



## RAPPORT SYNTHÈSE DE LA FORMATION DES FORMATEURS FORESTIERS TOURNE DU 14 AU 25 JANVIER 2020

### I. INTRODUCTION

Le présent rapport porte sur la formation des formateurs forestiers organisée par LHL à Weza/ Nyangezi dans le cadre du projet de développement du secteur de forêt pour la réduction de la pauvreté au Sud-Kivu/RD Congo N° BMZ 2192.

Cette formation a constitué un cadre d'échange d'expériences entre les techniciens forestiers des Frères Maristes (les scieurs, les bucherons et les pépiniéristes) et les membres des 6 organisations locales (GEAPD, CDEP, IPE, APIK, ADMR et CODDIMIR) financées par LHL dans le cadre du projet en question.

Après cette formation, Il a été animé successivement à Mushenyi du 16 au 17 janvier, à Kaziba du 18 et 19 janvier, à Luhwindja du 20 au 21 janvier, et à Burhinyi du 22 au 23 janvier. Cette formation des forestiers se déroulait sous forme d'exercices pratiques sur la coupe sélective des arbres. La première journée dans chaque région était consacrée généralement à la visite des forêts et des pépinières par le botaniste **Bonny DUMBO** laquelle visite a été effectuée dans le cadre de la prospection dans chaque région du projet pour en fin proposer les arbres d'espèce locale à intégrer dans nos sites de boisement.

Toutefois, il faut signaler que le deuxième jour dans chaque site était consacré pour une formation pratique et Cette séance s'inscrivait toujours dans le cadre du projet de développement du secteur de forêt pour la réduction de la pauvreté au Sud-Kivu/ RD Congo.

Cependant, ce séminaire de 2 jours chez les Frères Maristes tenait à réfléchir sur comment gérer de manière durable les boisements actuels et trouver les espèces locales adaptées à chaque site du projet.

Pour clore cette partie, il faut signaler qu'un atelier DE RESTITUTION SUR **LA GESTION FORESTIERE ET ECHANGE SUR LA VIE DU RESEAU** a été tenu du 27 au 28/01/2020 où tous les rapports ont été présentés.



Le rapport ci-dessus est la résultante des travaux réalisés sur tous les sites et qui ont fait l'objet des exposés et échanges entre organisations du réseau lors de cet atelier tenu chez les sœurs Franciscaines au Centre notre Dame du Mont à BUKAVU du 27 au 28 Février 2020.

### **I. DU DEROULEMENT DE L'ATELIER**

#### **I.1. QUELQUES ORIENTATIONS OPERATIONNELLES :**

Facilitateurs/ MODERATEUR :

- XAVIER BASHONJA C.SHEKUR : Président du RCR

Accommodation et logistique :

- Les sœurs Franciscaines assisté par l'équipe du RCR
- Conviés : 2 personnes par organisation membre du RCR

Cet ATELIER DE RESTITUTION SUR LA GESTION FORESTIERE ET ECHANGE SUR LA VIE DU RESEAU vient des rapports élaborés à l'issu des visites de terrain et des discussions avec les différentes parties prenantes sur terrain et partage d'expériences dans les différentes régions du projet. Les rapports ont été successivement enrichis dans l'atelier, après exposé de chaque groupe et /ou organisation.

Au final, les activités pour chaque commission ont été discutées une fois de plus, enrichies et validées pour une mise en œuvre adéquate dans les prochains jours. C'est ainsi que ceux qui ont participé à l'élaboration de ces commissions de départ pourront constater nettement des modifications et des ajouts qui viennent clôturer cette dernière version ci-formulée. Et une commission de 5 personnes a été mise en place pour l'élaboration du nouveau projet comme demandé par CARSTEN.

Les Résultats attendus :

Aux termes de cet atelier, les résultats ci-après devront logiquement être atteints ;

- Une dynamique, une cohésion est construite à partir d'une vision partagée et d'une conscience affinée des réalités,
- Un engagement à la mobilisation de fonds pour matérialiser notre vision



## II. DEVELOPPEMENT

### II.1. Présentation du programme de la tournée

Durant les deux jours ( Le 14 et le 15/01/2020) les participants ont échangé sur:

#### Jour 1:

Installation de l'équipe technique, des participants et Prise de contacts /  
Présentation du programme

Chacune de ces 6 organisations locales était représentée par 2 personnes, l'équipe technique LHL par 3 personnes, 1 frère mariste et 15 travailleurs forestiers de Weza dont les scieurs, les bucherons et les pépiniéristes. L'objectif de la mission était d'échanger sur la manière d'améliorer la gestion des forêts dans les sites d'action du projet (Nyangezi, Mushenyi, Kaziba, Luhwinja et Burhinyi).

#### Jour 2:

Visite de Production des planches; Production des plantules à la pépinière; Coupe ou abattage des arbres; Conclusion de la séance et présentations du programme

N°	DATE	LIEU/ ORGANISATION	ACTIVITES
1	15/01/2020	NYANGEZI	Echange d'expériences avec les travailleurs forestiers de Nyangezi/Weza Étude des espèces locales à introduire dans les forêts
2	DU 16 et 17/01/2020	MUSHENYI CEDP	-Étude des espèces locales à introduire dans les forêts. - Échange entre deux techniciens forestiers des frères maristes et les forestiers de Mushenyi sur la productivité forestière, technique d'abattage d'arbres et production des planches et bois.
3	DU 18 et 19/01/2020	KAZIBA APIK ET IPE	-Étude des espèces locales à introduire dans les forêts. - Échange entre deux techniciens forestiers des frères maristes et les forestiers de KAZIBA sur la productivité forestière, technique d'abattage d'arbres et production des planches et bois.
4	DU 20 et 21/01/2020	LUHWINDJA ADMR	-Étude des espèces locales à introduire dans les forêts. - Échange entre deux techniciens forestiers des frères maristes et les forestiers de LUHWINDJA sur la productivité forestière, technique d'abattage d'arbres et



			production des planches et bois.
5	DU 22 et 23/01/2020	BURHINYI CODDIMIR	-Étude des espèces locales à introduire dans les forêts. - Échange entre deux techniciens forestiers des frères maristes et les forestiers de BURHINYI sur la productivité forestière, technique d'abattage d'arbres et production des planches et bois.

## II.2. PRODUCTION DES PLANCHES A NYANGEZI



Explication des différentes étapes dans la production des planches:

- Coupe de bois en tranche de 4 mètres,
- installation du bois au lieu de sciage avec les railles et les sticks,
- Enlèvement des »maganda»;
- Mesurage en utilisant le mètre, le crayon , la ficelle et les charbon.
- Sciage .



Types de planches: différentes planches sont produites selon différentes dimensions:

- Gros panneaux (15cm X7cm)
- madriers,
- Planchettes
- Chevrons,





### Les outils utilisés:

Les travailleurs utilisent la tronçonneuse comme outil moderne et plusieurs outils manuels( voire photo à gauche). Cependant la comparaison montre que les outils artisanaux produisent une quantité et qualité de planches supérieure que la tronçonneuse.

### II.3. VISITE DES PEPINIÈRES CHEZ LES FRÈRES MARISTES (Production des plantules)



Les différentes espèces produites chez les frères maristes sont:

Eucalyptus (l'espèce dominante à plus de 90%), Cedrella, Grévillia; avocatier

### II.4. ABATTAGE DES ARBRES

Notes :

L'abattage des arbres se fait en coupe rase sur des parcelles (bloc);

Les heures idéales pour l'abattage sont comprises entre 07h à 10h et 16h à 17h, heures durant lesquelles la pression du vent est faible.

Les travailleurs ont une expérience suffisante dans la l'abattage et l'orientation de l'arbre: 4 travailleurs peuvent produire 7 à 8 mètres cube par jour, Leur travail présente beaucoup de peines et de risques, coupure de chaine de la tronçonneuse est le plus risquant



**Orientation de l'arbre lors de l'abattage**

### OUTILS UTILISES PAR LES BUCHERONS



Les bucherons utilisent les outils manuels et la tronçonneuse comme machine. Cette dernière rend le travail très facile et rapide.

### II.5. CONCLUSION DE LA SEANCE

Après échange avec les trois catégories de travailleurs (scieurs, pépiniéristes et bucherons), les participants ont résumé les forces, les faiblesses, les menaces et les opportunités que présente le travail autour de l'arbre chez les maristes dans les tableaux 2 et 3 ci-dessous.

Les aspects écologiques sont aussi pris en compte et quelques suggestions ont clôturé la séance



	<b>PRODUCTION DES PLANCHES</b>	<b>PRODUCTION DES PLANTULES</b>	<b>ABBATAGE DES ARBRES</b>
<b>FORCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Main d'œuvre (MO) qualifiée et expérimentée,</li> <li>- Outils disponibles,</li> <li>- Bonne qualité des produits,</li> <li>- Travail organisé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace et semences d'eucalyptus très disponibles.</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MO qualifiée et expérimentée,</li> <li>- Outils disponibles,</li> <li>- Abattage d'arbres matures,</li> <li>- Approche de durabilité dans l'abattage d'arbre</li> </ul>
<b>FAIBLESSES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantité des planches insuffisante par rapport aux besoins,</li> <li>- Formation limitée du personnel,</li> <li>- Production mono spécifique (eucalyptus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MO insuffisante,</li> <li>- Formation limitée,</li> <li>- Faible suivi,</li> <li>- Faible diversification des espèces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Matériels et équipements vétustes,</li> <li>- Moins d'équipement pour l'orientation d'arbres</li> </ul>
<b>MENACES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exode professionnelle</li> <li>- Irrégularité du marché</li> <li>- concurrence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moyen financier limité</li> <li>- Plants abandonnés à la pépinière</li> <li>- vol des plantules</li> </ul>	Vol des bois
<b>OPPORTUNITES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilité du marché,</li> <li>- produits disponibles,</li> <li>- scieurs localement disponibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mo disponible, production des plantules par la population (pépinières privées)</li> </ul>	❖ Forêt disponible et accessible
<b>ASPECT ECOLOGIQUE</b>	<p>Durant les échanges et visites, le botaniste Bonny DUMBO a fait la prospection des sites. Il a été constaté la présence des certaines espèces pionnières dans le boisement d'où la possibilité d'introduire les espèces locales suivantes: <i>Newtonia buchananii</i> (Lukundu), <i>Ecebergia capensi</i> (Sirita), <i>Eocotea usamberensis</i> (Licheche), <i>Carapa grandiflora</i>, <i>Symphonia globolufera</i>, <i>Albizia gummifera</i>, <i>Syzygium guineense</i></p>		
<b>SUGGESTIONS</b>	<p>Les suggestions ci-dessous ont été formulées par les participants: Une formation continue du personnel forestier, Une diversification des espèces à partir des germoirs/pépinières, une étude approfondie du marché de bois, faire le marketing des produits, Un renouvellement des équipements et outils de travail, penser aux équipements de sécurité des travailleurs (bottes, salopettes, gants, casques, lunettes, Mettre en place une équipe des gardes forestiers, Mettre en place une équipe de</p>		



## RESEAU CONGOLAIS POUR LA REFORESTATION

FORET DANS LES BONNES MAINS POUR LA VIE

**LERNEN**  
**HELFEN**  
**LEBEN**



	collecte des semences, etc
<b>LECON APPRISE</b>	L'exploitation des arbres matures procure un bénéfice supérieur et l'exploitation précoce des arbres est une perte, Il a été constaté la présence des certaines espèces pionnières dans le boisement d'où la possibilité d'introduire les espèces locales, Les équipements modernes et ceux manuels sont complémentaire dans l'exploitation forestière, ect





## III. VISITE A MUSHENYI/CEDP

Au cours de la première journée, les différents points suivants ont été abordés :

### A. Présentation des participants

Les participants constitués des agents de la CDEP (agronome et pépiniéristes), forestiers de Mushenyi (scieurs et planteurs d'arbres), 2 travailleurs forestiers des frères maristes de Nyangezi et 3 délégués de LHL (Antonios MIKUGO, Chris BULAZE et Bonny DUMBO) se sont présentés tour à tour. Au total, 17 participants ont pris part à cette séance (voire liste des présences).

### B. Mot d'ouverture de CIRIMWENGOMA Gomère, agronome de la CDEP

Pour ouvrir la séance, l'agronome de la CDEP a pris parole au nom de la maison pour souhaiter la bienvenue à tous les participants, les remercier pour leur disponibilité et l'importance accordée à cette activité tout en essayant de présenter le programme du jour.

Dans ce mot, les expériences de certains travailleurs forestiers ont été exposées : le plus ancien de tous ayant une expérience de depuis 1982, soit 38 d'expérience dans le travail au tour de la forêt.

#### I. Exposé théorique du chef de mission, Mr Antonios MIKUGO

Pour monsieur Antonios, il a été question de rappeler tour à tour de : la contribution des projets de reboisement dans la lutte contre le réchauffement climatique, les services écologiques, sociaux et économiques des arbres dans la vie de l'homme, l'importance des forêts aux espèces indigènes ou locales par rapport aux espèces exotiques, la gestion durable des forêts en insistant sur la coupe sélective des arbres etc.

Ses échanges se sont déroulés dans une approche interactive ou participative et nous avons été fiers du niveau de connaissance de la population locale (résultat de plusieurs formations dans le domaine de la foresterie). Pour compléter, Chris BULAZE et CIRIMWENGOME Gomère sont revenus sur les aspects importants dont il faut tenir compte lors de la sélection des arbres à couper et l'accroissement du bénéfice en exploitant les arbres matures (avec un cas illustratif d'un arbre mature chez les frères maristes estimé à 450 dollars américains comparé à un stick ou arbre trop jeune qui ne rémunère que moins d'1 dollar américain).

### C. Intervention des techniciens des frères maristes

Deux travailleurs de frères maristes dont 1 scieur et 1 technicien utilisateur de la tronçonneuse étaient présents à cette séance pour partager leur expérience avec les travailleurs forestiers de Mushenyi.

L'importance du premier était de montrer comment ils estiment la quantité de planches et/ou bois à obtenir dans un arbre avant de l'abattre et le second a montré comment orienter



l'arbre dans la direction voulue lors de l'abattage pour limiter les accidents (blessures d'autres arbres plus jeunes) mais aussi comment utiliser la tronçonneuse.

### D. Exercices pratiques d'abattage d'arbres

Pour illustrer les échanges du jour, 3 arbres ont été abattus à différents endroits dans le site Byaciru en présence de tous les participants.

Il convient de signaler que cet exercice n'avait pas pour objectif de lancer la coupe d'arbres à Byaciru mais plutôt pour un objectif pédagogique. Les participants (femmes) présentes à l'activité ont profité de ces bois coupés.



### Quelques photos illustratives de l'activité

*Photo 1 : enseignements théoriques sur la gestion durable des forêts*



*Photos 2 et 3 : exercices pratiques sur la coupe sélective et l'orientation de l'arbre lors d'abattage.*



## KAZIBA IPE/APIK

### JOUR 2

Les travaux de la journée du 28 Février ont commencé par la poursuite des exposés des exposés après que les participants aient pris le petit déjeuner.

La présentation a été faite conjointement par les agronomes de l'IPE et d'APIK.

La tournée de la délégation s'est poursuivie sur l'axe conformément au calendrier fixé.

A Kaziba, les espèces plantées n'ont pas encore atteint l'âge de l'abattage. Elles ont à peine 10 ans. Néanmoins l'équipe des Frères Maristes spécialisés a montré aux forestiers de Kaziba le système d'abattage d'arbres dans les forêts et la technique de calcul du prix de revient d'un arbre.

Sous la conduite du botaniste Bonny, ils ont exploré la forêt de Kamano et ses alentours situés entre 1818 et 2228 m d'altitudes.

De ce forêt résiduel sont extraites les 9 espèces locales sous expérimentations dans les pépinières des organisations visitées.

C'est dans cette forêt et aux alentours que l'on a découvert la présence de l'espèce Polycias F. d'une hauteur de 25m et âgé d'environ 20 ans avec un Dbh d'environ 71,33cm.

C'est une découverte qui a beaucoup plu au chercheur Bonny qui y voit selon lui, la possibilité d'une espèce pouvant dans le futur, remplacer progressivement les Pinus et les Eucalyptus.

Le séjour à Kaziba s'est clôturé par une réunion d'échanges sur les possibilités de multiplication de cette espèce et les essais dans d'autres sites dans les axes couverts par le projet en cours.



## LUHWINDJA/ ADMR

Respectant le programme tracé par le calendrier la délégation s'est a journée a Luhwinja du 21 au 22 Février sous l'accompagnement de l'agronome de l'organisation ADMR, monsieur Bagalwa.

A Luhwinja la délégation a échangé avec les propriétaires des bois sur les techniques de sélection et de coupe des bois. L'échange a eu lieu dans le boisement situé en groupement de Luduha.

L'abattage expérimental a été effectué sur un arbre d'une hauteur de 15m et de 20 cm de diamètre.

Les experts forestiers de Nyangezi ont du même coup profité de cet abattage pour montrer aux forestiers privés de Luhwinja comment procéder pour les calculs des couts des revient d'un arbre.

Au 2<sup>e</sup> jour, l'on a alors des expéditions dans les forêts traditionnelles de Luhwinja, notamment à Chishali à 1855m d'altitude et à Kabalole sur 2092m d'altitude.

A la surprise du botaniste Bonny, on a découvert dans ces forêts naturelles l'existence des espèces comme les Polycias F. Les Prunus Africana et autres espèces disparues.

La journée s'est terminée à Luhwinja par une réunion d'échange sur comment obtenir les semences des polycias f et les multiplier dans les pépinières la saison prochaine.





## BURHINYI/ CODDIMIR

Huit jours après un atelier d'échange d'expériences organisé à Nyangezi, une délégation de cinq personnes est arrivée à Burhinyi conduit par Antonios chef de délégation, Bonny consultant, Chris et deux personnes employé par les frères Maristes. Et ce fut le mardi 21 janvier 2020.

Aussitôt arrivé, le Botaniste Bonny, a procédé par la visite des pépinières où coddimir procède à la domestication actuelle d'un bon nombre d'espèces locales non négligeable collectées localement comme : **KAPAYI, PRINUS AFRICANA, SAVONIER, CROTONE MAGALOCARTUS, PODOCARPUS, MULUNGWA, MUSUNGWA, MULANGALANGA, CARAPA GRANDIFLORA, AGENIA, MUHEFU, MURHERERA NJOKA, MUNJIMBU, MUYEGEYEGE** accompagné par l'agronome, les pépiniéristes, le coordonnateur et l'Administrateur.

Après quelques observations d'orientations par le Botaniste, il a recommandé à CODDIMIR de retrouver POLYSCIA FULVA le plus tôt possible en remplacement progressif des espèces comme: Pinus patulas et l'Eucalyptus à cause de sa croissance rapide. Et ce fut la première séance de sa mission. Une réunion d'échange sur les différents sites des forêts résiduels à visiter le lendemain a été tenue dans la soirée.

En date du 22 janvier 2020, deuxième journée du travail à Burhinyi, vers 8H00 jusqu'à 11 h30, la délégation a échangée avec les forestiers privés encadré par CODDIMIR dans l'objectif de leur apprendre les méthodes et stratégies à mettre en œuvre pour faire le choix (sélection) des arbres à abattre dans le but d'aérer la plantation sans détruire les autres espèces en régénération et pour une gestion durable dans les perspectives de remplacer progressivement les espèces exotiques par les espèces locales.

Prenant la parole, le coordonnateur a expliqué aux participants le bien-fondé de cette rencontre et sans transition il a donné parole à ANTONIOS ;

Pour ce faire, il a été question de rappeler tour à tour de : la contribution des projets de reboisement dans la lutte contre le réchauffement climatique, la protection des écosystèmes, l'importance sociaux économiques des arbres dans la vie de l'homme, l'importance des forêts aux espèces indigènes ou locales par rapport aux espèces exotiques, la gestion durable des forêts en insistant sur la coupe sélective des arbres etc.



**Intervention des techniciens des frères maristes**

Deux travailleurs de frères maristes dont un scieur et 1 technicien utilisateur de la tronçonneuse étaient présents à cette séance pour partager leur expérience avec les travailleurs forestiers de BURHINYI. L'importance du premier était de montrer comment ils estiment la quantité de planches et les couts y relatifs (calcul du prix de revient) et les bois à obtenir dans un arbre avant de l'abattre et le second a montré comment orienter l'arbre dans la direction voulue lors de l'abattage pour limiter les accidents et autres blessures (d'arbres plus jeunes) mais aussi comment utiliser la tronçonneuse).

**Exercices pratiques d'abattage d'arbres**

Pour illustrer les échanges du jour, l'arbre été abattu dans le site KAMIDOKE en présence de tous les participants comme suit :



**EXPLICATION DU FONCTIONNEMENT DU TRONÇONNEUSE**



Explication et mesurage d'un HDB pour estimer la valeur économique de cet arbre



Après cette séance de formation et d'information sur la gestion durable de nos forêts, une équipe de 5 personnes s'est rendue à la collectivité chefferie de Burhinyi pour présenter les civilités au **Mwami Richard chef de chefferie** dans le but d'approfondir les recherches sur les espèces locales capable de renaître dans cette région à partir des espèces pionnières retrouver dans les forêts naturelles de Burhinyi et cette fois ci cette équipe était chapeauté par le **consultant BONNY**.

Après entretien avec le Mwami RICHARD et le consultant, le Mwami a donné un rendez-vous au mois de Mars prochain. Il a promis qu'il conduira lui-même les chercheurs dans les forêts sacrées de Burhinyi pour cette fin. Il s'est dit très satisfait de cette mission et a promis son entière collaboration pour la réussite de ce projet à Burhinyi.

Aux environs de 16h30, cette délégation est retournée pour Bukavu

Tels étaient in extenso les rapports synthèse des exposés des organisations qui ont visitées.

Vers la fin des travaux le président du réseau a abordé le dernier sujet qui était également inscrit à l'ordre du jour.

### LA VIE DU RESEAU

Le président du réseau a survolé brièvement les contours de la vie du réseau RCR depuis sa création, il y a environ 4ans.

Son objectif est de réunir ensemble les organisations provinciale intervenant dans le secteur de la protection de l'environnement et particulièrement ceux œuvrant dans le domaine de la reforestation et la réhabilitation des écosystèmes, pour une vision globale.





Malgré les efforts fournis, le réseau RCR comme structure n'a pas encore trouvé un financement. Cependant, il reste soutenu par l'organisation LHL, à travers des organisations membres pour lesquelles l'organisation RCR présente ses sincères remerciements.

Pour rendre légalement viable le réseau, quelques organisations se sont dépassées et ont cotisé pour obtenir un arrêté Ministériel reconnaissant l'existence légale du RCR.

Cependant, les statuts et autres documents légaux restent inexistantes ou non légalisés faute de moyens financiers permettant de le faire.

Le président a recommandé aux organisations de pouvoir cotiser pour montrer leur adhésion effective au réseau.

Nous sommes obligé d'accepter les nouvelles demandes d'adhésion pour les nouvelles organisations membres qui veulent cotiser mais aussi pour rendre opérationnel le réseau sur l'ensemble des huit territoires de la province du sud kivu, a rappelé le président du réseau.

Le président a demandé aux membres du réseau d'être soudé et cohérent avec une même vision pour un développement harmonieux du secteur environnemental pour les générations présentes et à venir.



En pleine atelier



Photo de famille à la clôture de l'atelier



