

Distr.
GÉNÉRALE

TIM/EFC/WP.1/SEM.48/2
1er novembre 1999

Original : ANGLAIS/FRANÇAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR
L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Comité du bois

Commission européenne des forêts

ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL

**COMITÉ MIXTE FAO/CEE/OIT DE LA TECHNOLOGIE, DE LA GESTION
ET DE LA FORMATION FORESTIÈRES**

**Séminaire sur "Les opérations forestières de demain"
Pessac (France), 20-24 septembre 1999**

RAPPORT

(tel qu'approuvé par le séminaire)

Introduction

1. Le séminaire sur "Les opérations forestières de demain" s'est tenu du 20 au 24 septembre 1999, au Centre de conférences Condorcet, à Pessac (France) à l'invitation du Comité mixte FAO/CEE/OIT de la technologie, de la gestion et de la formation forestières. Il était organisé par la Fédération de la forêt de Gascogne, avec la coopération d'AFOCEL et des autorités régionales et nationales. Y ont participé les pays suivants : Afrique du Sud, Allemagne, Autriche, Canada, Chili, Chine, Danemark, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Irlande, Luxembourg, Pologne, Portugal, Royaume-Uni, Slovénie, Suède et Suisse. L'Union internationale des instituts de recherche forestière (UIIRF) était aussi représentée.

Ouverture du séminaire

2. Le séminaire a été déclaré ouvert par M. R. Davezac, Président de la Fédération de la forêt de Gascogne. Avec un million d'hectares de forêt plantée, l'Aquitaine est la principale région forestière de France : elle produit plus de huit millions de m³ de bois par an, qui rapportent 17 milliards de francs français. Le thème du séminaire était tout à fait d'actualité dans cette région, qui devait protéger et améliorer ses ressources forestières tout en restant concurrentielle. Les idées reçues qui circulaient dans l'opinion publique en ce qui concerne le secteur forestier et ses activités constituaient une des menaces les plus sérieuses pour l'avenir. Le séminaire devrait s'efforcer aussi d'améliorer la communication avec le public.

3. M. H. Höfle (Allemagne), Président du Comité mixte, a replacé le séminaire dans le contexte du programme de travail du Comité, qui recouvrait les trois domaines d'activité suivants : i) gestion forestière et sylviculture, ii) récolte et opérations forestières et iii) formation et sécurité du travail. Le Comité offrait un cadre de discussion unique, qui facilitait les échanges et la coopération entre décideurs, administrateurs, propriétaires, gestionnaires, chercheurs et formateurs en matière forestière, en Europe et en Amérique du Nord. Le séminaire devrait contribuer à préciser l'avenir et à s'y préparer.

4. M. H. Heinimann (Suisse) a souhaité la bienvenue aux participants, au nom de l'Union internationale des instituts de recherche forestière (UIIRF). Plus de 3 000 chercheurs étaient affiliés à cette organisation dans le seul domaine des opérations forestières. M. Heinimann a exprimé l'espoir que le séminaire susciterait un comportement plus actif et plus ouvert sur l'avenir chez les forestiers, qui s'étaient polarisés sur ce qu'il ne fallait pas faire, au cours du débat sur l'environnement qui avait dominé la dernière décennie.

5. M. Dupiol, au nom du Conseil général de la Gironde, M. Rousset, maire de Pessac et Président du Conseil régional d'Aquitaine, et Mme F. Verdier, représentant le préfet de l'Aquitaine, ont eux aussi souhaité la bienvenue aux participants. Tous les orateurs ont souligné le rôle économique et environnemental essentiel des forêts pour la région et ont souhaité plein succès au séminaire, en rappelant aux participants que selon Saint-Exupéry l'avenir ne peut être prévu, il doit être préparé.

Élection du bureau (point 1 de l'ordre du jour)

6. M. R. Davezac (France) a été élu Président. Les animateurs suivants ont été désignés :

point 3	M. E. Mikkonen (Finlande)
point 4	M. H. Höfle (Allemagne)
point 5	M. H. Heinimann (Suisse)
point 6	M. D. Guimier (Canada)
point 7	M. M. Pinho de Almeida (Portugal).

Adoption de l'ordre du jour (point 2 de l'ordre du jour)

7. L'ordre du jour provisoire, tel qu'énoncé dans le document TIM/EFC/WP.1/SEM.48/1/Add.1, a été adopté.

Introduction générale (point 3 de l'ordre du jour)

8. Au titre du thème intitulé "**La foresterie dans un monde en évolution**", les documents ci-après ont été présentés : M. O. Martin de Lagarde (France) sur "Les opérations forestières de demain : quels sont les perspectives et les enjeux pour les forêts françaises ?"; M. J. Sturm (France) sur "Les conditions environnementales et économiques pour les exploitations forestières de demain : quel est l'enjeu pour l'industrie ?"; M. J. Heino (Finlande) sur "Le processus de la gestion durable : efforts entrepris par les participants aux opérations d'exploitation forestière en Finlande pour tenir compte des

réflexions sur la gestion durable depuis la Conférence d'Helsinki"; et M. H. Heinimann (Suisse) sur "L'intégration des nouvelles technologies dans les opérations forestières de demain".

9. Lors du débat, la question de savoir si les forestiers minimisaient les conflits d'intérêt et les objectifs de la gestion durable des forêts a été soulevée. La contribution de la foresterie à l'emploi et à la viabilité économique, par exemple, était souvent citée comme un avantage social, alors qu'en fait l'emploi diminuait et continuerait de le faire du fait de nouvelles mesures de rationalisation. M. Heino est convenu que, dans le cadre de la nouvelle stratégie de la foresterie appliquée en Finlande, la tendance générale était à l'accroissement des pertes d'emploi, qui cependant devrait être atténué par l'accroissement de la consommation de bois et les opérations de traitement du bois à valeur ajoutée. Ces dernières en particulier offraient des possibilités favorables. M. Heino a insisté sur le fait que la participation constituait un outil utile pour la gestion durable des forêts, même si elle ne permettait pas de résoudre tous les conflits.

10. M. Sturm s'est rallié à ce point de vue, faisant observer que si l'on ne réussissait pas à débarrasser le public de ses idées reçues concernant la foresterie, aucune possibilité d'emploi nouveau ne pourrait être offerte. Il a estimé que la communication et les partenariats avaient été négligés parce que le secteur de la foresterie ne savait pas comment les mettre en oeuvre. M. Heinimann a réaffirmé que la foresterie devrait davantage intégrer les sciences sociales, pour orienter son développement, et faire connaître ses progrès, par exemple les innovations concernant les opérations de récolte plus écophiles. Les nouvelles techniques devaient être satisfaisantes du point de vue non seulement technique, mais aussi social. Le développement de la mécanisation et de l'automatisation n'était pas nécessairement motivé par la recherche d'une baisse du coût de la main-d'oeuvre, qui ne représentait plus l'essentiel des coûts du système. Il s'agissait plutôt d'accroître la qualité et la fiabilité, comme dans le cas du tronçonnage.

11. Plusieurs orateurs ont souligné l'importance des qualifications et se sont demandé si l'on tirait réellement le meilleur parti de la main-d'oeuvre hautement qualifiée disponible dans de nombreux pays européens. M. de Lagarde a fait observer qu'en France, les niveaux de qualification étaient plus bas dans le secteur de la foresterie que dans d'autres secteurs. Cela était particulièrement vrai pour les opérations forestières où l'insuffisance des qualifications, conjuguée à une forte rotation des effectifs, provoquait de nombreux accidents. En ce qui concerne la Finlande, M. Heino a estimé que les qualifications étaient correctement utilisées grâce à la délégation des compétences et à la généralisation du travail d'équipe. Et pourtant, le manque d'intérêt de la jeune génération pour le travail forestier et l'utilisation des machines était préoccupant car il risquait d'entraîner une pénurie de personnel qualifié.

12. **"L'avenir des opérations forestières"** a été examiné dans les exposés suivants : M. J.-L. Martres (France) sur "L'importance de la création de forêts cultivées en Europe méridionale pour la création d'emplois et la croissance"; M. R. Ramsauer (Autriche) sur "L'avenir des opérations forestières dans le cadre de ÖBF AG"; M. D. Guimier (Canada) sur "Les opérations forestières en l'an 2000 : un point de vue canadien"; et M. K. Munson (États-Unis) sur "L'évolution des pratiques sylvicoles et de récolte dans l'industrie forestière : perspectives sociales et politiques".

13. Concernant les mouvements de personnel consécutifs à la transformation de l'Office autrichien des forêts (ÖBF) en société par actions, M. Ramsauer a expliqué qu'environ 200 employés avaient pris une retraite anticipée, mais que 70 jeunes avaient été récemment recrutés, avec des qualifications très variées, souvent en dehors du secteur de la foresterie. Le plus important pour réussir cette transition et préserver la motivation du personnel avait été le soutien sans réserve du propriétaire de l'entreprise. La direction avait tenu à informer personnellement chaque membre du personnel des changements envisagés. Le choix des nouvelles orientations avait été fait par le personnel de l'entreprise avec l'aide de consultants extérieurs.

14. Interrogé sur les perspectives de survie économique d'une entreprise exploitée en terrain difficile avec de nombreuses restrictions environnementales, M. Ramsauer s'est dit confiant que l'entreprise demeurerait rentable. Les prix de la récolte demeureraient toujours deux fois plus élevés qu'en Scandinavie, mais il existait d'autres possibilités de réduction des coûts, par exemple du transport grâce à la coopération avec l'industrie. Les entreprises exerçant des activités apparentées à la foresterie qui utilisaient les biens immeubles de l'entreprise étaient aussi très prometteuses. Cependant, une privatisation complète de l'ÖBF était peu vraisemblable, parce que l'entreprise représentait l'un des éléments d'actif publics les plus importants en Autriche.

15. Interrogé sur le point de savoir comment les concepteurs d'équipements au Canada parvenaient à intégrer les divers éléments des techniques futures mentionnés dans sa communication, M. Guimier a expliqué que l'étude de FERIC n'était qu'une première étape sur la voie d'une conception commune aux investisseurs, chercheurs et fabricants. Il a ajouté que les éléments moteurs de l'évolution future avaient été énumérés par ordre d'importance et par ordre chronologique dans la communication, à savoir : coûts > préoccupations environnementales > influence du public. L'énergie figurait en tant que variable dans l'étude, mais n'était pas considérée comme un facteur dominant.

16. M. Munson a confirmé que "L'Initiative pour une foresterie durable" constituait la base de la politique environnementale d'International Paper, qui en avait inclus les prescriptions dans son système de gestion environnementale. Cette entreprise avait été l'une des premières à obtenir la certification de sa gestion environnementale conformément à la norme ISO 14000.

17. Quant aux arbres génétiquement modifiés, M. Munson a estimé qu'ils étaient compatibles avec la gestion durable de la forêt, car les taux de croissance et les revenus plus élevés qu'ils permettaient offraient plus de possibilités pour la gestion d'autres terrains forestiers. Il a admis que les plantations à croissance rapide exigeaient des stratégies de protection contre le risque telles que la diversification. Probablement, ces plantations étaient socialement plus acceptables dans l'hémisphère Sud que dans les zones densément peuplées d'Europe ou d'Amérique du Nord.

Utilisation de la forêt à des fins multiples et normes environnementales pour les opérations forestières (point 4)

18. Les documents présentés au titre de ce point de l'ordre du jour l'ont été par M. U. Eriksson (Suède) sur les opérations à Assi-Domän, M. O. Eeronheimo (Finlande) sur les systèmes de gestion de l'environnement et de la qualité dans l'approvisionnement en bois, M. V. Korobov (Fédération de Russie) sur la certification forestière en Russie, M. D. Michaud (France) sur la mise en place d'un système de gestion de l'environnement par les sociétés d'approvisionnement des usines de pâte à papier en France, M. B. Petersen (Danemark) sur le caractère multifonctionnel et l'évolution de la pratique sylvicole sous l'angle de l'unité de gestion - de la politique à la pratique opérationnelle au Danemark.

19. Au cours du débat sur l'exposé de M. Eriksson, quelques participants se sont demandé pourquoi Assi-Domän avait sollicité une certification du Forest Stewardship Council (FSC) en plus de l'ISO 14000, puisque cette société considérait que le FSC était dominé par des écologistes. M. Eriksson a dit que le groupe de travail du FSC représentait de nombreux intérêts économiques et sociaux mais aussi environnementaux. De plus, la société estimait qu'il était possible de travailler la main dans la main avec les ONG s'occupant d'environnement. Cette certification avait entraîné une augmentation des ventes, mais celle-ci risquait de ne pas durer au fur et à mesure que de plus en plus de bois certifié deviendrait disponible. Le système de gestion forestière touchait directement 19 % de la superficie de forêts de l'entreprise et 12 % du volume sur pied, qui était laissé tel quel. Comme l'exclusion de nombreux sites difficiles réduisait le coût moyen des opérations, les pertes étaient peu importantes. Les progrès techniques et organisationnels avaient provoqué une forte diminution des emplois directs dans la société, dont l'effectif était passé de 1 200 salariés en 1995 à quelque 800 actuellement. Toutefois, les emplois restants étaient beaucoup plus intéressants et gratifiants.

20. Interrogé sur la question de savoir dans quelle mesure les propriétaires de forêt en Finlande participaient aux systèmes de gestion de la qualité et de l'environnement, M. Eeronheimo a expliqué qu'ils avaient été longuement formés à la gestion durable des forêts en raison du programme national de certification des forêts récemment mis en place, mais ne jouaient pas un grand rôle dans la conception et la mise en oeuvre de ces systèmes dans l'industrie forestière. La surveillance effective de leur application était très complète et ne se limitait pas à certains sites désignés d'avance. La formation requise par ces systèmes était considérable, mais n'était nullement subventionnée. D'importants changements d'organisation dans le sens d'une intensification du travail d'équipe avaient eu lieu parallèlement à l'introduction de ces systèmes, mais ils n'avaient probablement pas été causés par ces derniers.

21. En ce qui concerne la certification des forêts à l'échelle de l'Europe mentionnée dans l'exposé de M. Michaud, on a fait observer que ce système devrait être applicable en France dans un délai de six à douze mois. L'accès à l'information et la transparence étaient considérés comme essentiels à son efficacité et sa fiabilité. C'est pourquoi, toutes les informations allaient être introduites dans une base de données librement accessible et constamment actualisée. En France, les ONG s'occupant d'environnement n'avaient pas

participé directement aux travaux des groupes de travail chargés de la conception des systèmes de certification, mais l'organisation qui les chapeautait, "France Nature-Environnement", avait été consultée.

22. M. Pedersen a précisé qu'au Danemark les terres à reboiser étaient pour l'essentiel des terres agricoles abandonnées faute d'héritiers ou appartenant à des propriétaires absentéistes, plutôt que des terres marginales. Les subventions de l'État en faveur du reboisement étaient substantielles, mais ne pouvaient couvrir toutes les utilisations après l'introduction d'un généreux système de remplacement des revenus. Au Danemark, la réglementation de l'accès à la nature limitait l'entrée dans les forêts privées aux routes et aux sentiers, mais il y avait peu de restrictions dans les forêts domaniales. Les décisions relatives à la gestion des forêts privées relevaient entièrement de leurs propriétaires. Le service national des forêts consultait les responsables politiques pour orienter sa gestion.

Nouveaux concepts pour le matériel et les systèmes de récolte (point 5)

23. Les orateurs suivants ont présenté des documents au titre de ce point de l'ordre du jour : M. A. Bailly (France) sur l'exploitation mécanisée des taillis feuillus, document rédigé en collaboration avec M. X. Bartet; M. S. Gellerstedt (Suède) sur la décennie de la coupe à longueur, document établi en collaboration avec M. B. Dahlin; M. T. Lynch (Irlande) sur les nouvelles tendances dans le domaine des éclaircies de résineux; et M. Räsänen (Finlande) sur les systèmes d'information pour l'approvisionnement en bois.

24. M. Bailly a précisé au cours du débat que les importants gains de productivité obtenus n'étaient pas le seul facteur responsable des progrès de la mécanisation dans les taillis. Les problèmes de sécurité et les bas revenus des conducteurs de tronçonneuse travaillant dans ces peuplements, qui étaient payés à la tâche, faisaient qu'il était de plus en plus difficile de trouver des ouvriers pour ce type de travail. M. Bailly a confirmé que les grosses branches étaient l'un des principaux obstacles à l'exploitation mécanisée des peuplements de feuillus. Les abatteuses à petite tête permettaient de traiter plusieurs taillis issus de la même souche.

25. Les participants ont fait observer que les machines de coupe à longueur étaient inutilisables non seulement pour les grands arbres, mais aussi pour les arbres trop petits. M. Gellerstedt a répondu qu'il existait des modèles de machine pour troncs multiples qui fonctionnaient bien dans les peuplements de petite taille pour l'énergie, mais non pour d'autres produits. Sur le plan écologique, l'avantage des systèmes de coupe à longueur était que les traces des débusqueuses devaient être prévues et utilisées par les abatteuses et les débardeuses, alors que les débusqueuses étaient employées sur une portion beaucoup plus grande de la zone d'abattage. Le tronçonnage en forêt signifiait aussi que les gains procurés par des assortiments optimaux revenaient au fournisseur de bois plutôt qu'à l'acheteur. On a fait remarquer qu'en France les conducteurs de machines donnaient des signes de lassitude et souhaitaient quitter le métier. En Suède, pour leur éviter une trop grande lassitude, les conducteurs ne passaient plus que trois heures par jour sur leur machine, après quoi ils étaient employés à d'autres tâches; une rotation et une revalorisation étaient par ailleurs instaurées pour maintenir leur motivation et leur intérêt.

26. Interrogé sur l'algorithme à la base du système d'aide aux décisions concernant les coupes d'éclaircie mis au point en Irlande, M. Lynch a expliqué qu'il était fondé sur des fonctions hauteur-diamètre dérivées de données de recherche, qui attribuaient une hauteur moyenne à chaque catégorie de diamètre. Ces données étaient ensuite mises en rapport avec les informations sur le défilement des arbres.

27. En ce qui concerne les exigences relatives à la précision des systèmes de positionnement global montés sur les abatteuses, M. Räsänen a fait observer que l'écart était généralement inférieur à 5 m, ce qui était suffisant puisqu'il correspondait au degré d'exactitude des cartes. En Finlande, les entrepreneurs n'avaient pas le choix pour ce qui est de l'adoption des systèmes d'information car leurs clients en avaient fait une condition pour maintenir leurs commandes. Toutefois, de nombreux entrepreneurs étaient véritablement intéressés par ces systèmes parce que le prix d'achat était abordable et l'investissement rentable.

Organisation future du travail (point 6)

28. Au cours de la troisième et dernière séance de la journée, les personnes ci-après ont présenté leurs documents : M. R. Davezac (France) sur l'évolution de l'organisation du travail en exploitation forestière et de la logistique chez Smurfit Comptoir du pin, M. Mäkinen (Finlande) sur l'approvisionnement en bois entre les mains des entrepreneurs qui fournissent les services de machines forestières et M. S. Rzadkowski (Pologne) sur la privatisation des activités forestières en Pologne, document rédigé en collaboration avec M. J. Kocel.

29. Interrogé sur la question de savoir si les entrepreneurs travaillant pour la société d'approvisionnement en bois Comptoir du pin avaient obtenu des améliorations de la sécurité semblables à l'impressionnante diminution du nombre d'accidents dont étaient victimes les ouvriers forestiers directement employés, M. Davezac a répondu qu'on n'avait pas de données pour répondre à cette question. Il a indiqué que l'engagement dont avait fait preuve l'encadrement supérieur, qui avait été à l'origine des améliorations réalisées dans son entreprise, faisait encore défaut chez les entrepreneurs. Dans sa société, les progrès réalisés en matière de sécurité du travail avaient permis de réduire les coûts ainsi que de répondre aux préoccupations morales et à la nécessité de rendre les emplois forestiers plus attrayants. Le mécontentement observé dans le personnel au cours de la restructuration de sa société avait été dissipé en liant la nouvelle stratégie directement à tous les niveaux de l'organisation, en définissant de nouveaux objectifs concernant l'évaluation du rendement et en introduisant le travail de groupe.

30. M. Mäkinen a complété son exposé en notant qu'en Finlande les petits entrepreneurs forestiers pouvaient aisément être mis en concurrence les uns par rapport aux autres en jouant activement sur les prix. La rentabilité de leurs activités s'était améliorée au début des années 90 parce qu'ils avaient profité des retombées de l'essor général des produits forestiers. Cependant, dans les statistiques, ces améliorations étaient exagérées parce qu'elles ne tenaient pas compte du surcroît de travail accompli par les entrepreneurs. M. Mäkinen a confirmé que la taille moyenne de leurs sociétés en Finlande était en augmentation, ce qui correspondait à la tendance naissante observée

en Aquitaine. Il a toutefois souligné que la situation réelle était plus complexe en raison d'une polarisation, en ce sens que certaines sociétés, en particulier celles de transport du bois, s'agrandissaient, tandis que d'autres restaient petites et devenaient leurs sous-traitants.

31. En ce qui concerne la privatisation des activités forestières en Pologne, M. Rządowski a indiqué que le Gouvernement avait récemment établi des lois qui stipulaient que les forêts ne seraient pas restituées à leurs anciens propriétaires mais que ceux-ci obtiendraient en lieu et place un dédommagement. L'appui accordé par l'État aux entrepreneurs pour des opérations forestières qui avaient été dans une large mesure privatisées était jugé insuffisant étant donné la petite taille des entreprises. Très peu d'entre elles étaient bien équipées et la plupart des entrepreneurs de débusquage utilisaient des tracteurs agricoles et des chevaux.

Facteurs humains (point 7)

32. Des communications ont été présentées au titre de ce point par les personnes suivantes : M. J. Garland (États-Unis) sur les "Trajectoires de développement des personnes, des entreprises et du secteur forestier d'un pays donné"; M. J. Morat (Allemagne) sur "N'y aura-t-il plus de travailleurs forestiers ? La foresterie perd-elle son rôle en tant que pourvoyeuse d'emplois dans les zones rurales en Allemagne ?"; M. G. Odgaard (Danemark) sur "L'éducation permanente"; M. W. Warkotsch (Allemagne) sur "L'avenir des travaux forestiers en Europe"; M. E. Kastenholz (Allemagne) sur "Les groupes partiellement autonomes dans les travaux forestiers en Allemagne", communication dont Mme E. Lidén était coauteur; M. U. Synwoldt (Suède) sur "L'expérience des initiatives d'entreprises forestières suédoises en matière d'ergonomie", communication dont M. S. Gellerstedt était coauteur; M. F. Pasquier (France) sur "Le statut juridique et les qualifications des entrepreneurs de travaux forestiers".

33. M. Garland a souligné qu'il importait de se représenter les trajectoires de développement et les possibilités individuelles de chacun. Ces trajectoires pouvaient avoir plusieurs dimensions, qui souvent n'étaient pas apparentes. Il importait donc beaucoup que la personne, l'entreprise et le secteur de la foresterie mesurent et fixent leurs objectifs pour l'avenir. À la question de savoir comment motiver et faire progresser des travailleurs peu qualifiés, M. Garland a répondu en soulignant que les responsables du secteur forestier, pour assumer leurs responsabilités, devaient donner aux travailleurs la possibilité d'organiser leur carrière. Pour motiver les entrepreneurs dépourvus d'une culture de la formation, il conviendrait de concevoir une formation initiale afin d'obtenir des avantages immédiats.

34. Comme dans d'autres pays européens, le nombre des travailleurs forestiers en Allemagne avait fortement diminué ces dernières années. M. Morat a souligné les fortes incidences qui en résultaient dans les zones rurales et a mentionné un projet subventionné par des fonds publics. Les participants ont demandé s'il était viable de subventionner les travaux forestiers. Pour attirer des jeunes dans le secteur des travaux forestiers, M. Morat a mentionné le recours aux apprentissages et souligné qu'il importait d'utiliser toutes les possibilités, y compris la mise en valeur de produits autres que le bois dans les zones rurales qui connaissaient des taux de chômage élevés.

35. M. Odgaard a souligné que la nécessité d'une supervision était souvent le signe d'une mauvaise gestion.

36. Étant donné que le succès dépend de facteurs humains, M. Warkotsch a demandé que des initiatives soient prises pour instituer une gestion viable du personnel. Un changement de conception pourrait être nécessaire pour se dégager de tendances telles que des annonces de licenciement destinées à faire monter le cours des actions. Il a précisé que son scénario No 2, mettant l'accent sur une foresterie durable et satisfaisante du point de vue de l'environnement, entraînerait un accroissement des effectifs de récolte, les volumes à récolter devant augmenter. Les participants ont manifesté quelques doutes quant à cette hypothèse.

37. M. Kastenholz a indiqué que l'information et la communication étaient deux instruments très importants pour convaincre les travailleurs forestiers de changer de méthode de travail. Mais les changements prennent toujours du temps et le facteur temps ne devait pas être sous-estimé. La qualification des travailleurs forestiers étant souvent sous-estimée, les entreprises avaient tendance à ne pas en tirer tout le parti voulu.

38. En ce qui concerne les horaires de travail, MM. Synwolfdt et Gellerstedt ont souligné que les autorités suédoises pourraient adopter des dispositions législatives concernant la réduction des horaires de travail applicables aux conducteurs de machines si la fréquence des douleurs de l'épaule et de la nuque ne diminuait pas. Dans la plupart des cas, l'existence de préférences diverses à l'intérieur d'une équipe de conducteurs de machines rendait possible une modification de la répartition des horaires de travail parmi les membres de l'équipe, mais le mieux était de laisser les opérateurs intéressés en décider.

39. M. Pasquier a indiqué que des négociations étaient en cours pour améliorer la situation fiscale des entrepreneurs français. Cependant ce processus était long et en outre ralenti par les pressions exercées activement par les agriculteurs à l'encontre du statut proposé. On constatait aussi un manque de soutien de la part d'autres entreprises du secteur de la foresterie, en ce qui concerne notamment les salaires des travailleurs.

Mise en oeuvre : thèmes abordés par les groupes de travail (point 8)

40. Trois groupes de travail ont été créés avec les attributions suivantes :

Groupe 1 : utilisation de la forêt à des fins multiples et normes environnementales pour les opérations forestières

Groupe 2 : Technologie

Groupe 3 : Organisation du travail et facteurs humains

Les conclusions des groupes ont été présentées en séance plénière. On en trouvera des résumés à l'annexe I du présent rapport.

Questions diverses (point 9)**Visites d'études**

41. Des visites d'études ont eu lieu le mardi 21 septembre pendant toute la journée et le jeudi 23 septembre pendant l'après-midi. Les principales observations sont résumées à l'annexe II du présent rapport.

42. Le Président du Comité mixte, M. Höfle a chaleureusement remercié les organisateurs au nom du Comité et des participants pour leur hospitalité et la qualité de l'organisation. Le séminaire a suscité un énorme intérêt et a attiré plus de participants qu'aucun séminaire de Comité mixte tenu précédemment en Europe.

Conclusions et recommandations (point 10)**Conclusions**

43. Selon Saint-Exupéry, l'avenir n'est pas à prévoir, il est à construire. Malheureusement, la foresterie était en proie à de nombreux changements, ce qui signifiait que son avenir et celui des opérations forestières étaient dans une large mesure déterminés par d'autres secteurs. En Europe et en Amérique du Nord, le secteur forestier faisait partie du marché mondial des matières premières et des produits. Il devait se développer économiquement dans des schémas de production et de consommation où consommateurs, propriétaires et actionnaires appliquaient la logique du "plus, meilleur marché et plus vite". On ne savait trop si cette situation allait évoluer et comment elle allait le faire. Les schémas actuels risquaient en définitive de ne pas se révéler durables, ce qui signifierait que les efforts faits actuellement pour pratiquer une foresterie durable se situaient dans un contexte qui ne l'était pas. Quoi qu'il en soit, on avait des chances de les voir prédominer dans l'avenir prévisible et dicter les règles économiques des opérations forestières.

44. La population mondiale augmentait rapidement, et son augmentation, ajoutée à une croissance modérée de la consommation par habitant, allait entraîner une extension de la demande de bois, alors que la superficie forestière mondiale était en diminution. Cependant, grâce aux plantations et à une gestion plus intensive de certaines forêts, il n'y aurait pas de pénurie de bois à moyen terme.

45. Une autre affirmation de plus en plus vraie, et en fait d'une manière nouvelle, était celle de Westoby, selon qui "la foresterie n'était pas une question d'arbres, mais de personnes". Elle s'appliquait en effet aux personnes considérées à la fois comme public et comme main-d'oeuvre des entreprises forestières. La société exigeait de plus en plus sur le plan écologique du secteur forestier et demandait de plus en plus de biens et services autres que le bois. Cette situation pourrait non seulement imposer des restrictions aux opérations forestières, mais aussi offrir de nouvelles possibilités économiques, par exemple dans le domaine du tourisme.

46. La foresterie répondait à l'évolution économique, écologique et sociale. Les changements requis pour s'adapter à l'objectif du développement durable formulé pendant et après la Conférence de Rio de 1992 variaient d'un pays

et d'une entreprise à l'autre. En matière de gestion et de planification, ils s'étaient traduits, dans une grande partie de l'Europe, par un simple passage d'une production de bois traditionnelle à une reconnaissance accrue des autres produits et services de la forêt, ainsi que des valeurs culturelles. Les importants gains de productivité réalisés dans les opérations forestières avaient contribué sensiblement à préserver ou à retrouver la compétitivité.

47. Ces gains ont été particulièrement marqués, là où les machines et les techniques d'information ont été intégrées et utilisées dans des formes adaptées de l'organisation du travail. Ces formes étaient orientées vers le flux de matières et d'informations et combinaient la collecte et le traitement centralisés des données et l'accès à ces données par des équipes qui réalisaient le travail avec de moins en moins d'encadrement.

48. Grâce à ces systèmes, les livraisons juste à temps étaient devenues possibles et les matières premières étaient tirées le long de la chaîne d'approvisionnement par les unités de transformation plutôt que poussées par le fournisseur. La notion d'orientation du client a été introduite également dans les entreprises, où elle s'appliquait à l'élément suivant de la chaîne. Des formes nouvelles et efficaces d'organisation du travail exigeaient souvent une coopération entre sociétés, ainsi qu'avec d'autres entreprises le long de cette chaîne, de même que des investissements massifs en ressources humaines. Les grandes sociétés de transformation du bois s'étaient trouvées à l'avant-garde de cette évolution et jouaient un rôle croissant dans l'acquisition du bois.

49. Aujourd'hui, on accordait davantage d'attention aux effets écologiques des opérations forestières. Une meilleure planification des opérations, l'utilisation d'un matériel mieux adapté et des services d'un personnel qualifié ont aidé à réduire les atteintes à l'environnement. Des systèmes de gestion de l'environnement ont été adoptés avec succès pour définir, surveiller et réduire ces atteintes.

50. Les individus représentaient aussi un facteur décisif dans le secteur forestier. Les opérations de haute technicité avaient un contenu humain beaucoup plus important qu'on ne le pensait souvent. Malgré les progrès de l'automatisation, beaucoup d'informations continuaient d'être rassemblées et traitées par les conducteurs eux-mêmes au cours des travaux d'abattage. Les avantages offerts par un équipement moderne ne pouvaient être entièrement exploités qu'avec un personnel hautement qualifié et motivé, qu'il s'agisse des conducteurs de machine ou de l'encadrement. Il en résultait des exigences grandement accrues en matière d'instruction et de formation. Le potentiel du personnel tendait à être sous-estimé et, par conséquent, sous-utilisé, en particulier dans les pays et les sociétés où l'on trouvait des travailleurs et des techniciens hautement qualifiés.

51. À l'avenir, les systèmes mis au point au cours de la dernière décennie avaient des chances de se répandre. La part de la méthode coupe à longueur dans la récolte du bois semble devoir augmenter, grâce à ses avantages écologiques, à la valeur ajoutée obtenue lors du triage en forêt et au dynamisme des aménageurs dans les pays nordiques. Comme les machines produites par la technologie de la récolte étaient considérées comme ayant atteint leur

stade de maturité, la plupart des améliorations futures proviendraient de l'intégration de la technologie d'information et de l'organisation du travail. L'importance de cette technologie allait augmenter et se répandre rapidement. Elle comprenait les systèmes d'information et de positionnement géographiques, le traitement, la transmission et l'extraction des données mobiles, ainsi que l'Internet. Les systèmes d'information allaient non seulement jouer un rôle croissant dans le traitement des données à des fins documentaires, mais aussi dans l'application des systèmes de soutien des décisions, la formation et la communication.

52. Malgré les grands progrès réalisés dans les opérations forestières, de nombreuses questions restaient ouvertes et de nombreuses insuffisances subsistaient. La communication était insuffisante avec le grand public. Ce secteur n'avait pas été en mesure d'améliorer son image et de faire reconnaître les progrès qu'il avait réalisés sur le plan environnemental ni son rôle de producteur d'une matière première et de produits inoffensifs pour l'environnement.

53. Il manquait des objectifs clairement définis et des indicateurs permettant de mesurer les atteintes à l'environnement dues aux opérations aux fins de la planification et de la surveillance au jour le jour. Il existait aussi des lacunes dans la connaissance des effets de la gestion et des opérations forestières sur la biodiversité.

54. Le fort contenu humain qui subsistait dans les opérations forestières apparaissait aussi dans le risque de surcharge caractérisé par les nombreuses blessures dues à la répétition des efforts et à la fatigue, qui pouvaient entraîner des infirmités permanentes ou pousser l'ouvrier à quitter son travail au bout de quelques années.

55. Rétrospectivement, l'espoir de voir la mécanisation en elle-même rendre les opérations forestières plus attrayantes ne s'était pas réalisé. La main-d'oeuvre actuelle était vieillissante et, dans divers pays, il était difficile d'attirer et de retenir des conducteurs de machine qualifiés. Ce manque de main-d'oeuvre était d'autant plus alarmant si l'on tenait compte de la baisse rapide des effectifs employés dans le secteur forestier résultant de la rationalisation. Cette baisse de l'emploi se poursuivra fatalement à moins d'une forte croissance de la consommation de produits forestiers et de services commercialisables, ce qui paraissait peu probable vu les tendances actuelles. La baisse de l'emploi était l'un des inconvénients les plus graves du modèle de développement actuel, car la foresterie était de moins en moins en mesure de contribuer à la survie économique des collectivités rurales.

56. Les entrepreneurs de travaux forestiers jouaient un rôle sans cesse croissant dans le secteur de l'exploitation forestière mais en restait les parents pauvres. Alors qu'ils étaient soumis à des exigences toujours croissantes en ce qui concernait la productivité et le respect de l'environnement, les investissements et la capacité, ils étaient aux prises avec de nombreuses contraintes. Pour la plupart, les entreprises étaient de petite taille, manquaient de capital et n'étaient pas très rentables. Dans ces conditions, il était urgent de mettre sur pied des organisations représentant les entrepreneurs et les travailleurs forestiers. Elles étaient en outre en position de négociation défavorable vis-à-vis de leurs clients.

La réorganisation vers des entreprises de plus grande dimension, mieux équipées et plus professionnelles s'était faite très lentement et de façon limitée. Les entrepreneurs de travaux forestiers n'étaient pas en mesure d'améliorer leur situation, car ils ne pouvaient pratiquement pas compter sur l'aide des autres acteurs du secteur forestier.

57. Dans ce cas comme dans d'autres, le secteur forestier ne savait pas tirer bénéfice des formes de coopération et de partenariat qui avaient fait leurs preuves dans le cadre de la mise au point et de l'application de certaines des nouvelles méthodes d'exploitation les plus prometteuses.

Recommandations adressées au Comité mixte

58. Il faudrait mettre au point de nouvelles stratégies de communication et d'éducation pour le secteur forestier. C'est pourquoi les participants ont vivement approuvé le projet du Comité mixte de tenir le séminaire "La foresterie rencontre le public : les relations avec le public et la formation environnementale en foresterie" en Suisse, en octobre 2001. Le Comité mixte devra définir les conditions dans lesquelles des représentants d'autres secteurs pourront participer à ses activités, tout en garantissant leur représentativité.

59. L'atelier sur "les systèmes d'information en foresterie" qui se tiendra en Finlande en mai 2000 devrait entre autres questions traiter des aspects cognitifs des opérations mécanisées et étudier des méthodes pour réduire la charge de travail psychique des opérateurs.

60. Les petits propriétaires forestiers, bien qu'ils représentent une forte proportion de la communauté forestière, étaient pratiquement laissés hors de compte. Un séminaire devrait être organisé pour résoudre les problèmes bien connus que rencontraient les petits propriétaires forestiers : organisation, viabilité économique et motivation, systèmes de gestion adaptés, technologie, vulgarisation et formation efficaces.

61. L'amélioration de la situation des entrepreneurs forestiers demeurait un problème non résolu dans la majorité des pays membres. Le Comité mixte devrait recueillir des informations sur la situation et les tendances dans ce domaine par le biais d'une enquête et organiser un séminaire sur les éventuels remèdes à apporter aux problèmes constatés.

62. Les effets des changements que traversait la foresterie du point de vue technique et organisationnel étaient mal appréciés. Cette question devrait faire l'objet d'un séminaire, qui devrait discuter des moyens à mettre en oeuvre pour attirer une main-d'oeuvre nouvelle, suffisante et capable vers le secteur forestier et la garder.

63. Les conclusions et recommandations du séminaire sur "Les opérations forestières de demain" avaient des implications majeures pour la formation professionnelle en foresterie. Le Comité mixte devrait communiquer ces conclusions et recommandations aux instituts de formation forestière.

Recommandations s'adressant aux États membres

64. Pour que le secteur forestier puisse se développer, l'une des priorités majeures était d'instaurer une politique de communication plus intense. Il ne fallait pas s'attendre à obtenir des résultats utiles si l'on se limitait à répéter plus souvent et plus fort les messages traditionnels sur les avantages de l'exploitation forestière. Les forestiers et le secteur forestier dans son ensemble devraient acquérir des capacités sociales et politiques et rechercher un dialogue avec le public.

65. Ces compétences sociales et de communication devraient aussi être utilisées pour promouvoir une coopération plus étroite au sein du secteur forestier et pour établir des partenariats avec les industries et institutions d'autres secteurs ayant des rapports avec ce secteur. Dans l'idéal, il faudrait adopter et mettre en oeuvre une politique et une stratégie forestières claires. Elles devraient clairement distinguer la recherche du moindre coût à court terme des objectifs à long terme. Elles devraient se fonder sur une communication avec toutes les parties prenantes et être largement appuyées par le secteur forestier, ce qui permettrait de mobiliser un soutien réel des milieux politiques.

66. Les politiques et stratégies nationales en matière de foresterie devraient porter une attention particulière aux intérêts de la main-d'oeuvre forestière, à l'amélioration de la situation des entrepreneurs de travaux forestiers, de leurs structures professionnelles et des collectivités rurales, ainsi qu'aux possibilités d'emploi dans ce secteur. Elles devraient donc inclure des mesures telles que la définition des besoins en compétences et la conclusion d'accords sur les programmes de formation, ainsi que les mesures d'incitation en faveur de la formation et pour favoriser l'accès de tous les groupes, en particulier des entrepreneurs de travaux forestiers et de leurs employés. Compte tenu de la vitesse de l'évolution et de la diversité des capacités nécessaires, les systèmes de formation et d'éducation devaient être fondés sur le principe de la formation permanente. Des investissements importants en ressources humaines seraient nécessaires pour tirer parti du potentiel offert par les nouveaux systèmes d'exploitation forestière.

67. Le secteur forestier dans son ensemble et les entreprises qui le composaient devront rechercher des solutions leur permettant de recruter un personnel nouveau suffisamment nombreux et capable. Des campagnes de publicité renforcées ne seraient efficaces que si les emplois offraient des conditions de travail et des perspectives de carrière attrayantes.

68. La survie économique des entreprises forestières dépendait d'une meilleure diffusion des technologies et formes d'organisation du travail existantes et la mise au point de technologies et formes d'organisation nouvelles. Celles-ci devraient avoir pour objet de réduire l'impact des activités sur l'environnement général et d'améliorer l'environnement de travail et la satisfaction au travail. Les facteurs humains devraient être l'un des paramètres pris en compte dès le début dans l'étude des nouvelles technologies et formes d'organisation du travail. L'une des solutions les plus efficaces pour y parvenir consisterait à s'assurer la participation de tout le personnel et des entrepreneurs intéressés aux stades de l'étude et de la mise en oeuvre. Cette participation ne devrait pas seulement s'appliquer aux

méthodes d'exploitation telles que la mise au point d'horaires de travail posté permettant de réduire la durée des périodes continues de travail aux commandes des machines, mais aussi aux plans de réorganisation et de restructuration en profondeur des entreprises.

69. Lors de la conception et de l'achat des machines, on devrait généraliser l'utilisation des listes de contrôle ergonomiques. Afin d'éviter les problèmes de lassitude et de départ des conducteurs de machines, les constructeurs devraient rechercher en concertation avec eux des solutions permettant de leur épargner une grande partie des décisions de routine grâce à l'emploi des systèmes robotisés et de l'informatique.

70. L'évaluation des machines et systèmes fondés sur des critères techniques devrait être complétée par l'évaluation de la technologie selon une approche relevant des sciences sociales.

Recommandations s'adressant aux institutions nationales de recherche et à l'IUFRO

71. Le secteur forestier manque de données scientifiques sur les aspects économiques, environnementaux et sociaux de la gestion durable des forêts.

72. En ce qui concerne l'environnement, des activités de recherche devraient être entreprises sur :

- les paramètres permettant de prévoir et d'évaluer l'impact environnemental de l'exploitation lors de la planification et du contrôle de l'exploitation quotidienne sur le terrain;
- l'impact sur la biodiversité d'une exploitation intensive d'espèces d'arbres naturelles adaptées au site;
- l'aptitude des systèmes d'agrément et de gestion environnementale à assurer une protection environnementale, sociale et économique; et
- les attitudes, la satisfaction au travail et les conditions d'hygiène et de sécurité à tous les échelons de la force de travail : gestionnaires, techniciens, opérateurs et entrepreneurs de travaux forestiers.

73. Installer sur Internet un site pour centraliser les connaissances relatives aux opérations forestières.

Adoption du rapport (point 11)

74. Le séminaire a adopté avec certaines modifications les conclusions et les recommandations établies par le secrétariat. Il a adopté les autres parties du rapport à la condition que le secrétariat y incorpore les modifications communiquées par les participants, qui apparaissent dans le texte ci-dessus.

Annexe I

GROUPES DE TRAVAIL

Groupe 1 : Utilisation de la forêt à des fins multiples et normes environnementales pour les opérations forestières

Il est important d'avoir présent à l'esprit que l'utilisation de la forêt à des fins multiples est un concept alors que les normes environnementales sont des outils servant à mettre en oeuvre les éléments de ce concept. Le concept d'utilisation de la forêt à des fins multiples englobe aussi bien le bois d'oeuvre que toute une série de biens et de services autres que la production de bois. Les utilisateurs ou les bénéficiaires peuvent être géographiquement éloignés de la forêt.

Parmi les changements futurs probables ou nécessaires figurent :

74. Optimiser la combinaison des utilisations et donner la priorité aux plus rentables;
75. Transparence du rapport coût/avantage et comment est-elle assurée et par qui;
76. Améliorer l'idée que l'on se fait de la communication et de la gestion;

Sources de conflits/obstacles à une évolution positive :

77. Résistance des parties prenantes;
78. Contraintes économiques, frais supplémentaires, concurrence;
79. Harmonisation des intérêts;
80. ONG et organisations gouvernementales;

Modalités d'une évolution favorable :

81. Recherche nécessaire à l'évaluation et la quantification des coûts et des avantages;
82. Meilleure communication, notamment avec le public;
83. Processus de prise de décision;
84. Formation;
85. Financer les avantages qui engendrent des coûts mais aucun revenu pour les propriétaires ou les exploitants forestiers;
86. Résoudre les questions du régime de propriété.

Modifications prévisibles et nécessaires des normes environnementales :

87. Au niveau mondial, augmentation des charges pesant sur l'environnement, de la prise de conscience du public et de l'attention apportée au rôle joué par les forêts dans l'environnement;
88. Nécessité d'accords internationaux et d'une coopération internationale;
89. Nécessité de définitions concertées et d'une mise en oeuvre sur le plan local.

Obstacles à une évolution favorable :

90. Contraintes économiques;
91. Contraintes politiques (pays en développement);
92. Manque de données et d'expérience scientifique :
 - Qu'est-ce qu'une technique respectueuse de l'environnement ?
 - Quels sont les effets à long terme des nouvelles techniques ?
93. Motivation des parties prenantes (processus lourd, avantages imprévisibles).

Comment mettre en oeuvre des modifications favorables ?

94. Développer l'information, le transfert de technologie et la formation;
95. Définir des facteurs environnementaux clefs et les indicateurs correspondants (grâce à une amélioration des connaissances scientifiques);
96. Mettre au point des méthodes à la fois simples et pratiques pour mesurer et surveiller les résultats;
97. Récompenser les progrès.

Groupe 2 : Technologie

Les éléments et les aspects de la mise au point et de l'application des techniques utilisées, du peuplement forestier jusqu'à la scierie, peuvent être divisés comme suit :

1) ***Techniques de production***

De nouveaux travaux de mise au point sont nécessaires pour surmonter les obstacles qui s'opposent à une mécanisation rentable et écophile : jeunes peuplements, éclaircies, feuillus, petites exploitations et terrains accidentés.

2) **Technologie "douce"**

Mise au point de systèmes robotisés et d'algorithmes de commande.

3) **Gestion**

Flux, coût, temps, qualité.

4) **Effets**

98. Effets sociaux : distribution des revenus, coûts extérieurs, modèles fiscaux;

99. Effets sur l'environnement.

Le Groupe de travail a présenté un aperçu des activités menées dans les sous-régions du Comité mixte, comme suit :

Europe du Nord

Projets en cours :

- Modèles de rendement dynamiques;
- Inventaire des peuplements, qualité du bois (prévision des produits).

Projets planifiés :

- Collecte d'informations par la datation des récoltes.

Nouveaux projets :

- Classement électronique, propriétés des peuplements;
- Mécanisation des opérations de sylviculture;
- Incidence de la diminution du nombre d'engins sur la formation.

Europe centrale

Besoin d'informations :

- Matériel disponible dans d'autres pays (préparation des sites, etc.).

Projets en cours :

- Code des pratiques forestières;
- Logistique;
- Opérations sylvicoles d'interface;

- Prévisions des produits;
- Effets sur l'environnement (biocarburants, sols, eau).

Europe orientale

Besoin d'informations :

- Flux d'informations sur les recherches pertinentes entreprises dans d'autres régions, par exemple page d'accueil de l'Organisation suédoise de recherche forestière "www.skogforsk.se".

Projets en cours :

- Gestion;
- Génétique (banque).

Projets prévus :

- Niveau de mécanisation;
- Organisation du travail.

Projets nouveaux :

- Code des pratiques forestières;
- Mise au point et application d'une technologie de soutien;
- Interface foresterie/industrie.

Amérique du Nord

Besoin d'informations :

- Site Internet, par exemple "www.feric.ca".

Projets en cours :

- Lubrifiants, fluides hydrauliques;
- Transport;
- Gonflage centralisé des pneumatiques;
- Carburants (basse température);
- Appel d'offres;
- Système de gestion routière et routes en général.

Nouveaux projets :

- Zones riveraines.

En ce qui concerne les techniques de l'avenir, les priorités suivantes ont été définies :

100. Comprendre et influencer aussi bien les techniques "dures" que les "douces";

- Automatisation des mesures;
- Mesure des techniques;
- Évaluation des techniques;
- Coûts (y compris les coûts externes);
- "Coût social";
- Techniques écophiles (vue d'ensemble);
- Gestion de "réseaux de production" (de la souche jusqu'à ...);
- Informations relatives aux produits dans les peuplements;
- Techniques sylvicoles pour petites exploitations;
- Évaluation des effets sociaux (au niveau régional);
- Rapport mécanisation/distribution des revenus;
- Modèles fiscaux (taxation du travail contre impôt sur le capital et/ou les ressources);
- Normes sylvicoles contre mécanisation (options);
- Terrain difficile (limites, faisabilité) et feuillus.

Groupe 3 : Organisation des travaux et facteurs humains

1. Les changements prévisibles nécessaires :

- Des nouveaux modes opératoires résultent de nouvelles organisations du travail qui, notamment, intègrent la forêt dans le processus de production;
- Du propriétaire à l'industriel, la redéfinition des tâches et des rôles sera nécessaire; la technicité et les compétences seront accrues;
- On devra créer de nouveaux métiers, avec notamment une nouvelle fonction : la gestion des changements;

- L'évolution des activités des entreprises entraînera des compétences nouvelles élargies;
- Les acteurs devront être préparés à un parcours professionnel diversifié;
- L'amélioration de la sécurité et de la santé au travail restera un objectif permanent;
- Les différentes attentes en terme de qualité requise devront être plus précisément définies.

2. Les freins au changement :

La mondialisation des échanges qui entraîne une compétition impitoyable :

- La mécanisation qui entraîne une perte des emplois alarmante avec son cortège de problèmes sociaux, économiques et professionnels;
- La faible rentabilité des investissements industriels;
- L'activité cyclique qui rend difficile toute planification à moyen terme chez les opérateurs, augmentant la précarité de leur situation;
- Les conflits d'intérêts et l'insuffisance d'engagement politique qui rendent difficile une réelle organisation de filière;
- Les nouvelles attentes imposées par le public et non rémunérées par la collectivité;
- La mobilité internationale des opérateurs qui contribue çà et là à la désorganisation de l'activité locale;
- La désertification de l'espace rural et ses conséquences;
- Le morcellement de la propriété qui enchérit les coûts d'intervention;
- Les fléaux (incendies de forêt, pollution, parasites, etc.) qui coûtent cher à la collectivité et pénalisent les professionnels;
- La recherche indépendante et l'utilisation continue de cette dernière sont insuffisantes.

D'autres freins sont liés plus particulièrement au métier et à son exercice :

- La difficulté de pouvoir attirer et maintenir la main-d'oeuvre nécessaire;
- Le devenir des opérateurs qui reste incertain : salariés ou entrepreneurs ?
- La concentration des tâches nécessitant la redéfinition du rôle des techniciens;

- La démotivation des conducteurs devant la répétitivité des tâches;
- La perte des compétences par la non-utilisation de ces dernières.

3. Comment mettre en pratique les changements souhaitables ?

- Définir une stratégie rendant conciliable la mondialisation et le maintien de l'emploi tout en préparant les opérateurs à d'éventuels changements de secteurs professionnels.
- Harmoniser les pratiques professionnelles forestières à l'échelon européen;
- Favoriser l'émergence d'organisations professionnelles efficaces et généraliser la notion de travail interprofessionnel au sein d'une filière élargie.

La reconnaissance du statut d'entrepreneur, là où cela est nécessaire, et l'investissement des industriels en faveur de leur accompagnement créera un contexte économique favorable à l'évolution de cette catégorie professionnelle et à l'amélioration individuelle et collective de la relation client/fournisseur.

La politique de lutte contre le travail clandestin devra être maintenue. Les conditions de travail seront avantageusement améliorées pour une meilleure rentabilité.

La dimension sociale sera prise en compte. Le concept global de gestion du temps pourra être utilisé.

Les investissements matériels et immatériels (exemple : la formation) seront étroitement associés.

Concernant la formation, les besoins seront identifiés.

La complémentarité du rôle des centres de formation et des professionnels sera la règle pour faire en sorte que les capacités acquises en formation se transforment en compétences dans les entreprises (rôle des tuteurs). Les centres de formation devront être dotés de moyens pédagogiques adaptés (exemples : simulateurs, moyens informatiques, etc).

Annexe II

VISITES D'ÉTUDES

Visite sur le terrain - mardi, 21 septembre 1999

Pendant cette excursion qui a duré une journée entière, les participants ont pu assister aux activités suivantes :

- i) Logistique de l'approvisionnement en bois des industries forestières;
- ii) Récoltes forestières mécanisées;
- iii) Activités de l'AFOCEL en matière d'amélioration génétique et de sylviculture de *Pinus pinaster*;
- iv) Récolte de produits forestiers semi-mécanisée; formation, sécurité et environnement;
- v) Techniques de reboisement.

1. Logistique de l'approvisionnement en bois des industries forestières

MM. Sutter (AFOCEL), Menaut (Fédération des forêts de Gascogne) et M. Kiffer (SMURFIT) ont expliqué comment le Système d'information géographique, qui était actuellement à l'essai dans une étude pilote, servait à améliorer le transport du bois jusqu'aux usines. Ce nouveau système permettait de gérer de grandes quantités de renseignements relatifs à l'emplacement des stocks de bois, leur volume, leur qualité et la disponibilité de moyens de transport, et donc d'optimiser les flux de bois en provenance des forêts et à destination des scieries. Ce système devrait permettre de réduire les frais de transport de 5 à 10 %.

2. Récoltes forestières mécanisées

M. J.-M. Boulay (SMURFIT) a brièvement présenté le groupe industriel SMURFIT qui produit du papier et des panneaux dérivés du bois, et exploite des scieries, avec un chiffre d'affaires de 700 millions de francs français et une consommation de rondins de 2,5 millions de tonnes par an. Les participants ont assisté à une opération de coupe rase mécanisée dans un peuplement de *Pinus pinaster* de 50 ans au moyen d'une abatteuse à chenilles et d'une débardeuse débitant des grumes coupées à longueur. Ce matériel permettait une production moyenne journalière de 250 tonnes. Les types produits possibles étaient au nombre de trois : sciages pour panneaux de bois, sciages pour palettes ou bois à pâte. Actuellement, 40 % de la récolte de bois étaient mécanisés. La récolte mécanisée revenait 30 % moins cher que les méthodes traditionnelles.

Les travailleurs forestiers directement employés travaillent dans de très bonnes conditions de sécurité puisque la fréquence des accidents n'est que de 1,4 contre une moyenne de 12 dans la profession en France. Ces bons chiffres sont le résultat d'une formation intensive des conducteurs de machine, qui étaient d'abord formés sur simulateur dans un centre de formation spécialisé puis par une formation sur le terrain. En réponse à une question sur le compactage du sol, l'orateur a fait remarquer que les abatteuses à chenilles et les débardeuses à larges pneumatiques abîmaient peu le sol.

P Activités de l'AFOCEL dans le domaine de l'amélioration génétique et de la sylviculture de *Pinus pinaster*

Fondée en 1962, l'AFOCEL est une organisation de recherche privée dont l'objectif est d'accroître l'approvisionnement en bois des industries de pâte à papier et de papier. M. Alazard a fait un exposé sur le programme de sélection de pins maritimes, qui a commencé en 1960 par la sélection de 380 arbres de qualité supérieure avec pour but d'améliorer la croissance en volume, la droiture et la résistance au gel de cette essence. Des vergers grainiers ont été créés (première génération, 1965-1990 : 240 hectares) (deuxième génération, 1986-1995 : 180 hectares). Le verger grainier Sore, planté entre 1967 et 1978 sur une superficie totale de 100 hectares, comptait plus de 2 000 familles d'arbres d'élite et avait été soigneusement éclairci. Il semblerait que pour le verger de première génération le volume et la droiture aient augmenté de 15 % et pour la seconde génération de 30 %. Tous les semis sciés en 1999 (10 millions au total) ont été prélevés dans des vergers grainiers de seconde génération. Des participants ont fait remarquer que les propriétaires forestiers souhaitaient acheter des semis issus de semences améliorées. Alors qu'il y a 10 ans la proportion de semences améliorées était de 10 %, aujourd'hui elle atteint 50 %. Les programmes de sélection futurs devront viser à améliorer la qualité du bois, les branches, la densité des fibres et la teneur en résine.

Formation des travailleurs forestiers en matière de sécurité et d'environnement

Des renseignements ont été communiqués sur le programme de prévention des accidents chez les travailleurs forestiers mis en place par la Mutuelle sociale agricole, qui assure une couverture sociale aux agriculteurs et aux forestiers, y compris une assurance pour manque à gagner en cas d'incapacité. Le programme en question a été inauguré dans les Pyrénées, où des bûcherons expérimentés se déplaçant dans une fourgonnette assuraient sur place une formation en matière de sécurité aux travailleurs forestiers. Cette formation spécifique, qui durait une journée, avait pour but d'apprendre aux forestiers, au moyen de démonstrations, de meilleures techniques d'abattage et de tronçonnage. La formation comprenait aussi la projection de cassettes vidéo qui étaient analysées avec les exploitants. Les forestiers étaient en outre encouragés à utiliser des vêtements de sécurité et des accessoires d'abattage tels que des coins ou encore des poids pour hisser une corde en cas d'élagage ou d'abattage orienté.

En ce qui concerne la fréquence des programmes de recyclage et leur efficacité, il a été expliqué que les exploitations étaient visitées une fois par an. Bien que les résultats du recyclage ne soient pas constamment analysés, la preuve était faite que les accidents étaient en diminution et la productivité en augmentation.

L'Office national des forêts a mis au point un programme de formation à l'environnement pour sensibiliser les travailleurs forestiers aux conséquences de leur activité sur l'environnement. Un document bien illustré a été établi à l'intention des formateurs en vue d'améliorer la sécurité et la qualité des travaux forestiers. L'Association des propriétaires forestiers de Gascogne a

donné aux propriétaires privés une formation sur la classification du bois et les meilleures techniques de tronçonnage et de triage. Plusieurs types de produits, principalement déterminés par les qualités de bois, ont été exposés sur le site de démonstration. Le bois de sciage peut atteindre 200 francs français le m³ alors que le bois à pâte ne rapporte que 50 francs le m³. La formation des travailleurs forestiers au classement des grumes a aussi été considérée comme quelque chose de très important. Chaque année, 350 travailleurs forestiers recevaient une formation pour améliorer la qualité des grumes conformément aux souhaits des industriels du bois.

Techniques de reboisement

Des informations ont été communiquées sur la CAFSA, et sur ses activités en matière de pépinières, de préparation des sols et de plantation. Sur le site de démonstration, les participants ont pu observer un certain nombre de semis d'une centaine d'essences de feuillus et de résineux produits par la société *Planfor*. Cette société plantait 7 à 10 millions de semis chaque année. Les participants ont assisté à la démonstration d'un tracteur agricole équipé d'une charrue capable de creuser des sillons de 40 cm de profondeur et d'un autre tracteur agricole équipé d'une charrue à disques pour la préparation du sol. Ils ont en outre assisté à la démonstration d'un engin spécial mis au point pour le traitement des sols dans les terrains comportant des souches.

Dans les pépinières, on plantait des semis que l'on avait fait pousser sur des plateaux selon la méthode dite du tube. Dans la région Aquitaine, 1 200 à 1 500 semis de pin étaient plantés à l'hectare. Un employé pouvait planter jusqu'à 1 500 semis par jour. Le coût moyen du reboisement, y compris le coût de l'entretien sur cinq ans (préparation des sols, reboisement, contrôle phytosanitaire, désherbage et traitement des sols entre les rangées) s'élevaient à 6 000 ou 7 000 francs français à l'hectare. La société exportait des semis vers l'Espagne, le Portugal et le Danemark. Certains animaux, notamment les lapins et les cerfs mais aussi les chevreuils causaient quelques dommages dans les parties reboisées.

Visite sur le terrain - jeudi 23 septembre 1999

Charte pour la gestion durable de la forêt des Landes de Gascogne

Mme A. Castro a informé les participants que les associations des propriétaires forestiers et l'Organisation des industries forestières de la région avaient lancé un projet d'évaluation de la gestion durable des peuplements forestiers de pins maritimes. Avec quelque 1,7 million d'hectares de terres boisées, l'Aquitaine possédait la plus grande forêt de France. Ladite initiative a abouti à la signature de la Charte de gestion durable de la forêt des Landes de Gascogne, point de départ de la création d'un observatoire régional de la gestion des forêts. La partie visitée était peuplée d'essences feuillues. Ces essences poussaient naturellement, à proximité des rivières et en sous-étage dans les peuplements de pins maritimes. Les questions ont porté sur les indicateurs et les critères à mettre en place pour maintenir la biodiversité, ainsi que sur l'utilisation des forêts de feuillus qui jadis étaient une source de bois de chauffage, grâce à l'exploitation des taillis. La région visitée était en outre parcourue par des sentiers de découverte qui attiraient de nombreux touristes.

La scierie de Beynel - Manustock

M. Vierge a fait un exposé de présentation sur la scierie, créée en 1992. En moyenne, cette scierie traitait 340 000 m³ de bois ronds et produisait 3,5 millions de palettes, pour un chiffre d'affaires de 260 millions de francs français. Deux cents personnes y travaillaient. Le facteur de conversion était inférieur à 50 %. La scierie vendait ses copeaux à l'entreprise de papeterie SMURFIT, sa sciure à une usine de fabrication de panneaux de particules installée non loin de là et ses écorces à des entreprises fabriquant du compost ou à des entreprises de décoration. D'une manière générale, le bois était débité en sciages environ une semaine après abattage. La consommation journalière moyenne de bois ronds avoisinait 1 200 m³. La quantité de bois stocké correspondait à neuf jours de production. L'organisation du travail, la production de sciage et la qualité des produits étaient très satisfaisantes.
