

## « Suivi d'un projet Livelihoods »

Medan, Indonésie – 7 au 11 octobre 2013



Mangroves, Sénégal © Helligo-Vaningen

En octobre 2013, dans le cadre d'un partenariat entre la Convention de Ramsar et le Groupe Danone, la responsable de la gestion du Programme Danone auprès du Secrétariat de la Convention de Ramsar, Lynn Sorrentino, a participé à une semaine de formation théorique et pratique, organisée par le Fonds Livelihoods, facilitée par UNIQUE Forestry and Land Use et accueillie par l'ONG YAGASU, en Indonésie. En 2008, en collaboration avec Ramsar et l'UICN, le Groupe Danone a créé le Fonds Danone pour la nature qui s'est enrichi depuis 2011, du Fonds Livelihoods et de Livelihoods Venture. Le Fonds utilise la capacité d'absorption du carbone par les écosystèmes tels que les zones humides à mangroves pour restaurer ces milieux vitaux et ainsi financer le développement économique de communautés villageoises.

L'atelier intitulé « Suivi d'un projet Livelihoods » qui a eu lieu à Medan, au nord de Sumatra, en Indonésie, a réuni pour la première fois plus de 20 participants du monde entier. L'équipe de Livelihoods, Jean-Pierre RENNAUD et Alice ROUAULT-REILLON, a inauguré la première journée par un panorama des attentes, des travaux de terrain à accomplir et des objectifs d'apprentissage. Les ONG participantes étaient YAGASU (Indonésie – qui accueillait l'atelier), Naandi (Inde), la Fondation Nature Environment and Wildlife Society (NEWS-Inde), Oceanium (Sénégal), Fundaeco (Guatemala) et Pro Natura Sur (Mexique). Plus qu'une formation, ce fut un apprentissage en participation. Le concept de l'atelier visait à concevoir des procédures de suivi cohérentes pour tous les projets. Matthias SEEBAUER de UNIQUE Forestry and Land Use et son collègue Prashant KADGI, ont servi de modérateurs pour la réunion pour bien faire comprendre aux ONG le processus de suivi, l'inventaire, la stratification, la conception de l'échantillonnage et le protocole de mesure

à utiliser dans leurs projets. UNIQUE est un leader en matière de projets carbone et a utilisé une approche d'encadrement (« coaching ») pour guider les concepteurs de projets des ONG et les aider à renforcer les capacités en cours d'emploi pour les projets Livelihoods de financement par le carbone.

### **Premier jour : Objectifs de l'atelier**

Il était important de réunir toutes les ONG partenaires du Livelihoods Fund pour une semaine de collaboration et d'apprentissage afin de mettre au point des méthodologies cohérentes pour les projets et d'aborder les défis soulevés par l'échantillonnage pratique, le suivi, les méthodes de mesure et les plans d'entretien pour ces projets de longue haleine. Chaque participant devait comprendre les étapes du processus de suivi, mener les étapes initiales et élaborer un plan de travail clair pour mettre au point son plan de suivi du projet. Ensemble, les ONG ont établi une panoplie de méthodes de mesure et de règles de fonctionnement adaptées aux projets Livelihoods. Jean-Pierre RENNAUD a inauguré la première des sept séances du premier jour en insistant sur l'importance d'un plan de suivi. Ce dernier est, en effet, essentiel pour que chaque ONG partenaire puisse remplir les trois familles d'objectifs du Livelihoods Fund : entretenir les plantations pendant 20 ans, obtenir des crédits carbone et produire des résultats positifs pour les communautés et l'environnement.

### **Mesurer l'impact : Le suivi du carbone**

Les autres séances ont couvert les étapes de la mesure et du suivi des stocks de carbone, les principes et les bonnes pratiques de suivi du carbone, [les exigences de la méthodologie VCS AFOLU](#) et chaque concepteur de projet pour les ONG a fait part de l'état actuel de son travail dans le contexte du suivi global. Avant d'obtenir des mesures précises pour le suivi du carbone, chaque projet doit établir un inventaire. Cette séance de formation a expliqué en détail les étapes à suivre pour établir l'inventaire et la stratification. Un inventaire, c'est « la liste complète des parcelles plantées par les communautés à la fin de toutes les campagnes. » Cet inventaire est un contrat qui fixe les limites exactes et l'emplacement du projet avant que puisse commencer le processus de suivi. Un vérificateur engagé par le Livelihoods Fund vient vérifier si les plantations sont réellement conformes au contrat et déterminer si des mesures correctives s'imposent. L'inventaire est établi par l'ONG, vérifié par un expert, et tous les acteurs du projet le signent.



Mesure des espèces de la mangrove après sélection d'une parcelle ©2013 NEWS-Inde, D. Chatterjee

Après l'inventaire, les chargés de projets déterminent la stratification (division d'une population hétérogène en sous-populations (strates) d'après des critères de regroupement communs). On utilise des critères relatifs aux variables à mesurer : dans le cas des projets Livelihoods, les critères sont les stocks de carbone et les variations des stocks de carbone qui dépendent de facteurs physiques (climat et sol), biologiques (composition en arbres en tant qu'espèces et âges, densité des peuplements) et anthropiques (pratiques de gestion, histoire des perturbations). La stratification est recommandée (mais pas strictement requise) comme outil permettant d'atténuer le plus possible les erreurs dans l'échantillonnage et d'améliorer la précision. La zone entière du projet peut être stratifiée en unités homogènes sur la base des paramètres suivants : classe d'âge des arbres d'après les années de plantation, espèces d'arbres plantées, densité des plantations, aspect des pentes de collines, altitude, limites physiques et administratives, qualité globale du site et perturbations/risques naturels potentiels.



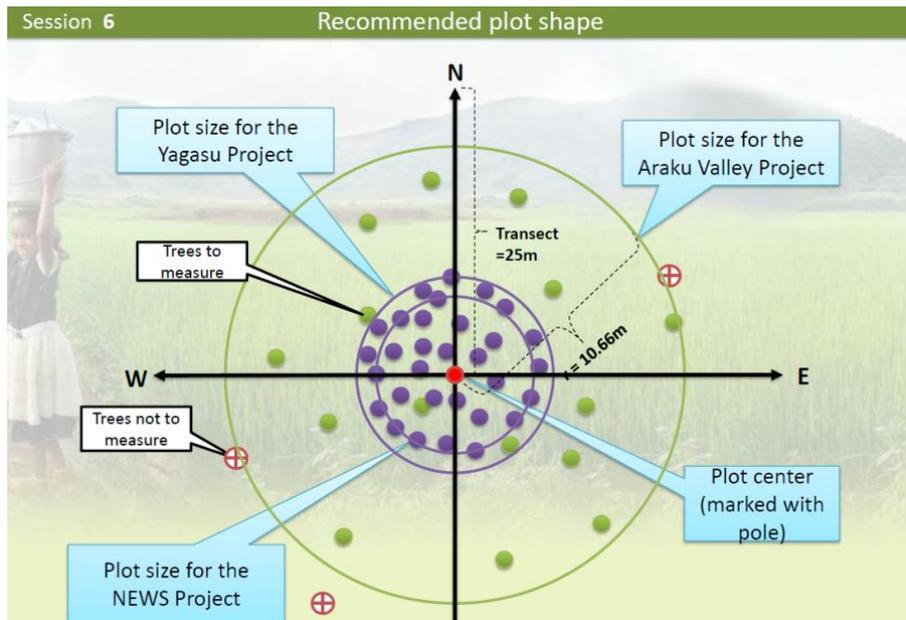
Jeune mangrove à Tanjung Rejo, Medan ©2013, Ramsar, L. Sorrentino



Mangroves à Tanjung Rejo, Medan ©2013, NEWS-Inde, D. Chatterjee

Lorsque l'inventaire et la stratification sont terminés, on passe à la conception de l'échantillonnage, thème de la séance technique suivante de la première journée, « Conception de l'échantillonnage et du suivi continu et permanent ». Le suivi du carbone forestier consiste à évaluer les variations des stocks de carbone dans le temps. Pour ce faire, il est également important d'évaluer les densités de carbone par unité de surface, ce qui nécessite de répéter l'échantillonnage et Livelihoods propose des intervalles de 3 à 5 ans. Il s'ensuit que, pour ces projets, c'est une conception d'échantillonnage continu qui est recommandée. Pour bien faire, il faut recourir à des parcelles permanentes car l'évaluation des variations dans les stocks de carbone y est plus efficace que dans des parcelles temporaires où les variations dans le temps pourraient être dues à des changements d'emplacement des parcelles. Les équipes des ONG avaient besoin de comprendre la taille nécessaire de l'échantillonnage (nombre de parcelles de mesure), pour leurs projets, de façon à obtenir des mesures précises. Plus l'échantillon est grand, plus il exige de temps et plus il est cher à mesurer mais la variation entre les parcelles diminue avec l'augmentation de la taille de l'échantillon.

La taille de l'échantillon est liée à la variabilité dans le nombre d'arbres (densité des peuplements), le diamètre des arbres et à la variance des stocks de carbone entre parcelles. La conception de l'échantillonnage, terminée pour les projets, est une liste complète des parcelles d'échantillonnage qui seront mesurées pendant toute la durée du projet. En fonction de l'exactitude attendue du projet et des règles des normes de carbone vérifiées (VCS), plusieurs parcelles sont sélectionnées au hasard dans chaque strate de la stratification (environ 10% du projet). Cette conception de l'échantillonnage est la même pour toute la durée du projet et les parcelles d'échantillonnage sont mesurées avant chaque intervalle de vérification pour évaluer le carbone éliminé de chaque strate.



Tailles recommandées des parcelles pour les différents projets des ONG  
© Présentation Livelihoods Fund et UNIQUE Forest and Land Use

## Deuxième et troisième jours sur le terrain

Les deuxième et troisième jours, des exercices de mesure étaient organisés par le projet de YAGASU, à l'extérieur de Medan, dans le village de Tanjung Rejo, où les équipes ont procédé à des activités de mesure de transect, de cercle et de carré sur des parcelles de *Rhizophora* spp. et *Avicennia* spp. Ce travail pratique a permis aux participants de s'exercer au processus de suivi complet afin de mesurer le carbone d'un projet (depuis la cartographie, l'emplacement des parcelles jusqu'à la stratification, l'échantillonnage, la mesure et les calculs). Selon Matthias SEEBAUER de UNIQUE, « ... les parcelles circulaires sont moins sujettes à erreur que les parcelles carrées car leur périmètre (limite de la parcelle) est plus petit par rapport à la superficie, de sorte qu'il y a moins d'arbres situés sur les limites. » Dans le cadre de ce travail sur le terrain, les équipes ont aussi déterminé le nombre de parcelles nécessaires.



Préparation du travail sur le terrain : Trouver les parcelles, prendre les mesures et enregistrer les données. ©2013, Ramsar, L. Sorrentino

Pour faire la démonstration pratique de cette théorie et comprendre pourquoi les parcelles circulaires sont préférables, chaque groupe a procédé à deux types au moins de méthodes de mesure. Pour obtenir une vue précise du potentiel de stockage de carbone des forêts de mangroves, il importe de savoir mesurer les mangroves à l'aide de la méthode DBH (diamètre à hauteur d'homme – 1,3 m), ce que l'on fait en mesurant le DBH de toutes les tiges principales et en additionnant ces chiffres pour obtenir une seule valeur pour la plante. En outre, les équipes ont relevé la position exacte, la hauteur, les espèces de la mangrove ainsi que les autres espèces rencontrées, les dommages causés aux arbres, l'heure du début et de la fin des mesures et la date.



Mesure d'espèces de mangroves à Tanjung Rejo, Medan ©2013, NEWS-Inde, D. Chatterjee et ©2013 Ramsar, L. Sorrentino

#### **Quatrième jour : Analyse des données : Calcul des stocks de carbone à partir des mesures**

Le quatrième jour, les participants se sont regroupés pour saisir et analyser les données recueillies sur le terrain. Chaque groupe a présenté ses résultats et discuté des avantages et des inconvénients du protocole de mesure. Les mesures étaient toutes cohérentes car elles enregistraient le temps mis à mesurer les arbres, la superficie mesurée, la densité des arbres, la variabilité des mesures et généraient le carbone équivalent total pour chaque parcelle. Les calculs modélisés montraient aux ONG comment mesurer la compensation carbone de chaque projet. UNIQUE a facilité la formation des ONG concernant la précision et l'exactitude conformément à la [méthodologie VCS](#) définie dans le plan de suivi et le concept de suivi. Chaque ONG a présenté son plan d'action pour le suivi et des discussions ont porté sur des points importants tels que « Quels points ne peuvent être appliqués 'comme tels' dans mon projet? Où doivent porter les efforts? Quels sont les problèmes restants et comment écrire un projet de plan d'action exhaustif? » Le but était d'obtenir que les ONG finalisent leurs plans et échangent leurs idées sur les moyens d'améliorer les plans et de déterminer les risques. Le deuxième thème important du quatrième jour était : « Comment entretenir les plantations avec les communautés? » Les ONG ont expliqué leurs actions concernant la participation des communautés et les moyens d'atténuer les risques dans les communautés. Elles ont discuté des réunions de village, des vérifications sur le terrain, du pâturage par le bétail, de la collecte de semences de crevettes, des feux, et des maladies/infestations, échangeant leurs idées sur les moyens d'atténuer ces risques. Plusieurs chargés d'ONG avaient des difficultés semblables de sorte que le débat sur les solutions a été productif.

## Cinquième jour : Impact communautaire : Participation des communautés pour améliorer les moyens d'existence

Le dernier jour de l'atelier, YAGASU a présenté les participants des ONG à la communauté de Medan et d'Aceh – dans un centre communautaire où les avantages directs des projets de plantation de mangroves ont été partagés. Les ONG ont terminé leur formation par une vue d'ensemble des enseignements acquis et rencontré la communauté. YAGASU a présenté des produits à base de fruits de la mangrove – biscuits, thé et gâteaux – et a expliqué la fabrication de tissus selon la technique du batik avec des teintures issues des arbres de la mangrove.



Les forêts de mangroves offrent un habitat à ces crabes à carapace molle que ramasse la population. Les ONG ont appris à connaître des produits qui assurent revenu et moyens d'existence à partir des efforts de restauration des mangroves de YAGASU

© 2013, Ramsar, L. Sorrentino

Les membres du personnel de YAGASU et les membres des communautés ont expliqué aux autres ONG les retombées positives de leur travail de restauration des forêts de mangroves, de développement et d'autonomisation économique des communautés :

- microcrédit pour de petites start-ups : petites entreprises de cuisine et d'artisanat appartenant à des femmes, production de biscuits, de jus et de gâteaux à base de plantes des mangroves
- appui à l'expansion des entreprises de pêche
- recherches sur les teintures naturelles pour des tissus imprimés selon la technique du batik, pour la vente
- production d'une base de soupe avec des galettes de crevettes, plans pour augmenter la production en vue de la distribution et de la vente
- création de bols en bois, de masques et de produits d'artisanat issus de la mangrove, pour la vente
- planification d'une station écotouristique gérée par les membres de la communauté, avec des aliments d'origine locale.



Le Président de YAGASU, Bambang Suprayogi, a présenté aux ONG les différents produits issus des forêts de mangroves : des assiettes en bois sculpté, de la teinture à batik pour les tissus, des biscuits, des crabes, des crevettes issus de la mangrove © 2013 Ramsar, L. Sorrentino

## Vérification

Les ONG qui ont participé à l'atelier de Medan ont terminé les premières étapes d'apprentissage de la planification, de la mesure et de l'analyse des données et ont échangé leur expérience afin de réussir dans leur entreprise. L'équipe de Livelihoods a conçu une plateforme où les ONG peuvent partager leurs résultats et leurs difficultés, une plateforme qui sera importante pour chacun des projets de suivi du carbone. Dans les prochains mois, la préparation individuelle et le partage de la plateforme se poursuivront et en 2014-2015, chaque projet sera vérifié.

L'équipe de Livelihoods participera, avec des experts de la vérification et de la validation, à la validation des mesures et des calculs réalisés pour chaque projet d'ONG. Les ONG prépareront un rapport de suivi et les experts procéderont à une validation préalable des travaux réalisés par les concepteurs de projets. Selon cette première analyse, le risque d'erreur pour l'ensemble du projet et la rigueur des activités seront estimés puis les vérificateurs décideront du nombre de parcelles qu'ils souhaitent vérifier, physiquement, sur le terrain. Le nombre de crédits carbone accordé par les experts dépend de l'exactitude des calculs liée à la variabilité et de l'analyse du risque de non-permanence liée au tampon. Cela explique pourquoi le processus de suivi est crucial pour les projets Livelihoods, que ce soit pour le processus de mesure du carbone ou pour l'entretien des plantations et les mesures correctives. Les experts publieront un rapport de vérification qui sera soumis à Verified Carbon Standard (VCS) dans le but de distribuer les crédits carbone aux investisseurs du Livelihoods Fund.

## Prochaines étapes

Cet atelier n'est qu'une petite partie de l'histoire reliant les individus, les communautés, les ONG, les investisseurs privés et le Livelihoods Fund. Le premier chapitre s'est ouvert en 2008 avec les travaux d'Oceanium au Sénégal; aujourd'hui, il y a des projets aux quatre coins du monde, comme on le voit avec les ONG présentes à Medan. Tous les projets de Livelihoods sont largement déployés et ont un impact important



sur les communautés locales. Les projets créent des ressources durables pour les communautés rurales, notamment du point de vue de la sécurité alimentaire, et sont appliqués avec les ONG et des entrepreneurs sociaux choisis pour leur aptitude à mener des projets de grande envergure.

Le prochain chapitre de l'histoire se concentrera à nouveau sur les ONG qui continueront de participer (individuellement et en tant que groupe) au Réseau Livelihoods pour un suivi étroit des plantations. Il fera aussi participer le Secrétariat Ramsar et Ramsar dans chacun des pays concernés et nous partagerons tous leurs succès et leur histoire. En 2014, un autre atelier et une formation complémentaire seront organisés pour les ONG afin de poursuivre le renforcement des capacités et de consolider le Réseau d'ONG Livelihoods. Ensemble, les ONG et Livelihoods continueront de produire des résultats positifs pour leurs communautés et les écosystèmes qu'ils restaurent.