Rapport d'évaluation à mi-parcours du projet de « renforcement des capacités d'adaptation et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire en RD Congo » ou projet PANA-ASA

Préparé par

François KAPA et Célestin KOKO

### Table des matières

Table des matières	i
Liste des sigles et abréviations	iii
Remerciements	iv
Résumé exécutif	v
ntroduction	1
1. Circonscription de l'étendue de l'évaluation	
2. Approche d'intervention adoptée (Méthodologie)	2
3. Revue analytique et critique des éléments clés d'évaluation	
3.1. Conception du projet (Document du projet)	3
3.1.1. Structure organisationnelle du projet	3
3.1.2. Gestion quotidienne du projet (au niveau national)	4
3.1.3. Coordination et suivi des activités au niveau des sites	4
3.1.4. Choix et assiette des spéculations agricoles résilientes	5
3.1.5. Conformité avec les objectifs du FEM et les stratégies nationales et sectorielles de développement	6
3.2. Mise en œuvre du Projet	
· ·	
3.2.1. Etat des lieux dans les quatre sites pilotes	
3.2.1.1. Station de l'INERA « Gimbi »	7
3.2.1.1.1. Comité provincial de pilotage	8
3.2.1.1.2. Champs de multiplication	8
3.2.1.1.3. Parc météorologique	9
3.2.1.1.4. Aménagement hydro agricole	9
3.2.1.1.5. Radio communautaire	10
3.2.1.2. Station de l'INERA « Kiyaka »	10
3.2.1.2.1. Comité de pilotage provincial	10
3.2.1.2.2. Champs de multiplication des semences (agri-multiplicateurs)	
3.2.1.2.3. Prestations de l'INERA en tant que partenaire principal dans le site	
3.2.1.2.4. Aménagements hydro-agricoles	12
3.2.1.2.5. Radio communautaire	12
3.2.1.2.6. Villages pilotes et encadrement des ménages	12
3.2.1.2.7. Renforcement des capacités des acteurs et bénéficiaires du projet	12
3.2.1.3. Station de 1'INERA « Ngandajika »	12
3.2.1.3.1. Comité de pilotage provincial	13
3.2.1.3.2. Champs de multiplication des semences (agri-multiplicateurs)	
3.2.1.3.3. Prestations de l'INERA en tant que partenaire principal dans le site	
3.2.1.3.4. Aménagements hydro-agricoles	
3.2.1.3.5. Radio communautaire	
3.2.1.3.6. Villages pilotes et encadrement des ménages	

3.2.1.3.7. Renforcement des capacités des acteurs et bénéficiaires du projet	17
3.2.1.3.8. Mouvements associatifs syndicaux et de conseil	17
3.2.1.4. Station de l'INERA « Kipopo"	17
3.2.1.4.1. Comité de pilotage	18
3.2.1.4.2. Champs de multiplication des semences (Agri-multiplicateurs)	18
3.2.1.4.3. Prestation de l'INERA en tant que partenaire principal dans le site	19
3.2.1.4.4. Communication locale (radio communautaire)	20
3.2.1.4.5. Villages pilotes et encadrement des ménages	20
3.2.1.4.6. Renforcement des capacités des acteurs et bénéficiaires du projet	20
3.2.1.4.7. Mouvements associatifs syndicaux et de conseil	20
3.2.2. Performance de l'équipe de coordination du projet	21
4. Degré des réalisations des objectifs du projet, lacunes évidentes et perspectives	21
5. Points forts, points faibles et enseignements tirés de la mise en œuvre du projet	26
Conclusion	31
Recommandations	32
Liste des documents consultés produits dans le cadre de la mise en œuvre du projet	35
Annexes	37
Annexe 1. TDR de la consultation	37
Annexe 2. Liste des principaux bénéficiaires du projet rencontrés	41

#### Liste des sigles et abréviations

ADFBS Action pour le Développement de la Femme de Bulungu Sud

APSKA Association des producteurs des semences du Katanga

APSKO Association des producteurs des semences du Kasaï Oriental

BATIDE Bureau d'Appui et d'Assistance Technique au Initiatives de déleoppement

BUPROF Bureau pour les Problèmes de la Femme

CA Chef d'Antenne

CAFCO Cadre Permanent de Concertation de la Femme Congolaise

CDF Community Foundation Development
CLD Comité Local de Développement
COD Coordonnateur national de projet
COPROSEM Conseil Provincial de semences

CORIDEK Collectif des Organisations pour le Développement Intégré de la Rive Droite du

Kwilu

CP Comité de Pilotage

CRM Centre de Recherche sur le Mais

CSV Centre Social de Vunda

DDD Direction de Développement Durable

DSCRP Document de Stratégie pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté FAO Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation

FEM Fonds pour l'Environnement Mondial GRAPS Groupe d'Action Paysanne de Sanda GROUPEDI Groupe pour le Développement Intégré

INERA Institut national pour l'Etude et la Recherche Agronomiques

IITA Institut International de l'Agriculture Tropicale

MDM Main Dans la Main

MECNT Ministère de l'Environnement Conservation de la Nature et Tourisme METTELSAT Institut National de Météorologie et de Télécommunication par Satellite

OCB Organisation Communautaire de base ONG Organisation Non Gouvernementale

PANA Programme d'Actions National d'Adaptation aux changements climatiques

PNR Programme national riz

PNUD Programme des Nations Unies pour le Développement

PTA Programme de Travail Annuel
PTT Programme de Travail Trimestriel

PUDI Paysans Unis pour le Développement Intégré

RD Recherche et Développement

SENACOOP Service national des coopératives

SENAQUA Service national d'aquaculture

SENASEM Service National des Semences

SNHR Service national d'hydraulique rural

SNSA Service national des statistiques agricoles

SNV Service National de Vulgarisation

TDR Termes de référence

VNU Volontaires des Nations Unies

#### Remerciements

A l'issue de la mission d'évaluation à mi-parcours du projet PANA-ASA, nous exprimons toute notre gratitude et notre reconnaissance à tous ceux qui nous ont prêté main forte, à des degrés divers, dans la réalisation de cette mission.

Nous pensons ici plus particulièrement à l'équipe de l'Unité pauvreté du PNUD-RDC et à celle du projet PANA-ASA ancré à la Direction de Développement Durable du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme qui, en dépit de la période de flottement occasionnée par les préparatifs des fêtes de fin d'année, se sont montrées disposées pour explorer avec nous, les voies et moyens de réaliser la mission dans les délais. L'appui de la section recrutement de « Ressources humaines » du PNUD a été également appréciable et a permis de boucler le processus de recrutement en un temps record.

Nous serions ingrats si nous ne reconnaissons par l'ouverture et la coopération des acteurs et bénéficiaires des actions du projet sur le terrain, sans lesquelles, notre tâche serait bien compliquée. Nous pensons ici plus particulièrement aux membres des Comités provinciaux de Pilotage, aux équipes de partenaires de recherche sur le terrain du projet (INERA et IITA) et d'exécution (Services administratifs d'encadrement, d'inspection et de coordination en provinces, VNU recrutés par le PNUD pour le suivi de proximité, etc.), aux bénéficiaires directs et indirects du projet (agrimultiplicateurs, associations paysannes et ménages de villages pilotes retenus au niveau de sites, animateurs des radios communautaires, etc.) ainsi qu'au politique, représenté ici par les exécutifs provinciaux dont certains nous ont ouvert les portes.

A toutes les personnes qui ont contribué dans l'ombre à la facilitation de notre mission et que nous ne pouvons citer de crainte d'oublier quelques uns, nous leurs disons grand merci.

#### Résumé exécutif

La mission d'évaluation mi-parcours du projet PANA-ASA est une activité normale inscrite dans le document du projet. Conformément aux TDR de cette mission, l'évaluation porte sur la phase de conception, de la mise en œuvre et sur la phase finale. Pour cette dernière, il est particulièrement question de faire une revue des activités initialement prévues, d'identifier celles qui ne sont pas encore réalisées et de fournir des commentaires, réorientations et recommandations factuels permettant de les considérer au cours de la période restante, afin d'améliorer la mise en œuvre du projet en termes des impacts et des résultats attendus.

#### Conception du projet

Conformément aux directives du FEM, le projet s'inscrit dans le domaine de changement climatique et constitue une réponse d'adaptation à la vulnérabilité de petits producteurs agricoles, à qui revient l'essentiel de la production vivrière réalisée. Les sites pilotes retenus pour ce projet sont représentatifs de trois de quatre zones écologiques répertoriées en RD Congo. La quatrième zone, située à l'extrême nord est et à l'est nord du pays, bien que susceptible d'être affectée par le changement climatique, n'a pas été considérée à la fois pour des raisons de sécurité et du budget limité du projet. Néanmoins, la mise en œuvre de ce projet a permis d'initier des actions prioritaires d'adaptation aux effets extrêmes du changement climatique, qui sont appelées à se développer et à s'étendre vers les autres sites ou zones écologiques.

Le document de projet a été particulièrement ambitieux en termes des résultats et des impacts attendus de la mise en œuvre du projet, dont la durée n'est que de 4 ans, avec par ailleurs un budget relativement limité. Des indicateurs de réalisation repris dans le document sont pour la plupart non quantifiables et ne peuvent être mesurés qu'à la suite d'une auto-prise (appropriation) par les bénéficiaires des acquis du projet, permettant ainsi de mesurer, dans le temps, les changements intervenus dans les systèmes de production agricole pour réduire la vulnérabilité de petits producteurs agricoles face aux méfaits du changement climatique.

Au plan institutionnel, l'organisation prévoit des structures de gestion, de coordination et de suivi aussi bien au niveau national qu'au niveau de provinces porteuses des sites pilotes du projet. Paradoxalement, le document est resté muet quant aux sources de financement permettant de s'assurer et de garantir le fonctionnement de celles-ci, quand bien même qu'elles soient importantes pour pérenniser les acquis du projet et en garantir la durabilité. Ainsi, ces structures, quoique constituées sous l'impulsion du projet, sont apparues quasi inopérantes sur le terrain. Ceci concerne aussi bien les Comités de pilotage du projet institués au niveau national et au niveau de quatre provinces concernées par le projet, que les Unités de Coordination du Projet (UCP) et les Groupes de travail pluridisciplinaires pour les systèmes d'alertes précoces.

Au plan opérationnel, le document du projet laisse supposer que les semences résilientes seraient disponibles dès le lancement du projet, à partir des résultats disponibles de la recherche, et seraient mises directement à la disposition des agri-multiplicateurs formés pour leur production et leur dissémination auprès de ménages agricoles. Il n'en a pas été le cas et le projet a été obligé, via l'INERA en collaboration avec IITA, de recourir à des essais criblages variétales qui ont permis de sélectionner, sur la base d'une expérimentation en champs, un premier lot de semences résilientes proposées à la multiplication. Cet aspect non considéré au départ a ainsi occasionné des délais non prévus face au chronogramme normal de réalisation des activités du projet. Ces essais de criblage se

poursuivent encore conformément à un protocole de recherche convenu entre INERA et IITA et les résultats ne peuvent être disponibles qu'au delà de l'échéance actuelle du projet. Ainsi, d'ici la fin du projet en avril 2014, les ménages n'auront bénéficié de semences résilientes que pour une saison de culture (saison A). Il serait de ce fait difficile d'apprécier le niveau d'appropriation et de satisfaction des ménages touchés quant aux semences fournies par le projet et de même, de mesurer l'impact réel à long terme de ce type de semences sur la production, la sécurité alimentaire et le changement du niveau de vie des petits producteurs agricoles.

#### Mise en œuvre du projet

En matière opérationnelle, le projet travaille sur trois fronts qui forment les effets attendus de celui-ci à savoir, (i) assurer la résilience climatique des systèmes de production, (ii) renforcer les capacités techniques des petits producteurs ainsi que des Institutions agricoles pour mettre en place des stratégies appropriées de réponses aux changements climatiques et enfin, (iii) identifier et diffuser des meilleures pratiques.

Malgré un temps de flottement observé au départ pour des raisons parfois non prévisibles et indépendantes de la planification même du projet, ce dernier a pu déployer un dispositif opérationnel dans l'ensemble des quatre sites retenus. Un système de gestion et de maintenance de la chaine de production des semences résilientes a établi dans chacune des quatre stations participantes de l'INERA (Kiyaka, Ngimbi, Ngandajika et Kipopo).

Les parcs d'observation et de collecte des données climatiques y ont été renforcés par l'acquisition de nouveaux instruments de mesure et sont, à ce jour, opérationnels. Les données recueillies sont transmises à la METTELSAT qui fournit des bulletins d'informations météorologiques journaliers, relayés par les radios communautaires partenaires du projet dans les sites, qui les diffusent au profit des ménages ruraux. Une évolution est cependant nécessaire et devait inclure la diffusion des alertes précoces (qui seraient identifiées par les groupes de travail ad doc constitués), des conseils sur les bonnes pratiques existantes ou identifiés à partir des connaissances, du savoir faire traditionnels et autochtones relevés et documentés par le projet ainsi que la promotion des clubs d'écoute.

Au moins dix associations d'agri-multiplicateurs ont été identifiées de manière transparente par le projet avec le concours des services agricoles locaux chargés d'encadrement technique, en privilégiant des associations féminines et mixtes expérimentées.

La chaine de production des semences résilientes comprend à ce jour cinq spéculations agricoles (Maïs, riz, niébé, arachide, haricot), à partir des semences de base acquises de l'INERA et mises à la disposition des agri-multiplicateurs. Pour cette première production, une centaine de tonnes de semences (toutes spéculations confondues) sont donc attendues pour être mises à la disposition des agriculteurs.

Parallèlement, le projet a procédé à des formations ciblées des formateurs dans la perspective de renforcement des capacités des institutions et des petits producteurs agricoles. Ainsi, des animateurs des institutions agricoles d'encadrement, au niveau central et en provinces, des agri-multiplicateurs, des associations paysannes et des représentants des communautés rurales, ont reçu des formations visant l'amélioration de leur compétence en matière de gestion des risques climatiques. Celles-ci ont porté plus spécifiquement sur : le changement climatique, l'adaptation et les risques climatiques dans le secteur agricole, la production des semences résilientes, les techniques résilientes de production agricoles, de gestion de l'eau et de la fertilité des sols.

Dans le cadre des échanges d'expériences, une quarantaine de bénéficiaires, quasi exclusivement de femmes, ont reçu une formation sur l'élevage en perspectives de la diversification des sources des

revenues en milieu rural. Des efforts devront cependant se poursuivre à la fois pour adapter les modules de formation aux cibles ultimes (petits producteurs représentés par les ménages ruraux) et créer des structures de gouvernance plus efficaces et responsables, pour soutenir le processus dans le cadre de la décentralisation envisagée et intégrer les politiques d'adaptation au changement climatique dans les plans locaux de développement.

D'une manière générale, l'appropriation du projet au niveau de politique peine encore à prendre corps pour une intériorisation et une intégration effectives des préoccupations liées au changement climatique dans les plans, programmes et stratégies sectoriels, surtout au niveau de provinces. Cette situation devait sensiblement être améliorée dans le cadre de l'initiative multisectorielle sur l'économie d'adaptation dont une feuille de route vient d'être adoptée.

Quelques techniques novatrices en matière d'adaptation au changement climatique, issues de savoir faire traditionnel et local, ont été identifiées. Celles ont été documentées dans un recueil de bonnes pratiques qu'élabore le projet, auxquelles s'ajouteront des leçons apprises. Des outils adaptés de vulgarisation doivent toutefois être développés dans la perspective de leur vulgarisation auprès des ménages agricoles.

En perspective de la consolidation de la production vivrière et de la diversification des revenus des petits producteurs, le projet a identifié 4 villages par site pilote et pour chaque village, 25 ménages ont été retenus pour constituer les points de départ des actions du projet vers les bénéficiaires ultimes (Augmentation de la production agricole pour faire face à l'insécurité alimentaire, diversification et amélioration des revenus de petits producteurs, etc.). Ces activités évoluent à différentes vitesses selon les sites. Dans certains, les activités génératrices des revenus, identifiées de manière participative sont graduellement en phase de mise en œuvre (Ngandajika et Kipopo) tandis que pour Gimbi et Kiyaka, les actions devront être initiés au cours de cet exercice. Pour ce qui de la production des semences, les sites de Gimbi et de Ngandajika sont en avance et les champs des agri-multiplicateurs sont en phase de la récolte, comparativement au Site de Kipopo et de Gimbi, où les cultures sont, à différents niveau, encore à leurs phases de croissance végétative.

#### Perspectives par rapport à l'échéance du projet

A un environ une année et demi de l'échéance du projet prévue en Avril 2014, le projet a des défis à relever au cours de cette phase pour concourir à l'atteinte des objectifs poursuivis. Ils sont détaillés à la section V de ce rapport et concernent notamment : (i) le fonctionnement au niveau national et en provinces des comités de pilotage ; (ii) la mise en place et l'opérationnalisation de différentes commissions ou groupes techniques et scientifiques prévues dans le document du projet, (iii) l'implication effective dans le projet des services étatiques d'encadrement et de politique au niveau des provinces, (iv) le développement de partenariat avec d'autres structures impliquées dans la filière semencière, (v) la standardisation des techniques culturales et l'élaboration des calendriers agricoles dynamiques adaptés au niveau des sites ; (vi) le suivi et évaluation des contrats conclus avec les tiers ; (vi)les conclusions préliminaires sur les variétés résilientes qui restent encore basées sur des expériences aux champs et non sur un protocole de recherche conventionnel comme celui proposé par IITA, quand bien même que cette approche ait permis d'éviter le long processus de criblage variétale et d'admission au catalogue national des variétés prises en compte dans ces essais (au moins 8 ans) ; (vii) la visibilité du projet sur le terrain et ; (vii) l'opérationnalisation du site WEB du projet.

Des recommandations spécifiques, à l'endroit de principaux acteurs de la mise en œuvre, sont formulées dans la section VI du rapport et visent à maintenir et voire, à améliorer l'élan actuellement

imprimé par le projet vers le progrès attendu. Elles s'adressent respectivement à la coordination du projet, au PNUD et au Gouvernement de la RD Congo.

D'une manière globale, le projet est en bonne voie dans la poursuite des résultats attendus et ses effets toucheront les bénéficiaires ultimes, constitués de plus au moins 100 ménages par site, qui ont retenus au niveau de quatre villages pilotes à raison de 25 ménages par village. Ce qui représente au total quatre cents ménages agricoles bénéficiant directement des effets du projet pour l'ensemble de sites.

Quant aux ressources financières allouées au projet, environ les deux tiers ont été consommées à ce jour. Ceci se justifie par des grands investissements consentis au démarrage et par la suite, en vue de l'acquisition des équipements de travail et de la logistique nécessaire au bon fonctionnement des activités sur le terrain. A cela, il faut ajouter les dépenses liées à la construction des ouvrages hydroagricoles prévus pour les différents sites d'intervention du projet. Les ressources résiduelles sont à même de soutenir la réalisation des activités recadrées, convenues dans le PTA 2013 et qui a été validé par le Comité national de pilotage au courant du mois de janvier. Le Budget de l'année en cours prévoit quelques sept cents milles dollars US pour des dépenses qui s'adresseront en priorités aux activités concernant les ménages.

Outre une provision constituée du solde sur le budget initial pour l'exercice 2014 à l'échéance d'avril, le projet a formulé un autre projet qui vise la consolidation des acquis de cette première phase. Ce projet, intitulé « Renforcement de la résilience et des capacités d'adaptation au changement climatique des communautés en RD Congo » et dont le budget est de l'ordre de 5 Mo de USD, a été soumis pour financement au FEM et bénéficierait à ce jour, d'un avis favorable.

#### Introduction

Le projet PANA-ASA s'inscrit comme réponse face à la vulnérabilité de plus en plus apparente du secteur agricole face aux méfaits résultant du changement climatique en RD Congo. Cette vulnérabilité touche avant tout le monde rural, pour lequel l'agriculture reste la seule, sinon, la principale source de revenu et contribue à garantir la sécurité alimentaire.

Financé par le FEM/PNUD et exécuté par le Ministère de l'Environnement et Conservation de la Nature, le projet est mis en oeuvre à travers 4 sites répartis sur trois zones écologiques parmi les quatre que compte le pays à savoir, Gimbi, dans le Bas-Congo (zone écologique I), Kiyaka dans le Bandundu (Zone écologique II), Ngandajika dans le Kasaï Oriental (Zone écologique II) et Kipopo dans le Katanga (zone écologique IV). Ces sites sont des stations de recherche de l'INERA qui ont mandat de la production de semences améliorées (pré-base et base) destinées à la multiplication par les agrimultiplicateurs pour les mettre à la disposition des producteurs agricoles. Ils ont été choisis en fonction d'une combinaison de critères dont la vulnérabilité climatique, socio-économiques et la faisabilité en termes financière, d'ancrage et de sécurité. C'est ainsi que la zone écologique III, située à l'est du pays n'a pas été retenue.

La semence résiliente est une innovation introduite par le projet PANA-ASA pour se prémunir contre les conséquences du changement climatique sur la production agricole. La production de cette semence requiert donc un dispositif spécial de recherche qui tient compte aussi bien des éléments pédologiques que de principaux variables climatiques qui affectent la physiologie des plantes et la production dont notamment : la pluviométrie et la sécheresse. C'est dans ce cadre qu'il a été fait appel à IITA, qui a proposé un protocole de recherche adapté sur le criblage des variétés résilientes qu'exécute l'INERA dans les quatre stations retenues.

Outre cette action dont l'effet recherché à terme est la résilience climatique des systèmes de production, le projet vise également à renforcer les capacités techniques des petits producteurs ainsi que des Institutions agricoles pour mettre en place des stratégies appropriées de réponses aux changements climatiques. Enfin, un autre effet attendu de ce projet est d'identifier les bonnes pratiques à vulgariser auprès de la population cible.

Démarré en juin 2010, le projet a connu une période de flottement du fait de certains aléas imprévisibles, dont la banqueroute de l'institution bancaire où les fonds du projet étaient logés, qui ont retardé sa mise en route effectif qui n'est normalement intervenue qu'au courant de l'exercice 2011.

L'objet de cette évaluation est donc de permettre au PNUD et au Gouvernement de la République Démocratique du Congo de situer le niveau d'avancement dans l'atteinte des résultats attendus du projet, d'identifier les écarts et le dysfonctionnement apparents et de proposer, si nécessaire, des nouvelles réorientations permettant de recadrer les actions pour parvenir aux objectifs poursuivis.

#### 1. Circonscription de l'étendue de l'évaluation

Conformément aux TDRs de la mission en annexe, l'évaluation du projet porte sur la phase de conception, de la mise en œuvre et la phase finale. Pour cette dernière, il est particulièrement question de faire une revue des activités initialement prévues, d'identifier celles qui ne sont pas encore réalisées et de fournir des commentaires, réorientations et recommandations factuels permettant de les considérer au cours de la période restante et d'améliorer la mise en œuvre du projet en termes des impacts et des résultats attendus.

#### 2. Approche d'intervention adoptée (Méthodologie)

Briefing ave*c l'équipe du projet et le point focal.* Le premier contact de l'équipe d'évaluation a commencé par un briefing sur le projet avec les responsables du projet en ce qui concerne notamment les objectifs, les activités réalisées, les résultats atteints et les contraintes observées. Une rencontre avec l'équipe de suivi du projet de l'Unité pauvreté du PNUD pour échanger sur les objectifs de l'évaluation, le format du rapport conformément aux directives PNUD et FEM et les arrangements logistiques de terrain. Un briefing avec le Secrétaire général du MECNT a été également organisé et s'est centré sur la présentation de la feuille de route, sur l'appui institutionnel attendu et la viabilité effective du projet et sa susceptibilité à atteindre les objectifs lui assigné.

**Team building**. L'équipe d'évaluation est composée de deux consultants nationaux. Lors des missions de terrain, ils se sont faits accompagnés de deux personnes ressources du projet, le coordonnateur national et le chargé de suivi. Ainsi, pour assurer un déroulement harmonieux de la consultation afin de réaliser efficacement les différentes tâches assignées à la mission, un *esprit d'équipe* a été créé et consolidé dès le départ. Ceci a facilité la mise au point d'un programme concerté de travail.

Documentation. Les documents divers incluant le document de projet, les différents modules de formation et les rapports du projet disponibles ont été exploités avant la descente sur le terrain dans les zones d'action du projet. La mission a pris connaissance des orientations stratégiques et opérationnelles telles que circonscrites dans le document du projet. Le cadre logique a été examiné avec beaucoup d'attention pour bien s'imprégner des résultats à atteindre, des activités à réaliser dans le temps, et des indicateurs objectivement vérifiables afin de dégager comment les résultats et les effets seront réellement évalués. L'analyse de la documentation a par ailleurs permis d'identifier les principales parties prenantes que la mission a rencontrées comme cibles ou informateurs clés (key informants) sur la mise en œuvre du projet.

Rédaction du questionnaire. En fonction des objectifs à atteindre et des informations à récolter sur le terrain ou zone d'action du projet, un questionnaire type a été développé. Ce dernier était constitué en majorité des questions tant ouvertes que fermées pour permettre de collecter des informations utiles et précises et de vérifier les différentes informations et données par recoupement au niveau des différentes cibles (comités de pilotage, l'INERA, antennes PANA, agri-multiplicateurs, radios communautaires, les villages pilotes, etc.). Comme l'évaluation a porté sur une aire géographique très limitée, le questionnaire n'a pas nécessité des énumérateurs et de pré-tests.

Descente sur le terrain. Les visites de terrain se sont déroulées suivant deux axes. Axe Gimbi (Bas-Congo)-Kiyaka parcouru par le Consultant Celestin Koko accompagné du chargé de suivi et évaluation du Projet PANA-ASA et l'axe Ngandajika (Kasaï Oriental) - Kipopo (Katanga) par le Consultant François Kapa, accompagné du Coordonnateur du projet. Les missions de terrain ont

respectivement duré 7 jours (axe Gimbi-Kiyaka) et 10 jours (axe Ngandajika-Kipopo). L'application du questionnaire s'est effectuée sous forme d'interview semi-structurée pour permettre aux interlocuteurs et surtout aux informateurs clés de s'exprimer librement, et pour avoir des informations plus riches.

*Triangulation*. La triangulation a été adoptée comme moyen pour éventuellement vérifier une information sous plusieurs angles ou plusieurs aspects en utilisant des questions semblables ou des outils ou des sources différentes pour examiner les mêmes aspects.

**Evaluation quantitative et qualitative.** Bien que les indicateurs soient souvent qualitatifs, il a été parfois intéressant d'évaluer le poids de résultats par rapport aux objectifs assignés. Ceci a permis de donner une autre lecture de la réalisation quand bien les indicateurs n'aient pas été quantifiés dans le cadre logique.

*Evaluation des effets.* Les bénéficiaires des actions à court terme d'un projet ont eu l'occasion de parler des effets du projet par rapport avec leur vie courante tout en les rapprochant d'avantage vers les conséquences liés au changement climatique. Ces effets devraient être un témoignage de l'efficacité et de la pertinence des actions entreprises.

**Dépouillement-Analyse-Discussion –Synthèse.** Le travail de terrain a abouti à une mise en commun des informations et données collectées, suivi d'une analyse critique constructive avant de faire la synthèse sous formes des conclusions au regard des échanges et des discussions avec les différentes parties prenantes.

Débriefing ou Restitution. Dans l'après midi de mardi 19 février 2013, la mission d'évaluation a restitué les principales conclusions du travail réalisé à l'intention des commanditaires, constitués des experts du MECNT et du PNUD, sous la conduite respectivement de M. Benjamin Toirambe (Directeur de la DDD) et de M. Charles Washikama (Point focal FEM au PNUD). Les parties ont convenu sur certaines actions à mener comme suite à donner de cette évaluation. Globalement, ces actions visent à garantir l'intériorisation et l'appropriation du concept du changement climatique par le politique à différents niveaux (national et provincial) ainsi que la durabilité des acquis. Le rapport de cette restitution, doit ainsi donc être considéré comme complément à ce document et en fait partie intégrante.

### 3. Revue analytique et critique des éléments clés d'évaluation

#### 3.1. Conception du projet (Document du projet)

Le document du projet reste le principal cadre de référence dans la mise en route du projet. Le montage opérationnel de ce projet, fait ressortir les points saillants ci-après dont certains méritent attention afin de garantir l'efficacité et l'efficience du projet :

#### 3.1.1. Structure organisationnelle du projet

Le document de projet prévoit un Comité National de Projet qui assure les quatre fonctions ci-après : l'exécutif (Secrétaire Général à l'Environnement et Conservation de la Nature) ; le principal fournisseur (ici représenté par le PNUD) ; le principal bénéficiaire (Ministère de l'Environnement) et l'assurance du projet (une ressource mandatée par le pour faire un suivi technique objectif, impartial et indépendant et éventuellement alerter l'exécutif en vue des mesures correctives requises). Ce comité a

un rôle important de supervision de l'exécution du projet et de conseil au Coordonnateur du projet pour des questions clés concernant la bonne exécution du projet.

La prise en charge des fonctions dévolues au PNUD relève de l'Unité de pauvreté et un fonctionnaire de cette Unité joue le rôle d'assurance auprès de l'exécutif. Ce montage a été nécessaire car il a permis d'apporter des solutions à des problèmes parfois délicats et méritant solutions rapides, liés aux finances, à la logistique et à l'opérationnalité du projet sur le terrain.

Un Comité national de pilotage (Groupe de gestion) est prévu et il est présidé par le Secrétaire Général à l'Environnement. Outre la supervision des activités du projet, ce comité est chargé d'approuver les PTA et PTT. Le document du projet accorde à ce groupe un mandat élargi qui va jusqu'au suivi technique et financier régulier et à des évaluations ponctuelles. Mais les moyens financiers qui, selon l'équipe de coordination du projet et conformément aux accords entre parties relèveraient de la contrepartie nationale, ne suivent pas et ce rôle n'est donc pas efficacement assuré. A ce jour, il se limite encore à l'examen, analyse et approbation des rapports périodiques et annuels d'activités, des PTA et des PTT.

#### 3.1.2. Gestion quotidienne du projet (au niveau national)

Le document du projet à l'origine a prévue une série de compétences pour bien mener le projet. Au nombre de sept, le groupe devait être constitué, en plus d'un Directeur/Coordonnateur du projet, d'un assistant technique et d'un secrétaire logisticien, de quatre conseillers respectivement chargés de questions agro-météorologiques, agronomiques, de communication et d'adaptation au climat. Ces derniers devaient également assurer le rôle de suivi et évaluation au niveau de sites par rapport à leurs domaines respectifs. Les contraintes budgétaires ne l'ont pas cependant permis et le projet a fonctionné, pendant au moins une année, avec seulement deux ressources: Directeur/Coordonnateur du projet et assistant administratif. Ceci s'est avéré à la longue moins efficace et susceptible d'induire un manque de transparence et d'objectivité, du fait qu'une même personne était susceptible d'être à la fois juge et partie dans les transactions et opérations financières, la réalisation, le suivi et évaluation internes des activités. Cette lacune a été relevée dès le premier audit du projet et des mesures correctives ont été prises : des compétences complémentaires ont été recrutées et comprennent un chargé de logistique et un chargé de suivi et évaluation. Ces dernières ne sont pas considérées comme consultants mais comme un personnel d'appoint à qui une prime est octroyée.

#### 3.1.3. Coordination et suivi des activités au niveau des sites

Le document du projet fait allusion notamment à un comité de pilotage provincial (une déclinaison en province du groupe de gestion placé au niveau national), un comité de concertation sur la gestion des risques climatiques (niveau provincial) et un comité technique (niveau du site).

Il prévoit par ailleurs la création de systèmes d'alerte précoce au niveau décentralisé par la mise en place des groupes de travail interdisciplinaires réunissant les acteurs et institutions clés de développement rural et les services techniques. Ces derniers sont appelés à développer des méthodologies appropriées pour la diffusion et la vulgarisation d'alertes précoces aux ménages et aux communautés bénéficiaires du projet.

A la suite des missions de suivi organisées par la Coordination du projet en novembre-décembre 2012, une stratégie de cadrage et de monitoring des activités dévolues au Comité provincial de pilotage a été développée au niveau de chaque province mais souffre, lui aussi, d'un manque d'appropriation et de financement pour la réalisation des activités pourtant identifiées et budgétisées.

A ce stade, les groupes de travail interdisciplinaires en charge d'alerte ont été constitués au niveau des sites du projet mais ne sont pas encore réellement opérationnels quant bien même, qu'une formation sur le changement climatique et la gestion des risques qui y sont liés, ait été dispensée en faveur des membres constituants. Les alertes faites actuellement par les radios communautaires partenaires du projet, relèvent des bulletins d'informations agro-météorologiques fournis par METTELSAT journalièrement, à la décade ou au trimestre. Le projet devrait donc fournir des efforts pour rendre ces groupes de travail réellement opérationnels compte tenu de véritables rôles qu'on attend d'eux en phase d'après projet.

Au niveau des sites, le document du projet suggère des mémorandums d'entente avec des institutions partenaires d'exécution dont l'INERA. Dans ce cadre, l'INERA fournit un chef d'antenne, assisté selon le cas de deux à quatre techniciens de suivi, appelés à coordonner les activités du projet dans le site et à rendre compte.

Le choix du chef d'antenne relève à ce jour de la discrétion de l'INERA et cette situation présente le risque de favoritisme et de mauvais choix au détriment de compétences méritantes. C'est le cas notamment du site de Kipopo, où le chef d'antenne n'a pas véritablement joué le rôle attendu de lui et n'a effectué aucune visite dans le champ des agri-multiplicateurs retenus. La coordination du projet n'a pu que constater cette inertie et exiger son remplacement. Cette lacune, s'observe aussi, à des degrés divers dans les autres sites et mérite attention pour garantir confiance auprès de bénéficiaires majeurs des acquis du projet que sont les agri-multiplicateurs et les ménages dans les villages pilotes.

Il serait donc pertinent, même si l'INERA reste maître de l'exécution du mémorandum d'entente, d'associer le projet dans la sélection des candidats-chefs d'antennes, en lui présentant au moins trois candidats classés suivant l'ordre de mérite pour porter un choix final.

La politique d'engagement des VNU qui vient d'être initiée pour les sites de Kipopo et de Ngandajika est très appréciable pour un suivi de proximité et est susceptible d'entrainer une émulation auprès de chefs d'antenne désignés par l'INERA. Il est donc utile et même urgent, de pourvoir rapidement les deux autres sites (Gimbi et Kiyaka) en VNU. Ces derniers, liés par un contrat avec le PNUD, pourront même compenser le déficit observé dans le suivi et l'encadrement des bénéficiaires par les cadres de l'INERA commis à cette fonction. Il serait par contre utile de pouvoir les motiver conséquemment et de mettre à leur disposition des moyens logistiques (motos) appropriés ainsi que des fonds requis pour leur fonctionnement.

#### 3.1.4. Choix et assiette des spéculations agricoles résilientes

Dans le prodoc, le choix de promotion des spéculations résilientes s'est limité à trois cultures (Manioc, maïs et riz) du fait de leur poids en termes de contribution dans la sécurité alimentaire, bien qu'il y soit également fait allusion de trois autres spéculations (arachide, haricot et banane plantain). Sur le terrain par contre, il s'est avéré que d'autres cultures paraissaient encore plus importantes auprès de bénéficiaires car susceptibles de générer des revenus plus substantiels. Ainsi à ces trois spéculations de départ, se sont ajoutées, selon les sites, celles de haricot, de niébé et de l'arachide.

Par ailleurs, le document du projet laisse sous-entendre au départ que les semences des variétés dites résilientes seraient déjà disponibles auprès de certaines institutions spécialisées de recherche, dont l'INERA, à partir desquelles le projet devrait s'approvisionner pour la multiplication et la mise à disposition auprès de producteurs ciblés. Il n'en a malheureusement pas été le cas et le projet a été obligé de recourir, avec le concours de ses partenaires de la recherche (IITA et INERA), à des essais de criblage variétaux pour arriver à sélectionner les clones/souches résilientes avec toutes les

conséquences en termes de temps à y allouer avant de disposer de la semence à mettre à la disposition des agri-multiplicateurs. Un tel travail devrait en principe exiger un temps fou qui entamerait fortement la durée de réalisation du projet qui est de 4 ans seulement.

Un palliatif a été trouvé en mettant à contribution des variétés fournis par IITA et qui ont été mise en compétition avec les variétés conventionnelles améliorées et locales (comme témoins) pour des essais aux champs de criblage des variétés résilientes. Les premiers essais, initiés de 2010 à 2011, dans des conditions de sécheresse particulières, ont permis d'identifier dans ce contexte, les variétés résilientes dont celles cataloguées, qui ont été multipliées par les agri-multiplicateurs sélectionnés et formés au préalable. Dans tous les cas, le processus de criblage des variétés résilientes est toujours en cours au sein des stations INERA selon un schéma de sélection nationale.

## 3.1.5. Conformité avec les objectifs du FEM et les stratégies nationales et sectorielles de développement

Le projet s'inscrit à la fois dans un cadre durabilité car il met à contribution, à chaque niveau, les services techniques établies de l'Administration pour assurer la relève dans l'optique de la décentralisation. Il s'agit des antennes provinciales relevant de services nationaux de recherche, d'encadrement et de suivi du secteur agricole (INERA, SENASEM, SNV, SENACOOP, SNSA, SNHR, SENAQUA, PNR), de météorologie (METELSAT), de représentations provinciales des Ministères impliquées (Inspections provinciales à l'agriculture et développement rural, coordination provinciales à l'environnement), de regroupements et associations de base, du secteur privé, etc.

En ce qui concerne les services techniques de l'administration opérant dans les entités décentralisées, on note une absence criante de coordination. Certains d'entr'eux bénéficient d'une assistance financière dans le cadre de partenariat avec les bailleurs des fonds bi ou multilatéraux qui renforcent leurs capacités opérationnelles (un atout pour PANA-ASA dans le cadre la recherche de synergie et de complémentarité à développer pour plus d'impacts visibles sur le terrain) tandis que d'autres sont quasiment inopérants sur le terrain faute de moyens. A ce jour le projet PANA-ASA a contribué au renforcement des capacités opérationnelles de l'INERA et de la METTELSAT au travers des protocoles d'accord, la fourniture des équipements logistiques et de météo. Le projet prévoit étendre cette collaboration avec SENASEM et SNV très prochainement. Dans le choix des agrimultiplicateurs, outre la prise en compte de l'aspect genre, le projet privilégie des associations (en priorité celles des associations féminines et/ou celles dirigées par les femmes) plutôt que des structures individuelles et privées.

En matière de la capitalisation des acquis du projet, un processus continu de suivi-évaluation est proposé et vise à tirer des leçons au cours de l'exécution du projet en vue de les partager avec des initiatives similaires pour générer de nouvelles connaissances en matière d'adaptation en RDC. Ainsi, il est utile que le projet PANA-ASA adopte une approche de synergie mettant à contribution des partenaires poursuivant des objectifs analogues pour plus d'impacts sur le terrain et plus de facilités dans la mise en œuvre et le suivi.

Les résultats probants obtenus dans les sites pilotes devraient permettre d'assurer la reproductivité des actions vers les autres sites et zones écologiques. Dans ce cadre, la coordination du projet a pris des contacts formels avec quelques structures et projets opérant dans le secteur de production agricole dont USAID, PARSSA et l'ONG Human for People. Ceux-ci visent une collaboration avec le projet PANA-ASA pour la fourniture des semences résilientes, la formation des encadreurs des dites structures aux techniques résilientes de production agricole, de la gestion de l'eau et de la fertilité ainsi que la mise à disposition de la documentation capitalisant les bonnes leçons tirées de la mise en œuvre

du projet. Ces contacts doivent cependant être formalisés par des protocoles d'accord ou de collaboration précis.

En ce qui concerne la reproductivité des effets, le projet a retenu une approche de mise en place de sites pilotes, destinés à la fois au développement et à la démonstration des options d'adaptations qu'au développement des activités génératrices des revenus autres qu'agricoles en faveur des ménages cibles constitués des villages pilotes. Grâce aux aménagements hydro-agricoles déjà réalisés (sites de Kipopo, Gimbi et Kiyaka) ou en cours (site de Ngandajika), des essais de criblage de variétés résilientes peuvent être menées en tout temps, même en contre saison pour soutenir la chaîne de production des semences.

En matière de l'intégration des préoccupations liés aux changements climatiques dans les stratégies de planification, si la question semble être bien comprise au niveau nationale où l'on note une prise en compte de celle-ci notamment dans le DSCRP et d'autres documents stratégiques de planification sectorielle, elle reste cependant encore moins bien perçue au niveau de provinces pilotes pour être considérée dans la planification. Ainsi, les Comités de pilotage provinciaux peinent encore à pouvoir intéresser le politique sur cette question dont les effets sur la production agricole et la sécurité alimentaire peuvent engendrer des conséquences incalculables à moyen terme. Le projet sera donc appelé à fournir des efforts dans ce sens au niveau de provinces.

Le processus devrait être facilité d'autant plus qu'il devra bénéficier de la synergie de l'initiative multisectorielle (agriculture, santé, énergie, eau et zone côtière) sur l'économie de l'adaptation, dont la feuille de route a été établie, pour une sensibilisation concertée auprès des autorités provinciales.

#### 3.2. Mise en œuvre du Projet

#### 3.2.1. Etat des lieux dans les quatre sites pilotes

L'état des lieux décrit dans cette section constitue une synthèse de constats faits sur le terrain et concerne notamment le niveau des réalisations dans chaque site au regard des objectifs même du projet, l'identification et la justification des écarts observés et des causes qui les sous-tendent ainsi que des mesures correctives qu'elles nécessitent pour parvenir aux objectifs et résultats du projet.

Il s'agit ici en fait à la fois de la mise en commun des éléments résultant de la revue documentaire, des interviews réalisés auprès des acteurs et bénéficiaires directs et indirects du projet, des visites dans les champs des agri-multiplicateurs, des informations sur les autres projets similaires et de celles fournies par des personnes ressources non directement impliquées dans les activités du projet ainsi que de prestataires des services contractés par le projet dont les coordonnées sont données en annexe de ce rapport.

#### 3.2.1.1. Station de l'INERA « Gimbi »

Dans le site de Gimbi, la visite a été effectuée du 07 au 09 janvier 2013, après des échanges entre les membres de l'équipe de l'évaluation et ceux du Comité provincial de pilotage à Matadi en date du 07 janvier 2013. Le travail a consisté en des entretiens sous forme d'interviews avec les différentes personnes impliquées dans la mise en œuvre du projet PANA-ASA, à savoir : le Comité provincial de pilotage qui a réuni au total 12 membres le jour de la réunion, la station de l'INERA Gimbi avec 5 personnes dont un commis au suivi des agri-multiplicateurs, un chercheur de la RD de l'INERA, un chercheur et un technicien commis au suivi des essais au niveau du site NZUA ZUZU et le CA PANA-ASA, 6 agri-multiplicateurs et Organisations paysannes dont le RURAL à Tavakayi, GRAPS à

Sanda, MDM et CLD à Kinzau, le Centre Social Vunda à Vunda, GROUPEDI à Kuakua et enfin les représentants de la radio communautaire FORMOZA.

Les spéculations diffèrent d'un agri-multiplicateur à un autre, mais dans l'ensemble, la production attendue sera composée des semences de Maïs (var Kasaï 1), de Niébé (var Vita), l'arachide (var JL24) et le Riz (var Nérica 6). Après plusieurs entretiens avec les différents partenaires de la mise en œuvre du projet, les constats suivants ont été émaillés :

#### 3.2.1.1.1. Comité provincial de pilotage

Placé sous la coordination du Coordonnateur provincial à l'Environnement et conservation de la Nature de la province du Bas-Congo, ce Comité n'a organisé des réunions qu'avec l'appui de la coordination nationale du projet et ce, lors des ateliers et formations organisés soit à leur intention, soit à l'intention des autres partenaires du projet. Aussi affirme t-il n'avoir participé qu'à une mission de suivi-évaluation participatif organisé en décembre 2012 par ladite coordination du projet. Faute des moyens, le Service National de Semences n'a visité jusqu'ici que quelques agri-multiplicateurs et la fréquence de ses visites y est négligeable soit une visite seulement. Pourtant, ce service technique du Ministère de l'agriculture, membre permanent du Comité provincial de pilotage, est supposé passer, pour des visites d'inspection des champs, à chaque stade du cycle végétatif en vue de la certification des semences produites.

S'agissant des clauses des différents contrats conclus entre le projet et les partenaires, le Comité, tout en reconnaissant leur participation à la sélection des agri-multiplicateurs, affirme n'en être pas tenu au courant quand bien même qu'il admet que l'impact des actions du projet PANA-ASA auprès des agri-multiplicateurs soit réellement visible. Les membres rencontrés estiment qu'il serait nécessaire de répliquer le Comité Provincial de au niveau des territoires pour un suivi de proximité qui pallierait à l'épineux problème de manque des moyens de fonctionnement. Une telle proposition à notre avis ne ferait qu'alourdir le dispositif actuel sans pourtant apporter des améliorations significatives. Nous estimons cependant que le chef d'antenne INERA, devrait mettre à la disposition du Comité, de manière régulière, les différents rapports donnant les états de réalisations des agri-multiplicateurs et organiser périodiquement des séances de restitution auprès de ce Comité plutôt que de multiplier indéfiniment des structures.

#### 3.2.1.1.2. Champs de multiplication

A coté des champs de 10 agri-multiplicateurs ayant contractés avec le projet PANA-ASA, existent 4 Ha de multiplication au site Nzua zuzu, pour le compte de l'INERA.

Tableau 1. Situation des agri-multiplicateurs de Gimbi (Ha)

N°	STRUCTURE	SPECULATION					Total
		Maïs	Niébé	Riz pluvial	Riz irrigué	Arachide	
1	ADEM	1	1	-	-	-	2
2	GRAB	-	-	2	-	-	2
3	GRAPS	-	-	-	2	-	2
4	LE RURAL	1	-	-	-	2	3
5	MDM	1	-	-	-	2	3
6	GROUPEDI	2	2	-	-	2	6
7	CSV	1	-	-	-	-	1

8	APROFEL	1	-	-	-	-	1
9	CLD	1	-	-	-	2	3
10	CEDPEASED	1	-	-	-	-	1
	TOTAL	9	3	2	2	8	24

De manière générale, tous les champs visités se comportent bien malgré quelques écarts constatés dans les différentes phases de croissance. Ces écarts sont dus entre autres au fait que les semences ont été distribuées en plusieurs étapes et cela a engendré un décalage des dates de semis chez les agrimultiplicateurs. Le constat global issu des observations et des entretiens sur le terrain est ci-après donné :

- L'entretien des champs est assuré par les agri-multiplicateurs selon les modalités repris dans le contrat. Quelques champs ont été envahis par les mauvaises herbes (le cas du Champ de Niébé de GROUPEDI à Kuakua). Nous attribuons cette situation au fait que le suivi par les agents de l'INERA n'a pas été régulier;
- ♣ Pas de suivi régulier de la part du Chef d'Antenne PANA-ASA/Gimbi qui ne s'est rendu aux champs des agri-multiplicateurs que le jour de l'évaluation. Pourtant, les agri-multiplicateurs affirment reçu de manière tout à fait sporadique, une visite d'un technicien de l'INERA;
- ♣ Bon nombre des agri-multiplicateurs rencontrés affirme n'avoir pas encore reçu une visite des services techniques de l'agriculture chargés d'assurer leur encadrement, c'est le cas des agents SENASEM et SNV. Ceci est contraire au rapport fourni au projet par l'entité locale de SENASEM. Il est donc important de disposer d'un système de contre-vérification et ceci pourrait valablement être exécuté par le VNU;
- Néanmoins, tous les agri-multiplicateurs rencontrés affirment avoir participé à plusieurs formations partant de celle sur la production des semences résilientes en passant à celle liée aux techniques et pratiques de gestion de l'eau et de la fertilité des sols pour chuter à celle de la gestion des risques naturelles organisées par le projet. Ils reconnaissent que de la production issue de leurs champs, chacun aura droit à 60% et que les 40% restants reviendront au projet qui avant tout, devra récupérer les frais engagés pour la conduite de ses champs afin de répliquer l'opération au bénéfice des autres agri-multiplicateurs.

Le champs de multiplication de l'INERA Gimbi sur le site Nzua zuzu, étendu sur 4 Ha, vise la production de semences résilientes des spéculations suivantes : d'arachide JL24 (1,5 Ha), de Maïs Kasaï 1 (1 Ha), de Riz Nérica 6 (0,5 Ha) et de Haricot (1 Ha).

#### 3.2.1.1.3. Parc météorologique

Comme pour les autres stations INERA, la station de Gimbi a été dotée des nouveaux équipements d'observation à lecture directe pour le suivi agro météorologique sur le site. Ces données observées sont transmises journalièrement à la METTELSAT qui après exploitation, en publie les bulletins journalières, décadaires et saisonnières qu'elle renvoi en station pour l'information des paysans. La Station climatologique fonctionne normalement.

#### 3.2.1.1.4. Aménagement hydro agricole

Le site s'est également vu doter d'un ouvrage d'aménagement hydro agricole composé d'un barrage sur la rivière Nzua zuzu pour l'irrigation d'un périmètre de 10 Ha et d'un hangar avec un réservoir de 53 m<sup>3</sup> d'eau pour l'irrigation d'appoint. A ce jour, des travaux d'entretien, à mener par l'INERA qui a

déjà réceptionné l'ouvrage, méritent d'être fait au niveau de la rivière Nzua zuzu pour garantir la durabilité du barrage. Parmi ses travaux, nous citons le prolongement du barrage jusqu'à plus ou moins 50 m de longueur, le nettoyage du lit et des berges, etc.

#### 3.2.1.1.5. Radio communautaire

Le projet PANA-ASA a contracté avec la Radio communautaire « FORMOZA » qui publie les bulletins de prévisions et les bulletins d'informations agro-météorologiques lui transmis par la METTELSAT en temps réel. A ce jour, le circuit de la transmission de l'information se passe bien et le projet devrait à ce stade, encourager la création des clubs d'écoute.

#### 3.2.1.2. Station de l'INERA « Kiyaka »

L'évaluation des activités du projet PANA-ASA à Kiyaka a commencé par les entretiens avec les membres du Comité provincial de pilotage de Bandundu sous la direction de son Coordonnateur, le Coordonateur urbain de l'Environnement le 11 janvier 2013. Après des échanges nourris sur le projet, l'équipe d'évaluation s'est directement attelée aux visites des champs des agri-multiplicateurs sous la conduite du Chef d'Antenne PANA-ASA. Au total 6 champs de multiplication ont été visités BUPROF et CAFCO (Maïs et Arachide), CFD et ADFBS (Maïs et Arachide), CORIDEK (Maïs et Niébé), PUDI (Maïs et Niébé) et des discussions/échanges avec 4 représentants des organisations paysannes à savoir BUPROF (Lusanga-route Bulungu), CFD (Carrefour-Kikwit), ADFBS (Carrefour-Kikwit) et PUDI (Ngula/Route Lusanga). Aucun village pilote n'a été visité sur les quatre villages retenus par le Comité provincial de pilotage faute de temps. Les spéculations qui ont fait l'objet de la multiplication sont : Maïs, Niébé, Riz et Arachide.

#### 3.2.1.2.1. Comité de pilotage provincial

Comme pour le précédent, le Comité provincial de pilotage de Kikwit regroupe aussi bien les représentants des l'Administrations locales, des universités et institutions d'enseignement présentes, les services techniques agricoles d'encadrement (dont principalement SENASEM et SNV) que le représentant des agri-multiplicateurs. Faute des moyens, ce Comité tient des réunions de façon tout à fait sporadique. Le plus souvent, leurs réunions ont coïncidé avec la tenue des ateliers de formation organisées par le projet au niveau du site. A ce jour, ce Comité a réalisé deux visites de suivi tant auprès des agri-multiplicateurs, y compris l'INERA dans ses champs des essais de criblage variétal.

En vue de la redynamisation de ce Comité, il serait nécessaire que le projet dispose d'une enveloppe devant leur permettre de fonctionner normalement et de jouer leur rôle de principal acteur dans la mise en œuvre du projet et la pérennisation de ses acquis, en attendant des solutions plus durables qui consisteraient par exemple à la prise en charge de ces frais dans le budget de la province. Le rôle de ce comité quant à leur engagement d'assurer la durabilité et la poursuite des actions après le projet est bien compris par les membres.

#### 3.2.1.2.2. Champs de multiplication des semences (agri-multiplicateurs)

Le choix porté sur les agri-multiplicateurs a été à la fois judicieux et représentatif. Ce choix a en même temps tenu compte de la participation de la femme comme actrice incontournable dans la filière de l'agriculture.

Tableau 2 : Superficie emblavées par spéculation (Kiyaka)

N°	STRUCTURE	SPECULATION					Total
		Maïs	Niébé	Riz pluvial	Riz irrigué	Arachide	
1	Ferme Zolana	2	-	2	-	-	4
2	CORIDEK	2	1	-	-	-	3
3	CFD	2	1	-	-	-	3
4	ADFBS	2	1	-	-	-	3
5	CAFCO	2	-	-	-	1	3
6	PUDI	1	1	-	-	-	2
7	BUPROF	1	-	-	-	1	2
8	COOVEF	1	-	-	-	-	1
9	PAP	1	-	-	-	-	1
10	ADFNKO	2	1	-	-	-	3
	TOTAL	16	5	2	-	2	25

Pas de différence significative dans l'expérience de terrain entre les genres masculin et féminin d'autant plus que cette dernière utilise la main d'œuvre masculine pour conduire la plupart des travaux techniques sur terrain. Les femmes se sont bien adaptées et sont pour la plupart, dans cette activité de production semencière, depuis plus de cinq ans avec divers partenaires. Toutes les consignes techniques de SENASEM ont été respectées même si l'on pouvait s'apercevoir des attaques des insectes surtout pour la culture de Niébé. Le constat général fait sur ce site relève les faits ci-après :

- Les semences ont été acquises en temps réel et à ce jour, presque tous les champs visités sont à maturité et attendent la récolte dans les tous prochains jours. Aucune plainte sur la qualité des semences fournis par le projet n'a été enregistrée;
- → Tous les agri-multiplicateurs ont été visité au moins 1 fois par les agents de SENASEM
- La consigne faite par le projet de s'abstenir de l'utilisation des engrais minéraux, surtout azotés, a été respectée et la plupart des agri-multiplicateurs ont implantés leurs champs en forêt pour le Maïs, arachide et en savane pour le Niébé.
- Trois visites d'encadrement techniques des agri-multiplicateurs par l'INERA ont été réalisées par le Chef d'Antenne PANA-ASA. Nous déplorons toutefois le non implication des autres techniciens et chercheurs commis à ce travail alors que le Chef d'Antenne PANA-ASA doit parcourir des distances de plus de 110 Km seul pour le suivi de tous les agri-multiplicateurs.

#### 3.2.1.2.3. Prestations de l'INERA en tant que partenaire principal dans le site

En tant que partenaire majeur de la mise en œuvre du projet, l'INERA s'est engagée à conduire les essais de criblage des variétés résilientes et la production de semence de base à mettre à la disposition des agri-multiplicateurs. Les essais de criblage pour l'identification des variétés résilientes sont menés conformément au protocole de recherche produit par IITA qui en a défini les conditions de prélèvement des mesures. Quand au décalage des dates de semis, les chercheurs se sont limités à trois dates plutôt qu'à 6 conformément au protocole de recherche fourni par IITA. Interrogé à ce sujet, l'INERA justifie ce décalage par les moyens qu'ils estiment limités. Il aurait donc lieu de que l'INERA se concerte avec IITA à ce sujet, pour s'assurer que cette approche adoptée de manière unilatérale par l'INERA, ne puisse pas préjudicier la conduite de cette recherche.

Dans le cadre de suivi agro-météorologique, la station de l'INERA Kiyaka a bénéficié des instruments de mesure fournis par le projet qui ont été tous installés et sont opérationnels. Les données récoltées sont transmises via internet à la METTELSAT qui après traitement, diffuse des bulletins de prévision agro-météorologiques au quotidien, à la décade et au trimestre ainsi qu'un bulletin de prévision saisonnière. Ensuite, les informations transmises par la METTELSAT sont relayées par la Radio Communautaire Tomisa de Kikwit.

#### 3.2.1.2.4. Aménagements hydro-agricoles

Un captage au niveau de la source Kingamba a été réalisé par l'ONG BATIDE et comprend : un canal principal, 2 réservoirs de 7 m³ chacun, un captage pour rendre opérationnel la chaine de production des semences de base au niveau de l'INERA même en saison sèche. Il est en bon état de fonctionnement et représente un atout important dans le maintien de chaîne de production des semences résilientes en contre-saison.

#### 3.2.1.2.5. Radio communautaire

Le projet a conclu une entente avec la radio communautaire « Tomisa », installée à Kikwit, qui diffuse des bulletins météo fournis par METTELSAT. La Radio Tomisa est le moyen de communication qui a permis aujourd'hui à ce que les bénéficiaires directs du projet à savoir les paysans à connaître l'existence dans leur milieu du projet PANA-ASA à travers la diffusion des bulletins d'informations agro météorologiques.

#### 3.2.1.2.6. Villages pilotes et encadrement des ménages

Dans le cadre de la promotion des activités génératrices des revenus en milieu rural, quatre villages ont été identifiés ainsi que 25 ménages vulnérables par village qui devront constituer le premier noyau des bénéficiaires, au niveau des appuis du projet, par la mise à disposition du matériel végétal résilient produit par les agri-multiplicateurs, le transfert de technologies agricoles appropriées et du savoir faire, la diversification de sources de revenus (non-agricole) et de l'alimentation.

#### 3.2.1.2.7. Renforcement des capacités des acteurs et bénéficiaires du projet

Le projet a réalisé des formations au bénéfice des formateurs dans les domaines de changement climatique, de l'agro-écologie, de la production des semences et de la gestion de l'eau, de l'accès des femmes au capital bétail. L'objectif étant de porter les connaissances acquises au niveau des bénéficiaires ultimes que sont les ménages vulnérables dans les villages, dans un langage simple et compréhensible.

#### 3.2.1.3. Station de l'INERA « Ngandajika »

La visite dans le site de Ngandajika a eu lieu du 08 au 10 janvier 2013, après des échanges préliminaires sur le projet avec le Ministre provincial en charge de l'agriculture et de l'environnement et une séance de travail avec le Comité provincial de pilotage organisée le 07 janvier 2013.

Le travail dans ce site a consisté en des interviews avec les acteurs locaux de l'INERA directement impliqués dans la conduite du projet (Chef d'antenne, Directeur de la station, deux commis au suivi technique des activités PANA-ASA); la visite de 3 champs de multiplication {Prodi (Maïs), Muanacianyi (Maïs), et Papadi (Maïs, arachide et riz)}; des discussions/échanges avec 6 associations d'agrimultiplicateurs (Prodi, ApsKo-Ngandajika, Papadi, Lukasu lwa Kasaï, profemu, Cepradiam) tirés au

hasard sur les 12 retenus pour ce site ; la visite de deux villages pilotes et associations sur les 4 retenus pour le développement des actions génératrices des revenus (AGR) à savoir : Mande Central (Lukasu lwa kasaï) et Mpunga (Nkaya ndutatu : « seul, on ne peut rien »). Les spéculations adoptées dans le cadre de la résilience aux changements climatiques dans ce site sont : Maïs, Niébé, arachide, riz et secondairement le manioc qui n'est pas bien ancré dans le sens de son adoption par les paysans.

#### Les constats faits sont ci-après repris :

#### 3.2.1.3.1. Comité de pilotage provincial

Le Comité de pilotage placé sous la présidence du Coordonnateur de l'environnement est bel et bien constitué mais a du mal à fonctionner normalement du fait de manque de moyens. Il regroupe, outre les représentants des l'Administration locale, des universités et institutions d'enseignement présentes, les services agricoles d'encadrement (dont principalement SENASEM et SNV) et quelques représentants des agri-multiplicateurs. L'excentricité du site de Ngandajika, situé à une centaine de kilomètres de Mbujimayi (Siège du comité) sur une piste en terre à accessibilité difficile, ne facilite pas non plus la tâche de ce Comité. Une seule visite de terrain a été faite par le Comité chez un agrimultiplicateur. En dehors de la rencontre pour l'installation du Comité et de 3 réunions impulsées par la coordination du projet lors de ses missions annuelles de suivi, plus aucune autre rencontre des membres de ce Comité n'a été organisée faute de moyens financiers. Le Comité se retrouve par ailleurs en déphasage par manque de restitution sur les réalisations du projet, que ce soit au niveau national ou au niveau même du site. Pour pallier à cette insuffisance, il serait important que le projet alloue une enveloppe substantielle qui serait destinée à financer, au coup par coup, quelques rencontres jugées pertinentes sous réserve des TDRs à fournir sur l'activité envisagée.

Un conflit latent couvait entre ce Comité et l'exécutif provincial du fait vraisemblablement de manque de communication. Heureusement, la situation a pu être décantée par le Coordonnateur national du projet au cours de l'entretien accordé par le Ministre provincial en charge de l'agriculture et de l'environnement et tout semble rentrer dans l'ordre maintenant. Néanmoins, le projet doit inciter ce comité à rendre compte à l'exécutif provincial et à le prévenir sur toute activité prévue en province pour éventuellement permettre sa participation. Ceci ne semble pas être le cas actuellement et cette situation ne ferait qu'envenimer les bonnes relations et les bons rapports devant exister entre ces deux paliers concernés par la mise en œuvre du projet.

Le rôle attendu de ce Comité ne paraît pas bien compris par les membres, car en plus de ce qui est repris dans le document de projet, ce Comité est garant de la durabilité et de la poursuite des actions en phase après projet. Les moyens financiers pour soutenir ses actions proviendraient alors de rétrocession de la part de 40 % provenant de la production semencière réalisée par l'agrimultiplicateur au cours d'une saison agricole, dont 10 % seraient alloués au fonctionnement du Comité.

Si cette approche de fonctionnement peut paraître réalisable avec l'appui du projet, qui rembourse jusqu'ici la totalité des frais de mise en culture, d'entretien et de récolte engagés par l'agrimultiplicateur (faisant du projet propriétaire de fait de la production réalisée), il n'est pas certain que cette approche soit de mise et acceptée après la clôture du projet. Des moyens plus durables, tels la prise en compte de la dépense inhérente au fonctionnement de ce Comité dans le budget de la province sont à envisager. Ceci montre l'importance d'assurer l'appropriation du projet par le politique au niveau des provinces au travers d'une sensibilisation soutenue sur les objectifs et la pertinence même

du projet dans la gestion de la vulnérabilité des petits producteurs agricoles, contribuant actuellement à l'essentiel de la production réalisée, aux méfaits résultant des changements climatiques.

#### 3.2.1.3.2. Champs de multiplication des semences (agri-multiplicateurs)

Le choix fait par le Comité de pilotage sur les agri-multiplicateurs parait à la fois juste et équitable par rapport à la prise en compte du genre. Ceci se reflète aussi bien dans l'échantillonnage constitué au hasard dans le cadre de l'évaluation de terrain, qui comprend à égalité, 3 associations féminines et 3 associations mixtes avec prédominance des hommes. La situation en termes des superficies détenues par chaque agri-multiplicateur, à partir des semences acquises du projet APV II, se résume ainsi :

N°	Agri-multiplicateurs	Maïs (ha)	Arachide (ha)	Riz (ha)	Niébé (ha)	Superficie (ha)
1	PAPADI	3		3	4	10
2	RDP	1	2	2		5
3	AIDN	1				1
4	CEPREDIAM	1				1
5	Muana-cianyi	2	1			3
6	Lukasu lua kasai				1	1
7	PROFEM 1	1	1	1	1	4
8	DEPEKO		1			1
9	LACOME	5			1	6
10	DITUNGA	2	2	2		6
11	AFNR	1				1
TOT	r <b>AL</b>	16	07	08	07	38

Tableau 3 : Superficie emblavées par spéculation (Site de Ngandajika)

De manière générale pour les agri-multiplicateurs rencontrés, la gente féminine semble moins expérimentée par rapport à cette activité de production de semences sans pour autant qu'elle soit à a la trainée en termes de qualité du travail abattu. Très motivée, elle a cherché à mieux faire que les hommes et ses champs n'avaient rien à envier à ceux de ces derniers.

Dans l'ensemble, les spécifications techniques de SENASEM (conditions d'isolation des champs de maïs, protection contre les insectes et les maladies, ...) pour la certification des champs de multiplication des semences sont bien connues et respectées par les agri-multiplicateurs rencontrés.

Un bémol cependant a été constaté par rapport aux appuis reçus du projet :

- ♣ les semences ont été acquises environ un mois en retard par rapport aux dates de semis, mais ceci n'a pas préjudicié ni la levée, encore moins la croissance végétative des plantes et tous les champs visités, sont à des degrés divers, de niveau acceptable comme champ semencier. Aucune plainte sur la qualité des semences fournis par le projet n'a été enregistrée;
- ♣ Bon nombre des agri-multiplicateurs du PANA-ASA n'ont pas encore reçu les visites d'inspection de SENASEM, visites destinées à certifier les champs semenciers. Certains sont même ignorants de la démarche à suivre pour la certification de la semence par SENASEM et n'ont jusqu'ici, entrepris aucune démarche dans ce sens. Cette situation paraît préjudiciable au projet, qui risque de voir que la semence produite avec son appui soit simplement refusée au bout de la chaine. Une démarche commune et concertée au niveau des agri-multiplicateurs, avec l'appui du VNU et du chef d'antenne INERA, est donc nécessaire auprès du SENASEM.
- La consigne faite par le projet de s'abstenir de l'utilisation des engrais minéraux, surtout azotés, a été respectée alors que celle incitant à l'exploitation des bas fonds a été parfois enfreinte, sans

- doute du fait d'indisponibilité et de l'inaccessibilité à ce type de sols par certains agrimultiplicateurs ;
- Les visites d'encadrement techniques des agri-multiplicateurs par l'INERA ont été sporadiques et n'ont pas couvert tous les champs des agri-multiplicateurs, alors que le remboursement des frais commis aux travaux culturaux par le projet exige que les rapports techniques transmis par ces derniers soient au préalable approuvés par le Chef d'antenne. Ce laxisme dans le suivi technique de la part de l'INERA devrait être améliorée ou écarté avec la venue du VNU;
- L'approche adoptée par le projet en remboursant les frais de mise en culture engagés par les agrimultiplicateurs plutôt que de préfinancer les opérations n'est toujours pas comprise par ces derniers, quand bien qu'elle soit clairement énoncée dans les clauses des contrats qui les lient avec le projet : 1ère tranche concerne le remboursement des frais pour la préparation de terrain et de semis ; 2ème tranche pour le remboursement de frais d'entretien jusqu'à la récolte et troisième et dernière tranche enfin, payé après récolte et conditionnement. Ceci se comprend étant donné que les paysans ont été depuis longtemps habitués au préfinancement et la nouvelle approche exigera des explications soutenues par le projet pour être bien comprise et acceptée. Cet aspect peut d'ailleurs constituer un des critères de sélection des agri-multiplicateurs à retenir pour la prochaine campagne ;
- La culture de niébé, bien que rentable sur le plan semencier, pose problème d'attaque par des insectes et nécessite l'usage des produits phytosanitaires, occasionnant un coût supplémentaire à l'agri-multiplicateur qui n'est pas pris en compte dans le cadre du remboursement. Aussi, peu d'agri-multiplicateurs s'y sont intéressés.

#### 3.2.1.3.3. Prestations de l'INERA en tant que partenaire principal dans le site

L'INERA est un prestataire majeur des services du projet dans le cadre d'un mémorandum d'entente qui concerne le criblage et la production de la semence de base à mettre à la disposition des agrimultiplicateurs. Les essais de criblage pour l'identification des variétés résilientes sont menés conformément à un protocole de recherche produit par IITA. Le relevé de mesure des paramètres est assuré par les techniciens de l'INERA qui transmettent les données recueillies pour traitement à IITA et les universités et institutions d'enseignement partenaires. Ce protocole prévoit un décalage de semis sur six dates, mais cet aspect ne semble pas être suivi sur le terrain par l'INERA, qui se limite à un décalage en trois dates maximum. Il est important qu'IITA confirme si cette façon d'agir ne porte pas préjudice à l'attribut de « résilience » sur les variétés qui seront retenues à la suite des essais de criblage.

Dans le cadre de suivi agro-météorologique, les instruments de mesure fournis par le projet ont été tous installés et sont opérationnels. Les données sont récoltées normalement et transmis à la METTELSAT qui produit des bulletins météorologiques journaliers, des bulletins d'informations agrométéorologiques à la décade, et des bulletins de prévisions météorologiques trimestriellement, qui sont relayés par la Radio rurale « Ditunga » qui les diffusent au profit des agriculteurs.

Les parcelles des essais de criblage sont installées conformément au dispositif expérimental du protocole de recherche quoique le décalage sur les dates de mise en culture des variétés soumises au criblage, prévu en six séquences par IITA, n'ait pas été rigoureusement suivi. Leur entretien laisse quelque fois à désirer et on a par exemple noté un envahissement par la mauvaise herbe de la parcelle allouée aux essais sur le manioc. Cette situation peut sérieusement affecter le rendement normalement attendu et partant, fausser les résultats. Il est important que ce point soit pris en compte par le VNU

recruté qui alertera le projet sur tout laxisme constaté dans le chef de l'INERA conformément au mémorandum d'accord convenu.

#### 3.2.1.3.4. Aménagements hydro-agricoles

La maison retenue pour ces aménagements vient d'effectuer, au courant de mois de janvier 2013, une prospection et est en phase de la constitution de la réserve de matériel de construction (ciment, fer à béton, ...) pour débuter les travaux dans le périmètre identifié dans concession de la station de l'INERA, lors de la décrue des eaux. La maison juge l'activité réalisable dans les délais. C'est seulement quant l'ouvrage sera achevé qu'il sera remis au projet pour être exploité par l'INERA dans la chaine de production de semences tout au long de l'année, y compris en contre saison.

#### 3.2.1.3.5. Radio communautaire

Le projet a conclu une entente avec la radio « Ditunga », installée à Gandajika, qui diffuse des bulletins météo fournis par Mettelsat et organise des émissions à téléphone ouvert sur des thèmes aussi variés se rapportant au secteur agricole et au changement climatique, suivant des tranches bien spécifiées dans le contrat.

La radio utilise un modem pour la connexion internet qui pose parfois des difficultés d'accès et de récupération de l'information sur la météo transmise par Mettelsalt. Ses émissions sont très bien suivies par les agriculteurs qui n'hésitent pas d'interpeller les animateurs en cas de non passage à l'antenne de celles-ci. Le projet compte de ce fait passer à la phase de la constitution des clubs d'écoute.

Du fait de l'introduction des tranches d'émission à caractère agricole, la radio « Ditunga » accuse une côte d'écoute bien supérieure par rapport à sa concurrente locale « RTCN » et manifestement, dépasse tout entendement. Les visites de terrain n'ont fait que confirmer cette assertion et la mission s'est rendue compte que la presque totalité de postes de radio ouverts étaient branchés sur la station radiophonique « Ditunga ». Ceci constitue un bel exemple de partenariat réussi pour la communication et l'échange d'information sur des impacts des changements climatiques sur la productivité agricole et représente une voie d'entrée et de sortie pour la diffusion rapide des alertes qui s'y rapportent.

#### 3.2.1.3.6. Villages pilotes et encadrement des ménages

Dans le cadre de la promotion des activités génératrices des revenus en milieu rural, quatre villages ont identifiés ainsi que 25 ménages vulnérables qui devront constituer le premier noyau des bénéficiaires, au niveau des appuis du projet, par la mise à disposition du matériel végétal résilient produit par les agri-multiplicateurs, le transfert de technologies agricoles appropriées et du savoir faire, la diversification de sources de revenus (non-agricole) et de l'alimentation.

Parmi les quatre villages retenus, celui de Mpunga a été particulièrement actif, et l'association de 25 ménages sélectionnés a pu aménager et ensemencer en alvins sept étangs piscicoles dans le cadre des activités génératrice des revenus (AGR). Deux de ces étangs ensemencés six mois auparavant, ont été vidés lors de la visite d'évaluation et la production, bien que relativement faible, a fait le bonheur des bénéficiaires qui ont été par ailleurs très motivés à poursuivre et soutenir l'opération et à tenter une nouvelle activité communautaire d'agroforesterie pour la fertilité des sols et la production de bois de

feu en recourant à l'*Acacia auriculiformis* (*Racosperma auriculiforme*) déjà en pépinière. Cette expérience est prévue pour être dupliquée au Village Mpiana-Basangana, encadré par l'ONG « Prodi » en mettant à contribution les écoliers.

Outre les activités communautaires (étangs et essais démonstratifs d'agroforesterie), l'association de ce village encourage les actions individuelles au niveau des ménages sélectionnés. Il est important que le projet, au niveau de villages retenus, en établisse la situation socio-économique de référence pour mesurer à termes, la contribution du projet au relèvement communautaire.

Dans le village pilote de Musakatshi, un étang école a été aménagé et attend toujours d'être ensemencé en alevins.

#### 3.2.1.3.7. Renforcement des capacités des acteurs et bénéficiaires du projet

Le projet a réalisé des formations au bénéfice des formateurs dans les domaines de changement climatique, de l'agro-écologie, de la production des semences et de la gestion de l'eau. L'objectif étant de porter les connaissances acquises au niveau des bénéficiaires ultimes que sont les ménages vulnérables dans les villages, dans un langage simple et compréhensible. Ceci reste un défi, car en écoutant certains bénéficiaires de ces formations, quelques modules ont été formulés de manière académique et n'ont pas facilité la compréhension. Il est donc important que le projet identifie des personnes ressources dans le bassin des formateurs formés qui seront chargés de restituer à la base les connaissances acquises.

#### 3.2.1.3.8. Mouvements associatifs syndicaux et de conseil

La mission a relevé l'existence de deux mouvements qui peuvent être très utiles au projet. Il s'agit :

- de l'Association des producteurs des semences du Kasaï Oriental (APSKo), à vocation syndical, implantée au niveau de la Province et des territoires. Cette association est active et joue bien son rôle de contrôle et de protection de la profession de production des semences. Cependant, le rôle de défense des droits de ses membres est encore à redynamiser et permettrait de constituer un contrepoids à certains abus et trafic d'influence de certaines administrations agissant sur la filière ;
- ♣ Conseil Provincial de semences (Coprosem), composé principalement de représentants des services étatiques d'encadrement, cette structure a un rôle important à jouer dans la conception et orientation de la politique semencière au niveau de la province.

#### 3.2.1.4. Station de l'INERA « Kipopo"

La mission d'évaluation a séjourné dans ce Site du 11 au 16 janvier 2013. Elle a tenu une séance de travail avec le Comité de pilotage local (12 février) et procédé à la visite du périmètre hydro-agricole aménagé à Kipopo, et discuté avec le contractant qui a construit l'ouvrage, l'équipe technique de l'INERA (14 février), visité les champs semenciers et discuté avec 6 agri-multiplicateurs (Mimosa, CRM, Nehema, GAD, Agropam, Usaidizi, Maydive et CRM) sur les 11 qui collaborent avec le projet. A noter que 12 associations ont été auparavant retenues et une, IFED, a désisté chemin faisant et n'a donc pas conclu un contrat avec le projet. Au total, les champs de multiplication occupent une superficie de 30 ha pour les spéculations agricoles ci-après : Maïs (19 ha), arachide (7 ha), haricot (3 ha), riz (1ha).

#### 3.2.1.4.1. Comité de pilotage

Depuis la réunion constituante marquant l'installation de comité dans sa composition standard tel que repris dans le prodoc (Administration avec ses services techniques d'encadrement, institutions universitaires et de recherche, association de producteur de semences), 3 autres réunions se sont tenues à l'occasion des missions de suivi de la coordination du projet en fin des exercices (2010, 2011 et 2012), dont un des points abordés était le Plan de Travail annuel (PTA).. Les membres dénotent un laxisme dans le chef du Chef d'antenne et du président du comité ainsi qu'un manque de moyens financiers pour soutenir des réunions (le plan de travail et budget présenté au projet est resté sans suite). Par ailleurs, le chef d'antenne proposé par l'INERA n'a fourni aucun effort pour impulser une dynamique intérieure des rencontres en proposant par exemple des TDRs appropriés, malgré des rappels à l'ordre fait par le Coordonnateur provincial à l'environnement, Président du Comité. On a aussi noté une faible adhésion du politique (exécutif provincial) à ce comité qui a fait quelques tentatives infructueuses pour rencontrer le Ministre provincial en charge de l'environnement. Cette question mérite attention de la part de la coordination du projet étant donné le soutien à rechercher auprès de l'exécutif provincial pour une mobilisation des fonds dans le budget local des provinces et l'intégration des préoccupations sur les changements climatiques dans les stratégies, programmes et plans provinciaux.

Par ailleurs, il y aura lieu d'envisager la reconnaissance officielle de ce comité, par exemple par un arrêté du Ministre national en charge de l'environnement, qui réserverait l'exécution à la compétence des provinces. Cette question devrait être discutée et approfondi par la coordination du projet en concertation avec les membres du Comité provincial de pilotage.

#### 3.2.1.4.1. Champs de multiplication des semences (Agri-multiplicateurs)

L'état de réalisation des activités des agri-multiplicateurs dans ce site (en fonction des spéculations) est synthétisé dans le tableau ci-dessous :

TC 11 / C	٠٠ : 1	1 /	/ 1 /	/CI' 1 TZ	• \
Lablean /L · Nii	nerticie emb	laveec nar	enacillation.	( NITE OF K	inono i
Tableau 4 : Su		iavees par	Speculation	(DITC UC IX	IDODO)

N°	Agri-multiplicateurs	Maïs (ha)	Arachide (ha)	Haricot (ha)	Riz (ha)	Superficie (ha)
1	GAD	1				1
2	NEHAMA	1	1			2
3	JIRD	1	1	1		3
4	AGROPAM	1		1		2
5	ITAK	1				1
6	FADIP	1				1
7	APRONAPAKAT	1	1	1		3
8	MIMOSA	3	2			5
9	USAIDIZI	1				1
10	MAIDIVE	5	2		1	8
11	CRM	3				3
TO	ΓAL	19	7	3	1	30

L'échantillonnage des champs de 6 agri-multiplicateurs visités donne des résultats encourageant quant au sérieux et à la qualité du travail réalisé. Encore en phase de croissance végétative, les plants accusent une bonne vigueur et sont exempts d'attaque de parasites et les champs sont valablement susceptibles d'être certifiés pour la production des semences par le SENASEM. C'est le fait d'une sélection rigoureuse des agri-multiplicateurs faite par le comité de pilotage et le projet, ajouté à l'assistance des services d'encadrement locaux contactés (SENASEM, SNV, ...), qui a permis de retenir des éléments expérimentés et très motivés à réussir.

Le Katanga ayant un passé de culture avec engrais du fait de la fatigue des sols, il est difficile d'obtenir de bons rendements sans s'en référer. Les terrains de bas-fonds, recommandés par le projet pour la multiplication des semences se sont parfois avérés difficiles à obtenir et quelques champs des agri-multiplicateurs ont été installés sur des plateaux, où la fertilité est relativement moindre, en dépit de la recommandation. Ainsi, pour pallier au manque de fertilité, certains agri-multiplicateurs (Mimosa et Maydive) n'ont pas hésité à recourir aux engrais organiques (bouse de vaches) avec des coûts supplémentaires non pris en compte par le projet dans le cadre de remboursement convenus.

Outre la réception tardive des semences (environ un mois de retard par rapport à la date de semis), les bénéficiaires se sont plaints à la fois de la qualité et de la quantité de celles-ci. Certains ont dû procéder à un triage qui a occasionné des pertes de l'ordre de 5% pour le maïs et de 12-15 % pour l'arachide sur les quantités livrés par le projet. Il a fallu parfois recourir à l'acquisition d'autres semences, notamment pour l'arachide, pour combler le déficit dû à la fois à la qualité et à la quantité des semences (peu de graines, du fait de leur grosseur, par unité de poids) qu'à l'augmentation du nombre de graines par poquet (2 au lieu de 1 recommandé par le projet). Il est donc nécessaire que le projet établisse, en fonction du type de spéculation agricole, des standards des méthodes culturales à imposer aux agri-multiplicateurs indistinctement suivant les zones écologiques.

La question de libération des tranches de financement convenu dans le cadre de remboursement des dépenses engagées par les agri-multiplicateurs, cette fois, non seulement en terme de retard, mais de l'inadéquation au regard du volume des travaux à réaliser pour chaque étape allant de la préparation des champs à la récolte des produits . Nous proposons que le projet adopte, comme clés de répartition pour les trois versements attendus, les proportions ci-après: 30 %-50 %-20 %. Ceci éviterait qu'une forte proportion (40 %) soit libérée à la clôture alors que les grandes dépenses sont plutôt réalisées durant la seconde étape (de la levée de semis à la floraison), qui nécessite des travaux fréquents d'entretien des champs pour espérer une bonne récolte à la fin.

Un autre problème soulevé par les agri-multiplicateurs concerne les débouchés pour l'écoulement de la semence produite. En effet beaucoup ont encore frais en mémoire la déception due au fait qu'une bonne partie de leur récolte (plus ou moins 200 Tonnes) de 2011, réquisitionnée par l'Etat n'a jamais été payée et la semence est aujourd'hui inutilisable.

#### 3.2.1.4.2. Prestation de l'INERA en tant que partenaire principal dans le site

C'est vraisemblablement dans ce site que les prestations de l'INERA ont été de mauvaise qualité. Parmi les facteurs majeurs à la base de cette situation, on a épinglé :

<u>L'instabilité de chef de station</u>. En effet, depuis le démarrage du projet, en juin 2010, la station a dû être dirigée par cinq chefs de station différents. Si l'on mesure le rôle important lié à cette fonction, on comprend aisément l'impact négatif que cette situation a engendré sur le cours normal du projet; Le laxisme du chef d'antenne, qui n'a réalisé aucune visite de suivi dans les champs des agrimultiplicateurs et n'a fourni aucun effort pour intéresser ces derniers sur l'existence d'une radio communautaire qui collabore avec le projet pour la diffusion/échanges de l'information sur la météo, les pratiques et systèmes agricoles performants, etc.

<u>Une appropriation encore faible de l'imposant dispositif hydro-agricole (capable d'irriguer jusqu'à 8 ha de terres de bas fond) aménagé grâce au financement du projet et depuis réceptionné par l'INERA.</u>

A ce jour, il n'est pas encore mis en valeur, sans doute à cause d'une saison pluvieuse encore

clémente(qui dure 5 mois) et son exécutoire fait déjà l'objet d'un début d'ensablement au risque de voir cet ouvrage tomber en ruine avant même que l'on puisse l'exploiter. Il incombe donc à l'INERA, qui a déjà réceptionné l'ouvrage d'assurer son entretien.

<u>Faible participation des compétences locales de l'INERA aux activités du projet.</u> La station dispose des compétences en principaux domaines d'un très grand intérêt pour le projet, répartis en principales antennes : légumineuses, maïs, manioc, agro-climatologie et pisciculture. Avec le leadership d'un bon chef de station, les choses peuvent significativement changer.

<u>Aucun accompagnement technique auprès des agri- multiplicateurs n'a été signalé</u>, pourtant, comme pour les autres stations, ce site a bénéficié de la logistique (motos) nécessaires pour l'encadrement et le suivi des agri-multiplicateurs.

#### 3.2.1.4.3. Communication locale (radio communautaire)

Le projet a contracté avec une radio-communautaire locale « RCK », très intéressée et motivée audelà même des préoccupations financières liées au contrat, car estimant qu'avec l'intégration des émissions sur le climat et l'agriculture, elle améliore sensiblement sa côte d'écoute en milieu rural. Malheureusement, en plus de la léthargie découlant de manque de créativité et pro-activité du chef d'antenne dans la communication, elle n'a pas pu fonctionner à la hauteur souhaitée. Par ailleurs, cette radio est souvent sujette au brouillage de sa fréquence par une radio concurrente locale et le problème, qui a été soumis aux autorités compétentes, est en voie de trouver des solutions.

Le choix porté à cette radio est certes valable et se justifie du fait de son organisation : une assemblée générale, sous-tendue par un conseil d'administration et un conseil de gestion opérant sur une base élective et de mandat. Son rayon d'écoute va au-delà de celui de la zone d'influence du projet et sur certains axes, dépasse les limites nationales.

#### 3.2.1.4.4. Villages pilotes et encadrement des ménages

Le projet, par le biais du Comité de pilotage provincial a déjà identifié quatre villages pilotes et 25 ménages par village avec lesquels devraient être lancées des activités génératrices de revenus. A la suite des enquêtes préliminaires, quelques activités ont été identifiées et portent sur le développement de la pisciculture, le maraîchage, l'élevage et la petite transformation des produits agricoles. L'excentricité de ces villages par rapport aux sites de rayonnement (Kipopo et Lubumbashi), dont certains nécessitent un parcours de plus de 100 km, bien qu'étant situé dans un rayon de 40 Km du site de l'INERA, devra être prise compte car elle va affecter le suivi en termes des coûts liés au déplacement.

#### 3.2.1.4.5. Renforcement des capacités des acteurs et bénéficiaires du projet

Les acteurs de ce site ont également bénéficiés des formations organisés par le projet, certains localement (agro-écologie, production des semences, maîtrise de l'eau, adaptation, changement climatique et alertes précoces) et d'autres en dehors de la province (élevage, communication).

#### 3.2.1.4.6. Mouvements associatifs syndicaux et de conseil

Le Katanga a été le premier à constituer un mouvement associatif à vocation syndicale « Association des Producteurs des Semences du Katanga- APSKa », au quel s'est référé le Kasaï Oriental en créant

APSKo. Mais aujourd'hui, cette association n'est pas vraiment active sur le terrain et ses activités semblent être reprises par le Conseil Provincial des Semences (Coprosem) qui lui, a plutôt vocation de développement et d'orientation de la politique semencière.

#### 3.2.2. Performance de l'équipe de coordination du projet

Depuis l'intégration dans l'équipe initiale du projet de deux nouvelles ressources, un chargé de logistique (novembre 2011) et un chargé de suivi/évaluation (février 2012), les capacités opérationnelles et le partage des responsabilités au sein de l'Unité de coordination du projet ont été sensiblement améliorées.

Si en matière de gestion et de coordination les choses ont bien marché, un effort très appréciable a été également observé en matière de suivi dans les sites, où le commis à cette fonction pu effectuer jusqu'à douze suivis en 2012, bien souvent, dans des conditions bien difficiles car il devait emprunter le transport public pour atteindre les sites de Gimbi et de Kiyaka pourtant accessibles par route. Cet aspect devrait être renforcé avec la venue des VNU et il est urgent que ceux-ci soient rapidement déployés dans les deux autres sites restants. On devrait également envisager un véhicule de terrain pour le projet, au moins à Kinshasa qui desservira également les sites de Gimbi et de Kiyaka.

Conformément au Prodoc, le projet est ancré à la DDD et interagit avec sa division « changement climatique », qui directement supervise les différentes questions y liées et en rend compte dans le cadre de fonctionnement de cette Direction. De ce fait, elle doit être informée aussi bien en amont qu'en aval sur le fonctionnement du projet, bien plus qu'il fait actuellement.

Par ailleurs, dans le cadre de la promotion de la communication sur le projet, il est utile que le projet dispose d'un chargé de communication. Cette ressource n'étant reprise dans le prodoc, elle devrait être payée à même le budget allouée aux activités compte tenu de la transversalité de ses fonctions.

Le prodoc prévoyait également une Unité locale (dans chaque province) de coordination du projet, une déclinaison provinciale de l'UCP au niveau Central, dont une des fonctions prévues est d'assurer la coordination/synergie avec les projets impliqués dans la production des semences dans les sites d'intervention du projet. Cette structure, dont le rôle est apparemment confondu avec celui du Comité provincial de pilotage, n'a jamais vu le jour et ceci expliquerait la faible adhésion politique observée à ce jour au niveau de provinces et le manque de synergie avec les autres projets poursuivant des objectifs similaires et opérationnels dans les sites du projet. Cette situation peut être résolue en recourant aux services des VNU qui en assureraient la coordination et la gestion.

Enfin, si les activités du projet peuvent encore valablement et normalement se réaliser avec le dispositif opérationnel actuel, il devient cependant impératif pour le projet de pourvoir au poste de chargé de communication, surtout en cette phase finale du projet où la communication doit être soutenue.

# 4. Degré des réalisations des objectifs du projet, lacunes évidentes et perspectives

Le tableau ci-dessous reprend dans ses colonnes, en fonction de chacun des résultats (effets) attendus du projet, les produits escomptés, le niveau de réalisation atteint, les lacunes observées, les efforts à fournir pour parvenir aux objectifs du projet. Il convient de noter que les effets du projet seront plus évalués à terme et que pour l'instant, l'évaluation ne peut que porter sur les produits intermédiaires.

Certains indicateurs de réalisation pour les différents résultats/effets attendus à terme seront difficiles à évaluer à terme au regard du temps restant pour ce projet. Ils sont ci-après repris :

## Indicateurs du Résultat 1: une chaine d'approvisionnement en semences résilientes opérationnelle

- 4 l'accès au matériel génétique amélioré et résilient pour les cultures de base est amélioré par rapport à la situation de référence ;
- ♣ le taux de la productivité agricole au sein des bénéficiaires du projet est accru et le niveau de vie de ces derniers sensiblement amélioré ;
- ♣ les services agricoles d'encadrement sont renforcés en capacité et interviennent efficacement dans l'encadrement et l'accompagnement des bénéficiaires ;
- ♣ les techniques améliorées de gestion de sols, d'eau et d'équipement sont de plus en plus adoptées et améliorées ;
- ♣ les revenus sont diversifiés et permettent d'atténuer la vulnérabilité de petits producteurs.

## Indicateurs du Résultat 2 : les capacités techniques des petits producteurs et institutions agricoles sont renforcées

- ♣ les informations agro-climatiques opportunes et fiables ainsi que d'alertes précoces pour les agriculteurs et les producteurs sont développés et mis à la disposition des bénéficiaires ;
- Les capacités pour un suivi continu et une supervision de la production agricole au sein des institutions agricoles sont améliorées
- Les informations permettant une meilleure intégration des risques climatiques dans les plans, programmes et stratégies agricoles sont fournies.

#### Indicateurs du Résultat 3: les bonnes pratiques sont identifiées et vulgarisées

- Les informations relatives aux changements climatiques et à l'adaptation sont disponibles et exploités par les requérants.
- un recueil sur les bonnes pratiquées, élaboré sur base de la documentation des leçons apprises lors de l'exécution du projet est disponible ;
- ♣ le site Web du projet est suffisamment fourni, connu et visité par les internautes.

A ce stade de réalisation du projet, le degré de réalisation des objectifs du projet ainsi que les efforts à fournir pour la période restante du projet se présente comme suit :

### Résultat/ Effet 1 : la résilience climatique des systèmes agricoles de production est améliorée.

Produit escompté	Effort vers la réalisation	Lacunes/écarts observés	Efforts à fournir durant la
	du produit		phase résiduelle du projet
1. Chaîne d'approvisionne-	- dispositif de production	-Production et dissémination	-Mettre en place une
ment en semences	de semences de base et	des semences auprès des	stratégie de récolte,
« résilientes » de qualité	essais d'adaptation établis	villages et ménages cibles	conditionnement et
opérationnelle	par l'INERA en	déjà identifiés avec risque de	entreposage des semences
	collaboration avec IITA;	ne pas être disponibles pour la	des agri-multiplicateurs;
	-semences résilientes de	saison de culture débutant en	-identifier les agrimulti-
	base pour les spéculations	février 2013 (semis soit en	plicateurs actifs et
	agricoles prioritaires mises	stades de croissance	performants pour la
	à la disposition des agri-	végétative ou de maturité) ;	production des semences au
	multiplicateurs;	-évaluation des besoins en	cours des prochaines saisons
	- Agri-multiplicateurs cré-	semences attendus au niveau	B et A dans les sites du

	dibles identifiés, formés et opérationnels; -identification des villages cibles et ménages bénéficiaires dans les 4 sites; -Aménagements hydroagricoles des sites dans les stations de l'INERA permettant de produire de la semence même en contre-saison.	des villages et ménages cibles n'est pas encore faiteimplication encore faible des services d'encadrement agricoles en provinces (SENASEM et SNV notamment); -Aménagements hydroagricoles non encore réalisés dans le site de Ngandajika; - Certains aménagements hydro-agricoles méritent d'être complétés et achevés (Gimbi et Kiyaka), ou entretenus et mis en exploitation (Kipopo).	projet; -établir un dispositif de dissémination des semences produites auprès des ménages cibles retenus en considérant la possibilité d'étendre le bassin des bénéficiaires ultimes suivant la disponibilité en semences; -promouvoir la collaboration avec SENASEM et SNV au travers des mémorandum d'accord appropriés; -poursuivre les essais de criblage en cours dans les sites.
2. Adoption par les cultivateurs de techniques de culture durables	- Formation des formateurs dans chaque province sur les techniques de gestion durable de l'eau et de la fertilité	-Les formations reçues n'ont pas encore été répercutées au niveau des bénéficiaires localisés dans les villages pilotes; -la technique d'agroforesterie envisagée mais pas encore installée	-soutenir la production des modules de formation adaptés pour les villages pilotes et les ménages cibles; -installer des champs démonstratifs sur des techniques de cultures durables; -tirer avantage sur des bonnes pratiques observées chez certains agrimultiplicateurs, les documenter dans l'optique de leur vulgarisationFaire bénéficier les communautés riveraines des acquis des aménagements hydro-agricoles réalisés dans les sites en encourageant un partenariat mutuellement bénéfique avec l'INERA
3. Adoption d'activités génératrices de revenus diversifiées et climatiquement résilientes	- choix des ménages agricoles dans les villages pilotes qui vont appliquer les techniques durables - choix participatif des AGR diversifiées, avec la collaboration des comités de pilotage; - début de la mise en place des activités génératrices des revenus diversifiées à Ngandajika et à Kipopo, grâce aux efforts déployés par les VNUs	- Le processus évolue à deux vitesses est encore très lent autour de Gimbi et Kiyaka; - Retard d'exécution de ce volet qui attend l'appui ou l'affectation des ressources nécessaires dans les sites précités; - Les diverses AGR en cours d'installation n'ont pas encore été confrontées aux aléas de changement climatique pour faire preuve de leur résilience et garantir ainsi leur adoption sur long termes.	-poursuivre l'identification particiaptive des AGR dans les sites (Gimbi et Kiyaka notamment); -soutenir, en fonction des moyens disponibles, la réalisation des AGR dans le site plote; -établir, par des méthodes de sondage accélérées, le niveau de référence socio-économique dans les sites pilote pour mesurer les effets du projet à termes; -rechercher, développer et soutenir des synergies avec d'autres projets et programmes de développement opérant dans les sites du projet; - assurer des formations adéquates et appropriées, susceptibles d'accompagner la mise en œuvre des

			différentes étapes de réalisation des AGR retenues afin que les bénéficiaires maîtrisent le processus, fassent les adaptations nécessaires, dégagent les avantages socio économiques qui en résultent.
4. Calendriers de cultures actualisés et paquets technologiques nouvelles mises en applications	-Renouvellement des parcs météorologiques ou climatologiques des stations de recherche de l'INERA Des données agro climatiques sont collectées régulièrement dans les stations météorologiques de l'INERA et transmises à METTELSAT Diffusion des bulletins météorologiques de METTELSAT par des radios communautaires	-Sur le terrain, pas d'activités décrivant les calendriers culturaux ou les systèmes de production actuels pour les comparer avec les systèmes de production d'il y a 5 ou 10 ans.  - De même, pas de paquet technologique et pas de calendrier cultural actualisé dans les sites du projet.  -Les stations de l'INERA n'ont pas encore fourni à METTELSAT des données climatologiques historiques permettant d'actualiser les calendriers	-produire et exploiter les conclusions d'audits scientifiques réalisés par l'UNIKIN - produire, en collaboration avec les partenaires compétents de la recherche, des calendriers des cultures en fonction des sites, -documenter sur les bonnes pratiques et le savoir faire paysan; -promouvoir le partenariat avec les institutions universitaires pour des recherches académiques ciblés en fonction des effets attendus du projet;

# Résultat/ Effet 2 : les capacités techniques des petits producteurs et institutions agricoles sont renforcées

	Γ	T =	T =
Produit escompté	Effort vers la réalisation	Lacunes/écarts observés	Efforts à fournir durant la
	du produit		phase résiduelle du projet
1. Compétences améliorées	-Des responsables du	- La formation reçue n'a pas	- assurer la formation sur la
en matière de gestion de	comité de pilotage et des	été déconcentrée ou	gestion des risques
risques climatiques	structures impliquées dans	répercutée au niveau des	climatiques adaptée aux
	la multiplication des	bénéficiaires directes du	ménages agricoles dans les
	semences ont suivi une	projet à peine choisis dans les	villages pilotes.
	formation sur les	villages pilotes de 4 sites	-Valoriser l'espace des
	changements climatiques	- Les différentes parties	radios communautaires pour
	- Au total 4 radios locales	prenantes ne mettent pas à	une sensibilisation,
	communautaires,	profit l'espace « changement	information et formation
	partenaires de projet,	climatique » des radios	continue sur le changement
	diffusent des bulletins	communautaires pour	climatiques et les activités
	météorologiques et de	améliorer les compétences	du projet concourant à la
	sensibilisation sur le	des acteurs à la base dans la	réduction de la vulnérabilité
	changement climatique	gestion des risques	face aux risques climatiques.
		climatiques.	-promouvoir des clubs
		-les institutions agricoles	d'écoute au niveau des
		d'encadrement en provinces	sites;
		ne semblent pas encore être entièrement impliquées pour	-mettre en place de mémorandum de
		contribuer à la réalisation des	collaboration avec les
		objectifs du projet	institutions agricoles
		objectifs du projet	impliquées dans le projet en
			perspectives d'une
			appropriation et la
			pérennisation des acquis.
2. Un réseau consultatif	-La constitution d'une base	-site web du projet encore peu	-redynamiser le site web du
hydro-agro-climatique est	des données au niveau de	documenté et toujours pas	projet par le recrutement
mis en place	l'INERA est en voie d'être	opérationnel;	d'une compétence en
mis on piace	mise en place.	-groupes thématiques de	communication;
	-site web du projet	travail non fonctionnel sur le	-mettre à contribution les
	constitué ;	terrain	VNUs pour la coordination
	-des groupes de travail sur		et l'animation des groupes
	des thématiques clés liées		thématiques constitués ;
	1000		,

au changement climatique	
constitués	

#### Résultat/Effet 3 : les bonnes pratiques sont identifiées et vulgarisées

Produit escompté	Effort vers la réalisation	Lacunes/écarts observés	Efforts à fournir durant la
	du produit		phase résiduelle du projet
Meilleure connaissance des changements climatiques et de l'adaptation	-des groupes scientifiques de travail ont été constitués au niveau des sites ; -un recueil documentant progressivement les bonnes pratiques a été initié	Les bonnes pratiques déjà identifiées n'ont pas encore fait l'objet de diffusion auprès de paysans.	- développer des outils appropriés pour assurer la vulgarisation de bonnes pratiques au fur et à mesure qu'elles sont documentées; - capitaliser et valoriser les acquis de recherche académique faite par les institutions universitaires; - assurer le rapportage régulier des acquis du projet auprès de décideurs à tous les niveaux pour une meilleure appropriation et intégration dans les stratégies de planification.

L'impact du projet est à ce jour dans les sites d'intervention s'est traduite par une prise de conscience de plus en plus renforcée au niveau des communautés de base, de se prémunir de la semence résiliente pour faire face à la vulnérabilité induite par le changement climatique et dont les effets sur la productivité agricole sont de plus en plus ressentis. Les organisations de producteurs de semences sont de plus en plus conscientes de la valeur additionnelle qu'apporte la semence résiliente par rapport à celle simplement améliorée face aux risques face au changement climatiques et les demandes en ce type de semences dépassent actuellement les limites.

Ainsi, après le montage et la mise en place du dispositif opérationnel (identification des acteurs et partenaires d'exécution, mise en place des comités de pilotage et de gestion, etc.), la sélection par l'INERA des semences de base résilientes, le choix des agri-multiplicateurs et la mise à leur disposition la semence de base pour la multiplication, le projet est actuellement en phase de travailler plus étroitement avec les ménages ruraux en mettant à leur disposition des semences adaptées en fonction des principales spéculations, afin de maintenir la productivité agricole en cas de changement du climat. Pour l'ensemble de sites d'intervention du PANA-ASA, toutes spéculations retenues confondues, on s'attend a quelques 100 tonnes de semences qui devraient être mises à la disposions de paysans (producteurs) et des autres partenaires de développement travaillant dans le secteur de l'adaptation du secteur agricole au changement climatique, pour la production vivrière. Ceci paraît respectable et encourageant pour une première campagne.

Tout en soutenant la chaine de production des semences résilientes établie, le projet devrait focaliser son attention sur les actions à mener avec les ménages cibles retenus, que ce soit en termes de la sécurité alimentaire (maintien ou augmentation de la productivité agricole) qu'en termes de relèvement communautaire par la généralisation des activités génératrices des revenus autres que purement agricoles.

Cette étape, qui intervient à peine à un peu moins d'une année et demie de la clôture du projet, ne pourra certainement pas permettre de mesurer l'impact réel du projet sur le relèvement du niveau de vie des bénéficiaires. Néanmoins, quelques retours sur le degré même de résilience des semences diffusées sont possibles à la suite d'une ou deux saisons culturales par les ménages bénéficiaires de

retombées du projet. Seul un suivi à long terme pourra permettre de mesurer les impacts réels susceptibles d'être induit par le projet.

# 5. Points forts, points faibles et enseignements tirés de la mise en œuvre du projet

Compte tenu de tout le temps de flottement qui a, d'une manière ou d'une autre, retardé le lancement effectif des activités sur le terrain, on peut toujours considérer que le projet reste dans le bon chemin par rapport au parcours convenu pour que les effets atteignent les bénéficiaires ultimes que sont les populations rurales représentées par les ménages agricoles.

## Les éléments qui ont bien fonctionné (points forts) au cours de cette première étape de mise en œuvre concernent particulièrement les points suivants :

Choix participatif des agri-multiplicateurs. Le comité de pilotage en concertation avec les structures d'encadrement agricole décentralisées (dont notamment SENASEM et SNV) a facilité le choix des structures partenaires du projet pour la production des semences. Comme règle, ceux-ci devraient, en plus de disposer d'une expérience avérée dans la production de la semence certifiée, être crédibles et respectueux des termes du contrat qui devait les lier avec PANA-ASA. La plupart des agri multiplicateurs choisis ont déjà impliqués dans la multiplication des semences depuis plus de 5 ans en moyenne en partenariat avec diverses institutions et structures concernées dont SENASEM, FAO, IITA, USAID, BECECO. Ces partenaires ont impulsé une dynamique d'associations et plateformes des agri-multiplicateurs pour mieux organiser leurs activités.

Choix des spéculations stratégiques. Pour faire face à la vulnérabilité des populations, le projet a pris en compte les spéculations stratégiques qui contribuent à la fois à la sécurité alimentaire et à l'amélioration substantielle des revenus des ménages ruraux alors que le document de projet n'avait préconisé que 3 spéculations au départ. Ainsi, en plus de manioc, du maïs et du riz, se sont ajoutées, selon les sites, celles de haricot, de niébé et de l'arachide.

Appuis techniques et financiers aux agri-multiplicateurs. Bien que les précités aient été choisis sur base de leur expérience, le projet a procédé à une formation sur la multiplication des semences de qualité avant de lancer l'activité. Cette formation a aussi concerné les ressources impliquées dans le suivi. Dans certains sites, notamment Gimbi et Kiyaka, le SENASEM a fait la déclaration des cultures de tous les champs semenciers. Un protocole de collaboration signé avec chaque agri-multiplicateurs est en cours d'exécution. La gestion de ce dernier, notamment en ce qui concerne la libération des tranches de financement se fait conformément aux termes de l'accord, quand bien même elle continue de susciter quelques commentaires chez les agri-multiplicateurs.

Nouveaux parcs climatologiques et diffusion régulière des informations agro météorologiques. L'installation des nouveaux parcs agro-climatologiques dans les quatre stations de l'INERA porteuses localement du projet permet la collecte efficace des données transmises à METTELSAT et la diffusion régulière des bulletins ou informations météorologiques, dans un rayon qui varie entre 40 et 230 km à vol d'oiseau, en fonction de la puissance d'émetteur des radios communautaires partenaires du projet. Ces bulletins jouent un grand rôle dans la connaissance du climat local ou de tendances du changement climatique et dans la planification journalière des activités agricoles par les agriculteurs localisés dans les sites de projet.

Mise en place des aménagements hydro agricoles. Ces infrastructures visant soit de faire les cultures irriguées soit d'appliquer l'irrigation d'appoint, sont un atout majeur pour les stations de recherche de l'INERA car sont susceptibles de permettre la production des semences de base et de conduire des expérimentations pendant toutes les saisons. Elles permettent aussi d'induire la sécheresse pour faire le criblage des lignées et variétés en ce qui concerne la tolérance ou la résistance à la sécheresse. Bien qu'installés dans les concessions de l'INERA, ces aménagements sont destinés également à bénéficier aux communautés riveraines. Et à ce titre, la coordination du projet devrait formaliser ce genre de collaboration par des accords entre le projet, les communautés bénéficiaires et l'INERA.

Maintien d'une chaîne d'approvisionnement en semences résilientes opérationnelles. Le projet privilégie et développe une approche d'autonomisation des bénéficiaires en nature, consistant en une ristourne sur la production semencière réalisée pour soutenir aussi bien d'autres agri-multiplicateurs que des producteurs (ménages ruraux) potentiels intéressés, plutôt que de recourir à la micro-finance, une approche difficile à appréhender et à soutenir en milieu paysan.

Implication des Institutions universitaires en tant que partenaires de recherche au niveau des sites. Outre leur participation à la formation, ces institutions sont mises à contribution en vue des traitements des données issues des essais expérimentaux et la prise en charge des données climatiques pour produire des calendriers agricoles dynamiques et la réalisation des audits scientifiques auprès de partenaires de recherche du projet.

Mise en place des essais d'adaptation. En plus de criblage des variétés résilientes dans le cadre d'un protocole de recherche INERA-IITA, s'effectue aussi des essais d'adaptation qui permettent d'établir le niveau de plasticité écologique des espèces mis en compétition par rapport aux témoins.

**Adoption d'une approche prudente d'intervention.** Le projet a adopté une démarche s'appuyant sur des piliers de recherche de l'INERA, avec des pôles au niveau de chaque station, représentés par 4 villages dans chacun desquels 25 ménages pilotes ont été sélectionnés. Ceux-ci constituent des ménages pilotes avant un passage à l'échelle.

Intégration des VNUs au projet. Cette initiative a été très louable et appréciée de bénéficiaires (agrimultiplicateurs et ménages cibles dans le cadre du lancement des AGR). Elle a permis de lever la léthargie observée auprès des chefs d'antenne INERA quant au suivi et encadrement technique requis. Etant redevables directement au projet, ils sont plus appliqués dans leurs travail et tiennent, pour les quelques mois d'entrée en service des VNUs dans les stations de Kipopo et de Ngandajika, régulièrement au courant le projet du déroulement des activités sur le terrain.

## Les éléments relevés comme insuffisants et qui nécessitent amélioration pour plus d'efficacité et d'efficience dans la mise en œuvre du projet sont ci-après repris :

Comités de pilotage non opérationnels. Les membres du comité de pilotage, qui constituent une ressource importante et qualifiée, ne font pas de visites de suivi des activités entreprises sur le terrain, faute de moyens matériels et financiers. Si ces comités doivent rendre compte au PANA-ASA, il serait utile d'envisager des appuis financiers ponctuels, octroyés sur base des termes de référence bien définis pour leur permettre de fonctionner normalement et efficacement et de préparer la phase d'expansion des actions ou l'après projet dans chaque province. Dans l'optique de la durabilité, il serait indiqué de considérer les possibilités de la prise en compte de cette dépense, selon le cas, dans le budget national ou les budgets de provinces.

Structuration opérationnelle encore lente au niveau de provinces et de sites. Quelques structures prévues dans le document du projet tardent encore à se mettre en place. Mêmes celles déjà constitués sont encore inopérantes et manquent d'appuis financiers pour réaliser les objectifs attendus d'elles. Certaines parmi elles sont pertinentes pour assurer l'efficacité et l'efficience du projet (Comités d'alerte précoce, unités de coordination du projet prévue au niveau des provinces et qui ne sont pas à confondre avec les comités provinciaux de pilotage déjà constitués) ainsi que pour garantir la pérennisation des acquis du projet.

#### Faible implication des services agricoles d'encadrement auprès des agri-multiplicateurs.

Les visites d'inspection des champs des agri-multiplicateurs par le SENASEM en prévision de la certification de semences ne sont pas systématiques et encore moins, coordonnées par PANA-ASA par le biais de chefs d'antenne. A la veille de la récolte, il est fort à craindre les semences produits connaissent de difficultés pour être reconnues comme telles par SENASEM, au niveau de certains sites. L'approche visiblement inefficace et non coordonnée de SENASEM au niveau des provinces par rapport à son mandat devrait être améliorée par un mémorandum d'accord que le projet devrait initier et mettre en œuvre au niveau national avec cette structure d'encadrement. Celui-ci consisterait en une approche concertée d'accompagnement du projet en ce qui concerne la certification, la récolte, le conditionnement et éventuellement le stockage des semences.

Implication et coordination insuffisantes avec les autres projets intéressés par la production et la multiplication des semences. Sur le terrain, la mission a constaté une absence de synergie avec les autres projets de multiplication de semences opérationnels dans les sites et appuyés par des partenaires tels que la FAO, CTB, USAID; mais a noté que les pourparlers sont en cours, notamment avec l'USAID, ONG Human for people et PARSSA pour développer de telles synergies.

Choix variétal parfois non conforme aux attentes des bénéficiaires. Ce choix, opéré sur base des résultats de recherche, avec comme objectif d'améliorer la production agricole pour augmenter les revenus paysans et lutter contre l'insécurité alimentaire. Il ne tient donc pas compte des attentes locales face aux innovations et de ce fait un effort devrait donc être fourni dans ce sens. Ceci soulève donc la question d'une recherche participative qui doit être réalisée en milieu paysan et avec la participation de ce dernier pour garantir l'appropriation future. Cette approche est adoptée le Centre de Recherche sur le Maïs (CRM) dans le Katanga et donne des résultats prometteurs.

Dans le Bas-Congo et le Bandundu par exemple, les variétés Samaru (jaune) pour le maïs et Mandingu pour l'arachide ont démontré une plus grande adaptation au stress biotique et abiotique ou une large plasticité écologique selon les résultats des travaux de la RD/INERA et du SNV et sont plus préférées par rapport au Kasaï 1 et à la JL 24, variétés proposées par PANA-ASA.

Techniques culturales non standardisées conduisant à un dépassement de la quantité de semence requise à l'unité de surface (cas du Site de kipopo) et parfois à des plantes stériles. Les écartements, 75cm x 50 cm avec 2 plants par poquets, qui sont utilisés dans les champs de multiplication de maïs donne une forte densité, avoisinant 53,000 plants à l'hectare. Ce dernier exige une fertilisation minérale, généralement non accessible en milieu paysan, assez importante pour compenser la concurrence entre plants d'après les recommandations du programme national maïs (PNM) de l'INERA. Le recours à ces écartements serrés impose aussi un choix de terrain riche en éléments nutritifs notamment en azote et en phosphore.

Sans l'apport fractionné de l'engrais minéral de fonds (base) et de redressement, on obtient beaucoup des plantes stériles c'est-à-dire des plantes qui ne portent pas des épis. Or, le bon choix du terrain a été

basé sur les plantes indicatrices de la fertilité et les emplacements topographiques (bas fonds), et il n y a pas de fumure organique disponible à appliquer comme engrais de base en milieu rural en général et dans les sites du projet en particulier. On constate cependant que les agri-multiplicateurs ont été formés aux différentes techniques de production de semences, mais certains ne s'en sont pas encore véritablement approprier. Le projet devra à l'avenir veiller à l'application stricte des innovations introduites dans le cadre de la production des semences résilientes par les agri-multiplicateurs.

Remise/livraison tardive des semences dans les sites. Ceci a une incidence sur la production de la semence à mettre à la disposition des ménages pour la production. En effet, pour le site de Gimbi par exemple, aucun champ semencier ne pourra fournir des semences certifiées pour la saison B de l'exercice 2013 qui commence entre mi et fin février. La preuve en est que nombreux champs de maïs dans les sites sont soit au stade de maturité physiologique soit à la maturité sèche. Quoique la période de semis n'ait pas été dépassée, il y a lieu de reconnaitre que les semences sont parfois parvenues en retard (allant de quelques semaines à un mois et demi) chez les agri-multiplicateurs et ce, dans la quasi-totalité de sites du projet, faisant que certains champs soient retravaillés avant d'être semés. Ce problème devrait être résolu par un redéploiement du dispositif coordonné et efficace d'acquisition et d'acheminement des semences auprès des agri-multiplicateurs avec le concours des VNUs.

Exécution moins rigoureuse et parfois incomplète par l'INERA des prestations reprises dans le contrat conclu dans le cadre du projet. Au fait, il n'existe pas une planification concertée ou un chronogramme pour l'exécution des tâches qui reviennent à l'INERA dans le cadre de l'accord. A part la multiplication des semences de base, les essais d'adaptation, les essais agro-forestiers, l'appui à l'aquaculture comme AGR et la collecte des données météorologiques, il y a beaucoup d'autres tâches assignées, comme indiqué dans les prestations de l'INERA en annexe, qui ne sont pas encore réalisées au bout d'une année de partenariat. Par ailleurs, l'accompagnement technique des agri-multiplicateurs par l'INERA a été plutôt sporadique (Gimbi, Ngandajika et Kiyaka) et parfois inexistant (Kipopo) alors que le suivi est inscrit au point iii de l'article 3 des prestations de l'INERA repris dans le contrat de service signé entre les deux parties, l'INERA et le Ministère de l'environnement. En principe, pour un suivi régulier et efficace, chaque agri-multiplicateur doit recevoir une visite de suivi sur le terrain une fois la quinzaine en présence des membres qui constituent la structure de base.

Des essais sur la résilience encore essentiellement basés sur des expérimentations au champ. Bien que cette approche soit scientifiquement valable pour la sélection des lignées ou variétés résilientes, il aurait été aussi nécessaire de recourir aux essais d'induction de la sécheresse aussi bien en milieu contrôlé (laboratoire) que mixte (aménagement hydro-agricoles) ou en champs. En effet, les sites ciblés par le projet sont affectés, d'une manière ou d'une autre, par la sécheresse, des fortes précipitations sur des temps très courts et des fortes chaleurs comme manifestations du changement climatique. En conditions normales, les essais d'adaptation au changement climatique entrepris dans ces sites seraient plus sujets aux conditions pluviales sans une démarcation nette ou un contrôle de la période de sécheresse. Heureusement que la saison de culture (2011/2012) pour la sélection des variétés résilientes a été particulièrement caractéristique de manifestations attendues du changement du climat. Néanmoins, nous conseillons donc que parallèlement aux essais d'adaptation en champs, l'INERA recourt à l'induction de la sécheresse en conduisant d'abord le criblage en pots (sous une aire protégée) comme l'a conseillé l'IITA au PANA-ASA au début du projet. Les meilleures variétés retenues pourront par la suite passer à un second criblage cette fois en terre ferme dans les périmètres avec aménagements hydro-agricoles où l'induction de la sécheresse est également possible.

Loin de recourir à des équipements appropriés que requièrent des tells essais, les résultats attendus pourront déterminer le degré de résilience des différentes lignées qui pourront par la suite passer soit

dans le schéma de sélection participative de programmes thématiques de recherche adaptative de l'INERA soit dans les test VAT pour la description, homologation et inscription au catalogue national par le SENASEM. Une telle démarche est généralement assez longue et ne pourrait être envisagée que si une extension du projet est accordée au-delà de l'échéance actuelle, fixée en avril 2014. A cette occasion, les stations peuvent utiliser les modèles que le CIAT a développés avec l'INERA depuis 2004 sur la culture de haricot au centre de recherche de Mulungu dans le Sud Kivu.

Visibilité du projet. Il n y a pas de panneau de visibilité dans les champs des agri-multiplicateurs et sur les grands artères, à part là où sont installés les dispositifs expérimentaux pour des essais de criblage des variétés résilientes et d'adaptation de l'INERA. Le projet devra produire un modèle de grand panneau de visibilité au niveau des principaux artères routiers et un modèle de petit panneau au niveau des champs semenciers, des essais d'adaptation et des essais agro-forestiers, tout en insistant que les champs doivent avoir des étiquettes avec des informations utiles.

Finalisation des travaux en rapport avec les aménagements hydro agricoles et remise aux bénéficiaires. Les aménagements hydro agricoles ont effectués dans 3 de quatre sites du projet (Kipopo, Gimbi et Kiyaka). Celui de kipopo a fait l'objet d'une cession officielle à l'INERA et n'est toujours pas exploité, sans doute du fait d'une pluviosité encore clémente ( qui va de novembre à avril) et certains éléments de cet ouvrage ne sont pas entretenus. En ce qui concerne Gimbi et Kiyaka, où les travaux sont réalisés par l'entreprise BATIDE, il y reste encore des travaux à effectuer avant la remise finale des ouvrages aux bénéficiaires. Au niveau de Gimbi, le barrage doit couvrir toute la largeur de la rivière. Pour cela un travail de nettoyage du bassin de rétention d'eau permettra d'évaluer exactement la longueur utile du barrage en béton. Aussi, les canaux doivent être façonnés en maçonnerie de façon à couvrir tout le potentiel périmètre à irriguer. Par ailleurs, le réservoir de collecte d'eau des pluies doit être connecté par une canalisation adéquate au principal canal d'amenée venant du barrage.

Pour Kiyaka, la hauteur de la canalisation construite au milieu du périmètre à irriguer nécessite d'être élevée d'une brique afin d'éviter les pertes causées par d'éventuels flux d'eau compte tenu de volume dans les réservoirs. Il y a aussi des réparations à faire sur cette canalisation qui présente déjà des fissures. Pour éviter l'ensablement du point de captage et des 2 réservoirs, il faut nécessairement prolonger les murs du point de captage et barrer quelques points de ruissellement en amont tout en interdisant aux agents de l'INERA de ne pas cultiver sur les pentes ou les versants donnant dans la vallée.

Calendriers agricoles dynamiques à mettre à la disposition des sites. Le Mettelsat attend toujours les données historiques qui doivent être fournies par l'INERA pour établir ces calendriers. Cette situation devrait toutefois être résolue dans le cadre de la collaboration en cours entre le projet PANA-ASA et l'UNIKIN, qui s'emploie déjà au traitement et à l'exploitation des données récoltées dans les sites pour établir les calendriers attendus.

**Opérationnalisation du site web du projet.** Toujours en veilleuse alors que cela aurait pu constituer un moyen pour renforcer la visibilité du PANA-ASA au travers des consultations par les personnes intéressées.

#### Les principaux enseignements tirés de la mise en œuvre du projet sont ci-après repris :

- la synergie des actions avec les autres acteurs intéressés par la filière semencière et opérant sur le terrain est primordiale et bénéfique pour maintenir une complémentarité

dans la poursuite des objectifs et des meilleurs impacts visibles des interventions consenties;

- Les services décentralisés d'encadrement sont pour la plupart inopérants du fait de manque criant de moyens de fonctionnement et paraissent déconnectés de leurs tutelles au niveau national. Ils opèrent souvent à leur gré sans aucun respect de mandats leurs assignés et constituent parfois une entrave au déroulement des activités du projet sur le terrain. Le projet devra initier et approfondir des contacts formels avec les tutelles respectives au niveau central à formaliser par la suite ; les amenant à plus d'engagements vis-à-vis du projet ;
- Certains agri-multiplicateurs n'ont pas respecté les consignes techniques préconisées par le projet pour la production des semences résilientes (culture dans les Bas-fonds, interdiction de recourir aux engrais sous toutes ses formes, nombre de graines par poquet, écartement dans et entre les lignes en fonction des spéculations, etc.). Il s'agit là d'une déviation notoire qui traduit la non appropriation par ces agri-multiplicateurs des consignes faites, une attitude suffisante pour ne pas renouveler leurs contrats de prestation avec le projet lors de la prochaine campagne;
- Même s'il faut encourager les actions directement dirigées vers le ménages agricoles pris individuellement, il sera nécessaire de disposer au niveau de chaque village pilote, des champs ou des activités démonstratifs établis de manière commune dans le cadre éducatif d'un champ école;
- Recourir à une ristourne en nature pour soutenir la chaine de production dans le cadre de l'effet « boule de neige » paraît plus efficace face à la micro-finance qui est plus compliquée à appréhender et difficile à gérer en milieu rural ;
- Un encadrement de proximité est toujours plus rassurant et sécurisent les bénéficiaires qui se sentent suivis, travaillent plus efficacement pour avoir des meilleurs résultats et deviennent de plus en plus confiants envers eux-mêmes.

#### Conclusion

Le changement climatique en RD Congo n'est pas une fiction et se vit déjà, à des degrés divers, dans certaines zones du pays. La production agricole qui, apparemment reste encore soutenable, devrait profondément être affectée dans un avenir proche si des mesures d'adaptation ne sont pas prises.

Cette attitude d'attentisme, considérant que le pire ne viendra pas si tôt, est à éviter absolument car les conséquences d'une telle insouciance seront fortement préjudiciable au pays et engendrerait des frais de réparation colossaux au détriment de la révolution de la modernité, qui constitue le leitmotiv du développement en cette phase.

Au niveau national, les autorités sont de plus en plus sensibilisées sur l'importance d'intégrer les préoccupations relatives au changement climatique dans les plans et programmes de développement, notamment le DSCRP, le PAP et Cadre de Dépenses à Moyen Terme (CDMT). Pour les Nations Unies, cette question est pertinente et a été considérée comme prioritaire dans le cadre de UNDAF.

Cette prise de conscience cependant tarde à prendre corps au niveau de décideurs dans les provinces, qui affichent encore un faible niveau d'adhésion au projet, reflété par un manque volonté politique en

l'absence d'un plan de développement local clairement tracé ; une situation qui reste préjudiciable au regard de la décentralisation attendue.

Par contre les populations à la base, qui subissent de plus en plus les méfaits du changement climatique, prennent rapidement conscience du danger à venir et n'hésitent pas adhérer massivement au projet, au delà de ce que ce dernier peut offrir à ce stade pour les assister.

Les attentes vis-vis du projet sont donc énormes et se comptent en termes d'élargissement de zones d'intervention et d'action du projet au delà de limites actuelles, en termes des appuis attendus pour maintenir, voire améliorer la productivité agricole ainsi que de types des activités génératrices des revenus, autres qu'agricoles, à soutenir pour faire face aux effets dus au changement climatique.

La tâche reste donc énorme une conjugaison des efforts de partenaires intéressés par la question du changement climatique sera donc nécessaire pour à la fois mobiliser les fonds et mettre en œuvre des stratégies adéquates d'adaptation dans un cadre concerté et multi-bailleur.

La durabilité des résultats du projet passe donc par une appropriation des institutions étatiques concernés et associations bénéficiaires, par le développement des partenariats et la mise en place d'un système de suivi de proximité assuré par les comités de gestion du projet installés au niveau de chaque province. L'opérationnalisation d'un tel système nécessitera des moyens financiers additionnels pour assurer tant le suivi que la diffusion des bonnes pratiques dans les zones du projet et même en dehors de celles-ci.

#### Recommandations

#### A l'endroit du PANA-ASA

- Faire une relecture de différents protocoles d'entente conclus avec les tiers, situer les rôles attendus des parties et convenir, si nécessaire, sur une planification concertée ou un chronogramme pour l'exécution des tâches qui reviennent à chaque partie. Ceci est particulièrement valable pour l'INERA qui paraît agir comme électron libre;
- ♣ Inciter l'INERA à s'approprier des ouvrages hydro-agricoles aménagés dans ses stations et à les valoriser pour maintenir la chaîne de production des semences résilientes en contre-saisons, en associant éventuellement les communautés riveraines dans l'exploitation de ces périmètres;
- ♣ Développer et consolider les synergies avec les autres projets impliqués dans la production des semences dans les zones d'action du projet pour plus d'impacts visibles des interventions consenties ;
- Mettre à contribution les VNU dans l'opérationnalisation d'un dispositif de suivi de proximité, qui permettrait à la fois d'assurer ou de rétablir la confiance auprès de bénéficiaires (agri-multiplicateurs, villages et ménages cibles) et d'impulser une émulation auprès des chefs d'antenne opérant sous l'autorité directe de l'INERA;
- Approfondir des réflexions et des analyses sur la véracité de l'approche participative de recherche que mène le Centre de Recherche sur le Maïs, identifier les points positifs à documenter dans le cadre de la diffusion des meilleures pratiques ;
- ♣ Appuyer les actions des Comités provinciaux de pilotage, notamment celles visant à sensibiliser les autorités politico-administratives locales pour une prise en compte de

- la problématique du changement climatique dans les plans et stratégies de développement locales ;
- ♣ Mettre en place une stratégie efficace de gestion de récolte de semences par les agrimultiplicateurs (récolte, transport, conditionnement des produits et mise à disposition auprès de bénéficiaires cibles). En effet, avec production attendue de plus ou moins 100 tonnes de semences, il va falloir mobiliser des gros moyens qui peuvent dépasser les capacités financières actuelles du projet et nécessiter la contribution des autres donateurs, nationaux (gouvernements provinciaux) et/ou bi-multilatéraux ;
- ♣ Explorer avec INERA et éventuellement IITA, les possibilités pour des essais d'adaptation au delà de zones actuellement couvertes par le projet ;
- ♣ Redynamiser le site web du projet pour une meilleure visibilité des acquis du projet ;
- Mener des études appropriées permettant d'établir la situation de référence de villages pilotes et de ménages cibles et de mesurer les effets du projet sur le relèvement de niveau de vie des bénéficiaires;
- ♣ Suite à l'identification des Activités Génératrices des Revenus avec les bénéficiaires, le projet devrait passer à la phase supérieure en commençant à les accompagner et en finançant celles jugées raisonnables au regard du budget disponible;
- ♣ Poursuivre la documentation de bonnes pratiques, importantes pour l'adaptation au changement climatique, issues de leçons tirées de la mise en œuvre ainsi du savoir faire traditionnel;
- ← Commanditer un audit scientifique, qui serait réalisé par une institution universitaire
  compétente et indépendante pour juger de la véracité du dispositif de recherche en
  cours par rapport aux objectifs de résilience attendus;
- ♣ Inciter les Comités Provinciaux de pilotage à rendre compte régulièrement des activités et réalisations du projet aux exécutifs en provinces ;
- ➡ Stimuler la collaboration des services agricoles d'encadrement, SENASEM et SNV
  prioritairement, afin qu'ils rendent à la communauté paysanne les services attendus
  d'eux.

#### A l'endroit du PNUD

- ♣ Pourvoir en VNUs les sites de Gimbi et de Kiyaka, comme pour les sites de Kipopo et de Ngandajika, en les motivant par une rémunération concurrentielle et en les dotant des moyens conséquents de fonctionnement dans le cadre de suivi de proximité qu'ils doivent exercer auprès de bénéficiaires. Les VNU constituent effet une alternative très appréciable au laxisme de suivi et d'encadrement des bénéficiaires actuellement observé;
- ♣ Envisager la mobilisation d'autres financements pour consolider les acquis dans les sites actuels et étendre les actions vers les autres sites et zones écologiques du pays.

#### A l'endroit du Gouvernent (niveaux national et provincial)

- Intérioriser et intégrer les préoccupations relatives au changement climatique dans le plan et stratégies de développement à tous les niveaux ;
- ♣ En plus d'une contribution en nature consentie, fournir des appuis financiers durables pour la pérennisation des acquis du projet en vue de maintenir la productivité agricole des cultures de base et d'améliorer la sécurité alimentaire (prise en charge des comités de pilotage, appui aux structures agricoles d'encadrement et d'accompagnement en milieu rural) ;

- Assurer la reconnaissance officielle (par un acte juridique approprié) des structures prévues dans le cadre du projet afin de les sécuriser dans leur fonctionnement et de garantir leur survie en phase d'après-projet;
- ♣ Organiser de briefings périodiques pour s'enquérir des états de réalisation du projet, des problèmes rencontrés et des ajustements proposés et à proposer;
- ↓ Veiller a ce que les différentes structures étatiques impliquées dans l'exécution concourent, chacune conformément à son mandat, à la réalisation des objectifs du projet et l'atteinte des résultats escomptés;
- ♣ Susciter et promouvoir, suite à des politiques semencières adaptées, la prise en charge des semences résilientes produits par les agri-multiplicateurs aux bénéfices des producteurs et soutenir la chaine de production mise en place dans le cadre du projet pour assurer la durabilité des acquis.

#### Liste des documents consultés

#### 1. <u>Documents fournis par PANA-ASA à la mission d'évaluation</u>

**Bulletins agrométéorologiques**. Situation générale sur les 4 sites, Gimbi-Kipopo-Kiyaka-Gandajika. METTELSAT

Contrat de service : INERA ; AGRISUD ; CA/PANA-ASA ; Chargé de Suivi-Evaluation PANA-ASA

Document de Projet. PNUD. R D Congo. Novembre 2009

**Evaluation Jalons Plan de Travail Annuel 2011** 

Formation sur la Gestion des ressources en eau dans les zones du projet PANA-ASA. Modules 1, 2 et 3. José Nlandu Wabakanghanzi, Chercheur au CGEA/CREN-K

**Le projet PANA-ASA :** une première expérience de Projet d'adaptation en R D Congo, quelques leçons à tirer. Prof Jean Ndembo Longo.

Modules de formation: Partenariat IITA - PANA-ASA

Module 1 : Intégration du changement climatique dans la sélection, la maintenance variétale et la production des semences de base.

Module 2 : La production des semences certifiées

Module 3 : Les systèmes de production et de gestion des principales cultures vivrières

Modules de formation sur le changement climatique, l'adaptation et la gestion des risques dans les zones du projet. Bonaventure Lela Nyami. CT à l'Université de Kinshasa. Décembre 2012.

Module 1 : Structure du cours et Introduction aux changements climatiques

Module 2 : Changements climatiques et ses manifestations dans les zones PANA-ASA

Module 3: Adaptation du secteur agricole congolais aux changements climatiques

Module 4: Gestion des risques climatiques dans le secteur agricole

**Performances Jalons- Plan de Travail Annuel 2012** : Niveau des réalisations des activités au 31 décembre 2012

Plan de travail PANA-ASA 2010 ; 2011 ; 2012

Protocoles des Essais PANA-ASA (élaborés par IITA et exécutés par l'INERA). Mai 2011

Rapports annuel PANA-ASA: 2010, 2011

Rapport à mi parcours de projet PANA-ASA. Premier semestre 2012

Rapports Comité de pilotage. Bandundu ; Bas Congo ; Katanga

#### Rapports d'études :

Etudes AHA Ngandajika PANA-ASA

Etudes d'aménagements hydroagricoles

Etudes pédologiques Ngandajika

Etudes pédologiques Kiyaka

Etudes topographiques Kiyaka

#### Rapport des ateliers de formation :

Atelier sur l'agro-écologie

Atelier sur le changement climatique

Atelier sur la gestion de bétail

Atelier sur la gestion de l'eau

#### Rapport final changement climatique-Kipopo

Rapport METTELSAT sur la formation générale

#### Supports de formation :

Formation des parties prenantes du secteur agricole sur la résilience du secteur agricole au changement climatique. (en 8 modules) Prof Jean Ndembo Longo, Coordonnateur national. Avril 2012.

Formation sur le changement climatique, l'adaptation et les alertes précoces dans le secteur agricole. Prof Jean Ndembo Longo. Novembre 2012.

Formation sur la gestion du bétail dans les zones de projet PANA-ASA. Ir Gaëtan Kalala Bolokango. Juillet 2012.

Atelier de formation dans le cadre de l'appui météorologique à apporter aux sites du projet PANA-ASA. (En 4 modules). METTELSAT. Mars 2012.

#### 2. Autres documentations

**Coping with drought:** strategies to improve genetic adaptation of common bean to drought prone regions of Africa. Tilahum Amede, Paul Kimani, Wilson Ronno, Lubanza Lunze and Nkonko Mbikay. January, 2004. CIAT Occasional publication series, N°38

**Differential responses of maize, peanut and grain sorghum to water stress**. Koko Nzeza, 1988. Master of Science Thesis. University of Florida, Gainesville, FL, USA.

#### **Annexes**

#### Annexe 1. TDR de la consultation

#### **Background**

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a reçu (en 2010), à travers le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), un financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) en vue de la mise en œuvre d'un projet entrant dans le cadre de l'exécution du Programme d'Action National pour l'Adaptation (PANA) aux changements climatiques. Ce projet est dénommé « Projet de renforcement des capacités d'adaptation et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire en République Démocratique du Congo » ou projet PANA-ASA.

L'objectif primordial de ce projet, mis en œuvre par le Ministère de l'Environnement Conservation de la Nature et Tourisme (MECNT) est de réduire la vulnérabilité chez les petits producteurs et les populations rurales aux effets des changements climatiques sur les systèmes agraires pluviaux et la sécurité alimentaire, en renforçant les capacités des communautés rurales à s'adapter au changement climatique.

Le projet comprend trois composantes principales: (i) l'amélioration de la résilience des systèmes de production utilisés par les populations rurales ; (ii) le renforcement des capacités techniques des petits agriculteurs et des institutions agricoles et (iii) l'identification et la diffusion des meilleures pratiques.

L'amélioration de la capacité de résilience du secteur agricole est réalisée à travers l'apport de paquets technologiques, d'informations agro-météorologiques, l'appui aux activités génératrices de revenus et le renforcement des capacités des principaux acteurs du développement agricole pour leur permettre de comprendre, d'analyser et de réagir aux risques climatiques de manière adéquate.

Par ailleurs, les capacités des acteurs du secteur agricole sont renforcées afin de concevoir et de mettre en œuvre des stratégies de réponse aux changements climatiques, aussi bien au niveau sectoriel (planificateurs des provinces) qu'au niveau des champs, sur base des connaissances et des prévisions améliorées sur les changements climatiques, mises à leur disposition, en vue de l'élaboration des conseils technologiques adaptés aux nouveaux risques météorologiques. En outre, l'élaboration de directives techniques et de supports sur les bonnes pratiques, la diffusion et l'utilisation de calendriers agricoles dynamiques visent à améliorer les pratiques de gestion des exploitations agricoles.

Les zones d'intervention du projet s'identifient à trois zones agro-écologiques de la République Démocratique du Congo et couvrent quatre provinces, particulièrement autour des sites pilotes chargés du développement et de la démonstration d'options d'adaptation à la vulnérabilité climatique et socio-économique. Ces sites sont situés à Ngandajika, (Kasaï Oriental), Kipopo (Katanga), Kiyaka (Bandundu) et Gimbi (Bas Congo).

Le Projet PANA-ASA a pour institution de tutelle le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme. Le dispositif opérationnel du Projet comprend une Unité nationale de coordination basée à Kinshasa, au sein de la Direction de Développement Durable, et des Chefs d'Antenne du projet placés au niveau des sites pilotes, qui travaillent en étroite collaboration avec les comités provinciaux de gestion du projet installés au niveau de chaque province.

#### Objet de la mission et principales tâches:

Conformément aux procédures de gestion de programme et projet, dans le cadre de l'Exécution Nationale, le PNUD, en collaboration avec le Secrétariat Général à l'Environnement, envisage

l'évaluation indépendante à mi parcours du projet PANA-ASA.

L'objectif de l'évaluation à mi-parcours est de permettre au PNUD et au Gouvernement de la République Démocratique du Congo de déterminer l'état d'avancement dans l'obtention des résultats et d'identifier des réorientations, si nécessaire. Aussi, l'évaluation appréciera-elle l'efficacité, l'efficience et le respect des délais dans la mise en œuvre du projet ; identifiera les facteurs qui ont facilité ou freiné la réalisation des objectifs; mettra en exergue les questions nécessitant des décisions ou des actions ; et présentera les leçons tirées concernant la conception, la mise en œuvre et la gestion du projet. Les résultats de ces examens devront être incorporés au titre de recommandations en vue renforcer la mise en œuvre durant le reste de la période du projet.

#### **Etendue de l'Evaluation:**

L'évaluation couvrira les acteurs et aspects suivants.

#### **Acteurs concernés:**

Les principaux acteurs de l'évaluation comprennent les structures étatiques représentées par le comité de pilotage, particulièrement les comités de gestion des projets au niveau des provinces bénéficiaires, les institutions en charge de la mise en œuvre du projet, les ONG et Associations de Développement, les communautés locales et les institutions partenaires, notamment le PNUD.

#### **Conception du Projet:**

Il s'agit de faire le point sur: (i) la pertinence de la conception du projet dans le cadre des directives FEM et des préoccupation mondiales concernant les zones d'intervention du projet; (ii) l'adéquation du concept et de la conception du projet à la situation économique, institutionnelle et environnementale actuelle des zones d'intervention du projet; (iii) la contribution du projet à l'objectif de développement global tel que inscrit dans le document du projet et ; (iv) la probable durabilité des interventions du projet.

#### Mise en œuvre du Projet:

Il s'agit ici d'analyser: (i) la mise en œuvre et la gestion générale du projet PANA-ASA par l'équipe de coordination du Projet en termes de qualité des contributions et des activités, de l'adhésion aux plans de travail et budgets, des principaux facteurs qui ont facilité ou freiné l'évolution de la mise en œuvre du projet; (ii) les principales réalisations et études connexes, questions de politique et dispositif institutionnel; (ii) l'adéquation du dispositif institutionnel ainsi que du suivi et de l'appui donnés au projet par toutes les parties concernées; (iii) la capacité de réaction de gestion du projet aux changements dans l'environnement dans lequel il s'opère et; (iv) la coopération entre les partenaires du projet (Gouvernement de la RD Congo, PNUD, Comités des pilotage, Equipe de Projet, Organisations Communautaires de Base et ONG).

#### Impact du Projet:

Il s'agit de faire l'état: (i) des réalisations du projet aux regard des objectifs généraux, résultats et activités tels que détaillés dans le Document du Projet et le plan de mise en œuvre du projet; (ii) de la sensibilisation des acteurs concernant les résultats du projet; (iii) du niveau d'appropriation du projet par les acteurs; (iv) des impacts du projet sur les politiques et stratégies du pays; (v) des impacts du projet sur l'amélioration des capacités à préparer et à mettre en œuvre des efforts collaboratifs, ciblés et efficaces en faveur de la gestion durable des ressources naturelles; (vi) des impacts du projet sur la coopération entre parties prenantes et; (vii) de la durabilité de l'impact du projet.

#### Phase finale du Projet:

Il sera fait ici la revue des activités initialement proposées pour le reste de la durée du projet et de fournir des commentaires, réorientations et recommandations sur les actions et activités à entreprendre pendant cette période. Ces recommandations doivent être faisables, justifiées et pertinentes pour améliorer effectivement la mise en œuvre du projet.

#### Résultats attendus:

La mission d'évaluation à mi parcours produira un rapport conformément aux Directives du PNUD pour les Evaluateurs. L'évaluation étant indépendante, il revient aux évaluateurs de faire usage des informations fournies pendant la mission pour produire un rapport de qualité (maximum 40 pages), qui résumera et analysera les points ci-dessus : (i) le degré de réalisation des objectifs et les lacunes évidentes, (ii) les enseignements des expériences du projet, en particulier les éléments qui ont bien fonctionné et ceux qui n'ont pas fonctionné, et (iii) les recommandations pour renforcer l'efficacité, le rendement, les effets, la mise en œuvre, l'exécution et la viabilité du projet. Par ailleurs, une présentation Powerpoint des conclusions de l'évaluation s'estime nécessaire pour la tâche de divulgation des résultats de l'évaluation.

Les évaluateurs sont responsables de refléter toute correction factuelle portée à leur attention avant la finalisation du rapport. Par conséquent pour s'assurer que le rapport considère l'opinion de toutes les parties concernées, il est nécessaire qu'ils le soumettent au préalable au PNUD et au Secrétariat Général à l'Environnement, avant sa validation.

La version finale du rapport devrait être soumise en format électronique (MS Word) et en copie papier au PNUD et au Secrétariat Général à l'Environnement, au plus tard 3 semaines après la mission de terrain.

#### Méthodologie de l'évaluation:

Les questions d'évaluation ne sont pas formulées. La méthodologie qu'utilisera l'équipe d'évaluation sera présentée en détail aux parties prenantes et pourra intégrer des éléments d'information issus:

- de la revue documentaire conformément à la liste annexée aux TdR;
- des interviews:
- des visites de terrain;
- des questionnaires élaborés à cet effet et;
- des méthodes participatives de collecte et d'analyse de données;

#### Revue documentaire

Les évaluateurs doivent se familiariser au projet à travers une revue des documents pertinents avant les visites de terrain. Ces documents comprennent entre autres:

- le Document de Projet;
- les programmes d'activités, budgets et rapports de réalisations;
- les rapports des réunions du Comité de Pilotage du Projet et des comités de gestion du projet au niveau des provinces;
- les rapports d'études et d'audits;
- les directives FEM en matière de suivi-évaluation;
- Les directives PNUD en matière de suivi-évaluation:

#### Visite de terrain

Les évaluateurs visiteront les sites de réalisations dans les zones d'intervention du projet, à savoir : Ngandajika, (Kasaï Oriental), Kipopo (Katanga), Kiyaka (Bandundu) et Gimbi (Bas Congo).

#### Interviews

Les évaluateurs rencontreront tous les acteurs locaux impliqués dans l'exécution du projet dans ces zones et conduiront des interviews avec notamment:

- le personnel du Projet;
- les responsables de la supervision et de la direction du Projet (Secrétariat Général MECN-T, Direction de Développement durable et PNUD);
- les membres du Comité de Pilotage et des Comités provinciaux de gestion du projet;
- les prestataires ayant exécutés les activités du projet;

- les représentants des parties prenantes locales;
- les représentants des ONG pertinentes dans les zones d'intervention du projet;
- les représentants des zones d'intervention du projet et parties prenantes qui ne sont pas directement impliquées dans le projet mais qui peuvent avoir vécu ou ont espéré vivre ses impacts;
- d'autres projets dans le même domaine et sous d'autres financements;

Bien que les évaluateurs indépendants doivent se sentir libres pour discuter avec les autorités concernées sur toutes les questions pertinentes à leur tâche, ils ne sont pas autorisés à prendre un engagement au nom du PNUD, MECN-T ou de la coordination du Projet PANA-ASA.

#### Durée de la mission:

L'évaluation à mi parcours sera conduite du 05 au 26 Novembre 2012, pour une durée effective de travail de 21 jours. Elle abordera les questions suivantes : la conception du Projet, la mise en œuvre du Projet, l'impact du Projet et la phase finale du Projet.

#### **Compétences**

#### Aptitude interactives:

- Etablit des normes et objectifs de performance et assume les responsabilités y afférentes.
- Orientation sur les Résultats:
  - Planifie et produit des résultats de qualité pour atteindre les objectifs visés.

#### Communication:

• Démontre de bonnes aptitudes de communication écrite et orale

#### Formation et expériences

#### **Education:**

• Au minimum, diplômé(e) (bac+5) d'agro-économie et/ou de développement rural.

#### **Experience:**

- Avoir au moins 5 ans d'expérience en agro-économie et en développement rural, ou dans d'autres domaines pertinents;
- Avoir des connaissances concernant le programme opérationnel FEM. Il est spécialement exigé d'avoir: (i) de bonnes connaissances sur les questions de changements climatiques et de gestion des ressources naturelles; (ii) une compréhension scientifique pertinente et une compétence analytique avérée; (iii) une expérience approfondie des techniques d'évaluation de projet, particulièrement ceux financés par le FEM et (iv) au moins quatre ans dans la conduite des évaluations:
- Une expérience confirmée sur les questions de développement local ainsi qu'une bonne connaissance des zones d'intervention du projet sont un atout;
- Ne pas être directement impliqué dans la conception/mise en œuvre du projet. Expérience et maîtrise dans l'utilisation des ordinateurs, de l'Internet et des logiciels de Bureau (MS Word, Excel, etc.).

#### **Langues:**

- Maitrise de la langue Française et Bonne capacité de rédaction de rapports d'analyse;
- La connaissance l'Anglais est un atout.

# <u>Annexe 2.</u> Liste des principaux bénéficiaires du projet et personnes ressources rencontrés

## 1. Site de Kipopo

Noms	Fonction	Contact			
Comité de pilotage					
Simon MBUMB AKAS	C.B Reboisement ECN	081 4039029			
Jean Claude BOMBULA	Chargé de Suivi et évaluation/PNUD	0811655330			
Maurice Kabemba	Chef de Station /INERA	0811679033			
Gaspard KABANG	Inspecteur prov.Dev.Rural/Rapporteur	0810845855			
Kilumba Ndayi	DG CRM	0811612724			
Techniciens INERA					
Ilunga Tshibangu	Chargé des Légumineuses	0810727569			
MBANGU MUNAHU	Chargé de l'Agro-climatologie	0811742392			
MPOYO MUTAMBA	Chargé de Céréales	0810231103			
TSHITSHI Mathurin	Chargé de Pisciculture	0995904213			
KOTHO LUHWALA	Chargé de Manioc	0990871150			
Agri-multiplicateurs	Agri-multiplicateurs				
ILUNGA Francine	GAD	0997292684			
BANZA Polycarpe	USAIDIZI	0810920673			
TSHELA Angélique	MIMOSA	0997024174			
Henri KAIJ	AGROPAM	0997101677			
KILUMBA NDAYI	CRM	0811612724			
DIVOVA NSOLANI	MAYIDIVE	0815853879			
Sylvie KALENGA	NEHEMA	0814031609			
Radio Communautaire RCK/Lubumbashi					
Francine Ilunga	Journaliste	0992511445			
Jean Gaspard Kota	Redaf/RCK	0810508985			
	I.	1			

### 2. Site de Ngandajika

Noms	Fonction	Contact
Comité de pilotage		
Pr. Alphonse Kambi	Rapporteur et point focal provincial REDD	
Serge Thsileu Kalala	Ong La Come	
Jean pierre Kalonji	Coordonnateur Senasem	
Donatien Mbiya	Inspecteur provinciale Agriculture	
Kalala	Coord. Prov. Envir/Président du Comité	
Techniciens INERA	<u> </u>	
Olivier Mulamba	Directeur de Station	
Somue Mulamba	Chef d'antenne	
Kabeya Kasongo	Chargé de suivi et évaluation/essais variétaux	
R. Prosper Tanga wa Tanga	Chargé des observations/essais variétaux	
Kamunkendji	Chef d'antenne Zootechnie	
Agri-multiplicateurs	<u> </u>	
Bertin Ya Mulamba (Prodi)	Chef de Département Agri-Elev-Ecologie	0810133952
Paul Thsiamala Kayemba	Superviseur champs semenciers	0992829667
Citenga Cianyi (Apesko-Ngandajika)	Président	0815655046
Sidonie Ntumba kalala	Présidente Ong Lukasu Lua Kasaî	
Jacob Kabeya (Profemu)	Technicien	0824334886
Astride Mulugie (Profemu)	Présidente	0815177766
Hélène Nkutwa Kilunga	Coordonnatrice CEPRADIA/M	0814314481
Samy Ntumba Mukadi	Coordonnateur ONG PAPADI	0821240744
Wili Beya Mukadi	Technicien ONG PAPADI	0990551284
Radio Rural Ditunga		
Sabin Misakabu Mbuyi	Secrétaire de rédaction	0994150757
Villages Pliotes		
André Kabambi	Président association village Mpunga	0994533027
Roger Mulumba	Membre/ Village Mande Central	

# Liste et contact des personnes rencontrées à Kinshasa, Bas Congo et Bandundu

N°	Nom & Prénom	Structure/Institution	Fonction	Province	Contact
1	Kasulu S M Vincent	Ministère de l'Environnement Conservation de la Nature et Tourisme	Secrétaire Général	Kinshasa	
2	Wasikama Charles	PNUD	Point Focal GEF au PNUD	Kinshasa	0999307316
3	Ditona Panzu	Ministère Provincial de l'Environnement	Directeur de Cabinet	Bas Congo	08170304400
4	Tsasa Luemba Pascal	Coordination Provinciale de l'Environnement	Chef de Bureau Conservation de la Nature	Bas Congo	0998520081
5	Kiatoko Soli	Inspection Provinciale de l'Agriculture, Pêche et Elevage	Inspecteur Provincial	Bas Congo	0810671278
6	Nzi Mbukila	SENASEM	Coordonnateur Provincial	Bas Congo	0817366016
7	Niati-di-Ngoma Pierre	Inspection-AGRIPEL	Chef de Bureau	B as Congo	0816183521
8	Ntondele Ne Nsoyo	Inspection-Développement Rural	Chef de Bureau Génie rural	Bas Congo	0817569973
9	Mbala Malamba Raphaël	Station INERA Gimbi	Chef de Station a.i	Bas Congo	0991617414
10	Masiala Muanda	Station INERA Gimbi	Chef d'Antenne PANA	Bas Congo	0995018149
11	Ngamitshara Josée	Station INERA Gimbi	Chef d'Antenne RD	Bas Congo	0998850873
12	Ngoyi		Chef d'Antenne Légumineuses	Bas Congo	
13	Mbenza	Radio Formoza	Journaliste	Bas Congo	0811479400

14	Akka Katwitshil Oscar	Coordination Provinciale de	Coordinateur	Bandundu	0816604549
		1'Environnement			0994173187
15	Prof Tiarina Mess Jacques	CARG/Kikwit	Coordonnateur	Bandundu	0810057827
16	Mangata Makoka Paul	Mairie de la Ville de Kikwit	Chef de Division Unique	Bandundu	0814563446
17	Kitankuni Kisupa Rombaut	Agriculture	Chef de station SENAMA et PPV	Bandundu	0993028896
18	Mitashi Kimvula Jules	Université de Kikwit	Secrétaire rapporteur du Comité de	Bandundu	0999132006
			pilotage (CP)		0817132290
19	Kaziama Onésime	Station INERA Kiyaka	Chef de Station	Bandundu	0811444184
20	Kukupula Pezo Delphin	Station INERA Kiyaka	Chef d'Antenne PANA	Bandundu	0811469668
21	Mpumpu Blaise	Radio Tomisa	Journaliste	Bandundu	0999184594
22	Mvuezolo	Le Rural - Tavakayi	Coordonnateur	Bas Congo	0815441234
23	Diakiese	GRAPS	Président	Bas Congo	0855764047
24	Wanzambi Agathe	Centre Social Vunda (CSV)	Présidente	Bas Congo	0898359067
25	Claris	Main Dans la Main (MDM)	Coordonnatrice	Bas Congo	0818130193
26	Mombo Syllas	Comité Local de Développement	Président	Bas Congo	0812792567
27	Makanzu	GROUPEDI	Responsable technique	Bas Congo	0899334281
28	Kikalakamba Carolime	BUPROF	Coordonnatrice	Bandundu	0816604618
29	Kikomba Marguerite	CAFCO	Présidente	Bandundu	0820373376

30	Misanji Dorisse	PUDI	Présidente	Bandundu	0816519048
31	Munzenze Josée	CFD	Présidente	Bandundu	0998140227
32	Muhungi Ambroise	ADFBS	Président	Bandundu	0821394875
33	Mahungu Nzolameso, PhD	IITA	Coordonnateur	Kinshasa	0992253355
34	Lunze Lubanga	INERA	Directeur Scientifique a.i	Kinshasa	0810605996
35	Kialungila Richard	PANA - ASA	Responsable de Suivi-Evaluation	Kinshasa	0811488889