

UNIVERSITÉ LAVAL

**Faculté de Foresterie et de Géomatique
Département des Sciences du Bois et de la Forêt**

Groupe de Coordination sur les Bois Raméaux

CONSORTIUM LAVAL-McGILL

Projet BRF-AFRIQUE

**«Compte-rendu de la réunion du 25 juillet 2000
ACDI, Hull, Québec»**

**Rédaction et synthèse par le
PROFESSEUR GILLES LEMIEUX
Université Laval**

publication n° 125

publication à diffusion restreinte

[http:// forestgeomat.ffg.ulaval.ca/brf/](http://forestgeomat.ffg.ulaval.ca/brf/)

édité par le
Groupe de Coordination sur les Bois Raméaux

UNIVERSITÉ LAVAL
Département des Sciences du Bois et de la Forêt
Québec G1K 7P4
QUÉBEC Canada

BRF-AFRIQUE

ACDI, Hull

Édifice du Portage

salle 871
10 heures.

Étaient présents:

François Carrier: bureau de la Recherche Internationale, Université McGill

Michel Dessureault: Vice-Doyen, Faculté de Foresterie et de Géomatique, Université Laval

Nicole Généreux: CRDI, Ottawa

Serge Genest: Professeur au Département d'Anthropologie, Université Laval

Chantal Hamel: Professeure à la faculté de l'Agriculture et de l'Environnement, Université McGill.

Gilles Lemieux: Professeur à la Faculté de Foresterie, Université Laval.

André Létourneau: responsable des projets en Afrique de l'Ouest pour l'ACDI

Enrique Madueno: responsable de la section panafricaine à l'ACDI et responsable du montage du projet sur le bois raméal

Francine Marier: Consultante sur le projet BRF-Afrique pour le compte de l'ACDI

Guy Mercier: responsable de la gestion des projets pan africains pour l'ACDI.

Jacques Parent: bureau de l'International, Université Laval

Ola Smith: CRDI, Ottawa

Abdulaye Sow: CRDI, Ottawa

Objet de la réunion

1- Enrique Madueno: L'objet principal de cette réunion est de prendre connaissance du rapport de Mme Marier qui revient de mission au Sénégal où elle s'est familiarisée avec le projet et en voir l'utilité et nous apporter un peu plus de renseignements sur la situation qui prévaut au Sénégal concernant les BRF.

Relation de la mission au Sénégal

2- Francine Marier: La mission a été constituée essentiellement de rencontres mise à part une visite dans les Niayes où le projet PAEP¹. Ce projet a un volet forestier et un volet maraîcher. Le projet forestier touche la bande de filaos² qui a été plantée par les Français au cours des années 50 et qui arrive maintenant à maturité et doit être exploitée et replantée dans les années qui viennent.

¹Projet d'Appui à l'Entreprenariat Paysan

²*Casuarina equisetifolia* [Casuarinacées]

Les objectifs

3- Cette mission avait différents objectifs: en outre de voir sur le terrain cette zone de filaos qui avait été identifiée auparavant comme la zone privilégiée pour le projet.. L'autre objectif était de voir les termes de «livraisons du projet» et entrer en contact avec les organismes régionaux ou des ONG capables de participer à cette «livraison».

Les rencontres

4- Une autre objectif était de prendre contact avec les gens du CRDI pour connaître l'opinion des responsables africains dont les bureaux sont à Dakar. Finalement, il était opportun de rencontrer les divers intervenants déjà impliqués comme M. Seck de l'UCAD³

5- Il eut une autre rencontre avec un responsable du projet forestier qui sera en place dans la région de Kolda mais dont le responsable définitif n'est pas encore nommé.

6- Pour résumer, il est apparu évident selon les rencontres que la problématique même de la fertilité des sol est un haute priorité pour le gouvernement sénégalais, aussi bien du côté du ministère de l'Agriculture que de l'Environnement (Direction des Eaux et Forêts) Cette nouvelle façon de combattre la dégradation des sols et les régénérer rencontre l'assentiment de presque tous les organismes rencontrés. **NOUS SOMMES DONC TRÈS BIEN VENUS DE LA PART DU GOUVERNEMENT SÉNÉGALAIS AVEC CE PROJET.**

Une réponse aux autorités gouvernementales

7- Il faut également comprendre qu'il y a toujours certaines attentes de la part du gouvernement par ses différents ministères et directions. Nous avons des indications sur l'implication de la direction des Eaux et Forêts du ministère de l'Environnement dans le montage du projet ainsi que d'une nouvelle entité portant le nom d'ENCAR (nouvelle structure de vulgarisation agricole au Sénégal) qui n'est pas opérationnelle pour l'instant.

Une perspective panafricaine et mondiale de diffusion

8- Dans une perspective panafricaine, il fallait rechercher une organisation porte- drapeau qui puisse déborder les frontières du Sénégal pour essaimer en dehors au niveau de l'Afrique de l'Ouest sub-saharienne. Nous avons envisagé le SPAAR⁴, un programme de la Banque Mondiale, dont le siège est à Washington. Nous pensions qu'il y avait des antennes sur le terrain, mais peu de gens connaissent le SPAAR et il n'y a pas d'antenne sur le

³Université Cheikh Anta Diop (Dakar)

⁴Special Program for Applied Agricultural Research

terrain qui n'est pas encore équipé, ce qu'il faudra vérifier ultérieurement pour faire de la gestion et du suivi de projet. Dans le cadre de SPAAR, il y a un programme PIGES⁵ qui vient d'être élaboré par le gouvernement sénégalais dans le cadre du ministère de l'Agriculture. Ce programme doit maintenant être discuté avec la Banque Mondiale pour en vérifier l'acceptabilité. Notre projet pourrait s'y insérer, mais une fois encore, ce sont les moyens de gestion et d'exécution qui font défaut. Il semble que ce programme s'appuiera sur d'autres projets dans quatre zones qui ont été ciblées. Il est facile de constater que notre projet s'insère vraiment dans les priorités du gouvernement.

Une revue des projets et des structures

9- Après discussion, il ne semble pas qu'il y ait de structures régionales fortes qui puissent prendre en main le projet et le mener à terme tout en le faisant essaimer.

10- Il y a un autre projet financé par la Belgique portant le nom de RDHA⁶. Ce réseau est un regroupement de chercheurs travaillant dans le monde horticole, mais ce réseau n'est pas encore bien ancré bien que la technologie des BRF soit dans le champ d'intérêt de ces chercheurs. Ceci résume à peu de choses près le portrait régional des organismes avec lesquels nous pourrions oeuvrer.

11- Les rencontres avec le CRDI à Dakar nous laissent prévoir un intérêt certain à gérer des parties ou le projet en entier. Il a manifesté une excellente appréciation du projet. Toutefois, M. Butare et M. Brooks ont manifesté une certaine réticence en ce qui regarde l'état des forêts au Sénégal et la capacité de fournir la demande d'un tel matériel ce qui, à leurs yeux, met en question la durabilité d'une telle technologie. En mettant en relief la disponibilité de milliers de tonnes de rameaux disponibles dans la bande littorale et une plus grande disponibilité encore dans la région de Kolda où la croissance des essences locales est plus rapide que celle des filaos, la réticence devient moins forte.

12- Du côté de l'ISRA⁷ et de l'UCAD, il est apparu évident que le consensus est fortement majoritaire. À l'ISRA et à l'UCAD, il y a des étudiants gradués qui expérimentent avec cette technologie. Il y a une capacité scientifique de recherche déjà sur le terrain qui peut être mise à profit immédiatement. Il faudra tenir compte de cet aspect lors de la planification. Il faudra revoir le

⁵Programme Intégré de Gestion des Eaux et des Sols

⁶Réseau pour Développement de l'Horticulture en Afrique

⁷Institut Sénégalais de la Recherche Agricole

partage avec les étudiants canadiens dans la mesure même où il s'agit d'un transfert de technologie.

La visite des Niayes

13- Du côté des paysans, il ne semble pas y avoir de réticence d'après les témoignages entendus. Ceci est en bonne partie dû à la dégradation excessive des sols. Toutefois, le succès dépendra de la rentabilité et les craintes se manifestent au niveau de la fragmentation des rameaux, mais la venue de machines spécialisées calme ces appréhensions.

Les disponibilités des Niayes et l'accueil

14- Concernant le transport du matériel (les branches) sur le terrain, il ne semble pas y avoir de difficultés puisque les paysans ont des charrettes et peuvent suffire à ce chapitre.

15- Les gens du PAEP se sont montrés ravis de l'arrivée de cette technologie qu'ils ignoraient en partie puisque cette technologie fait le pont entre les deux volets de leur programme, le forestier et le maraîcher. Le PAEP est en mesure d'évaluer également le rendement économique d'une telle introduction à l'intérieur même de son mandat.

Un second projet à Kolda

16- Il semble que la région de Kolda soit également apte à recevoir cette technologie avec l'assentiment de l'ISRA et du CRDI, dans l'optique pan-africaine du projet permettant de tirer des conclusions plus réalistes dans l'optique d'un essaimage au niveau du continent africain. Il pourrait être pris en charge par le PAEF⁸ de Kolda, bien qu'il n'ait pas ce volet maraîcher mais un volet de cultures spécialisées (Anacarde etc...). On pourra ainsi s'appuyer sur l'agence d'exécution qui sera choisie bientôt et l'ISRA.

Le bilan des ONG

17- Enrique Madueno: Ce rapport de M^{me} Marier est très intéressant, permettant de clarifier plusieurs points qui étaient obscurs. Il est intéressant de constater que le gouvernement sénégalais est tout-à-fait disposé à recevoir cette technologie et nous souhaite même la bienvenue, ce qui est très positif. Serait-il possible que nous en sachions plus sur les ONG locales de même que la participation des femmes.

18- Francine Marier: Dans la perspective régionale, j'ai essayé de voir ce qui en était des ONG. Celles qui ressortaient le plus étaient ENDA et, en particulier un département qui s'appelle ENDA-SYSPRO (Systèmes et

⁸Projet d'Appui à l'Entreprenariat Forestier

Prospective) où il y a beaucoup de réflexion, mais il y a peu de réalisations que j'ai pu évaluer. D'une manière générale, ENDA-Tiers-Monde est débordée mais ce n'est pas une organisation de réalisation, mais plutôt de conception.

19- J'ai également rencontré l'UICN⁹ qui est une ONG plus internationale, mais qui n'est pas impliquée au niveau de la fertilité des sols, mais plutôt du côté de la biodiversité et de la faune en particulier. Toutefois, il y a une ouverture de ce côté et si nous voulons entrer en discussion avec eux, ce ne sera pas au niveau du Sénégal mais plutôt au niveau du siège social qui est à Genève en Suisse.

L'exécution des travaux sur le terrain

20- Nous revenons toujours au problème de fond sur le terrain puisqu'il n'y a pas de ressources disponibles qui restent à mettre en place. Personne sur place n'est prêt à réaliser l'exécution et gérer le projet à l'exclusion du circuit canadien, ACDI - CRDI.

21- Du côté des organisations paysannes, je n'ai pas eu l'occasion de n'en rencontrer aucune. Au niveau du PAEP, il y a un volet transversal qui s'occupe de la participation des femmes, mais ces dernières n'ont que de petites surfaces maraîchères. Ce sont les hommes qui ont les plus grandes surfaces en culture. Il faudra voir comment on impliquera les femmes, mais la chose n'est pas si évidente qu'on peut le croire de prime abord.

22- Un autre point qui a été vérifié nous a montré que le bois raméal n'entre pas en compétition avec le bois de chauffe. Le bois raméal est vraiment une perte comme nous l'ont démontré plusieurs intervenants. Au niveau de la ressource, à la base même de la technologie, nous venons mettre en valeur ce qui ne l'est pas traditionnellement.

23- Gilles Lemieux: M^{me} Marier vient conforter ce que nous avons observé dans la décennie qui vient de se terminer. Elle apporte des nuances, mais dans l'ensemble cela représente exactement le portrait de la situation sénégalaise. Je tiens à souligner fortement que vous avez mis le doigt sur le maillon faible qui est la mise en oeuvre sur le terrain. Nous avons imaginé que nous pourrions et devrions avoir un impact à travers les universités par une implication d'étudiants, directement au niveau des maîtrises et doctorats, nous donnant ainsi des résultats et des données scientifiques sur lesquels nous pouvons asseoir une base scientifique non contestable du point de vue théorique, appuyée par la technique et les données de terrain.

⁹Union Internationale pour la Conservation de la Nature

24- Au sujet de la question féminine, il est exact que dans les Niayes, les hommes sont plus actifs au niveau des exploitations maraîchères et les femmes sont restreintes au jardin familial. Dans la région de Kolda comme celle de Ziguinchor, les femmes sont plus actives dans des exploitation plus grandes et semblent prendre toutes les décisions de base. En résumé, l'image qui nous est exposée est tout à fait conforme à la réalité.

La récolte des BRF: une contribution familiale

25- Francine Marier: Quant à la récolte du bois raméal, il semble bien que dans les Niayes, ce soit toute la famille qui est mise à contribution. Même s'il y a une bonne organisation collective au niveau des cultures maraîchères c'est au niveau des familles que se fera la récolte et la transformation en BRF des rameaux recueillis. Cela est conforme à la propriété des parcelles qui appartiennent à des familles spécifiques Le PAEP est à mettre sur pied une organisation commerciale pour les produits et pour les intrants.

26- Je tiens à souligner qu'il y a un autre projet belge qui prend naissance au niveau des Niayes. Les discussions avec le PAEP ont débuté. La coopération belge montre une ouverture à ce niveau des projets qui nous intéressent dans l'organisation du monde paysan.

27- Gilles Lemieux: Je tiens à rappeler que la coopération avec la Belgique a été fructueuse à Madagascar où les fonds de la coopération canadienne ont joué un rôle important , mais la gestion et la mise en oeuvre ont été assurées par la Belgique à travers le CJPM¹⁰. La coopération Belge s'est montrée un très bon partenaire.

28- Nicole Généreux: Le CECI¹¹ a-t-il privilégié la coopérative au niveau des organisations paysannes?

Une mention du CECI

29- Francine Marier: En réalité le CECI travaille avec ce qui existait antérieurement et favorise de ce fait une structure pyramidale de regroupements, qui s'associent en unions puis en fédérations. Le tout est basé sur le regroupement de petits groupes de paysans.

Le besoin d'organisations structurées

30- Ola Smith: Vue la nature de la technologie, on ne peut compter sur les exploitants individuels. Ce sera toujours possible à travers des organisations structurées. La manière de procéder est de voir comment on doit procéder dans cette organisation de producteurs et de productrices.

¹⁰ Comité Jean Pain Madagascar

¹¹ Centre d'Étude et de Coopération Internationale (Canada)

31- Concernant les femmes, je suis d'accord avec le mode de production évoqué plus tôt, mais si on les regroupe comme à Dakar, où un regroupement de femmes a d'assez grandes superficies en production, il a des chances de succès. À mon avis, c'est dans cette direction qu'il faut aller.

32- Francine Marier: C'est au niveau des services que l'organisation est la plus efficace, non pas au niveau des cultures, à fortiori au niveau des femmes.

33- Ola Smith: Ce que je constate c'est que ces projets d'organisation ne fonctionnent pas encore très bien. Il faut donc contribuer à parfaire ces organisations en les incitant à participer au projet. Si on prend une attitude attentiste, en spécifiant que l'on veut contribuer avec ces organisations, en exposant notre programme et en les incitant à participer, le résultat sera certainement médiocre, voire négatif. Il faut mettre le paquet pour aider les gens à fonctionner.

Les Niayes et Kolda

34- André Létourneau: Le projet de Kolda n'est pas d'appuyer une démarche qui est déjà bien inscrite dans les faits. Dans le cas des Niayes, c'est de raffiner un mouvement orienté vers la croissance économique par la rentabilité et l'organisation. Une bonne image serait de comparer la situation des Niayes au Québec des années 50.

35- Je suis d'avis que les paysans des Niayes sont en mesure d'absorber cette technologie facilement puisque les résultats sont immédiats. Ceci dit il semble plus que probable que le reste du Sénégal comprendra rapidement de quoi il en retourne. Les Niayes doivent servir de «punch» pour la dissémination locale et nationale de la technologie. Pour sa part, Kolda est éloigné et difficile d'accès par la route. Les BRF ont été essayés tant à Kolda qu'à Ziguinchor dans le passé, et le tout fonctionne à merveille. Il faut arriver à démontrer que ça marche et que c'est rentable.

36- Ola Smith: Je viens appuyer ce qui vient d'être dit et il faut démontrer que ça marche et que c'est rentable. La suite des événements sera la venue d'entrepreneurs qui viendront faire la collecte des rameaux et la fragmentation. En nous limitant à une seule région, il sera possible de faire plusieurs démonstrations pour prouver la pertinence technique des BRF et la rentabilité de la technologie.

Le projet: une phase pilote

37- Nicole Généreux: Peut-on présumer, à ce stade-ci, quels seront les meilleurs mécanismes et comment le marché va s'organiser, la transformation des BRF ,le prix au mètre cube etc..? Doit-on subventionner cette opération parce que c'est un projet ou les BRF entrent-ils dans la production comme intrant. On peut imaginer ce projet comme une phase pilote et on doit essayer les choses.

38- André Létourneau: Il faut suivre et accompagner cette démarche.

Évaluer la motivation

39- Guy Mercier: Il y a trois éléments distincts qu'il nous faut admettre dans la motivation:

- 1) La technologie fonctionne et nous savons qu'elle est adaptable au Sénégal,
- 2) Elle est rentable car elle rapporte des choses tangibles que l'on a pu palper.
- 3) Il faut avoir la capacité de reproduire le phénomène et donc accompagner les gens pour effectuer le transfert technologique, tout en nous retirant pour la suite des événements.

40- Je rappelle que l'introduction des nouveaux fours à charbon de bois mis au point à Saint-Raymond qui , sur place, donnaient trois fournées par mois avec un seul homme. Au Zaïre, au bout d'un an, la technologie nécessitait 15 personnes pour à peine une fournée par mois

41- Il faut donc démontrer que ça marche et qu'il existe des capacités techniques sur place pour assurer que le tout se perpétue de manière rentable.

Des arguments pour la région de Kolda

42- Francine Marier: La réaction des gens sur le terrain a toujours été à l'effet que la technologie des BRF nécessite du bois et il n'y en a pas au Sénégal. Cela m'a suggéré l'importance de voir un projet de cette nature s'implanter ailleurs au Sénégal où la ressource bois est plus abondante et permanente. La région de Kolda représente un endroit où, non seulement les arbres, mais les espèces disponibles sont plus abondantes et plus diversifiées, capables de se régénérer.

43- Ola Smith: Il se pose également la connaissance des espèces à utiliser et rien n'est certain que toutes les espèces marchent bien. C'est l'intérêt de devoir travailler avec d'autres espèces comme dans un second projet à Kolda.

Les volets agricole et forestier sur un pied d'égalité

44- Gilles Lemieux: Je tiens à souligner que dans le texte du programme que nous avons proposé et déposé au CRDI et à l'ACDI en janvier 1999¹², suite à la mission de 1998¹³, il y avait un volet forestier de la même importance que le volet agricole. Nous avons posé l'hypothèse que le problème forestier serait la base de tout l'édifice, mais que seul le volet agricole serait perçu comme important et prioritaire.

45- Il faut, de toute urgence, procéder à l'installation, à la plantation et à l'aménagement de forêts artificielles ou naturelles spécialement mises en plan et aménagées pour la production de bois de chauffe et de construction adaptée à la production de rameaux nécessaires pour l'agriculture et le domaine forestier également. Nous avons estimé à l'époque, et le maintenons aujourd'hui, que ceci représente la cheville ouvrière de tout développement agricole équilibré en Afrique.

46- Je tiens à vous faire remarquer que nous avons tendance à séparer les deux aspects de la même question; c'est la faiblesse au sein de nos discussions actuelles. Il nous faut, de toute urgence, s'installer dans cette problématique à deux volets qui sont en fait les deux faces d'une même pièce. Il faut aménager des forêts artificielles ou non qui seront pérennes. Nous entrons ici dans toute la problématique de la désertification.

47- Il va de soi que, lorsque le bois est disponible, la réalisation des objectifs sera relativement facile à atteindre. À titre d'exemple, les essais faits à Ziguinchor: ce sont les arbustes poussant directement dans la jachère et retournés au sol après fragmentation qui ont été utilisés avec d'excellents résultats. Nous devons faire évoluer notre pensée et associer directement le volet forestier au volet agricole, dès le départ, pour briser la chaîne de la dégradation et de la désolation; faute de quoi les plus grandes sommes d'argent investies dans la croissance économique sont à fond perdu d'avance.

Le projet s'adresse aux principaux point environnementaux

48- André Létourneau: Ceci doit se rattacher aux travaux et aux argents investis dans le contrôle du bilan du carbone. Actuellement, il y a une tendance à importer du butane pour la cuisson domestique alors que l'on

¹² Lemieux, G., Lachance, L., Genest, S. et Hamel, C. (1999) «La technologie pédogénétique du Bois Raméal Fragmenté (BRF), une source naturelle qui contribue à l'établissement et au maintien de la fertilité des sols au Sénégal et au Bénin.» Groupe de Coordination sur les Bois Raméaux, Publication n° 99, Université Laval, 72 pages, ISBN 2-921728-46-X.

¹³ Lemieux, G., Genest, S. et Hamel, C. (1998) «Mission exploratoire au Sénégal et au Bénin sous la commandite du CRDI, réalisée entre le 27 juillet et le 7 août 1998 pour effectuer le transfert de la technologie des BRF» Groupe de Coordination sur les Bois Raméaux, Publication n° 98, Université Laval, 123 pages, ISBN 2-921728-45-1.

continue à participer, de manière effrénée, à l'augmentation des effets pervers de l'augmentation du CO₂ dans l'atmosphère, en ne reboisant pas et en faisant la promotion de la dégradation du patrimoine forestier. Cette question du carbone devrait nous forcer à nous pencher sur des alternatives comme celle qui nous concerne ici, par le biais de la pédogénèse qui améliore le bilan carboné de même que la condition et la structure des sols, avec un effet positif sur le bilan de l'eau, la lutte à l'érosion et la désertification.

Les Niayes sont atypiques de l'Afrique.

49- Guy Mercier: De retour aux Niayes et à Kolda, il faut admettre que les Niayes ne sont pas typiques de tout le Sénégal. Ce qui est propre à cette région ne pourrait pas s'appliquer ailleurs. Je suis d'avis qu'il faut appuyer la proposition de Mme Marier pour un second projet dans la région de Kolda.

Les intérêts de l'ACDI dans ce projet

50- François Carrier: Je me permets de demander ce que l'ACDI cherche à obtenir comme résultat? S'agit-il de superficies à traiter ou établir la démonstration de la transférabilité dans d'autres pays? Ces questions sont pertinentes parce que tout le projet peut être consacré aux démonstrations pour procéder par la suite à la dissémination.

51- Guy Mercier: L'ACDI est en présence d'une proposition non sollicitée.

Les trois éléments distinctifs du projet

52- Francine Marier: J'ai eu un peu ce problème sur le terrain en essayant de comprendre ce que pouvait être ce projet, et je ne puis cacher que j'ai eu de la difficulté à me faire une idée claire. Pour m'éclairer, j'ai relu le document préparé par le consortium et j'y ai reconnu trois éléments distincts ou axes d'intervention mais je ne sais si l'ACDI y trouvera son compte.

1) Il faut voir les conditions de transfert de la technologie BRF, à partir d'ici où elle a été formulée vers l'Afrique subsaharienne. Ces conditions sont agro-écologiques et socio-économiques

2) Les autres aspects sont encore en terme de recherche dont la première est la durabilité des effets de la technologie-BRF. Ici encore il faut approfondir.

3) Le troisième axe est celui de la recherche portant sur la connaissance et la compréhension des mécanismes de base responsables du fonctionnement de cette technologie-BRF.

53- Voici les trois grands thèmes. Celui qui semble le plus important et le plus pertinent pour l'ACDI est certainement le premier qui peut s'exprimer en augmentation des rendements, l'interrelation du transfert technologique avec

les populations. On ne peut dissocier ce thème des deux autres, si on veut comprendre si ça fonctionne et comment pour en faire la dissémination à travers l'Afrique.

L'ACDI sollicitée par le Consortium Laval-McGill

54- Guy Mercier: Il faut préciser que l'ACDI a été approché par le consortium Laval-McGill et le CRDI, en demandant que l'ACDI s'implique dans le transfert d'une technologie nouvelle susceptible de changer la face du monde rural en Afrique subsaharienne. Cette technologie a été testée ailleurs comme en République Dominicaine, Madagascar, en Ukraine comme au Sénégal et qui semble très bien fonctionner.

55- Il va de soi que l'intérêt principal de l'ACDI est dans le premier axe que vient de décrire Mme Marier. Nous reconnaissons que les deux autres thèmes sont aussi pertinents et incontournables. Nous sommes impatients de voir cette technologie-BRF prendre toute la place que nous espérons qui lui sera attribuée avec justesse, tant sur plan économique, social qu'environnemental.

L'acquisition de nouvelles connaissances; l'élément de base

56- André Létourneau: Nous savons, par expérience, que ça fonctionne bien ailleurs et la recherche faite à ce jour est plutôt d'ordre scientifique. La seconde étape pour nous devrait être de tester la technologie-BRF au point de vue économique et social, tout en augmentant les connaissances sur les mécanismes impliqués pour une plus grande durabilité. Ce sont ces connaissances qui permettront de modifier et d'adapter, à la biologie et la biochimie des sols, des connaissances qui nous font cruellement défaut, ce qui représente l'enjeu spécifique propre au consortium Laval-McGill.

Les deux raisons du projet: *sécurité alimentaire et durabilité*

57- Gilles Lemieux: Je voudrais attirer l'attention sur deux paradigmes qui sont à la base de toutes nos démarches: ce sont la **sécurité alimentaire** et la **durabilité**. Il n'y a pas de solution à la **sécurité alimentaire** si le paradigme **durabilité** n'y est pas intimement soudé. Le consortium demande d'investir sur la **durabilité** du système que nous proposons. Les écosystèmes forestiers nous suggèrent la **pérennité et la durabilité**. Nous proposons d'associer ces deux thèmes forestiers aux agroécosystèmes et d'en faire la démonstration.

58- Ola Smith: Je suis d'accord sur les trois axes suggérés par Mme Marier. Il m'intéresse de connaître quelles seront les conditions de transfert de technologie. Je suggère que le tout soit ramené à deux axes que sont les conditions de transfert et la compréhension des mécanismes

59- La durabilité des résultats est d'une importance capitale. À ce jour, les essais n'ont guère été menés sur des périodes n'excédant pas 3 années. Cet aspect durabilité doit tous nous intéresser particulièrement l'ACDI, parce que dépenser de grosses sommes d'argent pour constater que ça ne fonctionne pas à long terme, c'est de l'argent perdu. Je suis d'avis qu'il faut des essais dans les Niayes, à Kolda et si possible ailleurs.

60- Même si nous avons des résultats négatifs, cela devrait participer à nous éclairer sur les possibilités et la pertinence d'une telle technologie. Cela nous permettrait d'établir les paramètres essentiels de la technologie sur le terrain. Deux sites nous permettraient de comparer tous les éléments avant de nous projeter dans d'autres pays.

Les Niayes et Kolda

61- Serge Genest: On peut imaginer que les circonstances peuvent y faire parce que les interventions ne seront pas identiques à cause de la structuration des groupes mêmes, de l'organisation paysanne différente d'un endroit à l'autre. Il y aura certainement des modulations à évaluer.

62- André Létourneau: Je n'ai pas d'objections à deux projets, bien au contraire; mais il s'agit plutôt d'un problème de focus. Les mouvements associatifs sont beaucoup plus consistants dans la région des Niayes que dans celle de Kolda. Cette dernière est moins organisée socialement et de ce fait moins stable. Pour la région de Ziguinchor, il vaut mieux ne pas y aller à cause d'une guerre locale larvée. Il s'agit donc d'arrêter une décision collective sur les dimensions et la fréquence des essais.

63- Comme dit plus tôt, il ne faut pas se limiter aux régions où le bois est présent, mais plutôt viser des projets autosuffisants du point de vue forestier en contribuant à la réfection et à l'aménagement de nouvelles forêts pour rééquilibrer les écosystèmes qui ont déjà existé et qui devraient être présents à nouveau.

64- Il faut rappeler à tous que le bois est la source de vie qui sert, en premier à nourrir, non pas uniquement à cuire et à chauffer. La convention sur les changements climatiques et celle sur la biodiversité nous poussent par la réflexion même, vers ces solutions et nous y serons condamnés très bientôt.

Il faut prendre acte et profiter de cette synergie convergente et ne pas nous confiner aux BRF uniquement.

Des plantations pour fidéliser les paysans

65- Francine Marier: Faut-il penser, dès le départ, à des plantations qui seront utilisées pour la production de BRF? Ceci permettrait de rendre la technologie vulgarisable pour que les gens s'y reconnaissent. Il faut penser en terme de fidélisation et d'identification des paysans.

66- Gilles Lemieux: C'est ici que M. Genest entre en scène en identifiant et mesurant la réponse de la population à cette nouvelle technologie en l'interprétant et la codifiant.

Penser à l'avenir au départ

67: Guy Mercier: Il faut nous situer, dès le départ, dans une dialectique d'après projet, où il faut aller vers la diffusion des résultats au Sénégal et à l'étranger. Il faut donc évaluer les conditions incontournables propres au transfert de cette technologie. Il est certain que nous allons apprendre plusieurs choses pertinentes au cours de la phase qui s'amorce.

68- La seconde question à laquelle il nous faut répondre, réside dans les choix d'endroits d'expérimentation les plus susceptibles d'être rencontrés en Afrique subsaharienne. Si les conditions des sites choisis ne sont pas représentatives pour le reste de l'Afrique, ce projet n'a que peu d'intérêt dans le cadre d'un programme panafricain. Je suis d'accord avec ceux qui favorisent au moins deux endroits et peut-être plus.

Bien intégrer les volets agricole et forestier

69- Chantal Hamel: Ce n'est pas le fait que nous mettions du bois dans le sol qui fait obstacle, tout comme nous sommes assurés des résultats comme avec les engrais chimiques, mais c'est bien au niveau des populations que la chose est difficile. Implanter le système implique, avant tout, la gestion de la forêt dans un cadre et pour des fins agricoles. Il faut qu'un projet s'adresse bien à la technologie par rapport à l'agriculture et par rapport à la forêt. Si on est incapable de bien faire un projet, il me semble inutile d'en faire un second mal fait. Il est probable que les différentes populations réagissent différemment, d'où une certaine difficulté d'appréciation.

De critères sociaux

70- François Carrier: Il ne faudrait pas aller uniquement sur des critères techniques et environnementaux, mais bien sur des critères sociaux.

La question des partenaires de terrain

71- Enrique Madueno: Il me souvient au début que le choix au Sénégal était assez représentatif de l'Afrique subsaharienne. Je me dois de constater qu'il n'y a pas d'opinion catégorique pour le choix d'un seul site. L'autre côté de

cette question est de savoir avec qui nous devons travailler en tant que partenaire.

72- Nous sommes rassurés sur la réception des autorités politiques qui nous souhaitent la bienvenue avec ce projet. Quant aux organisations paysannes, elles sont plus ou moins organisées selon les endroits. Pour l'ACDI, ceci est un projet non sollicité qui nous intéresse, mais il nous faut s'entendre sur l'agent d'exécution à choisir. Le transfert de technologie est assuré par le consortium Laval-McGill, mais il nous reste à éclaircir le point précis des travaux et de la responsabilité sur le terrain.

73- La mission de M^{me} Marier nous informe des disponibilités sur le terrain qui ne correspondent pas à ce que nous attendions. La question reste pendante, mais il faut y répondre avant de savoir où les choses se passeront. Tout y est, mais la question pratique n'est pas résolue.

Le CDH et l'UCAD

74- Gilles Lemieux: Je propose que nous nous en remettions au CDH¹⁴ qui a déjà une bonne expérience de la question dans les Niayes et l'UCAD. Ces deux organismes sont en mesure de coopérer et ils travaillent sur le terrain en partenariat depuis plusieurs années, en outre sur les BRF. De manière pratique, voilà comment je vois la question à ce stade de nos discussions. Il leur sera probablement facile de s'occuper aussi de Kolda qui me semble être représentative de la savane africaine, alors que Ziguinchor se trouve dans une forêt plus structurée, sans pour autant être de la forêt pluvieuse équatoriale.

75- Ce que je comprends des propos de M^{me} Marier c'est que tous ces organismes se retrouvent en périphérie de la question qui nous intime ici. C'est l'image du beignet qui me vient à l'esprit, tous ce tenant à la périphérie observant le centre de la question, mais personne ne met ou ne veut mettre vraiment la main à la pâte.

La jonction Consortium-paysans

76- André Létourneau: Je suis peu enthousiaste avec cet organisme qu'est le CDH qui est très loin des groupements et des populations comme l'a démontré l'approche du PAEP. C'est ici que le problème se situe niveau de l'implication de l'Université. Pour avancer le plus rapidement possible, nos principaux interlocuteurs doivent être les groupements de paysans associés qui ont des moyens collectifs de comprendre et d'investir.

¹⁴Centre de Développement Horticole (ISRA, Dakar)

77- La question véritable est de savoir comment on associe ces regroupements de paysans avec le consortium Laval-McGill et que ça fonctionne. Deux alternatives se présentent: la première consiste à donner le tout aux organismes étatiques ou qu'on essaie de s'associer avec des regroupements de paysans. Dans les Niayes, le rôle du CECI permet cette association, mais à Kolda la chose sera différente. L'organisation aussi bien structurée que dans les Niayes n'existe pas. Ce problème se présentera également lorsqu'on atteindra le stade de diffusion dans les autres pays africains. Il faut penser en terme d'accompagnement plutôt que d'encadrement comme c'est souvent le cas, sinon rien ne fonctionnera.

78- Gilles Lemieux: Nous parlons ici de deux actions distinctes: la première touche la réalisation des trois axes exposés par M^{me} Marier et l'autre c'est l'organisation collective pour assurer la production et la dissémination des fruits de la réalisation.

Un développement insitutionnel souhaitable

79- Jacques Parent: Selon les discussions qui ont lieu autour de cette table, il n'y a pas d'organisation capable de parrainer et prendre la charge de ce projet. Il nous est impossible d'inventer une telle organisation. Nous sommes confiné à travailler avec les groupements ou les organismes sur place, que ce soit des ONG ou d'assises gouvernementales, privés, etc. Nous devrions peut-être songer à accompagner un de ces organismes qui n'est pas prêt à le faire actuellement . L'option serait de faire du développement institutionnel avec une telle institution.

80- Cela apporterait un volet supplémentaire au projet, dans le but d'accompagner une institution locale qui n'est pas encore tout-à-fait prête à faire ce travail. En terme de long terme, une telle institution devrait être capable de procéder également. Durant la première année du projet, nous travaillerions intimement avec elle pour l'appuyer et accompagner la croissance de son expertise dans le domaine, et en parallèle, mettre en place les autres volets du projet.

81- André Létourneau: Ceci est une autre option qui me semble adéquate dans ce débat-ci. Ce pourrait être une ONG canadienne ou une ONG nationale.

Une proposition pour associer ENDA

82- Ola Smith: Je tiens à souligner que ENDA travaille avec beaucoup d'institutions et de producteurs sur le terrain en les accompagnant. Si nous allons du côté des ONG, ENDA doit être considéré à sa juste valeur. Il serait bon de faire une enquête plus approfondie pour connaître mieux cette ONG.

Il faut donc nous assurer qu'ENDA puisse faire l'affaire dans le contexte de ce programme. ENDA supporte un groupement de femmes et il a beaucoup de succès.

83- Francine Marier: J'ai beaucoup réfléchi sur cette question et il ne faut pas oublier que, si nous allons vers le développement institutionnel, il en coûtera beaucoup en temps et en argent et ce pourrait être lourd dans le cadre du budget qui nous est proposé. Je ne vois pas très bien comment un seul intervenant peut accomplir toute la tâche.

84- En introduisant ENDA dans les Niayes, nous multiplions les intervenants alors que le PAEP est sur place, déjà bien structuré et bien implanté. Je ne crois pas que l'arrivée d'une autre institution serait une bonne affaire.

Éliminer les intermédiaires

85- Comme les cultures se feront de manière individuelle, ce qui implique que la technologie ne pourra se faire que de façon individuelle avec des paysans-pilotes qui sont plus ouverts à l'utilisation de nouvelles technologies et qui sont parfaitement identifiés avec lesquels l'ACDI travaille depuis plusieurs années. Il faut amener la technologie des individus vers une organisation collective par la suite. Je pense qu'on ne devrait pas mettre l'accent sur l'introduction institutionnelle d'accompagnement.

86- Dès que les résultats auront été démontrés que des publications sur les résultats auront été faits, il existe des organisations internationales et nationales qui ont un mandat spécifique à cet effet. Cela remet en lumière la nécessité de bien faire le travail de démonstration pour que les choses évoluent d'elles-mêmes par la suite. Après réflexions, je pense qu'il faut deux organismes: le premier s'occupant de la question recherche et le second de la pré-vulgarisation et de la vulgarisation avec un accompagnement des paysans.

Une association Consortium Laval-McGill avec le CECI

87- À ce stade de mes réflexions, je vois très bien le CECI mandaté par le consortium Laval-McGill ou qui pourrait également devenir membre du consortium lui-même. Cela couvrirait les deux parties essentielles dont je viens de faire mention. Les Eaux et Forêts devraient également être parties prenantes au projet de même que le PAEP.

88- Dans le cadre législatif actuel, les communautés locales ont la responsabilité de la gestion des ressources naturelles. Si, pour l'instant, ces communautés n'ont pas la capacité de le faire dans le cadre du PAEP, elles vont l'acquérir

89- Pour ce qui est de la recherche, il semble que le CRDI soit intéressé à chapeauter et travailler en collaboration avec l'ISRA, et également avec le Professeur Seck. Je ne puis m'avancer sur la capacité de gestion du CRDI et de ses collaborateurs éventuels.

90- Ola Smith: Personnellement, je vois une équipe bien soudée. Je ne vois pas des équipes différentes, paysans, ONG et gouvernements séparément. Il faut tous travailler ensemble dans un cadre où tous participeront.

91- François Carrier: Comment voyez-vous le rôle du CRDI?

Le CRDI veut contribuer au financement et à la gestion

92- Ola Smith: Le CRDI va contribuer au financement et à la gestion même de tout le projet. Il nous est possible de coordonner tous ces aspects. Dès que les composantes de l'équipe seront identifiées et arrêtées nous sommes prêts à accompagner toutes les démarches tout en contribuant au financement.

93- Nous ne ferons pas la recherche nous-mêmes, mais en tant que bailleur de fonds nous voulons contribuer à la gestion. C'est un projet que nous voyons avec plusieurs compétences impliquées.

94- François Carrier: Quelles compétences avez-vous à l'interne dans la gestion de projet? Quels sont les projets que vous avez exécutés en plus de contribuer au financement?

95- Ola Smith: C'est notre principale activité.

Le rôle actuel du CRDI

96- Nicole Généreux: Depuis 1989, il y a un accord de contribution avec l'ACDI et souvent il y a un cofinancement, et dans ce cas, les fonds de l'ACDI passent par le CRDI et quelque fois c'est l'inverse. Dans ce cas, nous négocions les contrats et engageons du personnel spécifiquement pour des projets. Nous avons un rôle important avec l'ACDI sur le projet d'Égypte qui est un projet bilatéral. Nous avons des procédures qui sont du même type que celles de l'ACDI, mais nous donnons beaucoup de pouvoirs aux institutions avec lesquelles nous traitons.

97- Essentiellement, le rôle du CRDI est d'accroître la capacité des chercheurs du sud, mais le terme de recherche est quelque peu allongé dans sa définition vers la recherche appliquée et maintenant nous faisons des projets de développement. Dans la méthodologie, de recherche nous influençons les chercheurs pour que les paysans soient aussi au centre du

projet comme dans le projet Terre et Eau où le paysan participe à la recherche et n'est pas lui-même un objet de recherche. C'est ainsi que le CRDI a évolué dans ses interventions dans la recherche.

La recherche et le terrain

98- Ola Smith: Le volet de la compréhension des mécanismes qui intéresse Laval au plus haut point pose quand même la question de savoir comment et où le consortium procédera dans l'étude des nématodes et des polyphénols. Ces travaux se feront-ils au Sénégal ou au Canada.

99- Chantal Hamel: Une partie de ces travaux se feront sur le terrain et l'autre partie ici au Canada. Les analyses se font beaucoup plus facilement ici mais les travaux de terrains sont indispensables. Les échantillons proviendront des paysans et prélevés sur leurs parcelles.

Une seconde proposition pour inclure ENDA

100- Ola Smith: Je reviens sur ma proposition précédente de travailler avec ENDA qui a des groupements de producteurs et de paysans qui travaillent et ont des champs en production. Les participants seront probablement au nombre de 50 ou 100 regroupés par groupes de 3 ou 4 personnes. On y fera des essais de démonstration sur la moitié de ces terrains. Sur d'autres parcelles, il y aura des travaux qui intéressent le consortium et finalement des parcelles témoins de contrôle.

101- Ceci est de la recherche, mais en même temps les paysans voient ce qui est fait et participeront à la recherche par des prélèvements, aux enquêtes socio-économiques. C'est un travail conjoint de groupe comme je le conçois. Le sujet de nos discussions ici est de savoir qui coordonnera le tout.

Il faut distinguer l'accompagnement d'une technologie nouvelle

102- Francine Marier: Je ne suis que partiellement d'accord avec cette approche parce que, jusqu'ici, rien n'a été écrit sur les tests faits au Sénégal pas plus que des mesures scientifiques et des résultats probants qui ont été diffusés. Il faut donc une organisation et des gens qui suivent de près les travaux, ce qui est un but tout-à-fait différent de celui de l'accompagnement des paysans qui essaient une nouvelle technologie.

103- Les chercheurs qui travailleront sur les polyphénols ou autres aspects scientifiques n'auront pas de véritable intérêt à mettre les BRF au sol et travailler avec les paysans pour la préparation de terrain, voire même accompagner les paysans dans tous les processus cultureux.

104- Ola Smith: Je ne vois pas les choses de cette manière, les chercheurs devront accompagner les gens à tout faire dans les conditions normales puis y apporter des modifications.

Il faut définir le projet ensemble

105- Francine Marier: Il y a un gros travail à faire en terme de définition du projet en déterminant les objectifs, les composantes, les résultats attendus.... Tout ceci n'est pas clair et nécessite un bon travail qui reste à faire. Je suis d'avis que nous travaillions ensemble plutôt qu'en parallèle. Il faut procéder au montage institutionnel et des rôles et responsabilités de chacun.

Les relations avec le CECI dans l'optique de l'anthropologie

106- Serge Genest: Les contacts avec le CECI relèvent de mon intérêt dans ce projet. Jusqu'ici, j'attendais de voir si cette option était valable et comme elle semble au coeur de nos préoccupations, je suis prêt à être partie prenante des contacts et relations à venir.

Ce qu'il ressort de la rencontre du 25 juillet 2000

Dans la longue saga de la technologie-BRF, depuis les premiers contacts avec l'ACDI en 1990, les travaux en République Dominicaine, le message à la réunion du Club du Sahel, en octobre 1995, prélude à notre proposition lors du symposium de la FAO à Québec la même année et la première réunion tenue dans les bureaux du CRDI en novembre 1995, c'est la réunion tenue dans les locaux de l'ACDI, le 25 juillet 2000 qui a sans doute été la plus importante et la plus fructueuse.

La première version du projet en 1999 modifiée en février 2000, a finalement été retenue à la fois par le CRDI et par l'ACDI et surtout dans le but d'y donner suite de manière évidente. L'arrivée à ce stade de M^{me} Francine Marier consultante auprès de l'ACDI, a déjà contribué à la dynamique du projet et à son élaboration. La mission qu'elle a poursuivie au Sénégal, suite à la nôtre de 1998 conforte nos observations et les renforce, en particulier auprès de l'Ambassade du Canada et du gouvernement Sénégalais, comme le démontre le compte rendu de la réunion du 25 juillet dans le cadre des interventions. M^{me} Francine Marier y a fait la synthèse des grands axes administratifs et les buts à atteindre.

Par la suite les discussions ont porté sur la relation université-paysans et un consensus fragile est apparu. Une bonne partie de cette tâche auprès des paysans pourrait être confiée au CECI déjà mandataire d'un autre projet dans cette optique et pour l'ACDI.

Pour sa part, le CRDI, selon le Dr Smith, propose une structure plus unitaire joignant paysans et chercheurs dans une même équipe et, confie la gestion au bureau du CRDI de Dakar, ce qui a soulevé des interrogations, et un mandat de gestion sur le terrain à l'ONG ENDA.

Il nous semble à propos de souligner un certain degré de confusion quant aux démarches à entreprendre pour mettre le projet BRF-Afrique sur les rails. Cette confusion semble, en bonne partie suscitée par plusieurs facteurs selon leurs mérites respectifs. Ainsi, le simple fait que l'ACDI accepte une proposition non sollicitée du Consortium Laval-McGill met souvent du «sable dans l'engrenage» de la compréhension de ceux qui ont l'habitude de se conformer au cahier de charges de l'ACDI. Il est clair maintenant que nous devons construire le projet à partir de normes qui ne sont pas faites pour ce type d'exercice.

Il n'est pas dans semble-t-il dans la nature de l'ACDI et du CRDI de coopérer dans cette optique et M^{me} Nicole Généreux a souligné la chose en décrivant le type de relations établies en Égypte entre le CRDI et l'ACDI où la coopération et la discussion étaient de mise.

André Létourneau a apporté un éclairage plus large sur la proposition du consortium Laval-McGill, en stipulant que la technologie-BRF n'est pas que la base d'un simple projet de développement, mais plutôt l'amorce d'un changement fondamental dans la conduite à venir de l'ACDI concernant le développement agricole et environnemental.

Une fois reconnus, les discussions ont porté sur la difficulté de trouver des interlocuteurs valables sur le terrain et d'harmoniser les relations ISRA-UCAD-CECI-ENDA et autres. Peu a été dit sur la base même du projet présenté, où nous touchions aussi, à l'organisation et l'administration. Au chapitre de la recherche agricole, il semble que tous soient d'accord pour que la recherche soit faite à la fois sur le terrain au Sénégal et en laboratoire au Canada. Rien d'important n'a été discuté sur le rôle de l'anthropologie pas plus que de la foresterie, bien que ce soit la base et la raison d'être du projet .

Tous les points que nous venons d'élaborer devront, dans un temps raisonnable, être discutés à l'intérieur de l'organigramme qui aura été accepté par toutes les parties, quand les interlocuteurs de terrain, les problèmes et responsables de gestion auront été bien identifiés.

Les sommes affectées au projet font encore l'objet de discussions, bien que l'ACDI ait annoncé une contribution majeure de 2 millions de dollars canadiens. Le CRDI, pour sa part, est prêt à contribuer pour une somme

équivalente à 500 000.00\$, mais à raison de 100 000.00\$ annuellement. La durée du projet pose des difficultés quant à l'attribution des montants en jeu.

Enfin, le Dr Michel Dessureault, vice-doyen à la Faculté de Foresterie et de Géomatique, a accepté à notre demande, d'agir comme directeur de projet et de ce fait, il travaille à l'élaboration des structures et de la coordination avec les bureaux de l'International de Laval et de McGill.

Publication n° 125
août 2000
publication à diffusion restreinte
Groupe de Coordination sur les Bois Raméaux
UNIVERSITÉ LAVAL
Département des Sciences du Bois et de la Forêt
Québec G1K 7P4
QUÉBEC
CANADA
courriel: gilles.lemieux@sbf.ulaval.ca
<http://forestgeomat.ffg.ulaval.ca/brf/>
FAX 418-656-5262
tel. 418-656-2131 poste 2837