

Enseignements tirés du secteur forestier au Japon

par Mohd Adnan B. Ali

Kumpulan Pengurusan Kayu Kayan Terengganu (Groupe de gestion du secteur bois de Terengganu) Malaisie
mdan@tm.net.my

L'OIBT m'a octroyé une bourse qui m'a permis de passer plus de quatre mois au Japon l'année dernière auprès du Centre international recherche en sciences agricoles (JIRCAS).

Durant cette période j'ai pris part à des études sur le terrain dans le cadre d'un cours de génie forestier sur les engins d'exploitation, la construction de routes, l'aménagement, la gestion et la récolte. En particulier, le cours était axé sur les théories et l'application pratique dans les opérations réelles d'un système d'exploitation par câble utilisant une machine à débusquer mobile. Les activités portaient sur l'installation, le fonctionnement, le démantèlement et la maintenance d'un système à câble.

Mes études se sont déroulées dans plusieurs institutions basées au Japon, à savoir l'Institut de recherche en sylviculture et sur les produits forestiers, le Département d'agronomie et de foresterie

à l'université d'Iwate, l'Institut de génie forestier de Ryoshin, la Oikawa Motor Co Ltd (pour étudier le fonctionnement et la maintenance des machines forestières, y compris la machine à débusquer mobile à tour), Sôgo Zôrin Co Ltd, le Centre pour la mécanisation de l'exploitation forestière de Numata, le Centre de technologie forestière de la Préfecture d'Iwate, et plusieurs autres organismes. J'ai pris part également à des opérations forestières dans les préfectures de Miyagi et Iwate. Grâce à de nombreux déplacements et aux entretiens que j'ai eus avec toutes sortes de personnalités, ainsi qu'à l'expérience que j'ai obtenue 'sur le tas' au cours des opérations forestières, je crois avoir acquis de précieuses connaissances sur l'industrie forestière japonaise. L'impression que j'en rapporte surtout c'est que le secteur forestier japonais est un secteur d'avenir; toutes les opérations sont conduites avec un niveau extraordinaire de soin et n'ont qu'un faible impact sur l'environnement.

Classification des forêts

Les forêts du Japon peuvent être classées en trois catégories selon l'entité à laquelle elles appartiennent:

- les forêts privées (shiyôûrin): correspondant à une superficie totale de 14,6 millions d'hectares (59% de la superficie forestière), caractérisées par un grand nombre de petites propriétés;
- les forêts publiques (kôyûrin): les pouvoirs locaux (shichôsôn) et les préfectures (kenyûrin) contrôlent près 2,7 millions d'hectares de forêt. Leur gestion met souvent l'accent particulièrement sur les services et fonctions publics qu'offrent les forêts; et
- les forêts nationales (kokuyûrin): 7,6 millions d'hectares de forêt sont placés sous la juridiction de l'Agence forestière relevant du ministère de l'agriculture, des forêts et de la pêche.

Types de forêts

Aux fins de leur gestion, on distingue trois types fondamentaux de forêts:

- les forêts de protection, qui servent de diverses manières à protéger les autres ressources naturelles, le public et ses biens, des effets préjudiciables du climat et de l'instabilité du sol qui sont le propre du Japon;
- les forêts protégées, qui jouent un rôle supplémentaire de conservation de zones et d'habitats uniques de valeur écologique; et
- les autres zones forestières, qui peuvent être exploitées commercialement et qui sont soumises à certaines restrictions.

Aménagement forestier et activités

Au Japon, les principales espèces forestières d'intérêt commercial sont le sugi ou cèdre (*Cryptomeria japonica*), le hinoki ou cyprès (*Chamaecyparis obtusa*) et le karamatsu ou mélèze (*Larix leptolepis*). La densité de plantation initiale est élevée, de manière à ombrager rapidement la végétation d'herbes hautement compétitives. La saison de croissance au Japon est courte et bien définie mais cette croissance est luxuriante et le désherbage est en général entrepris une fois ou deux durant l'année pendant les 5 ou 6 premières années

Bourses offertes par l'OIBT

L'OIBT offre des bourses d'étude, financées par le Fonds Freezailah pour les bourses, afin de promouvoir le développement des ressources humaines et de renforcer les aptitudes professionnelles en matière de foresterie tropicale et disciplines connexes dans les pays membres. L'objectif est de promouvoir l'aménagement durable des forêts tropicales, l'efficacité de l'utilisation et de la transformation des bois tropicaux et de meilleures informations économiques sur le commerce international des bois tropicaux.

Les activités éligibles comprennent:

- la participation à des stages de formation, des internats de formation, des voyages d'étude, des cycles de conférences/démonstration et des conférences internationales/régionales;
- la préparation, la publication et la diffusion de documents techniques (par ex. manuels et monographies);
- des études post-universitaires.

Domaines prioritaires: les activités éligibles chercheront à développer les ressources humaines et les aptitudes professionnelles dans un ou plusieurs domaines visant à:

- améliorer la transparence du marché des bois tropicaux;
- améliorer la commercialisation et la distribution des espèces de bois tropicaux provenant de sources durablement aménagées;
- améliorer l'accès au marché pour les exportations de bois tropicaux en provenance de sources durablement aménagées;
- protéger la base de ressource des bois tropicaux;
- améliorer la base de ressource des bois tropicaux, notamment par l'application de critères et indicateurs de l'aménagement forestier durable;
- améliorer les capacités techniques, financières et humaines en matière de gestion de la base de ressource des bois tropicaux;
- promouvoir la transformation accrue et plus poussée des bois tropicaux provenant de sources durablement aménagées;

- améliorer la commercialisation et la normalisation des exportations de bois tropicaux;
- améliorer l'efficacité de la transformation des bois tropicaux.

Dans n'importe lequel des domaines ci-dessus, sont applicables des activités visant à:

- consolider les relations publiques, sensibiliser et éduquer le public;
- améliorer les statistiques;
- poursuivre la recherche-développement, et
- partager l'information, les connaissances et les techniques.

Critères de sélection: Les demandes de bourses seront évaluées en fonction des critères de sélection suivants (sans que leur soit attribué un ordre de priorité quelconque):

- conformité de l'activité proposée à l'objectif et aux domaines prioritaires du Programme;
- compétence du candidat à entreprendre l'activité proposée de la bourse;
- mesure dans laquelle l'acquisition ou le perfectionnement des compétences et connaissances grâce aux activités de la bourse sont susceptibles de déboucher sur des applications plus larges et des bénéfices au niveau national et international; et
- modicité des coûts par rapport à l'activité proposée pour la bourse.

Le montant maximum octroyé pour une bourse est de 10.000 dollars des Etats-Unis. Seuls des ressortissants de pays membres de l'OIBT peuvent poser leurs candidatures. La prochaine date limite pour le dépôt des candidatures est fixée au **29 août 2001**, et s'entend pour des activités qui ne débiteront pas avant décembre 2001. Les demandes sont évaluées en mai et en novembre de chaque année.

Pour plus amples renseignements et pour recevoir les formulaires de candidature (en anglais, français ou espagnol), s'adresser à Dr Chisato Aoki, Programme de bourses, OIBT. Fax: 81-45-223 1111. itto@itto.or.jp (voir l'adresse postale de l'OIBT à la page 2).

après la plantation. L'élagage de toutes les tiges commence lorsque le diamètre à hauteur d'homme atteint 10 cm et deux ou trois éclaircies sont pratiquées au cours du cycle de plantation.

Vu la densité du peuplement initial, les éclaircies sont nécessaires non seulement pour stimuler une distribution correcte de l'accroissement mais aussi pour permettre à davantage de lumière de pénétrer jusqu'à la couverture morte et, ainsi, de stabiliser le sol. Cette opération est effectuée 3 ou 4 fois avant les coupes rases.

Opérations forestières et récolte

La récolte en forêt, qui se fait le plus souvent par coupes à blanc, est extrêmement mécanisée. Diverses méthodes sont employées, mais je me suis attaché à étudier tout particulièrement l'emploi d'une machine à débusquer mobile à tour. Il s'agit d'un engin de récolte utilisé pour porter, débusquer et amener les grumes de la souche au bord de route. Cette machine est facilement déplacée, la tour est télescopique ou escamotable, mais l'opérateur et son équipe d'assistants doivent néanmoins être bien formés pour l'utiliser efficacement et sans danger. Cette formation leur enseigne comment installer les câbles (câble-grue, câble tracteur principal et câble de retour) et comment ajuster les haubans métalliques. Ces machines conviennent parfaitement aux opérations d'éclaircies ou de coupes rases et leur utilisation permet de réduire la densité du réseau de routes forestières.

Toutes sortes de systèmes d'exploitation par câble sont employés au Japon, notamment les systèmes de téléphérage à câble sans fin, chariot palan, chariot de téléphérage automoteur, téléphérage relevé, câbles aériens continus, câbles aériens en H et câbles aériens doubles.

La machine mobile à débusquer Ryoshin

La machine à débusquer mobile à tour Ryoshin est un des systèmes que j'ai étudiés: c'est un système extrêmement efficace qui peut opérer à des distances allant jusqu'à 500 m. Par rapport à certains autres systèmes de débusquage, il a l'avantage d'être aisément installé et exploité, et de nécessiter moins de main-d'oeuvre. Il peut être utilisé pour le débusquage en montée, en descente et latéralement.

Un modèle spécial de machine à débusquer mobile à tour Ryoshin peut convenir à l'exploitation par câble dans la forêt tropicale. Le modèle Ryoshin RME 500TM a été envoyé en Malaisie en vue d'une étude effectuée en collaboration par JIRCAS, l'Institut de recherche forestière de Malaisie et Kumpulan Pengurusan Kayu Kayan Terengganu, Malaisie (KPKKT). La machine a été mise en exploitation dans la concession de KPKKT pour tester à la fois sa faisabilité technique et son aptitude à réduire les dégâts d'exploitation.

Rapports de bourse disponibles

Les rapports de bourses octroyées par l'OIBT indiqués ci-dessous peuvent être obtenus en s'adressant aux auteurs:

Variation in growth and wood traits among provenances of *Calycophyllum spruceanum* Benth. from the Peruvian Amazon

Contact: Mr Carmen Sotelo Montes, Programme for the Domestication of Agroforestry Trees, International Centre for Research in Agroforestry, Av. La Universidad 795, Apartado 1558, Lima 12, Pérou. c.sotelo@cgiar.org

Multi-species glued laminated timber

Contact: Mr Calvin Nguedjio Fouepe, PO Box 13632, Yaoundé, Cameroun. nguedjiofouepe@yahoo.fr

Biodiversité, écologie et structure de la forêt de la région de Bipindi Lolodorf Akom II

Contact: Mr Hubert Ngoumou Mbarga, c/o Abbé Jean Mbarga, BP 7287 Yaoundé, Cameroun. hngoumou@uycdc.uninet.cm

Análisis silvicultural de la regeneración natural de dos tipos de bosque de Podocarpus en San Ignacio, Cajamarca Perú

Contact: Mr. Segundo Vaca Marquina, Bolivar 1342 Jaén, Pérou. 19980469@correo.lamolina.edu.pe

Conservation of indigenous tropical tree species: genetic variability in eleven provenances of iroko (*Milicia excelsa*)

Contact: Mr Mark Appiah, Department of Forest Ecology, Unit of Tropical Silviculture, University of Helsinki, PO Box 28 (Koetilantie 3) Fin-00014, Finlande. appiah@LadyBird.helsinki.fi

Demand forecast and analysis of Ghanaian certified timber products in the UK and US

Contact: Dr Timothy Afful-Koomson, International Environment and Resource Policy Program, The Fletcher School of Law and Diplomacy, Tufts University, Medford MA 02155, Etats-Unis. koomson@netzero.net

Atelier sur l'exploitation par câble

9-12 octobre 2001

Christchurch, Nouvelle-Zélande

Coût: 650 \$EU

Cet atelier de 4 jours présentera les avantages et les inconvénients de l'exploitation forestière par câble, ainsi que les prescriptions des systèmes en matière de dessin industriel, techniques et matériel. Comme toute méthode de récolte, l'exploitation forestière par câble doit être acceptable du point de vue de l'environnement et faisable du point de vue économique. L'atelier examinera les différents systèmes par câble, leurs avantages et désavantages, et les différentes techniques mises en oeuvre pour satisfaire aux exigences de caractère économique et environnemental.

Adresse: Forest Engineering Inc., 620 SW 4th St. Corvallis Oregon 97333, Etats-Unis. Tél 1-541-754 7558. Fax 1-541-754 7559. office@forestengineer.com; www.forestengineer.com