétales: caractérisation et valorisation

**2.1.1. Conférence introductive** (Professeur Amadou Tidiane BA *Biologiste, Recteur de l'Université de Ziguinchor*)

Le Professeur BA en abordant la question relative aux espèces végétales a rappelé les contraintes et critères liés au choix des espèces végétales les plus adaptées au contexte de la Grande Muraille Verte.

Les points suivants ont été abordés :

#### **Rappel sur le Tracé**

La GMV est localisée dans des latitudes où moyennes pluviométriques annuelles comprises entre 100 et 400 mm, correspondant aux formations végétales de Steppes (arbustives / arborées) et de Savanes (arbustives / arborées / boisées) des zones arides et semi-arides

#### **Critères de choix et de sélection des espèces (ligneuses, herbacées)**

- Espèces résilientes aux conditions climatiques et écologiques
- Plasticité écologique, de 100 à 400 mm de pluviométrie
- Espèces d'importance écologique: amélioration cadre de vie, séquestration carbone, protection et amélioration des sols, infiltration eaux de pluies...

**Critère de Valeur socio-économique** : alimentaire, pastorale, commerciale, énergétique, médicinale, culturelle...

Sur la base de ces orientations le Prof. BA distingue :

- a) *dans les ligneuses* trois (03) groupes:
  - Groupe à large spectre pluviométrique, avec développement entre 50 et 1.000 mm
  - Groupe espèces plus exigeantes, avec minimum 250 mm
  - Groupe espèces exigeantes (> 250 mm), mais à distribution géographique circonscrite (Est ou Ouest)
- b) *Espèces herbacées*

La liste proposée est donnée dans la recommandation R4

### 2.1.2. Travaux en atelier

Les travaux d'atelier sur le choix des espèces se sont déroulés ainsi :

Présidence : Sénégal

Rapporteurs : Mauritanie, Sénégal

Ils ont porté sur une trentaine de communications orales suivies de discussions de haut niveau scientifique.

Les communications ont porté d'une part sur l'apport de la biotechnologie et la recherche appliquée dans le choix, la caractérisation et les techniques de production de certaines espèces végétales et d'autre part sur l'étude détaillée (écophysiologie, adaptation, valorisation etc...) d'espèces végétales dans la mise en œuvre de la GMV.

La liste des Communications est donnée en ANNEXE 2

Les contenus des communications sont résumés ci-après.

## **A- Biotechnologie et Recherche appliquée**

Les acquis réels en Biotechnologie et les résultats de Recherche appliquée, notamment la domestication des espèces, l'amélioration des connaissances de la biologie, les mécanismes physiologiques, les dimensions génétiques, phytopathologiques, la maîtrise de la production en qualité et en quantité d'espèces végétales locales adaptées à la sécheresse, laissent entrevoir de réelles opportunités pour une mise en œuvre réussie de la Grande Muraille Verte.

Les apports les plus utiles de la Plateforme biotechnologique et l'expertise appliquée dans la mise en œuvre de la GMV sont notamment :

- la caractérisation phénotypique de nombreuses espèces végétales qui peut contribuer à l'identification d'idéotypes adaptés aux zones arides. C'est le cas du Tamarinier (*Tamarindus indica*), espèce sur laquelle a été appliquée pour la 1<sup>ère</sup> fois la technique AFLP utilisant l'autoradiographie pour sa caractérisation génétique,

- la multiplication in vitro intensive recelant de gros potentiels  
Il faut cependant être conscient de certains risques (risques phytosanitaires, instabilité génétique...), qu'il faudra prendre en compte et pour cela :

- limitation du nombre de cycles de multiplication
- renouvellement du nombre de clones d'origine
- contrôle des plants après acclimatation pour éliminer les variations somaclonales

- la maîtrise de techniques, comme Mycorhization sur des espèces comme : *A. senegal*, *A. nilotica*, *A. mellifera*, *A. holocericea*, *P. juliflora*, *Anacardium*, *Parkia biglobosa*, *Tamarindus* et *Ziziphus*

## **B- Caractérisation de quelques espèces envisageables**

### ***Acacia tortilis***

- Très bon comportement en condition de déficit pluviométrique (48%) (transpiration globale ( $\Delta$ ) diminue de 30%),
- Quantité d'eau transpirée par unité de surface foliaire stable entre année déficitaire et année normale (en précipitation),
- Production fourragère

### ***Acacia senegal***

- Production de gomme (propriétés diverses et usages multiples)
- Autres producteurs de gomme comme *Sterculia setigera*

### ***Casuarina sp.***

Agroforesterie, Agrément, Cadre de vie, Pâte à papier, Bois énergie...)

***Acacia sp.*, *Adansonia digitata*, *Bauhinia rufescens*, *Leucena leucocephala*, *Balanites aegyptiaca*, *Pterocarpus erinaceus*, *pterocarpus lucens*** sont aussi des ligneux fourragers reconnus.

### **2.1.3. Recommandations (R)**

#### **R1. Espèces exotiques**

S'il est vrai que le choix privilégie d'abord les locales répondant aux critères, la question des espèces exotiques doit être analysée et considérée à sa juste mesure, y compris par rapport au choix des populations, au moins pour deux raisons :

- espèces exotiques pas forcément plus consommatrices d'eau
- nombreuses espèces exotiques bien adaptées aux conditions pédoclimatiques des zones concernées

#### **R2. Autres critères à considérer dans le choix des espèces**

La discrimination des espèces végétales potentielles pourrait aussi s'appuyer sur d'autres dimensions, qui peuvent se révéler déterminantes.

Il s'agit en particulier :

- Caractère sempervirent Vs caducifolié de l'espèce,
- Sensibilité Sécheresse Vs Surpâturage,
- Port (droit, buissonnant, étalé, conique...),
- Influences et interactions, comme à travers les phénomènes d'allélopathie (entre débris végétaux et bactéries du sol).

#### **R3. Recommandations particulières**

- envisager un Statut d'aire protégée de la catégorie V de l'UICN pour GMV;
- promouvoir le renforcement des peuplements ligneux par des espèces fourragères ;
- promouvoir des techniques d'émondage des ligneux fourragers ;
- impliquer les populations pastorales (choix espèces végétales, mise en valeur et suivi, lutte contre feux de brousse) ;
- profiter des avantages des technologies complémentaires (combinaison méthodes mécanique et biologique pour fixation dunes...) ;
- maîtriser les facteurs de risque usuels, mais aussi d'autres comme : la mixture bouture et plant, la provenance des boutures et leurs dimensions, la période des travaux mécaniques, la période de plantations et d'entretiens...
- mettre en place un système de suivi et de veille sur la croissance de la végétation dans la zone GMV ;
- mettre en place un système de suivi-évaluation des actions de reboisement dans la GMV.
- Élargissement de la base des connaissances et des pratiques : développer des synergies avec Pôle Pastoral Zone Sèche (PPZS/ UCAD, ISRA, CSE, ENEA et CIRAD)
- Intégration des aménagements PPZS au programme GMV)

#### **R4. Liste des espèces végétales des zones arides (cf. tableau ci-après)**



### LISTE DES ESPECES LIGNEUSES

	Espèces	Usages	Ecologie	Distribution
<b>CATEGORIE 1 : large spectre pluviométrique, avec développement entre 50 et 1.000 mm</b>				
1	Acacia raddiana Savi / tortilis (Forsk.) Hayne	Bois d'énergie, de service, fourrage, médicaments	- 50 à 1000 mm, - sols sableux (dunes fixées), ferrugineux tropicaux, limons sableux, éboulis latéritiques	Sénégal, Mali, Niger, Tchad, Soudan, Erythrée, Djibouti
2	Acacia senegal L. (Willd.)	gomme (alimentation, médicaments, cosmétiques) fourrage, bois d'énergie, de service	- 100 à 800 mm, - sols sableux (dunes fossiles), limoneux légers (dépressions), lithosols	Sénégal, Mali, Niger, Nigeria, Tchad, Soudan, Erythrée, Djibouti
3	Acacia nilotica (L.) Willd. ex Del. var. adansonii et var. tomentosa / scorpioides L. (A. Chev.) var. adstringens Schum	bois d'œuvre, d'énergie, de service, fourrage, alimentation, médicaments, gomme, tannins	- 100 à 1000 mm, - sols profonds sablo-limoneux (dunes fossiles), argileux, bordures cours d'eau	Sénégal, Mali, Niger, Nigéria, Cameroun, Soudan, Djibouti
4	Boscia senegalensis (Pers.) Lam. ex Poir.	alimentation, fourrage, médicaments	- 50 à 1000 mm - sols sablo-argileux (dunes consolidées), argileux, rocheux, pierreux	Sénégal, Mali, Burkina, Niger, Tchad, Soudan
<b>CATEGORIE II : Groupe espèces plus exigeantes, avec minimum 250 mm</b>				
5	Acacia seyal Del. / stenocarpa Hochst.	fourrage, gomme, bois d'énergie, de service, médicaments	- 250 à 1000 mm, - sols argileux, pierreux, dépressions inondables	Sénégal, Mali, Burkina, Niger, Nigeria, Cameroun, Soudan, Djibouti
6	Acacia laeta R. Br.	gomme, fourrage, bois de service, d'énergie	- 250 à 750 mm, - sols sablo-argileux, rocheux, pierreux	Mali, Burkina, Niger, Nigéria, Tchad, Soudan, Erythrée, Djibouti
7	Boscia angustifolia A. Rich.	bois d'énergie, de service, fourrage, alimentation, médicaments	- 250 à 1000 mm - sols rocaillieux, latéritiques, argileux, bordures des mares	Sénégal, Mali, Burkina, Niger, Nigeria, Tchad, Soudan, Djibouti
8	Boscia	bois d'énergie,	- 250 à 1000 mm	Niger, Tchad, Soudan,

## RAPPORT FINAL Sénégal, 11 et 12 février 2009

	salicifolia Oliv.	fourrage, alimentation	- sols légers	Erythrée, Djibouti, Sénégal
9	Calotropis procera (Ait.) Ait.	médicaments, fibres, fourrage	- 250 à 500 mm - sols dégradés	Sénégal, Mali, Burkina, Niger, Tchad, Soudan
10	Leptadenia pyrotechnica (Forsk.) Decne. / spartium Wright.	médicinale, fourrage chameaux, alimentation	- 250 à 500 mm - sols sableux, dunes	Sénégal, Mali, Niger, Tchad, Soudan
11	Commiphora africana (A. Rich.) Engl.	bois de service, d'énergie, fourrage, alimentation, médicaments, insecticide	- 250 à 800 mm - sols sableux, argileux, latéritiques	Sénégal, Mali, Burkina, Niger, Nigéria, Cameroun, Tchad, Soudan, Erythrée, Djibouti
12	Combretum aculeatum Vent.	bois d'énergie, alimentation, fourrage, médicaments	- 250 à 800 mm - sols sableux, argileux, pierreux, sur termitières	Sénégal, Mali, Burkina, Niger, Tchad, Soudan, Erythrée, Djibouti
13	Capparis decidua (Forsk.) Edgew.	médicaments, fourrage	- 250 à 500 mm - sols sableux, berges cours d'eau et bordures mares	Sénégal, Mali, Burkina, Niger, Tchad, Soudan, Djibouti
14	Maerua angolensis DC.	alimentation, bois de service, fourrage, médicinale	- 250 à 800 mm - sols sableux, dunes	Sénégal, Mali, Soudan, Erythrée, Djibouti
15	Maerua crassifolia Forsk.	fourrage, bois service, fruits, médicinale, alimentation	- 250 à 500 mm - sols sableux, dunes	Sénégal, Mali, Soudan, Djibouti
16	Balanites aegyptiaca (L.) Del.	bois d'énergie, de service, fourrage, alimentation, médicaments	- 250 à 1000 mm, - grande amplitude écologique, sols sableux, pierreux, argileux, alluviaux, bordures mares	Sénégal, Mali, Burkina, Niger, Nigeria, Cameroun, Tchad, Soudan
17	Cadaba farinosa Forsk.	bois d'énergie, alimentation, fourrage, médicaments	- 250 à 500 mm - sols sableux (dunes consolidées), rocaillieux, bordures de mares	Sénégal, Mali, Burkina, Niger, Cameroun, Tchad, Soudan
18	Grewia tenax (Forsk.) Fiori	fourrage, alimentation	- 250 à 500 mm - sols rocaillieux, argileux, bordures de mares	Sénégal, Mali, Niger, Soudan
19	Ziziphus mauritiana Lam.	fruits comestibles, médicinale, fourrage	- 250 à 500 mm - sols sableux, rocheux, bordures cours d'eau	Sénégal, Mali, Niger, Burkina, Tchad, Cameroun
CATEGORIE DE TRANSITION				
20	Acacia mellifera	fourrage, bois	- 250 à 500 mm	Nigéria, Tchad, Soudan,

## RAPPORT FINAL Sénégal, 11 et 12 février 2009

	Benth.	de service, d'énergie	- sols argileux	Erythrée, Djibouti
21	Acacia Ehrenbergiana Hayne / flava (Forsk.) Schwfth.	fourrage	- 300 à 400 mm, - sols sableux, argileux	Niger, Tchad, Cameroun, Soudan
22	Cadaba glandulosa Forsk.	fourrage	- 250 à 500 mm - sols pierreux	Burkina, Mali, Niger, Tchad, Soudan
<b>CATEGORIE III</b> espèces exigeantes (> 250 mm), à distribution géographique circonscrite (Est ou Ouest)				
23	Ficus ingens (Miq.) Miq.	médicament,	- 250 à 500 mm - rochers de sources,	Sénégal, Mali, Niger, Nigéria, Tchad
24	Salvadora persica L.	bois service, sel de cuisine, médicinale	- 250 à 500 mm - berges fleuves, lacs, mares	Sénégal, Mali, Niger, Tchad
25	Grewia flavescens Juss.	médicaments, alimentation, fourrage	- 250 à 500 mm - bordures mares, sols sableux, argileux, pierreux, latéritiques	Sénégal, Mali, Niger
26	Grewia bicolor Juss.	médicaments, fourrage, alimentation, bois de service, d'énergie	- 250 à 800 mm - bordures mares, sols sableux, pierreux, latéritiques	Sénégal, Mali, Niger
27	Grewia villosa Willd.	fourrage, médicaments, alimentation, bois de service	- 250 à 500 mm - sols sableux, rocheux, pierreux, cuirasses, bordures cours d'eau	Niger, Sénégal
28	Tamarix senegalensis DC. / gallica L.	Médicinale, bois d'énergie	- 250 à 500 mm - sols sableux (dunes), salés, dépressions saumâtres, bordures des cours d'eau	Sénégal, Niger
29	Guiera senegalensis J.F Gmel	Médicinal, fourrage, combustible, teinture	Sols sableux lessivés,	Sénégal, Mali, Niger, Burkina Faso
30	Hyphaena thebaica (L) Mart	alimentation, médicinal	Sols sableux, termitières, bas fonds inondables	Sénégal, Mali, Niger, Burkina Faso

## LISTE DES ESPECES HERBACEES

	Espèces	Usages	Ecologie	Distribution
1	Cenchrus biflorus Roxb.	Fourrage	250-700 Sols sableux, jachères	Sénégal, Mauritanie, Mali, Algérie
2	Chloris prieri Kunth	Fourrage	Sols sableux,	Sénégal,

## RAPPORT FINAL Sénégal, 11 et 12 février 2009

3	Schoenofeldia gracilis Kunth.	Fourrage	Sols sableux, sols sablo argileux	Sénégal,
4	Zornia glochidiata Reichb ex DC.	fourrage		Afrique du Sud,
5	Aristida mutabilis Trin.	fourrage	250-550 mm Jachères, bord des routes,	Afrique tropicale
6	Aristida adescensionis L.	Fourrage	Bords des routes, sols rocheux, jachères,	Sénégal, Mali
7	Aristida hordeacea Kunth (var. <i>Longiaristata</i> Henrard)	Fourrage		Afrique australe, Afrique du Nord
8	Panicum laetum Kunth.	Fourrage	300- 700 mm Prairie aquatiques, bas-fonds	Mali
9	Panicum subalbium Kunth	Fourrage	300- 700 mm Prairie aquatiques, bas-fonds	Mali, Afrique australe
10	Echinochloa colona (L) Link	Fourrage	300- 700 mm Prairie aquatiques, bas-fonds, lacs et mares	Sénégal, mali
11	Aristida papposa Trin et Rupr.	Fourrage		Afrique du Nord, Afrique tropicale
12	Panicum turgidum Forssk	Fourrage	Sols sableux,	Sénégal, Mali, Mauritanie, Algérie
13	Eragrostis tremula Hochst.ex Steud	Fourrage	250-500 mm Sols gravillonnaires, jachères, dépressions	Sénégal, Mali, Burkina Faso, Egypte
14	Cymbopogon proximus (A. Rich.) Maire et Weiller	Fourrage		Mauritanie, Algérie, Egypte
15	Blepharis linariifolia Pers.	Fourrage		Afrique du Nord, Afrique tropicale
16	Aristida funiculata Trin. & Rupr.	Fourrage		Mauritanie, Algérie
17	Indigofera sessiliflora DC.	Fourrage		Mauritanie Libye, Egypte
18	Aristida pallida steud	Fourrage		Afrique, du Nord, Afrique tropicale
19	Cyperus conglomeratus Rottb.	Fourrage	250-500 mm	Mauritanie, Maroc, Libye, Egypte
20	Brachiaria deflexa	Fourrage	250-500 mm Sols sableux, jachères,	Sénégal, Mali, Ghana, Egypte, Afrique du Sud
21	Dactyloctenium aegyptium (L.) Willd	Fourrage	250-500 mm Sols sableux, jachères, champs	Sénégal, Afrique du Nord, Afrique du Sud
22	Echinochloa stagnina (Retz.) P. Beauv	Fourrage	250-500 mm	

## **2.2. Techniques de mise en valeur et de suivi**

### **2.2.1. Conférence introductive (par Youba SOKONA, Secrétaire Exécutif de l'Observatoire du Sahara et du Sahel) intitulée : « *Enjeux et opportunités de mise en valeur des terres dégradées dans le circum-sahara* »**

Pour mieux expliquer les enjeux de la mise en valeur des systèmes de production dans la zone de la GMV, Monsieur SOKONA a développé trois axes de réflexion :

- la dégradation des terres ;
- les enjeux du Développement Durable ;
- les opportunités et axes à explorer.

Les problèmes liés à la dégradation des terres sont aujourd'hui exacerbés par les changements climatiques dont les effets se font sentir dans tous les secteurs de développement humain. C'est pourquoi, le processus de restauration des terres dégradées doit se conjuguer avec des stratégies:

- de réduction des émissions de gaz à effet de serre
- d'adaptation
- de réhabilitation.

Le processus de dégradation des terres et les systèmes de mise en valeur de tels types de terre requiert une approche pluri thématique et multidisciplinaire avec plusieurs axes:

- climatologique ;
- hydrologique;
- pédologique;
- énergétique;
- socio-économique;
- culturel;
- sanitaire ;
- touristique, etc.

De multiples initiatives concluantes en termes de programmes ont été prises en Afrique et dont les effets commencent à se faire sentir, à savoir :

- la conservation de l'eau et du sol ;
- l'agroforesterie et
- la gestion intégrée des bassins fluviaux.
- l'amélioration des systèmes d'irrigation
- la mise en œuvre de programme de développement rural intégré, etc.

Pour démultiplier les programmes de réhabilitation des écosystèmes et de consolidation des systèmes de production, certains axes stratégiques sont posés :

- la primauté de la restauration des terres dégradées ;
- la décentralisation des actions de lutte contre la dégradation des terres au niveau de chaque pays ;
- la valorisation des acquis de la recherche ainsi que le savoir-faire local ;
- la mobilisation des partenaires internationaux.

Sur un plan plus opérationnel, parmi les techniques de mise en valeur conduites avec succès dans les zones arides et semi-arides en Afrique, on peut citer :

- les techniques de défense et restauration des sols : demi-lune, banquettes, gabions, diguettes, etc. ;

- la régénération naturelle assistée dont la jachère améliorée ;
- la mise en défens ;
- l'utilisation des engrais verts ;
- l'agroforesterie sous toutes ses variantes.

### **2.2.2. Travaux en atelier**

Présidence de séance : Délégation du Niger

Rapporteurs : Burkina Faso et Sénégal

Durant les travaux en atelier sur le sous-thème systèmes de mise en valeur et de suivi vingt six (26) communications scientifiques ont été données qui ont permis de préciser les choix des systèmes de mise en valeur et de suivi.

Les communications ont porté sur divers sujets d'intérêt dans la mise en œuvre de la GMV :

- les techniques de préparation de sols et de protection,
- le droit communautaire dans la mise en œuvre de la GMV,
- la Gouvernance locale,
- le pastoralisme
- la technique de domestication d'espèces locales à valeur économique
- l'usage des nouvelles technologies de l'information (GIS, télédétection) dans la gestion et le suivi,
- les techniques de maîtrise de l'eau,
- la Communication et le partage de l'information.

La liste des principales communications du sous-thème est donnée en annexe III

Les points essentiels des communications sont ainsi résumés :

#### ▪ **Droit communautaire et appropriation de la GMV :**

Les populations doivent tirer profits de manière durable de la gestion des ressources naturelles, mais ont également le devoir de les sauvegarder et de préserver leur environnement. La nécessité de **l'élaboration d'un droit communautaire africain de l'environnement** à intégrer dans une institution beaucoup plus grande (UA, par exemple), avec des ambitions environnementales plus incisives ne fait pas de doute. Aujourd'hui la Grande Muraille Verte constitue une opportunité pour assurer l'effectivité de ce droit en gestation et réussir par la même occasion à faire des avancées significatives dans l'intégration africaine. Dans ce cadre, des mesures d'accompagnement au profit des populations, eu égard au retour d'investissement à moyen et long terme des actions dans le cadre de la GMV sont à prévoir.

#### ▪ **GMV gouvernance locale (Rôles des Collectivités locales) :**

Les Collectivités locales, représentation formelle de l'Etat à l'échelle locale, devront être renforcées pour assurer les trois niveaux stratégiques suivants :

##### Au niveau de la planification du développement

- Avoir une vision globale et harmonieuse à l'aide d'outils de planification : le Plan Local de Développement de la communauté rurale
- Améliorer la participation des acteurs locaux à travers l'animation de cadres de concertation et organes statutaires
- Appuyer la mise en œuvre de Plans de formation et de communication

- Assurer l'intégration de l'environnement et des aspects transversaux dans la planification locale : genre, changement climatique, TIC, gestion des risques et catastrophes...

#### Au niveau de l'intercommunalité

- Promouvoir la gestion inter communautaire des zones du tracé et d'influence de la GMV
- Saisir les possibilités d'insertion dans le Marché du Carbone

#### Au niveau partenarial

- Développer des Recherches-Actions sur la gestion des terroirs
- Renforcer la Coopération Décentralisée avec l'appui des Agences Régionales de Développement

#### ▪ **Domestication des espèces locales de valeur**

Plusieurs techniques éprouvées d'utilisation de mise en valeur ont été partagées. Il s'agit entre autres, de l'expérience Burkinabé combinant reforestation et conservation des eaux et des sols, de l'expérience du Niger insistant sur l'amélioration des productions agro-sylvo-pastorales par des actions de récupération des terres dégradées (aménagements antiérosifs mécaniques et/ou manuels) de récolte des eaux de ruissellement, pour ne citer que cela (voir détail sur les communications)

Les espèces locales à haute valeur de conservation, nutritionnelle, et médicinale sont à privilégier, toutefois avec une dose de prudence en ce qui concerne les espèces exotiques. Il faut **planter utile au bénéfice des populations riveraines** et **diversifier les systèmes de production** en utilisant les espèces à usages multiples retenues en rapport avec les bénéficiaires.

Selon Dr Larwanou, il s'agit d'une domestication à travers la sélection participative qui produit des arbres et arbustes avec des valeurs ajoutées pour le **maintien de la biodiversité, la génération des revenus, qui assure la sécurité alimentaire et nutritionnelle, et améliore la santé des populations**

#### ▪ **Usages des nouvelles technologies de l'information (GIS, télédétection)**

Il est démontré que les nouvelles technologies de l'information constituent une révolution pour la planification, le monitoring et l'évaluation des programmes.

L'option c'est de capitaliser ces outils pour faire face à un programme positif et réaliste des activités à mener. Selon Mourad BRIKI (OSS), **le couplage de la télédétection et de l'observation locale** est un moyen fondamental pour toutes les étapes de la mise en œuvre de la grande muraille verte. Les acquis des Institutions spécialisées (OACT Agrhymet) et des Centres spécialisés en télédétection et en suivi environnemental (Alsaf de l'ASAL) sont à explorer.

#### ▪ **Maitrise de l'eau**

La question de l'eau occupe une place cruciale en milieu sahélien. Ainsi les techniques et technologies éprouvées de CES/DRS associées à la RNA sont des leviers importants à

privilegier. Les expériences avancées telles que la charrue Delphino et l'usage de hygro absorbant tel que POLYTER sont à encourager.

▪ **Education, Formation et Communication**

La Grande Muraille Verte offre l'opportunité de renforcer la **Coopération Régionale dans l'Enseignement Supérieur et la Recherche Agricole** (CRESRA) à travers :

- l'établissement de liens solides et mutuellement avantageux entre les institutions d'enseignement supérieur, l'industrie, la recherche et la société;
- le développement de connaissances et compétences en entrepreneuriat, marketing et gestion commerciale;
- la liaison renforcée des pays de conditions agro-climatiques et socio culturelles similaires
- le renforcement de l'interdisciplinarité à travers une intégration des sciences agronomiques, forestières, socio-économiques avec les sciences juridiques, médicales et autres, en visant entre autre le renforcement des liens inter-institutions.

### 2.2.3. Recommandations (R)

**R1.** Capitalisation des expériences passées en matière de ceintures vertes .

Il existe un certain nombre d'expériences en matière de ceinture verte : deux modèles au Niger, trois modèles en Mauritanie, deux modèles au Mali, un en Tunisie, au Maroc et en Egypte qui ont connu des succès et des échecs. Les principaux **résultats sont à vulgariser en vue de la capitalisation des acquis et d'éviter les erreurs du passé.**

Toutefois, la réussite de la GMV, nécessitera :

- la prise en compte des populations locales comme parties intégrantes du projet,
- la résolution des contraintes liées à la nature juridique des terres,
- la consolidation du dispositif de surveillance et les mécanismes de suivi-évaluation,
- l'élargissement des campagnes de sensibilisation à tous les acteurs et à tous les niveaux,
- la prise en compte des causes de la déforestation et de la désertification, de la sylviculture et du choix des espèces à planter comme les plantes fourragères, les arbres fruitiers
- l'intégration de la GMV dans les programmes et les initiatives de développement existants (PAN/LCD, PASR, NEPAD...)

**R2.** Recourir à la télédétection et aux systèmes d'information géographique pour la caractérisation des espaces et le support à la prise de décision d'aménagements ;

**R3.** Mettre l'accent sur les techniques de régénération assistée et la mise en défens

**R4.** Saisir les opportunités qu'offrent les techniques d'amélioration de résistances et la biotechnologie en matière de production de plants performants ;

**R5.** Faire le lien entre le Programme GMV et les Plans d'Action nationaux d'Adaptation (PANA) aux changements climatiques ;

**R6.** Intégrer le concept de Développement Local dans la stratégie d'intervention du Projet selon une démarche participative ;

**R7.** Responsabiliser les institutions de Gouvernance locale ;



- R8** renforcer la participation des populations locales et organiser les populations à la base en comités locaux GMV
- R9.** Faire de la GMV un programme à forte intensité de main d'œuvre et renforcer les activités génératrices de revenus et de bénéfices durables
- R10** Développer les filières de produits forestiers non ligneux ;
- R11** Promouvoir la sédentarisation des populations autour de périmètres agro-pastoraux aménagés ;
- R12.** Asseoir et mettre en œuvre une stratégie de mobilisation des ressources, internes comme externes ;
- R13** Assurer une campagne soutenue de sensibilisation et de médiatisation ;
- R14.** Mettre en place un système de programmation ascendante et un dispositif de suivi-évaluation approprié, assorti d'une base de données pour les évaluations des effets et impacts ;

***ANNEXES II :***  
***Listes des communications scientifiques***

## RAPPORT FINAL Sénégal, 11 et 12 février 2009

Djibril	SANE et al	Sélection de cultivars de palmier dattier ( <i>Phoenix dactylifera</i> L.) par application in vitro de stress hydrique et salin et développement d'une stratégie de propagation clonale par embryogenèse somatique pour le
<b>Communications</b>		
<b>Sous-thème : choix des espèces végétales, caractérisation et valorisation</b>		
Amadou L	DIAGNE	Transpiration globale et fonctionnement hydrique unitaire chez <i>Acacia tortilis</i>
Prénom	NOM	COMMUNICATIONS
Mame O	SY	Les Vitrométhodes dans les stratégies de reboisement
Iba	KONE	La grande Muraille une opportunité pour l'Afrique
Dahir	PASTERNAK	Des mycorhizes pour la durabilité de la Grande Muraille Verte Keep Africa Covered : a contribution to the Great Green Wall of Sahel Bio-reclamation of Degraded Lands
Zanga M	CHONGLU NDIAYE	L'expérience du Tradipraticien et Phytothérapeute africain dans le choix et la valorisation des espèces végétales de la Grande Muraille Verte : cas de certaines espèces locales
Claudine Mayecor	FRANCHE DIOUF	for research Etat hydrique et potentialités fourragères de <i>Acacia tortilis</i> , espèce ligneuse de la multipurpose trees of the actinornizal family Casuarinaceae (Poster)
Sane	NDIAYE	Conservation végétative et critères de sélection de <i>Acacia senegal</i> , espèces d'analyse écologiques de l'établissement de la forêt et végétation
Roger	KJELGREN	Intégration des données pratiques et expérimentales des espèces standing plant forestiers for balancing water loss with carbon gain in water limiting environment
Aliou	GUISSE	Influence néopathique de résidus végétaux d'espèces tropicales:
Robin	DUPONNOIS	<i>Faidherbia albida</i> Chev, <i>Acacia tortilis</i> raddiana Brenan, <i>Casuarina senegalensis</i> Forsk, <i>Cordia pinnata</i> Milne-Redh
Amadou T.	BA	Aperçu sur les espèces adaptées à la sécheresse : caractérisation et valorisation/ <b>Grande Conférence</b>
OSCAR	EYOG MATIG	Diversité forestière et Nutrition
Larwanou,	MAHAMANE	Espèces prioritaires et options agroforestières pour la mise en valeur de la Grande Muraille Verte.
Ali	FIRCHICHI	<i>Acacia salicina</i> : espèce potentielle, par son cycle biologique et sa tolérance au déficit hydrique, pour l'édification de la grande muraille verte.
Brice	SINSIN	La grande Muraille verte : un corridor idéal de suivi de la Dynamique d'établissement et des changements d'Etat de la biodiversité au Sahel
Ali	MAHAMANE	Désertification et ensablement dans la vallée du fleuve Niger : exemple d'analyse de méthodes de lutte dans la Commune de Namaro (Département de Kollo au Niger)
Ahmed	ABDEL VETAH	le tracé potentiel : choix des espèces végétales et le système de mise en oeuvre et de suivi
Adama	DRABO	Expérience du Burkina Faso en matière de lutte contre l'Avancée du Désert (Le cas du projet Front de Terre)
Simon	BADJI	Propagation de <i>Acacia senegal</i> (L) Willd associant le bouturage horticole et la culture in vitro Agroforesterie de <i>Acacia senegal</i> dans les zones polarisées par la grande muraille
Philippe Ouaki	DI GIORNO	<b>Polyter®, la garantie de réussite pour la Grande Muraille Verte</b>
GANABA	SOULEYMANE	Contribution à l'initiative de la Grande Muraille Verte au Burkina Faso
ANDRE	DANIEL	Le suivi de la végétation ligneuse et herbacée dans le Périmètre Expérimental de Widou
Mohamed Ahmed	ELFADL	On the importance of <i>Acacia senegal</i> in rural livelihood and environmental conservation, in Central Sudan

<b>Communications :</b>		
<b>Sous-Thème : Systèmes de mise en valeur et de suivi</b>		
Prénom	NOM	COMMUNICATIONS
John	<b>HARRINGTON</b>	Geographic Information Science: Mapping, Monitoring, Modeling, and Decision Making for Development of the Great Green Wall
Mourad	<b>BRIKI</b>	L'analyse des expériences de mise en place de ceintures vertes au niveau du circum Sahara
Nabil	<b>BEN KHATRA</b>	Le couplage de la télédétection et de l'observation locale : un outil fondamental pour toutes les études
Youba	<b>SOKONA</b>	Expériences sur les systèmes de mise en valeur dans les zones arides/ <b>Grande Conférence</b>
Bernard	<b>ROUSSEL</b>	L'arbre au Sahel, éléments pour la chronique d'une non disparition
Alioune	<b>KA ET AL</b>	Télédétection, suivi et évaluation des pâturages des unités pastorales en zone sylvopastorale au Sénégal, étude contribution des ligneux dans l'alimentation du cheptel.
Sékou	<b>TOURE</b>	Opportunités de Financement du FEM dans la lutte contre la désertification
Rokhaya D	<b>FALL</b>	Contribution des sciences du sol dans la pérennité de la Grande Muraille verte
Nouredine	<b>CHALBI</b>	Peuplement sylvo-pastoral de l'espace saharien de la Tunisie méridionale ; perspectives.
Jacques Andre	<b>DIONE</b>	Télédétection et suivi des pâturages situés autour des principaux points d'eau de la zone sylvo-past
Daniel	<b>NDECKY</b>	Le Pastoral au Sénégal
Olivier	HAMEL	Analyse des opportunités des Mécanismes financiers liés au « carbone », en regard du concept/projet de la "grande muraille verte"
Ibrahima	thomas	Contribution à la réussite des plantations dans l'édification de la Grande Muraille Verte
Ali	MAHAMANE	Analyse des attributs vitaux de quelques écosystèmes du tracé de la Grande Muraille Verte au Niger
Edwige	BOTONI	La régénération naturelle assistée (RNA) : une opportunité pour reverdir le Sahel et réduire la vulnérabilité des populations
Coupery de Saint Georges	BOUVY	<i>Engineering social, décentralisation, compensations hommes-femmes</i>
<i>Aissétou</i>	<i>DRAMÉ YAYÉ</i>	Faire de la grande Muraille verte de l'Afrique une opportunité de renforcer la coopération régionale en matière d'enseignement
Azienda Agraria	VALLERANI	<i>Le Système Vallerani : La nouvelle technologie contre la désertification</i>
Abderrahman Mourad	AAFI TAROQ	<i>Les reboisements en zones arides au Maroc : Choix des espèces et réalisations.</i>
Abdoul Aziz	SOW	La Grande Muraille Verte : un jalon dans la construction d'un droit communautaire africain
Mamadou	GUEYE	Rôle et place des collectivités locales dans la mise en œuvre de la grande Muraille Verte au Sénégal
Hadiza	GLADIMA	Programme spécial Volet restauration de l'Environnement du NIGER

## **MOTION DE REMERCIEMENTS**

**NOUS, EXPERTS, DELEGATIONS DES PAYS, INSTITUTIONS SOUS-REGIONALES,**

participant au Colloque scientifique international sur la Grande Muraille Verte : Choix des espèces et des techniques de mise en valeur et de suivi, tenu les 11 et 12 février 2009 à Dakar SENEGAL,

**Remercions** son Excellence Maître Abdoulaye WADE, Président de la République du Sénégal pour l'excellente initiative prise de convoquer un colloque scientifique international sur la GMV, impliquant la communauté scientifique du monde ;

**Tenons** à adresser nos remerciements au Gouvernement de la République du Sénégal pour l'organisation de cette manifestation;

**Félicitons** le Comité d'Organisation pour la parfaite tenue du colloque ;

**Exprimons** toute notre gratitude au Président de la République et à son Gouvernement pour toutes les commodités et facilités offertes lors de la tenue de ce colloque ;

**Lançons** un appel à l'ensemble des Chefs d'Etat et de Gouvernement des pays du tracé de la GMV pour une mise en œuvre rapide du projet.

Le Gouvernement de la République du Tchad, par la voix de son Ministre de l'Environnement, de l'Eau et des Ressources halieutiques, Son excellence **Ali Souleymane DABYE**, a réitéré ses remerciements au Gouvernement du Sénégal, magnifié la clairvoyance de Son Excellence Maître Abdoulaye WADE et a proposé la République du Tchad pour abriter la prochaine réunion de la Grande Muraille Verte en relation avec le Gouvernement du Sénégal.

**Lue par la Délégation de la République du Tchad**

**Fait à Dakar le 12 février 2009**

## **ANNEXE 3. Liste des participants**

