

DA-URUNDI

ANDA

A L I . -

R A P P O R T D E S T A G E

de

L'ÉLÈVE ASSISTANT AGRICOLE STAGIAIRE.

G A K O K O . A n a c l e t . -

A N N É E 1 9 5 9 - 1 9 6 0 . -

RAPPORT DE STAGE

DE L'ASSISTANT AGRICOLE

GAKOKO Anaclet.-

ANNEES 1959-1960.-

RAPPORT DE STAGE
=====

Plan

- Chantier de Jari : 1.- Travaux d'entretien: a) Coupe-feux.
b) Elagage des pinus.
2.- Travaux d'exploitation:
a) Coupe des poteaux.
b) Coupe des perches.

- Chantier de Musha 1.- Pépinière:
Repiquage a) Confection des paniers.
b) Préparation du parc à paniers.
c) Remplissage des paniers
d) Repiquage.
Entretien a) Arrosage, Ombrage.
b) Sarclage.
c) Remplacement des vides.
Semis de remplacement
a) Préparation des plates-bandes.
b) Semis.
c) Entretien {Arrosage
{Ombrage
{Sarclage.

2.- Terrain à boiser:

- Préparation a) Délimitation.
b) Piquetage.
c) Débroussage.
d) Labour des bandes.

- Mise en place a) Trouaison.
b) Dépouillement des plants *bandes*.
c) Transport des plants.
d) Mise en place des plants.

Entretien reboisements: Nettoyage
Regarnissage

Vieux reboisements Aménagement, Eclaircie.

CALENDRIER.-

Mois	Travaux
Juillet 1959	Coupe-feux dans les reboisements B.E. et communaux à Jari.
Août	<u>Chantier de Musha</u> = Préparation du parc à panier. Remplissage des paniers. Repiquage des plants. Entretien des plants. Piquetage du terrain. Débroussage des bandes. Labour des bandes.
Septembre	Entretien des plants en pépinière. Piquetage du terrain. Débroussage des bandes. Labour des bandes.
Octobre	Semis de remplacement. Entretien de ce semis. Entretien des plants repiqués. Piquetage du terrain. Débroussage des bandes. Labour des bandes.
Novembre	Entretien du semis de remplacement. Mise en place des plants. Nettoyage et regarnissage.
Décembre	Entretien du semis. Préparation du parc à panier. Remplissage des paniers. Repiquage des plants. Entretien des plants. Nettoyage des reboisements B.E. de 57 - 58 - 59. Regarnissage des vides dans ces mêmes reboisements.
Janvier 1960	<u>Chantier de Musha</u> = Entretien des plants en pépinière. Aménagement des vieux reboisements. Eclaircies.
Février	Chantier de Jari = Coupe des poteaux. Elagage des pinus.
Mars	Elagage des pinus.
Avril	Coupe des perches. Eclaircie essai antichambre.

Introduction.- Mon stage, au terme duquel je rédige ce rapport, s'est déroulé en Territoire de Kigali. Sous la conduite de Mr. l'Agent Forestier Principal, A.A. IGNOUL. Au cours de ce dernier trimestre, suite à une mutation de mon premier maître, j'ai été placé sous la direction de Mr. l'Agent Forestier P. LIMBAU.

Dès le début de mon stage, au mois de juillet, j'ai été à JARI, faisant la reconnaissance du chantier et surveillant les coupe-feux.

Au commencement du mois d'août, j'ai changé de poste pour MUBHA, où j'ai pu voir et accomplir toutes les activités forestières nécessaires à la création d'un nouveau reboisement.

Fin janvier, le programme 1959 prenait fin à MUBHA et à nouveau, j'ai regagné JARI pour la coupe des poteaux et l'élagage des pinus.

Vu ce qui est énoncé ci-dessus, mon rapport de stage se rapporte sur deux chantiers différents, Chantier de JARI et de MUBHA dont je vais traiter séparément les différentes activités.

x

x

x

CHAPITRE I.-

Etude de la reconnaissance:

Le chantier de Jari se situe à 10 km du poste de Kigali, dans la chefferie du Bulisa. Ce chantier date de l'année 1954 et s'étend sur une superficie d'environ 210 ha.

1.- Situation du chantier au point de vue de la nature du terrain.

Le chantier de Jari est situé sur un terrain rocailleux, devenu impropre aux cultures et aux pâturages, suite à l'action combinée de la pente et de l'érosion. Cependant, à certains endroits, où les pentes vont en diminuant et où l'érosion n'a pas été trop poussée, le terrain conviendrait aux pâturages. C'est à ces endroits qu'on a créé les reboisements de pinus et de black-Wattle.

2.- Essences et variétés.

Au point de vue essences et variétés, le chantier de Jari est le plus hétérogène en Territoire de Kigali. A Jari, on a seize variétés d'eucalyptus dans l'essai antichambre. En plus de cela, il y a plus de cinq variétés d'eucalyptus sur le chantier même. A savoir: le maiden, le robusta, le saligna, le botryoides, le robusta, le microcorys et le citriodora. On y a aussi deux variétés de pinus: pinus radiata et pinus patula se différenciant par la couleur des feuilles, qui est foncée chez la première variété et vert-clair chez la seconde.

Il y a aussi une autre essence, qui est le black-wattle qui s'étend sur une superficie de vingt sept hectares. Ce reboisement présente dans l'ensemble un aspect chétif et mal conformé, ce qui s'explique par la nature du terrain qui est rocailleux et par les exigences de l'essence qui redoute ce même terrain.

3.- Essai antichambre et éclaircie.

Sur le chantier de Jari, l'Indao de Rubona est en train d'effectuer divers essais, à savoir l'essai d'éclaircie et l'essai antichambre.

a).- Essais d'éclaircies: N'ayant encore aucune règle fixe pour ce qui concerne l'éclaircie au Ruanda-Urundi, l'Inéac poursuit les éclaircies pour voir quelle est la meilleure méthode, enfin de l'appliquer dans les années à venir. Ces essais ont été exécuté comme suit: on s'est choisi une variété donnée d'eucalyptus qui à Jari a été le maideni. La parcelle a été scindée en cinq petites autres parcelles et on a commencé l'éclaircie. Ci-dessous, voici le tableau:

n° de la parcelle	Variété	Superficie	Réserve
1	: Maideni	: 1 Ha	: 50 sujets/Ha
2	: id.	: id.	:100 sujets/Ha
3	: id.	: id.	:150 sujets/Ha
4	: id.	: id.	:200 sujets/Ha
5	: id.	: id.	:250 sujets/Ha

b) Essai antichambre:

1.- Définition: L'essai antichambre n'est autre chose qu'un essai comparatif dont on envisage en agriculture. Pour éviter la confusion entre ces deux termes, on parle d'essai antichambre. Pour donner la définition de ces deux termes qui se définissent identiquement, je dirais que ce n'est autre chose qu'un mélange des variétés de cultures ou d'essences, qui sont réparties au hasard dans des parcelles différentes et supposées être dans les mêmes conditions au point de vue nature du terrain. Pour s'assurer de l'identité du terrain, on tâche de faire des nombreuses répétitions.

A Jari, on avait seize variétés, réparties dans des différentes parcelles en cinq répétitions.

x

x

x

Schéma de l'essai antichambre:



Légende:

1 Euc. Botriyoides	: 9	eucalyptus	Pilularis
2 " Camaludilensis	:10	"	Punctata
3 " Citriodora	:11	"	Resinifera
4 " Grandis	:12	"	Robusta
5 " Longifolia	:13	"	Saligna
6 " Maculata	:14	"	Macarthura
7 " Microcorys	:15	"	Sericornis
8 " Puniculata	:16	"	Gigantea

Dans la comparaison de ces variétés, plusieurs points seront envisagés.

- 1.- Le couvert = Sous ce point, le microcorys semble couvrir le sol mieux que toute autre variété.
- 2.- L'élégage = Au point de vue élégage, tous les eucalyptus s'élègent naturellement et je n'ai pu discerner dans l'ensemble, laquelle des variétés s'élègent le mieux.
- 3.- Occupations = Si vous considérer l'occupation, vous constaterez que les parcelles de microcorys et de puniculata sont les mieux occupées. Ils ont à peu près 95 % d'occupation.

4.- La croissance = Au point de vue croissance et vigueur des plants, le botryocides et le grandis se sont montrés jusqu'ici les meilleures variétés. Le citriodora, le maculata et le pilularis font signe de mauvais résultats dans toutes les parcelles.

5.- La quantité du bois :

Comme il n'y a pas encore une exploitation pour se renseigner sur la quantité du bois, on a pas de conclusion jusqu'ici. Cependant, il a été démontré dans les expériences ultérieures que les eucalyptus tereticornis et paniculata, fournissent un excellent bois d'œuvre.

6.- L'attaque par la gommose =

Il est vrai que tous les eucalyptus sont sensibles à la gommose, mais à des degrés différents. Dans les essais faits à Jari, le Macarthuri se montre déjà le plus sensible à cette maladie.

Conclusion =

L'inéac vient d'effectuer la première éclaircie, en réservant 15 sujets sur 200 sujets, étant donné qu'une parcelle mesure 20 m de long sur 10 m de large et que la plantation est à 1,5 m.

Les examens de comparaisons seront publiés et les conclusions seront tirées suivant les preuves des variétés. La variété la meilleure sera multipliée, diffusée et intensifiée. L'époque de comparaison dépendra de l'inéac.

CHAPITRE II.-

Pépinière de Kabuye :

Je n'ai pas travaillé dans cette pépinière, mais je la visitais assez souvent. Sous l'angle situation de cette pépinière, il ne faut mentionner qu'un inconvénient, c'est qu'elle se situe loin des chantiers, le transport n'est économique, que quand il est assuré par camion. Cette situation, qui à première vue paraît déféctueuse comporte un avantage d'alimenter deux chantiers à la fois, chantier de Jari et de Gatunga.

Au reste, la pépinière est bien située. Le terrain est à pente légère et la pépinière se trouve tout près d'un cours d'eau. Pour ce qui concerne la terre de remplissage, je n'ai rien à critiquer parce que les plants croissent normalement. Sa situation, son exposition, sa beauté extérieure, lui ont valu le nom de la pépinière modèle du Ruanda.

x

x x

Activités à Jari.-

CHAPITRE III.-

Coupe-feux = Pendant le mois de juillet, à Jari, il n'y avait pas d'autre activité que l'établissement des coupe-feux dans les reboisements D.E. et communaux.

A plusieurs endroits, les coupe-feux se trouvaient déjà créés et on les nettoyait suivant les coupe-feux préexistants. A d'autres endroits, j'ai dû les créer moi-même.

Technique = Comme la largeur était constante de 10 m, il me suffisait de prendre deux alignements de piquets, qui étaient espacés de dix mètres dans le sens de la largeur. Ces piquets étaient représentés par deux cordes et on nettoyait entre ces deux cordes.

La tâche de nettoyage n'était pas fixe, elle variait avec la nature du terrain et des herbes à enlever.

Toutefois, dans n'importe quelle condition, la tâche oscillait entre 30 et 60 m de long, la largeur restant constante de 10 m.

Cette méthode décrite ci-dessus offre plus de facilité et de sûreté dans l'exécution, mais elle est anti-économique. La méthode qui consiste à brûler est la plus économique d'une part, mais d'autre part, elle demande beaucoup de précaution et une surveillance assidue. Néanmoins toutes précautions, on court toujours le risque d'incendier le reboisement. Dans l'exécution de la méthode, on évitera de travailler par grand vent. Cela étant, on travaillera le matin de préférence. Une autre méthode est celle d'établir des cultures vivrières au bord d'un reboisement, cette méthode serait la plus économique, parce qu'on exploiterait le terrain, tout en protégeant les reboisements contre les feux de brousse.

Au Ruanda-Urundi, cette méthode devient inapplicable, car tout reboisement se trouve sur des terrains impropres aux cultures.

Conclusion : Comme il y a une ordonnance interdisant les feux de brousse, les coupe-feux n'ont théoriquement aucune raison d'être. Toutefois, pour parier aux incendies éventuelles, le service l'exige.

Coupe des poteaux = Au courant de cette année, la coupe des poteaux a été une des principales activités forestières en Territoire de Kigali. Technique : Lors de la coupe, je procédais comme suit :

J'entrais dans un reboisement et je me choisissais une série d'arbres appartenant à une même catégorie, c'est-à-dire ayant la même circonférence à 1,50 à partir du sol. Ces arbres étaient marqués à l'aide de couleur. Ils devaient être droits, indemnes de gommes et devaient avoir la circonférence voulue. Ces arbres étaient coupés à la hache et on les débitait suivant une longueur donnée qui dépendait des demandes. Après le débitage, les poteaux étaient chargés sur le camion vers le centre de traitement.

Technologie : Aux deux extrémités, le poteau était entouré d'un morceau de fer pour éviter le fendillement. Le poteau était écorcé entièrement. Ces deux opérations terminées, les poteaux étaient plongés dans une cuve contenant une solution d'alsénic. Au moyen d'une pompe aspirante, on aspire la sève des poteaux et cette sève était remplacée par l'alsénic qui a une propriété durcissante. La durée de traitement était de 12 heures, si on traitait directement. La durée de traitement était de 36 heures voir même 48 heures, si le traitement était retardé. On comprend bien le grand avantage qu'il y a à traiter directement les poteaux. Pour commencer, vous avez une économie de M.O.I. qui travaille 12 h. sur 36 h. Vous avez aussi une économie de la force motrice. Après l'imprégnation d'alsénic, les poteaux étaient couverts d'un chapeau en tôle, pour les protéger ultérieurement contre les intempéries et l'humidité qui pourrait s'infiltrer.

Prix : Avant le traitement, un poteau revient à 500 frs. Après le traitement, il est vendu à 2.000 francs.

Conclusion : Cette exploitation des poteaux rapportera un grand capital au service forestier s'il le poursuit. Avec ce capital, on pourrait se permettre de créer des nouveaux reboisements.

Élagage des pinus :

Définition : C'est une opération d'entretien, ayant pour but l'enlèvement des branches qui vivent au détriment de la plante mère et qui ne font que causer la déformation du bois.

But : L'élagage augmente la pénétration de la lumière, d'où augmentation de la résistance des arbres. Les branches étant éliminées, la sève se concentre dans le tronc, d'où augmentation de la vigueur.

Technique : Comme il n'y avait pas de règle fixe pour faire l'élagage, je me contentais de supprimer toutes les branches que les ouvriers pouvaient atteindre. Étant donné que les branches n'étaient pas très vigoureuses, la scie égohine suffisait pour les supprimer. Pour les grosses branches, on sciait de haut en bas et puis de bas en haut, pour ne pas endommager le tronc. L'élagage devait se faire au ras du tronc pour permettre la résorption facile du nœud. Dans le cas contraire, le nœud se résorbe avec le temps, mais il se produit un durcissement à l'intérieur du bois, ce qui a une très mauvaise répercussion sur la planche.

Nettoisement : C'est cet élagage qui était complété par un nettoyage, c'est-à-dire que je faisais supprimer tous les arbres chétifs, le mort-bois et les étêtés.

L'élagage est une opération, qui s'il n'est pas fait naturellement, demande une intervention modérée.

=====

X

X

X

Eclaircie et coupe des perches dans l'essai antichambre.-

C'est au mois d'avril de cette année, que le personnel forestier de l'Inéac est venu à Jari pour faire l'éclaircie de l'essai antichambre. Le travail commençait par la mensuration de chaque arbre se trouvant dans l'essai. Ces mensurations se faisaient à 1,50 m à partir du pied de l'arbre. Lors de ces mensurations, on avait soin de mentionner tous les vides, les chicots ainsi que tous les arbres qui n'avaient pas de catégorie, c'est-à-dire tous ceux qui avaient une circonférence inférieure à 5 cm. Ces premières mensurations servent à renseigner sur la croissance plus ou moins régulière et l'occupation des parcelles.

Après ces mensurations, on a commencé l'éclaircie, en procédant comme suit: On faisait d'abord le marquage à l'aide de couleur, le marquage était en réserve, de cette façon, le travail était plus facile parce qu'on ne marquait qu'une vingtaine d'arbres. Après le marquage, on faisait la coupe en ayant soin de bien couper au ras du sol. Cette façon on avait fait l'avant-éclaircie qui consistait à l'élimination de tous les arbres chétifs, tardus, ceux qui sont en bordures et ceux qui sont atteints de gommose. Après l'avant-éclaircie, on y repassait une seconde fois, en laissant 15 sujets bien répartis dans les parcelles tout en respectant l'état de massif. Ces 15 sujets par parcelle de 4,5 ares, correspondent à 333 arbres réservés à l'hectare.

Immédiatement après la coupe, les arbres étaient mesurés à terre. Cette fois, le mesurage se faisait par catégorie d'arbres ayant à peu près la même circonférence.

On avait par exemple la catégorie 15 qui englobait tous les arbres ayant une circonférence comprise entre 13 et 17 cm, la catégorie 20 qui englobait tous les arbres ayant la circonférence de 18 à 22. Chaque fois les mesures se prenaient à 1,50 m. Après avoir mesuré la circonférence à 1,50 m, on prenait la circonférence à 0. On prenait la circonférence au passage de chaque mètre jusqu'au point où l'on obtient la circonférence de 10 cm. Cette circonférence obtenue, on s'arrêtait et on mesurait la hauteur recoupe. La hauteur recoupe était donc, la hauteur de l'arbre à partir du pied jusqu'au point qui marque 10 cm de circonférence. Après avoir trouvé la hauteur recoupe, on cherchait la hauteur totale de l'arbre. Toutes les mesures étaient mentionnées dans un tableau établi d'avance. En se servant de *la table* et du carène, on cherchait facilement le volume des arbres.

La vente des perches : L'éclaircie terminée, nous nous sommes mis à vendre les perches. Pour la vente, les perches étaient à nouveau rangées en 6 catégories, chaque catégorie ayant son prix fixe.

Ci-joint voici le tableau faisant mention de la vente des perches.

Catégories	Circonférence par catégorie	Prix unitaire
1	Les arbres de 5 à 15 cm	0,50 fr.
2	Les arbres de 15 à 20 cm	1 fr.
3	Les arbres de 20 à 30 cm	1,50 fr.
4	Les arbres de 30 à 40 cm	2,— fr.
5	Les arbres de 40 à 50 cm	3,— fr.
6	Tous les arbres au dessus de 50 cm.	3,50 fr.

Nous avions à peu près 1.2000 perches à liquider. Personnellement, je n'ai pas pu faire la vente, parce que j'avais à peine commencé qu'on m'a appelé pour faire mon rapport annuel de stage. Telles ont été mes activités à Jari.

x

x

x

CHANTIER DE MUSHA.-

Introduction : Tout comme le chantier de Jari, le chantier de Musha se situe en Territoire de Kigali. Il est à 44 km du poste. Ce chantier date de l'année 1954, mais c'est surtout au milieu des années 1955 - 1956, que plus de 30 Ha des reboisements communaux y ont été créés. En 1957, on y a commencé la création des reboisements B.E.; vers la fin de cette année on avait déjà un reboisement de 20 Ha. En 1958, on y a créé 10 Ha de B.E. Pour le programme de l'année 1959, on avait prévu 20 Ha des reboisements B.E. et 3 Ha des reboisements communaux. Suite au manque de M.O.I., nous n'avons reboisé que 10 Ha de B.E. et 3 Ha de communal.

TRAVAUX.-CHAPITRE I.-

Pépinière : Cette pépinière se trouvait déjà créée à mon arrivée et je n'ai rien à critiquer sur ce qui concerne son emplacement parce que tous les trois critères principaux qui justifient la bonne situation d'une pépinière y étaient réponsus.

- 1.- Elle se trouvait sur une très bonne terre et le terrain avait une légère pente.
- 2.- La pépinière se trouvait au bord d'un cours d'eau, ce qui facilitait les arrosages.
- 3.- Elle se trouvait à côté du terrain à boisser, d'où le transport des plants peu coûteux. Le transport se faisait par la M.O.I.

Superficie : La superficie de la pépinière était de vingt ares. Superficie qui, compte tenu des rigoles et sentiers, suffisait pour boisser vingt hectares. Bien entendu, si on respecte la règle qui compte de pépinière par hectare à boisser.

A c t i v i t é s . -

1.- Confection des paniers : Pour le programme de l'année 1959, la confection des paniers et l'achat des feuilles de bananiers ont été relegués à l'arrière plan, à cause des paniers en sachets de polyéthylène qui les remplaçaient avantageusement. Je m'explique: Pour commencer, les feuilles de bananiers opposaient d'énormes difficultés pour les obtenir. En outre, les paniers en sachets fournissent des meilleurs plants pour des raisons que voici :

- a) Ces paniers contiennent un plus grand volume de terre que les précédents.
- b) Ils ont une meilleure conservation de l'humidité et la pénétration de la chaleur est plus marquée.

A Muska, on avait pour l'année 1959, 120.000 paniers en polyéthylène et 8.000 paniers en feuilles de bananiers.

2.- Préparation du parc à panier:

Le parc à panier doit être prêt lors du repiquage et à cette fin, le parc à panier a été nettoyé et damé au préalable.

3.- Remplissage des paniers : Lors du remplissage, on cherchait la bonne terre de colline. Les terres des bas fonds marécageux sont à condamner, ces terres sont acides et sablonneuses et les plants qu'on y repique végètent. La terre de remplissage doit être battue et tamisée pour éliminer les cailloux. La tâche de remplissage était de 250 paniers par H.J.

Après le remplissage, on transporte les paniers sur le parc à panier. Si possible on arrose et on repique directement. De toute façon, il faudrait veiller à ce que la terre de remplissage ne soit pas exposée à des chutes de pluie pendant plusieurs jours, la terre de remplissage devient compacte et se tasse fortement.

Repiquage :

Le repiquage porte sur tous les plants qui ont trois paires de feuilles dont les cotylédonaire. A ce moment les plants sont âgés de 6 à 8 semaines et atteignent environ 5 cm de haut.

Technique du repiquage :

Lors du repiquage, on procède d'abord à l'enlèvement des plants avec précaution. Pour faciliter cette opération, un arrosage préalable est de règle.

L'enlèvement des plants se fait au moyen des petites baguettes. Ces baguettes sont enfoncées plus loin que les racines et on fait un mouvement de bas en haut. Il faut tâcher de repiquer directement parce qu'un retard prolongé serait préjudiciable à la reprise des plants. Quand on repique, on pratique un trou conique dans la terre du panier et on enfonce le plant jusqu'à dépasser le collet. Ensuite, on soulève légèrement le plant jusqu'au collet. De cette façon, on donne aux racines une meilleure position.

Entretien des plants repiqués :

a) Arrosage : Immédiatement après le repiquage, on arrosait copieusement. Dans la suite, des arrosages fréquents ont été indispensables à la reprise des plants. On arrosait le matin à partir de six heures. Les arrosages étant défendus durant toutes les heures chaudes de la journée, c'est-à-dire entre dix heures et deux heures. La non observation de cette règle pourrait provoquer la brûlure des plants. Chaque fois que l'Assistant ou le Moniteur arrivait en pépinière, la première chose à faire est de contrôler l'arrosage des plants.

On le fait en enfonceant le doigt dans la terre du panier et en vérifiant l'humidité de la terre. Si l'arrosage des plants est bien fait, la terre colle sur le doigt. Dans le cas où les plants ne sont pas bien arrosés, on a des amas de poussière sous le doigt, c'est le signe d'un arrosage insuffisant. Dans le cas d'un arrosage excessif, vous avez la terre qui est gorgée d'eau et on le voit à l'œil nu.

Symptômes d'un arrosage insuffisant : La terre devient compacte et se fendille. La fanaison des feuilles commence à s'extérioriser et la sécheresse en survient.

Symptômes d'un arrosage excessif : Il y a d'abord une apparition de matière blanchâtre semblable aux moisissures sur les feuilles. A un stade plus avancé, la terre de panier devient verdâtre et le plant commence à pourrir. Deux mois précédant la mise en place, on diminuait peu à peu les arrosages, pour habituer les plants à la vie future.

Technique de l'arrosage : L'arroseur se promène de deux côtés de la plate-bande et distribue l'eau en des gouttes très fines. Pour cette raison, l'emploi d'un arrosoir avec pomme est indispensable. Si ces précautions ne sont pas prises, on risque d'enfoncer la terre des paniers et mettre les racines à nus.

b) Ombfrage : Il va sans dire qu'avant le repiquage, l'ombfrage a été établi pour protéger les jeunes plants contre les chutes de pluie et les rayons solaires. L'un et l'autre étant nuisible aux ^{jeunes} plants.

L'ombfrage ne sera pas très dense, pour ne pas arrêter la fonction chlorophyllienne des feuilles. Au fur et à mesure que les plants se développent, on diminuera progressivement l'ombfrage pour empêcher le filement des plants et en même temps, les habituer à la transplantation.

c) Sarclage : Il fallait aussi lutter contre les mauvaises herbes par des sarclages périodiques. Si bon in, il y avait, on pratiquait aussi une opération qu'on appelait "Kujajira" ou "ameublissement" de la terre du panier. Cette opé-

ration avait pour but d'accélérer la croissance des plants qu'on avait repiqués durant les dernières dates.

d) Remplacements des vides :

Une dizaine de jours après le repiquage, la reprise des plants doit être assurée, et on procède immédiatement aux remplacements des vides. Un retard de remplacement cause un retard dans la croissance des plants, ce qui peut constituer un manque des plants lors de la mise en place. A Musha, nous avions 20 ha de prévus pour le reboisement B.S. et 3 ha de communal. Pour répondre aux besoins de ce programme, nous avons repiqué 84.000 plants.

Semis de remplacement : Le semis dont il est question, est celui de remplacement qui se fait ordinairement au premier septembre. Cette date n'est que théorique et donc n'est applicable que pour certaines régions données. Pour exécuter le semis, il faut considérer la région naturelle et son microclimat propre. Cela étant, à Musha, le semis s'effectue avantageusement dans la dernière quinzaine du mois d'octobre.

Technique du semis : Pour les graines d'eucalyptus, le semis à la volée est de règle. Mais pour cela, le semis en ligne n'est pas exclu. Seulement le semis à la volée donne plus de plants par unité de surface et il est d'application facile. Les graines d'eucalyptus étant très fines, lors du semis, je les mélangeais avec de la cendre fine, dans les proportions de deux parties de cendre contre 1 partie de graines. Les graines sont éparpillées dans les plate-bandes, au moyen de la poignée. A Musha, j'avais semé 5 plate-bandes, deux de Maiden et 3 de Saligna. En comptant 5.000 plants par plate-bande de semis. Nous devions repiquer 15.000 plants prévus pour 13 ha du programme 1959. Dix hectares des reboisements B.S. 1958 et éventuellement 20 ha de 1957. Il est écrit dans les instructions, que pour un chantier bien organisé, on doit prévoir 10% de remplacement.

A Mushie, on devait prévoir un pourcentage plus élevé, à cause des termites qui peuvent causer parfois des pertes dépassant le pourcentage de 10%.

Entretien du semis :

a) Paillis : Immédiatement après le semis, on recouvre les plates-bandes d'un léger paillis et on arrose convenablement. Après six jours environ, on commence à contrôler la germination pour enlever le paillis ^{à l'aide d'un râteau à dents fines} très tôt que très tard, parce que dans le dernier cas, on a la chlorose des plants, la courbure et le filement. Il arrive assez souvent que les graines encore recouvertes de paillis, sont attaquées par les termites, on le remarque aux symptômes que voici : Recouvrement du paillis par un amas de poussière.

Précaution à prendre : Dès l'apparition des termites, il faut enlever le paillis immédiatement et épandre soit une couche de diéstrine ou de D.D.T. De préférence on emploiera la diéstrine, car plus efficace.

b) Arrosage : Les plates-bandes resteront constamment humides par des arrosages fréquents. Pour le semis, le trop d'arrosage est plus néfaste que le peu d'arrosage. Si on arrose trop on risque de ne pas voir de levée. L'arrosage se fera toujours au moyen d'un arrosoir avec pomme.

Sarclage du semis : Les plates-bandes doivent être maintenues propres par des sarclages périodiques. Personne ne peut fixer les dates de sarclage, on le fera autant de fois que nécessaire.

x

x

x

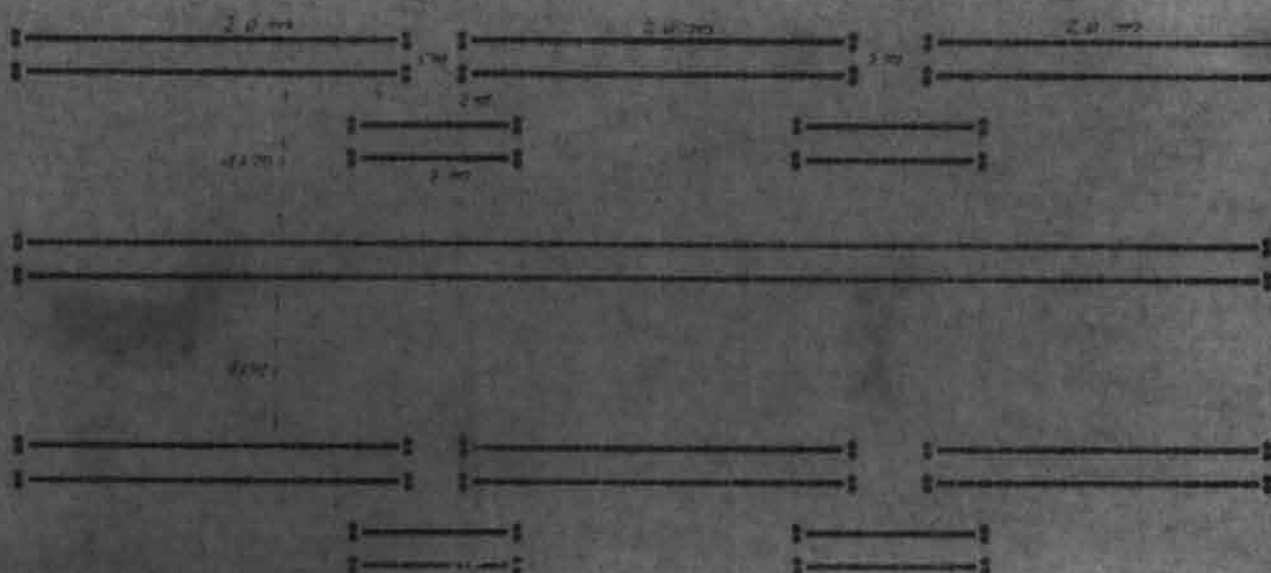
CHAPITRE II.-TERRAIN A BOISER.-1.- Choix du terrain :

C'est au mois d'avril que les autorités coutumières, aidées par le personnel forestier déterminent le terrain à vocation forestière, c'est-à-dire inapte aux cultures et aux pâturages de part leur nature ou leur déclivité.

A Musha, le terrain à boiser avait la forme d'un triangle allongé dans le sens de la largeur, limité aux extrémités par des pistes qui servirent de coupe-feu. Comme je suis arrivé à Musha au mois d'août, l'emplacement était déjà choisi et on était en pleine activité. Je dois avouer que je n'ai pas de critique sur ce qui concerne le choix du terrain, vu sa dégradation et sa forte pente.

2.- Piquetage :

Avant de piqueter un terrain, je commençais par délimiter le bloc à piqueter par deux alignements verticaux. Cette opération de piqueter bloc par bloc, avait son importance, parce qu'on évitait un travail inutile dans le cas où le programme n'est pas réalisé en entier. Après le piquetage, je commençais à établir les fossés anti-érosifs. Le piquetage des fossés se faisait scrupuleusement à la planche à pente, pour bien suivre les courbes de niveau. Les fossés étaient établis par rejets de terre de creusement vers le bas.

Établissement des fossés :

Les fossés sont aveugles, il y avait des fossés principaux qui mesuraient 20 m de long, ces fossés étaient distancés de 20 m les uns des autres. Cette distance entre deux fossés n'est pas fixe, elle est variable avec la pente. Plus la pente est forte, plus les fossés sont rapprochés.

Les fossés secondaires se situaient à 2 m des fossés principaux et avaient 7 m de long. Les fossés principaux n'étaient pas donc continus, tous les 20 m, on les séparait par un bouchon de 5 m dans le but d'éviter l'éroulement des fossés en cas de forte pluie.

Piquetage des bandes : Au milieu des deux fossés, c'est-à-dire à 10 m, je piquetais une bande de labour au moyen de la planche à pente et du niveau. A partir de cette bande et de deux fossés, je piquetais les bandes intermédiaires, au moyen d'une corde portant des repères tous les 2 m. La tâche de piquetage était de 6 H/J/Ha.

Dimensions des fossés et bandes :

- 1.- fossés = 50 cm de profondeur.
70 cm de largeur.
20 cm de longueur.
- 2.- Bandes = 50 cm de profondeur.
70 cm de largeur.

La tâche de creusement était de 12,5 m H/J.

Débroussaillage des bandes :

Le débroussaillage des bandes n'est pas toujours nécessaire, cela dépend de la végétation. A Musha, comme le reboisement était situé près d'une savane boisée, le débroussaillage et brûlage se sont avérés toujours nécessaires. La tâche de débroussaillage était de 250 - 300 m H./J.

Labour des bandes :

Le labour se faisait suivant les dimensions indiquées. Les bandes étaient labourées en terrasses, avec inclinaison à contre pente. Comme le terrain était pierreux, les pierres étaient extraites et disposées en muret de soutènement à la partie inférieure de la bande labourée. La tâche de labour était de 12,5 m H./J.

Conclusion : A Musha, les travaux de labour étaient en retard suite à des nombreux facteurs qui ne sont pas connus avec précision.

1.- Facteur M.O.I. :

Ces facteurs seraient:

La main-d'œuvre était rare, non par suite de la situation démographique de la région, mais suite à d'autres facteurs secondaires. Je m'explique : A Musha, on avait d'abord la concurrence de la Minétain. Cette société donne un salaire journalier de 12,5 fr et fournit aux travailleurs une ration d'entretien hebdomadaire. Le service forestier, accorde un salaire de 13 frs pour les travaux légers et 15 frs pour les travaux durs. Par travaux durs, on comprenait tous les travaux du chantier. Par travaux légers, on comprenait tous les travaux de la pépinière. Cette concurrence de la Minétain, était secondée par la mentalité des gens de la région, qui sont éleveurs et redoutent le travail à la houe.

Débroussaie des bandes :

Le débroussaie des bandes n'est pas toujours nécessaire, cela dépend de la végétation. A Musha, comme le reboisement était situé près d'une savane boisée, le débroussaie et brûlage se sont avérés toujours nécessaires. La tâche de débroussaie était de 250 - 300 m H/J.

Labour des bandes :

Le labour se faisait suivant les dimensions indiquées. Les bandes étaient labourées en terrasses, avec inclinaison à contre pente. Comme le terrain était pierrenx, les pierres étaient extraites et disposées en muret de soutènement à la partie inférieure de la bande labourée. La tâche de labour était de 12,5 m H./J.

Conclusion : A Musha, les travaux de labour étaient en retard suite à des nombreux facteurs qui ne sont pas connus avec précision.

1.- Facteur M.O.I. :

Ces facteurs seraient:

La main-d'œuvre était rare, non par suite de la situation démographique de la région, mais suite à d'autres facteurs secondaires. Je n'explique : A Musha, on avait d'abord la concurrence de la Minétain. Cette société donne un salaire journalier de 12,5 fr et fournit aux travailleurs une ration d'entretien hebdomadaire. Le service forestier, accorde un salaire de 13 frs pour les travaux légers et 15 frs pour les travaux durs. Par travaux durs, on comprenait tous les travaux du chantier. Par travaux légers, on comprenait tous les travaux de la pépinière. Cette concurrence de la Minétain, était secondée par la mentalité des gens de la région, qui sont éleveurs et redoutent le travail à la houe.

2.- Facteur climat :

Comme deuxième cause, je puis citer la présence de la saison sèche au mois de juillet-septembre. C'est à cette époque que les travaux forestiers sont plus importants. La présence de la saison sèche engendre la dureté du terrain et la rareté des travailleurs.

3.- Tâche de labour :

Comme troisième cause, je cite l'imposition d'une tâche très petite en territoire de Kigali. La tâche de labour se limite à 12'50m. On comprend donc qu'avec l'imposition d'une telle tâche, il faut beaucoup de M.O.I. pour réaliser un programme de vingt hectares. Dans les mois d'octobre, novembre, décembre, le M.O.I. s'est accru brusquement. La moyenne journalière de 30 hommes-jour a été ramenée à 120 H./J/. Cette augmentation résultait des premières pluies, qui avaient facilité le labour. Vu que cet accroissement était marqué en Novembre, il ne remédiait à rien pour ce qui concerne le retard du programme. Seulement, c'est cet accroissement qui nous a été profitable pour les travaux de la mise en place, de regenissage, nettoyage et repiquage des plants de remplacement. Tous ces travaux étaient déjà terminés à la date du 15 décembre.

x

x

x

CHAPITRE III.-MISE EN PLACE.-

Mise en place : Théoriquement, les mises en place se font entre le 15 octobre et le 1 novembre. La date du 15 octobre est sans grande importance, si l'on dispose d'une main-d'oeuvre suffisante. La date du 1er novembre doit être respectée dans sa plus grande rigueur; la non observation de cette date, peut occasionner une très grande mortalité des plants.

Organisation des travaux lors de la mise en place:

Un ou deux jours précédant la mise en place, les ouvriers étaient munis des baguettes de 1,50 m. Ces baguettes étaient mesurées au décimètre et vérifiées tous les matins à l'appel. Ces baguettes étaient posées au milieu de la bande, tous les mètres 50 et on creusait des trous. On employait de préférence la machette, la houe donnant des trous très larges susceptibles des erreurs lors de la mise en place. Pendant qu'on effectuait la trouaison, en pépinière, on arrosait copieusement les plates-bandes à dépouiller. Il faudrait veiller à ce que les trous ne soient pas exposés à des chutes de pluie pendant plus de 3 jours, parce qu'il faudrait alors faire une seconde trouaison, d'où gaspillage de la M.O.I.

Lors de la mise en place, les ouvriers étaient scindés en deux équipes, au prorata des tâches respectives. Une équipe était consacré au transport des plants, l'autre à la plantation. Un capite ou mieux encore un moniteur devait rester en pépinière pour opérer la sélection et vérifier le transport. Dans la pépinière, on éliminait tous les plants chétifs et mal conformés. Puisque la plantation se faisait en panier, il n'y avait pas moyen de faire une sélection sévère des racines. Toutefois, quand on enlevait le fond du panier, on devait avoir soin de couper l'extrémité de la racine pivotante, dans le cas où elle était recourbée.

Comme les termites occasionnent de nombreuses pertes à Musha, chaque planteur devait être muni d'un petit sac à diéldrine, remède efficace contre les termites. A la concentration de 5 %, on employait une cuillerée en polyéthylène pour l'épandage.

A la concentration de 2,5 %, on prenait une boîte d'allumette par plant. La tâche de mise en place était de 250 plants H./J. La tâche de transport devait être bien étudiée, pour que compte tenu des difficultés du chemin et de la distance à parcourir, les transporteurs doivent alimenter les planteurs sans détente. Elle oscille entre 80 et 120 plants H./J.

Technique de la mise en place :

Tous les plants étaient déposés à côté des trous. Chaque planteur avance dans la bande, il commençait par prendre une quantité donnée de diéldrine et l'épandage dans le trou. Il enlevait ensuite le fond du panier et introduisait le plant dans le trou. Pour terminer, il habillait le plant et tassait fortement la terre au-trous du panier. On devait veiller à ce que le collet soit placé au niveau du sol: trop haut, le plant peut se dessécher et trop bas, il peut pourrir.

Regarnissage et nettoyage :

Après la mise en place, on procédait au regarnissage et au nettoyage. Le regarnissage se faisait au moyen des plants restant en pépinière, après la mise en place. Voici les taux de mortalité à Musha:

- 5 % dans les reboisements 1959 (13 ha).
- 11 % dans les reboisements 1958 (10 ha).
- 13 % dans les reboisements 1957 (20 ha).

La mortalité dans les reboisements 1959 était due à un manque de pluie qui s'est fait sentir directement après la mise en place. Les pertes de 58 et 59 sont dues aux termites.

Nettoyage : Le nettoyage des eucalyptus se fait dans les bandes et les herbes sont rabattues entre les bandes. On nettoyait tous les plants plantés en 1959. Pour les reboisements 1957 et 1958 on nettoyait tous les plants qui n'ont pas encore atteint 2 m de haut. Comme meilleur instrument de nettoyage, on envisageait la machette parce que la houe, donnant toujours un grand rendement, on court le risque de blesser les tissus des racines et causer ainsi une déformation et une altération qui se combinent pour dessécher totalement le plant.

Tableau récapitulatif des plants mis en place.

Année de création	Superficie	Nombre des plants	Nombre des
:	:	mis en place	plants de
:	:	:	regarnissage
:	:	:	décembre 1959.
1959	13 ha	42.900	2.145
1958	10 ha	33.000	3.630
1957	20 ha	66.000	8.580
		131.900	14.855

x

x x

Tableau récapitulatif des tâches.

Tâches moyennes pour le Ruanda-Urundi - Tâches à Musha.-

Tâches moyennes pour le R.U.		Tâches à Musha	
Travaux	Tâches	Travaux	Tâches
Fabrication des paniers	100 H./J.	Fabrication des paniers	250 Pan.H./J.
Remplissage des paniers	100 Pan.H./J.	Remplissage des Pan.	250 Pan.H./J.
Repiquage et arrosage	250 Pl.H./J.	Repiquage et arrosage	500 Pl.H./J.
Piquetage du terrain	6 H./J./Ha	Piquetage du ter.	6 H./J./Ha
Débroussaie des bandes	150 m H./J.	Débroussaie	250m H./J.
Labour des bandes	25 m H./J.	Labour des bandes	12,5 m H./J.
Mise en place	200 à 250 Pl. H./J.	Mise en place	200 à 250 Pl. H./J.

CHAPITRE IV.-

AMENAGEMENT DES VIEUX REBOISEMENTS.-

Parmi toutes les activités forestières, à mon avis, l'aménagement se montre le travail le plus difficile. Les grosses difficultés résultent non de la complexité de la méthode en elle-même, mais de la rareté des travailleurs. Cette rareté des travailleurs trouve ses racines dans l'ignorance des indigènes qui ne sont pas suffisamment formés, pour comprendre le but de l'aménagement des reboisements communaux.

Les instructions que vous donnez, les conseils que vous prodiguez, les renseignements que vous fournissez aux indigènes pour ce qui concerne l'aménagement, ne leur empêchent pas de considérer le travail comme une corvée, parce que dans les dernières années, tout travail non rémunéré devient forcé. Lors de l'aménagement donc, les indigènes commettent cette erreur qu'ils veulent être doublement payés. Premièrement, ils veulent prendre tout le bois revenant de l'aménagement des reboisements communaux. Contre ce premier argument, nous partageons les mêmes opinions, ce qui n'est que légal et juste. Par ailleurs, la plus grave erreur réside en ceci: partant du principe que tout travail accompli doit être rémunéré, ils oublient que la rémunération peut être en nature ou en argent. De là, réside l'erreur fondamentale que commettent nombreux indigènes.

L'aménagement demande le concours du chef, sous-chef, Assistant ou Moniteur. Ces autorités doivent se mettre d'accord et combiner leurs efforts pour que le travail avance. Le devoir du sous-chef sera celui de recruter les gens, les Assistants ou Moniteurs seront là pour la technique du travail et le Chef devra intervenir si une carence de M.O.I. se fait sentir.

Cela étant, il y a des chefferies où le travail avance très bien et d'autres où le travail devient difficile jusqu'à l'impossible. Le Buganza-Sud, chefferie dans laquelle j'ai travaillé, est un champ d'action idéal où toutes les activités se déroulent sans éprouver beaucoup de difficultés.

Après avoir exposé les difficultés rencontrées lors de l'aménagement, je vais décrire les travaux préparatoires suivant un ordre chronologique établi par l'usage.

Procédés : Deux ou trois jours précédant la date de l'aménagement, j'écrivais une lettre en tripla exemplaires. La lettre était transmise au sous-chef avec copie pour information au Chef. Dans cette lettre, je précisais l'heure, la date et l'endroit où était situé le reboisement. Le jour venu, je me rendais à l'endroit indiqué et à l'heure précise. Là j'y trouvais le sous-chef avec ses gens et je commençais par une petite instruction sur l'aménagement. Je tâchais de montrer tous les avantages et le but qui en découle. Si possible, je leur donnais des instructions avec exemple à l'appui, je leur présentais deux reboisements dont l'un est aménagé, l'autre non aménagé. Dans ce reboisement non aménagé, le plus souvent il y avait des chicots et j'en profitais pour montrer les désavantages de couper un arbre à quelques cm au-dessus du sol. Assez souvent l'arbre ne rejette pas et même s'il rejette, les rejets sont chétifs et sensibles au vent. Après avoir montré les inconvénients des chicots, j'en profitais pour citer les avantages de couper un arbre au ras du sol: Les rejets deviennent plus vigoureux et possèdent un enracinement propre qui leur permettent de résister au vent et autres causes extérieures qui pourraient les faire tomber. Il existe aussi un avantage économique d'exploiter l'arbre sans aucune perte.

L'instruction terminée, je commençais le travail proprement dit et je procédais par tâche parce que dans toutes les autres conditions, ces ouvriers soient ils gratuits sont sujets à la paresse. La tâche donnée oscillait entre 10 et 15 arbres ou chicots par h/j/. Après la tâche je ne faisais que contrôler la coupe. Tout le bois provenant de l'aménagement des reboisements communaux, appartient totalement aux indigènes.

x

x x

Aménagements des reboisements communaux.

Chefferie Buganza-Sud Rukaryi-

Reboisements aménagés.

S/Chefferie	S/Chef	Colline	Superficie	Essence
RUNYINYA	KALISA	Nyirabujari	0,94 ares	Eucalyptus
"	"	Kacyoga	: 2 Ha	"
"	"	Rwashyongoshyo	: 4 Ha	"
MUSHA	SAYINYOGA	Rwankuba	: 5,40 Ha	"
MUNUNU	KAGABO	Janjagiro	: 2,50 Ha	"
"	"	Rusange	: 2 Ha	"
"	"	Nyiribikona	: 0,90 Ha	"
"	"	Rutoma	: 0,46 Ha	"
MWULIRE	RWAMATWARA	Ntunga	: 1,50 Ha	"
NAWE	BUTARE	Kabuye	: 2,92 Ha	"
"	BUDARE	Rudashya	: 1,50 Ha	"
"	"	Kabuye	: 3,50 Ha	"
RUNYINYA	KALISA	Rubonobono	: 0,14 Ha	"
MWULIRE	RWAMATWARA	Kabuye	: 1,10 Ha	"
"	"	"	27,76 ares	"
"	"	"	: 2 Ha	"
NAWE	BUTARE	Kabuye	: 2,25 Ha	"

Reboisements à aménager :

RUNYINYA	KALISA	Runyinya	: 8 Ha	"
MUSHA	SAYINYOGA	Duha	: 2 Ha	"
MUNUNU	KAGABO	Rutoma	: 1,50 Ha	"

CHAPITRE V.-

ECLAIRCIE : Tandis que l'aménagement a pour but de couper tout le reboisement pour favoriser les repousses, l'éclaircie a pour but de favoriser les sujets d'élite, en desserrant progressivement le peuplement dans son étage dominant. L'éclaircie est avant tout une opération culturale qui doit être faite dans l'intérêt du reboisement et non pour satisfaire à certaines demandes en bois.

L'éclaircie est une opération qui demande d'être conduite avec bon sens et discernement, par là, je veux dire qu'il n'y a pas de règle fixe pour ce qui concerne l'éclaircie.

Il y a deux méthodes d'éclaircir un reboisement :

- a) L'éclaircie par le haut: La méthode consiste à enlever les dominants. Il n'est valable que pour les reboisements de grevilles, de cyprès. Comme j'avais à traiter un reboisement d'eucalyptus, il est vrai que ce n'est pas cette méthode que j'ai mise en application.
- b) L'éclaircie par le bas: C'est la méthode qui consiste à enlever les dominés et s'applique avantageusement dans les reboisements d'eucalyptus. Cette méthode s'applique aussi bien dans la futaie que dans le taillis. Quand on fait l'éclaircie par le bas, on aura soin de marquer les arbres rachitiques, les rabougris, les mal formés, ceux qui se gênent et ceux qui sont atteints de gommose, dans le cas où l'on fait le marquage en délivrance.

LE MARQUAGE.-

Il y a deux façons de marquer les arbres: Le marquage en délivrance, c'est-à-dire que les arbres à abattre sont marqués. Ce marquage en délivrance se fait à l'aide d'une machette, à 1,50 m du sol et les arbres sont marqués du côté qui fait face à la route.

Le marquage en réserve: Le marquage s'applique dans les futaies et on marque les sujets d'élite, c'est-à-dire ceux qui ont le tronc droit et élagué, une cime régulière et

vigoureuse. Ce marquage se fait à l'aide de couleur pour ne pas blesser le tronc. L'éclaircie ne pose pas beaucoup de problèmes comme l'aménagement, parce que assez souvent on emploie une main-d'œuvre rémunérée en argent. L'éclaircie sera faite gratuitement, s'il s'agit d'un reboisement communal et qu'il y a beaucoup de demande en bois de la part des indigènes.

C O N C L U S I O N . -

Ma période de stage a été une année d'étude pratique, au cours de laquelle, j'ai complété mes connaissances théoriques. Pendant cette période, j'ai pu constater que les connaissances livresques sont utiles et indispensables, mais insuffisantes au service. Ces connaissances théoriques montrent le chemin à suivre, et c'est à l'intéressé de faire preuve de maturité et de bon sens. Durant l'année de stage, on cherche à marier la théorie à la pratique, ce qui n'est pas chose facile. Il arrive même qu'on se trouve devant un problème où la théorie devient incompatible avec la pratique, et qu'on est obligé d'agir dans l'empirisme. Non seulement le stage permet d'acquérir les connaissances pratiques, mais aussi il apprend à l'intéressé, ce qui est la vie sociale. Pendant cette période, on se trouve tout le temps devant ses supérieurs, ses égaux et ses inférieurs. Il faut alors savoir rendre à chacun, toutes les marques de respect qui lui sont dues. Il ne suffit pas d'être actif au travail, mais aussi il faut être sociable car, quiconque se déclare insociable, il se déclare ipso facto inapte au service. Mon stage m'a permis aussi de me rendre compte de l'importance du service forestier. Ce service répond aux diverses nécessités de la nature humaine. Au ménage, il fournit le bois de chauffage, le charbon de bois et le bois pour la construction des maisons. Au commerce, il fournit le bois d'œuvre. Le service forestier a donc deux buts bien distincts: un but humanitaire et un but lucratif.

Au Ruanda-Urundi, la foresterie a un caractère plus humanitaire que lucratif. Cela s'explique par la carence en bois de chauffage dont souffrent les indigènes et les européens qui y résident. Il y a aussi le problème essence et terrain qui s'oppose. Le Ruanda-Urundi étant surpeuplé, on est obligé de consacrer la totalité des bons terrains à la culture et de reboiser tous les terrains dégradés. Vu les exigences des essences, jusqu'ici il n'y a que l'eucalyptus qui s'adapte à ces terrains. On comprend donc l'épineux problème qui s'oppose pour l'introduction des essences précieuses au Ruanda-Urundi. Toutefois, le service essaie de régénérer la forêt naturelle de montagne par ces essences.

Au point de vue sociale, l'importance du service est indiscutable. Cependant, dans notre pays encore sous-développé, l'ignorance de la majorité d'indigènes les poussent à ne prendre aucune responsabilité et à accorder moins de respect au personnel du service forestier. Nombreux sont ceux qui osent affirmer que le service est sans avenir. Sur ce point, ils se trompent catégoriquement et d'ailleurs quelques-uns commencent à s'en apercevoir. Ce manque de responsabilité de la part des indigènes est le résultat de l'intérêt individuel qui les aveugle et l'intérêt commun qui dépasse leur portée.

Pour terminer, je remercie sincèrement tout le personnel forestier qui se dévoue continuellement pour le bien-être de notre pays. Je remercie aussi tous mes maîtres de stage qui m'ont initié aux activités de ce service si convoité.

x

x x

F I N

Fait à Astrida, le 21 mai 1960.-

L'élève Assistant Agricole Stagiaire,

GAKOKO Anaclat.-