

CA1
EA960
91P22
FRE
DOCS

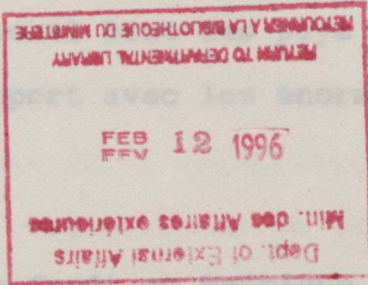
CA1 EA960 91P22 FRE DOCS
Perou 43275310

L'INDUSTRIE FORESTIERE DU PEROU

Introduction

Les forêts de l'Amérique latine constituent les réserves de bois d'œuvre les plus vastes du monde puisqu'elles comptent un tiers de tous les volumes estimatifs des feuillus sur pied dans le monde. Toutefois, les rendements de ces vastes réserves se situent à peine de 4 % de la production mondiale de bois d'œuvre, ce qui fait de la région une importatrice nette de produits forestiers. Le Pérou est devenu lui aussi un importateur net de produits forestiers ces dernières années. De plus, la part du secteur forestier dans le produit national brut de l'Amérique latine n'a que très peu de rapport avec les énormes possibilités économiques qu'il représente.

43275310



Division commerciale Octobre 1991

Ambassade du Canada accroissement annuel de 4 mètres cubes de

Lima - Pérou en tenant compte seulement des forêts exploitables

(4,4 millions d'hectares), le volume maximum de récolte

utilisable et soutenable serait de l'ordre de l'ordre de 2 667

millions de mètres cubes par an.

RESEARCH AND DEVELOPMENT DIVISION
MEMPHIS, TENNESSEE 38104
1964-1965
CONFIDENTIAL
U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE
1964 O - 312-112

L'INDUSTRIE FORESTIERE DU PÉROU

Introduction

Les forêts de l'Amérique latine constituent les réserves de bois d'oeuvre les plus vastes du monde puisqu'elles comptent un tiers de tous les résineux et les feuillus ensemble, et plus de la moitié du volume estimatif des feuillus sur pied dans le monde. Toutefois, les rendements de ces vastes réserves se situent à moins de 4 % de la production mondiale de bois d'oeuvre, ce qui fait de la région une importatrice nette de produits forestiers. Le Pérou est devenu lui aussi un importateur net de produits forestiers ces dernières années. De plus, la part du secteur forestier dans le produit national brut des pays de l'Amérique latine n'a que très peu de rapport avec les énormes possibilités économiques qu'il représente.

Des 830 millions d'hectares de forêt en Amérique du Sud, le Pérou en possède environ 74 millions, dont 60 % sont considérés comme exploitables. Cette région contient plus de 6 000 millions de mètres cubes de bois d'oeuvre. En supposant que chaque hectare de forêt produit un accroissement annuel de 6 mètres cubes de bois rond et en tenant compte seulement des forêts exploitables (44,4 millions d'hectares), le volume maximum de récolte utilisable et soutenable serait de l'ordre de l'ordre de 2 667 millions de mètres cubes par an.

Introduction

Les forêts de l'Amérique latine constituent les réserves de bois
 d'œuvre les plus vastes du monde puisqu'elles comptent un tiers
 de tous les résineux et les feuillus ensemble, et plus de la
 moitié du volume estimatif des feuillus aux pins dans le monde.
 Toutefois, les rendements de ces vastes réserves se situent à
 peine de 1 à 2 de la production mondiale de bois d'œuvre, ce qui
 fait de la région une importante source de produits forestiers.
 Le Brésil est devenu lui aussi un important net de produits
 forestiers ces dernières années. De pins, la part du secteur
 forestier dans le produit national brut des pays de l'Amérique
 latine n'a que très peu de rapport avec les énormes possibilités
 économiques qu'il représente.

Les 830 millions d'hectares de forêt en Amérique du Sud, le Brésil
 en possède environ 75 millions, dont 60 % sont considérés comme
 exploitables. Cette région contient plus de 2 000 millions de
 mètres cubes de bois d'œuvre. En supposant que chaque hectare
 de forêt produit un accroissement annuel de 5 mètres cubes de
 bois rond et en tenant compte ensemble des forêts exploitables
 (et 4 millions d'hectares), le volume annuel de récolte
 utilisable et soutenable serait de l'ordre de 1 667
 millions de mètres cubes par an.

L'industrie forestière péruvienne n'a pas joué un rôle important dans le passé et les autorités gouvernementales n'y ont pas porté beaucoup d'attention. D'une façon générale, il y a eu tendance à produire des biens de consommation et des produits intermédiaires, tandis que les compagnies forestières ont à peine exploité les forêts tropicales. La production n'a même pas couvert les besoins du marché intérieur. Cela a été le résultat direct de l'absence de lignes de conduite concrètes, qui a limité le développement équilibré de l'utilisation et de la transformation des ressources forestières, notamment par une utilisation meilleure et plus large des différentes espèces, une augmentation de la productivité, le reboisement, la rationalisation de la production, la formation, l'investissement et la promotion.

A la suite d'une étude financée par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture en 1985, le gouvernement péruvien est doté pour la première fois d'un Programme de développement à long terme de l'industrie forestière (Programa de Accion Forestal 1988 - 2000). Ce programme a aidé le gouvernement péruvien à bien connaître la plupart des problèmes de son secteur forestier et à commencer à élaborer et à mettre en oeuvre des lignes de conduite visant à rationaliser l'utilisation de ses ressources forestières. Les plans nationaux de développement fixent un certain nombre d'objectifs pour assurer une amélioration de l'exploitation, partant du principe

L'industrie forestière péruvienne n'a pas joué un rôle important dans le passé et les autorités gouvernementales n'y ont pas porté beaucoup d'attention. D'une façon générale, il y a eu tendance à produire des biens de consommation et des produits intermédiaires, tandis que les compagnies forestières ont à peine exploité les forêts tropicales. La production n'a même pas couvert les besoins du marché intérieur. Cela a été le résultat direct de l'absence de lignes de conduite concrètes, qui a limité le développement équilibré de l'utilisation et de la transformation des ressources forestières, notamment par une utilisation meilleure et plus large des différentes espèces, une augmentation de la productivité, le reboisement, la rationalisation de la production, la formation, l'investissement et la promotion.

A la suite d'une étude financée par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture en 1982, le gouvernement péruvien est doté pour la première fois d'un Programme de développement à long terme de l'industrie forestière (Programme de Action Forestal 1988 - 2000). Ce programme a aidé le gouvernement péruvien à bien connaître la plupart des problèmes de son secteur forestier et à commencer à élaborer et à mettre en œuvre des lignes de conduite visant à rationaliser l'utilisation de ses ressources forestières. Les plans nationaux de développement fixent un certain nombre d'objectifs pour assurer une amélioration de l'exploitation, partant du principe

que les forêts sont une ressource renouvelable qui doit être gérée avec soin pour, d'une part, assurer une production croissante et soutenable, et, d'autre part, fournir les produits dont ont besoin les consommateurs de la façon la plus économique possible. Malgré cela, un des principaux problèmes toujours non résolu est celui du reboisement. Le Pérou perd 3 % de sa forêt chaque année. Il y a quelques pépinières, privées ou parrainées par l'État, qui fournissent des arbres de semis au Pérou. La source principale d'arbres de semis est la jungle elle-même, ce qui complique cette phase essentielle de la mise en valeur des forêts.

La forêt péruvienne : Description

Les forêts péruviennes se divisent grosso modo entre les catégories suivantes :

- 1) Les zones d'"utilisation ouverte" : Environ 1 % de toutes les régions boisées sont appelées zones d'utilisation ouverte et fournissent la majeure partie du bois d'oeuvre à l'heure actuelle. Les zones d'utilisation ouverte sont situées principalement dans l'Amazonie, près des villes de Pucallpa et d'Iquitos.
- 2) Les "forêts nationales" : 17 régions ont été désignées pour évaluation et étude. Pichis Palcazu est une région

que les forêts sont une ressource renouvelable qui doit être
gérée avec soin pour, d'une part, assurer une production
croissante et soutenue, et, d'autre part, fournir les produits
dont ont besoin les consommateurs de la façon la plus économique
possible. Malgré cela, un des principaux problèmes toujours non
résolu est celui du reboisement. Le Pérou perd 3 % de sa forêt
chaque année. Il y a quelques pépinières, privées ou publiques
par l'État, qui fournissent des arbres de semis au Pérou. La
source principale d'arbres de semis est la jungle elle-même, ce
qui complique cette phase essentielle de la mise en valeur des
forêts.

La forêt péruvienne : description

Les forêts péruviennes se divisent grosso modo entre les
catégories suivantes :

- 1) Les zones d'"utilisation ouverte" : Environ 1 % de toutes
les régions boisées sont appelées zones d'utilisation
ouverte et fournissent la majeure partie du bois d'œuvre à
l'heure actuelle. Les zones d'utilisation ouverte sont
situées principalement dans l'Amazonie, près des villes de
Pucallpa et d'Iquitos.
- 2) Les "forêts nationales" : 17 régions ont été désignées pour
évaluation et étude. Pichis Palcazu est une région

importante où une évaluation détaillée a été effectuée, avec l'aide de l'ACDI et d'autres organismes.

3) Les forêts communautaires autochtones : Situées dans toute la région couverte de jungle.

4) Les forêts privées : Celles-ci sont situées dans la jungle des régions élevées. Les entrepreneurs locaux et (ou) étrangers peuvent faire une demande au Département des forêts du ministère de l'Agriculture du Pérou. L'État péruvien donne un délai de 2 ans pour l'exécution d'une étude de faisabilité et les plans doivent recevoir l'approbation du Département. L'étude doit comprendre des plans de reboisement. Des visites fréquentes doivent être faites pour nettoyer les zones plantées d'arbres de la végétation naturelle (qui pousse très rapidement sous le couvert des forêts tropicales).

Les espèces des forêts

Toutes les forêts de la Selva (jungle) sont hétérogènes et comptent jusqu'à 2 000 espèces différentes. Il est significatif que seulement 20 à 30 espèces sont utilisées commercialement à l'heure actuelle. Les autres espèces sont peu utilisées d'une façon courante. Toutefois, on pense qu'une centaine d'espèces peuvent en définitive trouver un usage commercial dans des

importante ou une évaluation détaillée a été effectuée, avec l'aide de l'ACDI et d'autres organismes.

3) Les forêts communautaires autochtones : Situées dans toute la région couverte de jungle.

4) Les forêts privées : Celles-ci sont situées dans la jungle des régions élevées. Les entrepreneurs locaux et (ou) étrangers peuvent faire une demande au Département des forêts du ministère de l'Agriculture du Pérou. L'état péruvien donne un délai de 2 ans pour l'exécution d'une étude de faisabilité et les plans doivent recevoir l'approbation du Département. L'étude doit comprendre des plans de reboisement. Des visites fréquentes doivent être faites pour nettoyer les zones plantées d'arbres de la végétation naturelle (qui pousse très rapidement sous le couvert des forêts tropicales).

Les espèces des forêts

Toutes les forêts de la Selva (jungle) sont hétérogènes et comptent jusqu'à 2 000 espèces différentes. Il est significatif que seulement 20 à 30 espèces sont utilisées commercialement à l'heure actuelle. Les autres espèces sont peu utilisées d'une façon courante. Toutefois, on pense qu'une centaine d'espèces peuvent en définitive trouver un usage commercial dans des

applications telles que les placages/contre-plaqués, le bois d'oeuvre pour les meubles, les poteaux, les traverses de chemin de fer, les panneaux de particules et la pâte à papier. Environ 90 % du bois qui sert dans l'industrie des placages est du "Lapuna".

Extraction

La majeure partie de l'exploitation forestière au Pérou se pratique dans la région de Pucallpa et elle est concentrée principalement dans des forêts classées comme étant des "zones d'utilisation ouverte". Les projets entrepris dans ces régions ont été mis sur pied par des entrepreneurs individuels qui travaillent d'une façon indépendante ou bien ont été financés en partie par des exploitants de scierie. L'exploitation est pratiquée d'une façon sélective surtout à des distances pas plus éloignées des rivières qu'un tracteur peut transporter les grumes (environ 2 milles) bien que certaines exploitations entreprises aient utilisé des débardeuses sur des distances de 10, 15 et même 40 km. Ce type d'exploitation est nécessaire en raison de l'absence criante d'infrastructure, comme des voies de débardage et d'accès menant aux régions d'abattage dans les jungles péruviennes, où les rivières représentent une autre solution facile et bon marché. Un ingénieur forestier a évalué que le débardage seul représente de 20 à 25 % du coût d'une grume livrée. Les quantités des espèces les plus recherchées, le cèdre

applications faites que les placages, contre-plaques, le bois
d'œuvre pour les nappes, les poteaux, les traverses de chemin
de fer, les panneaux de particules et la pâte à papier. Environ
90 % du bois qui sert dans l'industrie des placages est du
"lapins".

Exploitation

La majeure partie de l'exploitation forestière au Pérou se
pratique dans la région de Pucallpa et elle est caractérisée
principalement dans les forêts classées comme étant des "zones
d'utilisation ouverte". Les projets entrepris dans ces régions
ont été mis sur pied par des entrepreneurs individuels qui
travaillent d'une façon indépendante ou bien ont été financés en
partie par des exploitants de ailleurs. L'exploitation est
praticée d'une façon sélective surtout à des distances pas plus
éloignées des rivières qu'un tracteur peut transporter les arbres
(environ 2 miles) bien que certaines exploitations entreprises
aient été classées des débarcadères sur des distances de 10, 15 et même
40 km. Ce type d'exploitation est nécessaire au raison de
l'absence d'infrastructures, comme des voies de débarcadères
et d'accès menant aux régions d'abats dans les jungles
péruviennes, où les rivières représentent une autre solution
facile et bon marché. Un ingénieur forestier a évalué que la
débarcadère seul représente de 20 à 35 % du coût d'une grume
livrée. Les quantités des espèces les plus recherchées, la caca

et l'acajou, baissent constamment et certains indices permettent de croire que ces espèces sont en danger d'extinction. Il y a peu d'intervention de l'État de quelque sorte que ce soit dans les zones d'utilisation ouverte en ce qui concerne les méthodes d'abattage.

Les livraisons de grumes aux scieries par voie d'eau dépendent des pluies qui élèvent les niveaux des rivières de janvier à avril. Les installations de stockage pour les grumes sont insuffisantes à des distances qui permettent ensuite de les transporter d'une façon pratique. Certaines scieries manquent de grumes et ferment dès le mois d'août. Une révision complète des méthodes d'abattage et des modes de transport seront nécessaires pour assurer le fonctionnement régulier des scieries. L'approvisionnement insuffisant en bois continue de paralyser l'industrie.

L'abattage dans la jungle dans la plupart des régions est primitif. Les arbres recherchés sont abattus et débités en grumes, puis roulés jusqu'à la rivière ou au même endroit où ils peuvent être flottés quand le niveau de l'eau est élevé. Il est possible de préparer assez facilement des voies de roulage et de débiter des grumes de 16 à 20 pieds. Quand on s'éloigne de l'eau, il faut couper les grumes de plus en plus courtes, car le coût de la préparation des voies de roulage et du roulage jusqu'à la rivière serait prohibitif.

et l'absence, mais constamment et certains indices permettent de croire que ces espèces sont en danger d'extinction. Il y a peu d'intervention de l'état de quelque sorte que ce soit dans les zones d'utilisation ouverte en ce qui concerne les méthodes d'abattage.

Les livraisons de grumes aux scieries par voie d'eau dépendent des pluies qui élèvent les niveaux des rivières de janvier à avril. Les installations de stockage pour les grumes sont insuffisantes à des distances qui permettent ensuite de les transporter d'une façon pratique. Certains scieries manquant de grumes et ferment dès le mois d'août. Une révision complète des méthodes d'abattage et des modes de transport seront nécessaires pour assurer le fonctionnement régulier des scieries. L'approvisionnement insuffisant en bois conduit à privilégier l'industrie.

L'abattage dans la jungle dans la plupart des régions est primitif. Les arbres rachetés sont abattus et débités en grumes, puis roulés jusqu'à la rivière ou au même endroit où ils peuvent être fléchés quand le niveau de l'eau est élevé. Il est possible de préparer assez facilement des voies de roulage et de dériver des grumes de 10 à 20 pieds. Quand on s'éloigne de l'eau, il faut couper les grumes de plus en plus courtes, car le coût de la préparation des voies de roulage et du roulage jusqu'à la rivière serait prohibitif.

Dans la plupart des régions de la jungle, l'utilisation des camions, des débardeuses et d'autres engins perfectionnés n'est pas encore répandue pour une raison majeure : l'important investissement en capital qui est nécessaire. Il faut ajouter à cela le manque de gravier pour les routes, l'épaisseur de la boue provoquée par les pluies que complique la présence de sables alluviaux, les changements de niveau des rivières et bien d'autres facteurs tels que l'éloignement, l'absence d'un service et de matériel de communication rapide. Des tracteurs à chenilles ont été essayés mais le sable alluvial rugueux use la surface de roulement si rapidement qu'après quelques mois il faut les envoyer à de grandes distances pour faire poser de nouvelles chenilles coûteuses. A cet égard, des tracteurs à pneu en caoutchouc à grandes roues sont beaucoup plus efficaces.

La région couverte de jungle se caractérise par des pluies très abondantes. Il est absolument essentiel que les routes pour les camions soient recouvertes de gravier, si elles doivent être utilisées d'une façon constante. Cependant, dans de nombreuses régions, la distance entre les arbres recherchés est si grande que le coût d'une route pour camions ne serait pas rentable. L'utilisation du "téléphérage" (câble métallique et poulies-guides fixées à des pylones ou des arbres de grande taille) n'est pas possible dans l'abattage sélectif où seulement un nombre limité d'arbres sont coupés et par conséquent les arbres encore sur pied gênent les manoeuvres.

Dans la plupart des régions de la jungle, l'utilisation des
caïmans, des débris et d'autres engins perfectionnés n'est
pas encore répandue pour une raison majeure : l'important
investissement en capital qui est nécessaire. Il faut ajouter à
cela le manque de gravier pour les routes, l'épaisseur de la boue
provoquée par les pluies que complique la présence de sables
alluviaux, les changements de niveau des rivières et bien
d'autres facteurs tels que l'éloignement, l'absence d'un service
et de matériel de communication rapide. Des tracteurs à chenilles
ont été essayés mais le sable alluvial ruisselle sur la surface de
roulement et rapidement qu'après quelques mois il faut les
envoyer à de grandes distances pour faire passer de nouvelles
chenilles coûteuses. A cet égard, des tracteurs à chenilles
caoutchouc à grandes roues sont beaucoup plus efficaces.

La région couverte de jungle se caractérise par des pluies très
abondantes. Il est absolument essentiel que les routes pour les
caïmans soient recouvertes de gravier, si elles doivent être
utilisées d'une façon constante. Cependant, dans de nombreuses
régions, la distance entre les arbres recherchés est si grande
que le coût d'une route pour caïmans ne serait pas rentable.

L'utilisation du "téléphère" (câble métallique et poulies-
guides fixés à des pylônes ou des arbres de grande taille) n'est
pas possible dans l'abattage sélectif ou seulement un nombre
limité d'arbres sont coupés et par conséquent les arbres encore
sur pied gênent les manoeuvres.

Le matériel utilisé dans l'exploitation forestière va des animaux de trait aux treuils, en passant par les débardeuses, les camionnettes et les tracteurs légers. Il est très raisonnable de supposer que dans la forêt tropicale du Pérou de nouvelles méthodes d'exploitation forestière doivent être combinées aux méthodes primitives.

Une phase très importante de l'exploitation est le transport des grumes de la zone d'abattage à la scierie. La même méthode, utilisée depuis des décennies, est toujours en usage. Les grumes sont groupées en radeaux et flottés ou tirées par des remorqueurs à moteur diesel jusqu'à la scierie. Des plates-formes sont utilisées en relativement peu de cas pour effectuer cette opération en raison principalement de l'absence de routes praticables et de grandes quantités de la matière première.

Lorsque plus d'espèces seront exploitées un moyen de transport plus efficace des grumes pourra être mis en oeuvre et une des principales entraves au développement plus poussé de l'exploitation forestière aura été résolue.

Les scieries

Les scieries pour l'industrie forestière péruvienne doivent être très soigneusement conçues et planifiées. Des dispositions doivent être prises pour assurer la manutention de diverses

Le matériel utilisé dans l'exploitation forestière va des animaux
de trait aux treuils, en passant par les débardeuses, les
cassonnettes et les tracteurs légers. Il est très raisonnable de
supposer que dans la forêt tropicale du Pérou de nouvelles
méthodes d'exploitation forestière doivent être combinées aux
méthodes primitives.

Une phase très importante de l'exploitation est le transport des
grumes de la zone d'abattage à la scierie. La même méthode,
utilisée depuis des décennies, est toujours en usage. Les grumes
sont groupées en radeaux et tirées ou tirées par des remorqueurs
à moteur diesel jusqu'à la scierie. Des plates-formes sont
utilisées en relativement peu de cas pour effectuer cette
opération en raison principalement de l'absence de routes
praticables et de grandes quantités de la matière première.
Lorsque plus d'espèces seront exploitées un moyen de transport
plus efficace des grumes pourra être mis en oeuvre et une des
principales entraves au développement plus poussé de
l'exploitation forestière aura été résolue.

Les scieries

Les scieries pour l'industrie forestière péruvienne doivent être
très soigneusement conçues et planifiées. Des dispositions
doivent être prises pour assurer la maintenance de diverses

espèces d'arbres et il faut penser au traitement des grumes avant le sciage. Certaines espèces sont durables et peuvent être stockées sur un terrain sec, tandis que d'autres, en raison des déprédations des insectes et des champignons, doivent être coupées et immédiatement traitées, ou "entreposées" dans les eaux tranquilles d'une rivière voisine.

Le traitement du bois d'oeuvre après qu'il a été scié varie aussi grandement. Certaines espèces doivent être vaporisées à l'aide d'une substance toxique pour empêcher la coloration et la dégradation par les insectes avant que le bois d'oeuvre soit conditionné, certaines doivent être séchées au four, d'autres peuvent être séchées à l'air.

Les scieries doivent être aménagées sur un terrain élevé et bien drainé, bien au-dessus du niveau des "hautes eaux", courant durant la saison des pluies. Les grumes sont reçues par eau, par camion ou par les deux modes de transport, et peuvent avoir une taille allant jusqu'à 6 pieds de diamètre et de 8 à 24 pieds de long. Les grumes peuvent également peser de moins de 500 livres à plus de dix tonnes. A l'intérieur de la scierie elle-même, les morceaux tronçonnés de la grume peuvent peser jusqu'à une tonne. L'équarrissage à la scie à chaîne dans la cour à grumes est un usage pratiqué généralement.

espèces d'arbres et il faut penser au traitement des grumes avant
le sciage. Certaines espèces sont sèches et peuvent être
écortées sur un certain ess, tandis que d'autres, en raison des
dégradations des insectes et des champignons, doivent être
coupées et immédiatement traitées, ou "antroposées" dans les eaux
tranquilles d'une rivière voisine.

Le traitement du bois d'œuvre après qu'il a été scié varie aussi
grandement. Certaines espèces doivent être vaporisées à l'aide
d'une substance toxique pour empêcher la coloration et la
dégradation par les insectes avant que le bois d'œuvre soit
conditionné, certaines doivent être séchées au four, d'autres
peuvent être séchées à l'air.

Les sciées doivent être empilées sur un certain élève et bien
drainé, bien au-dessus du niveau des "hautes eaux", courant
durant la saison des pluies. Les grumes sont reçues par eau, par
canton ou par les deux modes de transport, et peuvent avoir une
taille allant jusqu'à 6 pieds de diamètre et de 8 à 12 pieds de
long. Les grumes peuvent également passer de moins de 500 livres
à plus de dix tonnes. A l'intérieur de la scierie elle-même,
les morceaux tronçonnés de la grume peuvent passer jusqu'à une
tonne. L'épuration à la saie à chaîne dans la cour à grumes
est un usage pratiqué généralement.

Les convoyeurs de grumes doivent être lourds et robustes. L'électricité pour actionner les scies doit avoir une tension suffisante pour supporter les charges de pointe et cependant les convoyeurs doivent avoir une vitesse suffisamment élevée pour assurer une production raisonnable constante.

Par ailleurs, les scieries doivent être conçues pour scier des grumes pour usage industriel et classé ou produire des bois dans les tailles et les classes destinées à la construction. C'est habituellement nécessaire dans les tropiques à cause du mélange des espèces que l'on trouve dans la forêt.

Traitement du bois d'oeuvre

Certains bois d'oeuvre de la Selva sont très résistants, en particulier à la putréfaction et aux attaques des insectes tels que les termites. L'huacapu en est un exemple patent. De nombreux autres arbres possèdent beaucoup de caractéristiques recherchées, mais manquent de durabilité. Certains d'entre eux peuvent être traités au créosote, au pentachlorophène ou à d'autres substances toxiques pour en améliorer la qualité. Toutefois, une recherche intensive reste toujours à faire dans ce domaine.

Transport du bois d'oeuvre

Les convoyeurs de grumes doivent être lourds et robustes. L'électricité pour actionner les saies doit avoir une tension suffisante pour supporter les charges de points et cependant les convoyeurs doivent avoir une vitesse suffisamment élevée pour assurer une production raisonnable constante.

Par ailleurs, les scieries doivent être conçues pour scier des grumes pour usage industriel et classé ou produites des bois dans les tailles et les classes destinées à la construction. C'est habituellement nécessaire dans les tropiques à cause du mélange des espèces que l'on trouve dans la forêt.

Traitement du bois d'œuvre

Certains bois d'œuvre de la région sont très résistants, en particulier à la putréfaction et aux attaques des insectes tels que les termites. L'insuccès en est un exemple récent. De nombreux autres arbres possèdent beaucoup de caractéristiques recherchées, mais manquent de durabilité. Certains d'entre eux peuvent être traités au crésote, au pentachlorophène ou à d'autres substances toxiques pour améliorer la qualité. Toutefois, une recherche intensive reste toujours à faire dans ce domaine.

Transport du bois d'œuvre

Les forêts du Pérou s'étendent à l'est des Andes. Afin de souligner l'importance du facteur transport, vous devez lire avec attention les conditions suivantes :

- 1.- **Les expéditions de bois d'oeuvre à partir du port océanique d'Iquitos** : Il y a un quai en eau profonde à Iquitos auquel les navires océaniques peuvent s'amarrer toute l'année. Ce quai ne sert pas normalement pour la manutention du bois d'oeuvre. Quand il y a suffisamment d'eau les gros navires s'amarrent le long de la rive ou à des quais mal aménagés et le bois d'oeuvre est transporté bille par bille ou palanquées dans le navire.
- 2.- **Les expéditions fluviales à destination de Pucallpa pour transport par camion à Lima** : Les péniches et les bateaux chargés de bois d'oeuvre s'amarrent à l'endroit de la rive où le bois d'oeuvre est empilé en attendant les camions pour être ensuite chargés grume par grume pour le transport à destination.
- 3.- **Le transport du bois d'oeuvre par camion** : La quantité de bois d'oeuvre transporté vers l'ouest par-dessus les montagnes est en augmentation et bien que l'autoroute centrale soit en mauvais état, c'est la façon de pouvoir transporter le bois d'oeuvre jusqu'à la côte péruvienne.

Les forêts du Pérou s'étendent à l'est des Andes. Afin de souligner l'importance du facteur transport, vous devez lire avec attention les conditions suivantes :

1.- Les expéditions de bois d'œuvre à partir du port océanique d'Iquitos : Il y a un quai en eau profonde à Iquitos auquel les navires océaniques peuvent s'amarrer toute l'année. Ce quai ne sert pas normalement pour la manutention du bois d'œuvre. Quand il y a suffisamment d'eau les gros navires s'amarrant le long de la rive ou à des quais mal aménagés et le bois d'œuvre est transporté bille par bille ou palanquées dans le navire.

2.- Les expéditions fluviales à destination de Tuculipa pour transport par camion à Lima : Les péniches et les bateaux chargés de bois d'œuvre s'amarrant à l'endroit de la rive où le bois d'œuvre est empilé en attendant les camions pour être ensuite chargés grue par grue pour le transport à destination.

3.- Le transport de bois d'œuvre par camion : La quantité de bois d'œuvre transportée vers Iquitos par-dessus les montagnes est en augmentation et bien que l'autoroute centrale soit en mauvais état, c'est la façon de pouvoir transporter le bois d'œuvre jusqu'à la côte péruvienne.

Le ministre péruvien des Transports a annoncé à la fin de septembre 1991 qu'en 1992 le réseau routier central (Lima à Pucallpa et Tingo Maria) et la route panaméricaine seront réparées en 1992 dans le cadre d'un programme doté de 200 millions de dollars financé principalement par la Banque interaméricaine de développement.

Les problèmes spéciaux de l'industrie du bois d'oeuvre du Pérou

Une des caractéristiques de l'industrie du bois d'oeuvre dans le monde entier est l'existence de petites et de grandes scieries, les petites jouant un rôle important dans la production totale de bois d'oeuvre. Les communications entre les scieries dans la jungle et les débouchés possibles sont encore mauvais au Pérou.

Un autre problème important est d'élaborer une méthode pour introduire de nouvelles espèces dans le marché. La plupart des utilisateurs de bois d'oeuvre achètent en se fondant sur leur expérience antérieure et sont très lents à accepter de nouvelles espèces.

Le troisième problème important est que les Péruviens ne sont pas habitués à faire un usage extensif du bois dans la construction des maisons comme des bureaux. Il faudra procéder au développement des connaissances sur l'utilisation du bois d'oeuvre en tant que matériau efficace, économique et sûr avant

Le ministre péruvien des Transports a annoncé à la fin de
septembre 1991 qu'en 1992 le réseau routier central (Lima à
Pucallpa et Tingo Maria) et les routes panoramiques seront
réparées en 1992 dans le cadre d'un programme doté de 200
millions de dollars financé principalement par la Banque
Internationale de Développement.

Les problèmes spécifiques de l'industrie du bois d'œuvre au Pérou

Une des caractéristiques de l'industrie du bois d'œuvre dans le
pays entier est l'existence de petites et de grandes scieries,
les petites jouant un rôle important dans la production totale de
bois d'œuvre. Les communications entre les scieries dans la
jungle et les débouchés possibles sont encore mauvais au Pérou.

Un autre problème important est d'établir une méthode pour
l'introduction de nouvelles espèces dans le marché. La plupart des
utilisateurs de bois d'œuvre adhèrent au se fendant sur leur
expérience antérieure et sont très lents à accepter de nouvelles
espèces.

Le troisième problème important est que les Péruviens ne sont pas
habitués à faire un usage extensif du bois dans la construction
des maisons comme dans d'autres pays. Il faudrait procéder au
développement des connaissances sur l'utilisation du bois
d'œuvre en tant que matériau efficace, économique et sûr avant

qu'il puisse y avoir une grande expansion de l'industrie du bois d'oeuvre. Le Pérou ne peut pas espérer développer une industrie uniquement sur les possibilités d'exportation, et il doit développer parallèlement un marché intérieur sur lequel il puisse compter.

Les produits

Mis à part le bois de sciage, qui est le produit forestier principal au Pérou, les autres produits forestiers sont :

- a) **Placages et contre-plaqués** : Les deux principales régions du Pérou où sont produits aujourd'hui du bois de placages ou du contre-plaqué sont Iquitos et Pucallpa, où des usines produisent de grandes quantités de produits finis. Le bois exotique est l'élément prestigieux dans la production des contre-plaqués. Les feuilles de placages tirées de dosses sont gardées dans l'ordre dans lequel elles sont produites. Les effets résultant de panneaux "assortis" tirés d'une dosse unique peuvent être d'une grande beauté. Le découpage de placages à la dérouleuse dans des bois qui conviennent (noyer, acajou, etc), est moins prestigieux mais représente néanmoins une mise en valeur avantageuse possible des bois locaux.

qu'il puisse y avoir une grande expansion de l'industrie du bois
d'œuvre. Le Pérou ne peut pas espérer développer une industrie
uniquement sur les possibilités d'exportation, et il doit
développer parallèlement un marché intérieur sur lequel il puisse
compter.

Les produits

Mis à part le bois de sciage, qui est le produit forestier
principal au Pérou, les autres produits forestiers sont :

a) Placages et contre-placés : Les deux principales régions du
Pérou où sont produits aujourd'hui du bois de placage ou du
contre-placé sont Iquitos et Pucallpa, où des usines
produisent de grandes quantités de produits finis. Le bois
exotique est l'élément prestigieux dans la production des
contre-placés. Les feuilles de placage tirées de bosques
sont gardées dans l'ordre dans lequel elles sont produites.
Les effets résultant de panneaux "assortis" tirés d'une
seule usine peuvent être d'une grande beauté. Le découpage
de placages à la dérouleuse dans des bois qui conviennent
(noyer, érable, etc.) est moins prestigieux mais représente
néanmoins une mise en valeur avantageuse possible des bois
locaux.

- b) **Contre-plaqué pour la construction** : Ce terme est appliqué aux contre-plaqué qui ne nécessitent pas de surfaces spéciales pour enjoliver l'apparence comme c'est le cas du "triplay enchapado". Il est utilisé pour les murs intérieurs, les faux-parquets, les coffrages pour le ciment, les boîtes, les bâtiments agricoles, etc. Son épaisseur va jusqu'à 1 pouce.
- c) **Contre-plaqué décoratifs (triplay enchapado)** : C'est le terme appliqué aux contre-plaqué dont au moins une des faces est bien fabriquée et ne présente aucun défaut afin d'obtenir l'apparence désirée. Ce type de contre-plaqué est très utilisé sous forme de minces panneaux muraux, pour les meubles, les portes, etc.
- d) **Les parquets** : Ceux-ci, bien qu'on n'en produise que d'une façon marginale, représentent un excellent débouché pour l'exportation;
- e) **Les traverses de chemin de fer** : Elles sont produites principalement pour un marché intérieur limité car le coût du transport pour les amener sur les marchés étrangers est prohibitif.

Le secret de la rentabilité

- b) Contre-plaques pour la construction : Ce terme est appliqué aux contre-plaques qui ne nécessitent pas de surfaces spéciales pour enjoliver l'apparence comme c'est le cas du "triplex enchapado". Il est utilisé pour les murs intérieurs, les faux-plafonds, les coffrages pour le ciment, les portes, les bâtiments agricoles, etc. Son épaisseur va jusqu'à 1 pouce.
- c) Contre-plaques décoratives (triplex enchapado) : C'est le terme appliqué aux contre-plaques dont au moins une des faces est bien finie et ne présente aucun défaut afin d'obtenir l'apparence désirée. Ce type de contre-plaques est très utilisé sous forme de minces panneaux muraux, pour les meubles, les portes, etc.
- d) Les parquets : Ceux-ci, bien qu'on n'en produise que d'une façon artisanale, représentent un excellent débouché pour l'exportation.
- e) Les traverses de chemin de fer : Elles sont produites principalement pour un marché intérieur limité car le coût du transport pour les amener sur les marchés étrangers est prohibitif.

Au Canada et dans d'autres pays, nous nous appuyons sur des entreprises d'abattage et d'exploitation des bois d'oeuvre, ainsi que des fabriques de contre-plaqués et de panneaux de fibre, très perfectionnées, qui ont prospéré en raison des coûts élevés de la main-d'oeuvre, de l'existence d'une clientèle bien informée et très avertie et d'entreprises qui fabriquent un matériau fréquemment avec de l'outillage automatisé et très mécanisé. On a tendance à croire que le Pérou pourrait utiliser lui aussi le matériel et les méthodes modernes sans grande difficulté, toutefois, le résultat risquerait d'être désastreux.

Pour analyser le problème de la rentabilité au Pérou, il faut se souvenir que les fins de l'existence de toute industrie ne sont pas seulement la valeur éventuelle de la ressource naturelle par rapport à d'autres possibilités d'investissement, mais la création d'emplois et la fourniture de matériaux pour la construction et l'industrie. Les scieries péruviennes utilisent généralement du matériel simple exigeant des coûts en capital moindres et des méthodes à forte utilisation de main-d'oeuvre qui peuvent être rentables.

Le Programme national à long terme

Comme on l'a indiqué, le gouvernement péruvien, avec l'aide financière de l'Organisation des Nations unies pour

Au Canada et dans d'autres pays, nous nous appuyons sur des entreprises d'exploitation des bois d'oeuvre, ainsi que des fabriques de contre-plaques et de panneaux de fibre, très perfectionnées, qui ont prospéré en raison des coûts élevés de la main-d'oeuvre, de l'existence d'une clientèle bien informée et très avertie et d'entreprises qui fabriquent un matériel fréquemment avec de l'outillage automatisé et très mécanisé. On a tendance à croire que le Pérou pourrait utiliser lui aussi le matériel et les méthodes modernes sans grande difficulté, toutefois, le résultat risquerait d'être désastreux.

Pour analyser le problème de la rentabilité au Pérou, il faut se souvenir que les fins de l'existence de toute industrie ne sont pas seulement la valeur éventuelle de la ressource naturelle par rapport à d'autres possibilités d'investissement, mais la création d'emplois et la fourniture de matériaux pour la construction et l'industrie. Les sociétés péruviennes utilisent généralement du matériel simple exigeant des coûts en capital moindres et des méthodes à forte utilisation de main-d'oeuvre qui peuvent être rentables.

Le Programme national à long terme

Comme on l'a indiqué, le gouvernement péruvien, avec l'aide financière des l'Organisation des Nations unies pour

l'alimentation et l'agriculture, a préparé un Programme à long terme de mise en valeur des forêts (1998-2000)

Le Programme à long terme d'exploitation des forêts est fondé sur les lignes de conduite suivantes :

- a) Encourager l'exploitation rationnelle des forêts naturelles, en intensifiant les activités forestières, en intégrant les possibilités de la région au développement de l'agriculture dans les zones forestières et de l'élevage du bétail, et en maintenant un équilibre entre la production forestière et la production de bétail.
- b) Exploiter intensivement et rationnellement les réserves forestières conformément aux directives qui assurent la régénération et l'amélioration de la ressource.
- c) Organiser les bûcherons et les communautés autochtones afin d'éliminer les insuffisances des systèmes traditionnels d'exploitation et de commercialisation des bois.
- d) Effectuer des études et de la recherche sur l'utilisation et la pleine exploitation des variétés de bois des forêts, avec l'appui d'universités, de centres de recherche et d'autres organismes compétents, afin de résoudre les problèmes technologiques qui constituent des facteurs de limitation.

L'alimentation et l'agriculture, a préparé un Programme à long

terme de mise en valeur des forêts (1992-2000)

Le Programme à long terme d'exploitation des forêts est fondé sur

les lignes de conduite suivantes :

a) Encourager l'exploitation rationnelle des forêts naturelles,

en intégrant les activités forestières, en intégrant les

possibilités de la région au développement de l'agriculture

dans les zones forestières et de l'élevage du bétail, et en

maintenant un équilibre entre la production forestière et la

production de bétail.

b) Exploiter intensivement et rationnellement les réserves

forestières conformément aux directives qui assurent la

régénération et l'amélioration de la ressource.

c) Organiser les pêcheurs et les communautés autochtones afin

d'éliminer les interférences des systèmes traditionnels

d'exploitation et de commercialisation des bois.

d) Effectuer des études et de la recherche sur l'utilisation et

la pleine exploitation des variétés de bois des forêts, avec

l'appui d'universités, de centres de recherche et d'autres

organismes compétents, afin de résoudre les problèmes

technologiques qui constituent des facteurs de limitation.

e) Augmenter le volume de bois d'oeuvre et de produits de bois manufacturés, ce qui est avantageux pour l'économie péruvienne en raison de l'afflux de devises fortes. Une augmentation du volume des exportations de bois d'oeuvre et de produits manufacturés du bois engendre un effet multiplicateur dans le secteur de l'exploitation des forêts, car les parcs nationaux et les directions de la conservation commenceront à être utilisés comme sources principales d'arbres de semis pour le reboisement futur. L'industrie forestière péruvienne.

Compte tenu de ce qui précède, tout programme de mise en valeur des forêts de réelle valeur pour le Pérou doit être élaboré au sein du pays. Une aide est nécessaire et peut être fournie par des experts expérimentés qui contribueront à éviter quelques fautes évidentes que les autres pays ont pu faire.

Ce n'est que ces dernières années que le Pérou a institué des directions gouvernementales pour aider au développement de l'industrie forestière. Il s'en est suivi une expansion impressionnante dans l'industrie, qui a vu naître de nombreuses entreprises d'exploitation forestière et l'ouverture d'un certain nombre de scieries et de fabriques de contre-plaqués.

Les experts indiquent que le développement doit croître d'une façon unifiée. Une exploitation des forêts limitée et contrôlée doit aller de pair avec l'expansion et la modification des

a) Augmenter le volume de bois d'œuvre et de produits de bois
manufacturés, ce qui est avantageux pour l'économie
pétrolière en raison de l'absence de devises fortes. Une
augmentation du volume des exportations de bois d'œuvre et
de produits manufacturés du bois engendrera un effet
multiplicateur dans le secteur de l'exploitation des forêts,
car les parcs nationaux et les directions de la conservation
commenceront à être utilisées comme sources principales
d'arbres de semis pour le reboisement futur.

Compte tenu de ce qui précède, tout programme de mise en valeur
des forêts de réserve pour le pétrole doit être élaboré au
sein du pays. Une aide est nécessaire et peut être fournie par
des experts expérimentés qui contribueront à éviter quelques
fautes évidentes que les autres pays ont pu faire.

Ce n'est que ces dernières années que le pétrole a initié des
directions gouvernementales pour aider au développement de
l'industrie forestière. Il s'en est suivi une expansion
impressionnante dans l'industrie, qui a vu naître de nombreuses
entreprises d'exploitation forestière et l'ouverture d'un certain
nombre de sociétés et de fabriques de contre-plaqué.

Les experts indiquent que le développement doit croître d'une
façon contrôlée. Une exploitation des forêts limitée et contrôlée
doit aller de pair avec l'expansion et la modification des

programmes de formation. Un danger survient si l'on permet que le volet production du programme s'accroisse au point d'en arriver à une exploitation massive avant même que des mécanismes de contrôle aient été créés pour prévenir des torts irréparables. À cet égard, l'aide technique de l'Agence canadienne de développement international accordée dans le cadre du projet de Pichis Palcatzu (1982-1984) s'est révélée très utile dans la mise en oeuvre de programmes d'éducation et de formation pour permettre un contrôle suffisant et un développement rationnel de l'industrie forestière péruvienne.

Les débouchés dans le marché du matériel

Il existe un marché bien précis au Pérou pour le matériel suivant :

- des débardeuses
- des chariots élévateurs
- des scies à chaîne
- des accessoires et des outils
- des chaînes
- des scieries transportables
- des fours à sécher
- des brûleurs de déchets (des chaudières alimentées aux déchets de bois dans la catégorie des 5 HP à 35 HP).
- des petites installations à scie à ruban

programmes de formation. Un danger survient si l'on permet que
 la voie production du programme s'accroisse au point d'en
 arriver à une exploitation massive avant même que des mécanismes
 de contrôle aient été créés pour prévenir des torts irréparables.
 À cet égard, l'aide technique de l'Agence canadienne de
 développement international accordée dans le cadre du projet de
 Riche Pajotas (1983-1984) a été révélée très utile dans la mise
 en oeuvre de programmes d'éducation et de formation pour
 permettre un contrôle suffisant et un développement rationnel de
 l'industrie forestière péruvienne.

Les débouchés dans le secteur du matériel

Il existe un marché bien précis au Pérou pour le matériel
 suivant :

- des débardeuses
- des chariots élévateurs
- des scies à chaîne
- des accessoires et des outils
- des chaînes
- des scieries transportables
- des fours à sécher
- des brûleurs de déchets (des chaudières alimentées aux
 déchets de bois dans la catégorie des 2 HP à 25 HP)
- des petites installations à scie à ruban

Perspectives de débouchés moyennes

- des engins de chantier et transporteurs à câble aérien
- des bateaux à mât de charge (de préférence des péniches sur les rivières)
- des convoyeurs
- le matériel pour les contre-plaqués et les placages

Perspectives de débouchés faibles

- le matériel pour les fabriques de pâte à papier (il n'y en a qu'une seule en activité au Pérou)
- des grandes scieries très perfectionnées
- des camions lourds
- le matériel de reboisement en volume (n'est pas utilisé parce que la coupe à blanc est rare).
- des cisailles pour les arbres (surtout dans l'abattage sélectif des troncs très épais).

De l'avis de plusieurs dirigeants et experts de l'industrie forestière, il est essentiel de suivre quelques principes de base pour pénétrer le marché péruvien et bénéficier de ventes suivies.

Nous avons établi les quatre règles suivantes :

- a) **La sélection** : Le fournisseur éventuel devra être prêt à offrir une vaste gamme de matériel qui convient au marché;

Réponses aux questions

- les engins de chantier et transporteurs à câble aérien
- les bateaux à moteur à bord de charge (de préférence des péniches sur les rivières)
- les convoyeurs
- le matériel pour les contre-plaques et les plaques

Réponses aux questions

- le matériel pour les fabriques de pâte à papier (il n'y en a qu'une seule en activité au Pérou)
- des grues aériennes très perfectionnées
- des caissons lourds
- le matériel de renforcement en volume (il est pas utilisé parce que la coupe à blanc est forte)
- des échalas pour les arbres (surtout dans l'après-midi)
- des échelles des troncs très épaisses

De l'avis de plusieurs dirigeants et experts de l'industrie forestière, il est essentiel de suivre quelques principes de base pour développer le marché péruvien et bénéficier de ventes suivies. Nous avons établi les quatre règles suivantes :

- 1) La sélection : le fournisseur éventuel devra être prêt à offrir une vaste gamme de matériel qui convient au marché;

- b) **La simplicité :** Le matériel doit être de conception simple et facile à réparer. Les conditions d'exploitation des scieries au Pérou sont extrêmement difficiles et le matériel qui n'est pas suffisamment durable tombera bientôt en panne et s'il tombe en panne, les réparations doivent être effectuées rapidement et facilement;
- c) **Le service :** Toute compagnie espérant des ventes continues doit avoir un représentant ayant reçu une solide formation qui se tient près du lieu de l'exploitation forestière et peut répondre rapidement aux demandes, de même qu'effectuer des réparations mineures. Un technicien d'usine doit également faire des visites fréquentes dans le marché et inspecter le matériel en cours d'utilisation;
- d) **Les pièces de rechange :** La vente initiale doit inclure de préférence les pièces de rechange, en particulier si la vente est à crédit. Les agents doivent être encouragés à tenir des stocks suffisants de pièces de rechange pour réduire au minimum la durée d'inactivité du matériel.

Principes généraux

Les principes généraux suivants sont appuyés par la Division de l'industrie forestière du Ministère de l'Agriculture (Dirección Forestal Ministerio de Agricultura del Peru).

b) La simplicité : le matériel doit être de conception simple et facile à réparer. Les conditions d'exploitation des machines au Pérou sont extrêmement difficiles et le matériel qui n'est pas suffisamment durable tombera bientôt en panne et s'il compte en panne, les réparations doivent être effectuées rapidement et facilement.

c) Le service : Toute compagnie espérant des ventes continues doit avoir un représentant ayant reçu une solide formation qui se tient près du lieu de l'exploitation forestière et peut répondre rapidement aux demandes, de même qu'effectuer des réparations mineures. Un technicien d'usine doit également faire des visites régulières dans le marché et inspecter le matériel en cours d'utilisation.

d) Les pièces de rechange : La vente initiale doit inclure de préférence les pièces de rechange, en particulier si la vente est à crédit. Les agents doivent être encouragés à tenir des stocks suffisants de pièces de rechange pour réduire au minimum la durée d'inactivité du matériel.

Principes généraux

Les principes généraux suivants sont appuyés par la Division de l'industrie forestière du Ministère de l'Agriculture (Dirección Forestal Ministerio de Agricultura del Perú).

- 1) L'utilisation rationnelle des 100 espèces choisies pour exploitation.
- 2) La transformation maximum des grumes au Pérou même. Le processus d'industrialisation est encouragé.
- 3) Le conditionnement mécanique du bois est recommandé dans les premières phases du développement. Le conditionnement chimique viendra par la suite.

Observations finales

- 4) Il faut pratiquer la coupe sélective.
- 5) Les Forêts nationales gérées directement par l'État sera un moyen d'assurer un contrôle sur les zones d'exploitation.
- 6) L'accent doit être mis sur la formation des ressources humaines.
- 7) L'exploitation des forêts sera utilisée pour stimuler le défrichement de la jungle.
- 8) La mise en valeur des forêts doit se faire en protégeant l'environnement.
- 9) Les besoins forestiers des tribus indigènes dans l'Amazonie doivent être protégés.

- 1) L'utilisation rationnelle des 100 espèces choisies pour exploitation.
- 2) La transformation maximum des produits au même lieu. Le processus d'industrialisation est encouragé.
- 3) Le conditionnement nécessaire du bois est recommandé dans les premières phases du développement. La conditionnement chimique viendra par la suite.
- 4) Il faut pratiquer la coupe sélective.
- 5) Les forêts nationales gérées directement par l'État sont un moyen d'assurer un contrôle sur les zones d'exploitation.
- 6) L'accent doit être mis sur la formation des ressources humaines.
- 7) L'exploitation des forêts sera utilisée pour stimuler le développement de la jungle.
- 8) La mise en valeur des forêts doit se faire en protégeant l'environnement.
- 9) Les besoins forestiers des tribus indigènes dans l'Amazonie doivent être protégés.

10) La recherche doit être encouragée.
 11) Les investissements étrangers sont les bienvenus car ils stimulent l'augmentation de la production et aident à surmonter la faiblesse financière de la Banque agraire du Pérou (Banque appartenant à l'État péruvien), qui a financé depuis toujours la mise en oeuvre des projets de l'industrie forestière.

Observations finales

Les observations et la description générale de l'industrie forestière péruvienne qui précèdent doivent être lues comme un document de base.
 Les hommes d'affaires dans le secteur de l'industrie forestière font observer que 60 % de leur matériel
 Les observations et la description générale de l'industrie forestière péruvienne qui précèdent doivent être lues comme un document de base.
 Le gouvernement péruvien s'est peu intéressé à l'exploitation technique des ressources forestières péruviennes, qui diminuent au rythme de 3 % par an. Très peu de reboisement a été effectué. Ce n'est que récemment, à la suite de l'intérêt manifesté par les Nations unies pour la conservation des ressources fauniques et forestières dans la jungle amazonienne, que le Ministère péruvien de l'Agriculture (Dirección Forestal) a exprimé l'intention d'entreprendre un programme de reboisement avec les fonds qu'il espère se voir accorder par un établissement de financement international. Le montant exact devant être affecté à ce projet demeure inconnu.

10) La recherche doit être encouragée.

11) Les investissements étrangers sont les bienvenus car ils
examinent l'augmentation de la production et aident à
augmenter la finance étrangère de la Banque agricole du
Pérou (Banque appartenant à l'État péruvien), qui a financé
depuis toujours la mise en oeuvre des projets de l'industrie
forestière.

Observations finales

Les observations et la description générale de l'industrie
forestière péruvienne qui précèdent doivent être lues comme un
document de base.

Le gouvernement péruvien s'est peu intéressé à l'exploitation
technique des ressources forestières péruviennes, qui diminuent
au rythme de 3 % par an. Très peu de reboisement a été effectué.
Ce n'est que récemment, à la suite de l'intérêt manifesté par les
Nations unies pour la conservation des ressources techniques et
forestières dans le jungle amazonienne, que le Ministère péruvien
de l'Agriculture (Direction forestière) a exprimé l'intention
d'entreprendre un programme de reboisement avec les fonds qu'il
espère se voir accorder par un établissement de financement
international. Le montant exact devant être alloué à ce projet
général est inconnu.

Dans le tableau statistique de la production de bois d'oeuvre du Pérou, il faut signaler que depuis le début de 1988 le volume de bois d'oeuvre a diminué d'une façon marquée, passant de 643 000 mètres cubes à 388 000 mètres cubes en 1989. Selon des sources non officielles, le chiffre pour 1990 sera de 10 à 15 % plus bas et en 1991 il connaîtra une baisse additionnelle de 10 % ; la raison principale de cette diminution de production est la dure récession à laquelle fait face l'économie péruvienne depuis plusieurs années, qui est aggravée par le terrorisme dans certaines régions. Les hommes d'affaires dans le secteur de l'industrie forestière font observer que 60 % de leur matériel d'exploitation forestière n'est pas utilisé à l'heure actuelle en raison de la demande plus faible de bois d'oeuvre pour l'industrie de la construction qui, de 1985 à 1990, a traversé l'une des périodes les plus difficiles de l'histoire de l'économie du Pérou.

Lina 18- Pérou

Les hommes d'affaires péruviens prévoient que la production de bois d'oeuvre commencera à augmenter de nouveau en 1992 quand la plupart des secteurs économiques importants du Pérou, tels que l'industrie minière et la construction, commenceront à accroître leur production au fur et à mesure que le plan de redressement économique sera mis en oeuvre, aidé en cela par les nouveaux prêts consentis par la Banque Mondiale et la Banque interaméricaine de développement.

Dans le tableau statistique de la production de bois d'œuvre au Pérou, il faut signaler que depuis le début de 1988 le volume de bois d'œuvre a diminué d'une façon marquée, passant de 413 000 mètres cubes à 388 000 mètres cubes en 1988. Selon des sources non officielles, le chiffre pour 1990 sera de 10 à 15 % plus bas et en 1991 il connaîtra une baisse supplémentaire de 10 à 15 % la raison principale de cette diminution de production est la crise récession à laquelle fait face l'économie péruvienne depuis plusieurs années, qui est aggravée par le terrorisme dans certaines régions. Les hommes d'affaires dans le secteur de l'industrie forestière font observer que 60 % de leur matériel d'exploitation forestière n'est pas utilisé à l'heure actuelle en raison de la demande plus faible de bois d'œuvre pour l'industrie de la construction qui, de 1985 à 1990, a traversé l'une des périodes les plus difficiles de l'histoire de l'économie du Pérou.

Les hommes d'affaires péruviens prévoient que la production de bois d'œuvre continuera à augmenter de nouveau en 1992 quand la plupart des secteurs économiques importants du Pérou, tels que l'industrie minière et la construction, commenceront à accroître leur production au fur et à mesure que le plan de réajustement économique sera mis en œuvre, aidé en cela par les nouveaux prêts consentis par la Banque Mondiale et la Banque Interaméricaine de Développement.

Sources de renseignements :

- Dirección General Forestal
Ministerio de Agricultura
Av. Salaverry s/n - Jesús María Of. 401
(Département de l'exploitation forestière du Ministère
péruvien de l'Agriculture)

- Camara Forestal
Av. Diagonal 550 - Oficina 401
Lima 18 - Pérou
Télécopieur : (51-14) 440854
(Chambre de commerce de l'industrie forestière)

- Programa de Desarrollo Forestal Peru-Canada
Av. Libertad 114 Oficina 3E
Lima 18- Pérou
Téléphone : (51-14) 466860 Télécopieur (51-14) 476758

contours de renseignements :

1. Direction Générale Forestière

Ministère de l'Agriculture

Av. Salaverry s/n - Casca Haris Of. 401

(Département de l'exploitation forestière du Ministère

général de l'Agriculture)

2. Centre Forestier

Av. Diagonal 850 - Oficina 401

Lima 18 - Pérou

Téléphone : (51-14) 440824

(Chambre de commerce de l'industrie forestière)

3. Programa de Desarrollo Forestal Peru-Canada

Av. Libertad 114 Oficina 32

Lima 18 - Pérou

Téléphone : (51-14) 455555

Télécopieur (51-14) 476752

PEROU : EXPORTATIONS DE PRODUITS DE BOIS D'OEUVRE

(EN \$ US)

PRODUIT	YEARS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988*	1,989*
BOIS ROND	M3	47.95	--	4.90	--	--	0.08	--	0.37	--	--
	\$F08	1,200	--	84,014	--	--	527	--	92	--	--
PARQUETS	M3	236.30	689.50	27.70	821.00	112.40	201.20	208.00	88.00	59.30	63.30
	\$F08	210,784	508,619	59,830	588,763	200,940	173,914	90,279	56,646	23,456	35,935
SCIAGES	M3	15,702.50	7,370.10	4,266.90	2,775.00	3,142.8	2,508.1	1,457.00	2,717.00	523.20	7,207.80
	\$F08	2'821,070	2'743,069	1'381,758	826,961	965,157	776,079	413,041	1'045,908	163,395	2'178,258
PLACAGES	M3	258.02	6.90	47.10	141.00	161.80	1,035.60	1,000.00	7.32	--	11.9
	\$F08	152,424	11,348	47,760	129,348	51,803	440,684	437,504	12,000	--	39,600
CONTRE-PLAQUES	M3	4,957.52	4,475.50	94.80	391.00	--	--	--	--	--	--
	\$F08	1'351,916	1'773,755	54,768	181,880	--	--	--	--	--	--
CONTRE-PLAQUES	M3	1,444.59	261.50	1,101.50	43.00	19.40	39.90	88.00	8.06	23.50	168.00
	\$F08	868,093	156,167	713,678	302,849	26,518	61,942	66,095	12,508	9,338	57,863
DECORATIFS	M3	821.94	796.30	292.10	211.00	533.90	911.10	551.00	603.00	350.70	909.7
	\$F08	852,599	1'350,189	1'864,111	1'621,738	940,736	3'880,354	923,554	1'174,733	389,123	1'109,147
AUTRE	M3	42.08	43.10	5.10	--	--	--	--	--	0.10	33.7
	\$F08	6,216	7,300	86,119	--	--	--	--	--	45	3,250
TOTAL(M3)		23,510.91	13,642.90	5,920.10	4,310.00	3,970.30	4,695.98	3,304.00	3,423.75	956.80	8,394.40
VALEUR		6'264,302	6'269,801	4'200,038	3'651,539	2'185,154	5'333,540	1'930,473	2'301,887	585,357	3'424,053
FAB EN \$ US											

*SOURCE DES DONNEES PRELIMINAIRES: MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET CAMARA FORESTAL (PEROU)

PÉROU : PRODUCTION DE BOIS DE SCIAGE (MÈTRES CUBES)

ANNÉES

EPÈCES	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988*	1989*
Acajou	48,374	57,101	60,789	20,686	28,603	39,670	32,901	15,472	19,096	14,909
Catahua	17,786	17,064	12,082	11,375	19,942	25,501	45,917	37,703	1,814	1,217
Cèdre	84,325	84,633	68,011	53,674	54,322	56,715	73,234	30,303	28,262	23,833
Copaiba	19,264	20,076	15,220	8,716	10,251	19,442	22,742	12,676	1,091	335
Cumala	15,980	20,987	15,635	11,820	22,502	39,078	26,390	14,716	9,110	11,081
Eucalyptus	103,074	94,584	63,839	23,784	33,899	58,082	70,211	77,272	55,344	21,992
Ishpingo	9,027	11,304	8,236	9,507	7,659	11,426	17,044	14,911	3,862	1,867
Moema	35,195	38,643	40,988	29,221	41,323	28,349	34,091	28,929	9,785	2,085
Chêne	58,763	72,227	67,956	19,755	15,686	12,330	52,405	56,288	14,521	24,962
Tornillo (Bombacacea)	114,643	131,731	121,078	101,944	93,430	118,497	112,372	65,791	42,202	24,138
Autres	100,163	94,993	80,143	89,601	145,731	115,646	119,349	258,737	353,240	261,087
Production Totale	606,594	643,343	523,977	380,083	474,348	524,736	606,656	612,798	538,327	387,576

*Données Préliminaires

Source: Ministère de L'Agriculture (Pérou)
Camara Forestal (Pérou)

PÉROU : IMPORTATIONS DE PRODUITS DE BOIS D'OEUVRE

(EN \$ US)

PRODUITS	ANNEES	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
HARBON DE BOIS											
M3		--	--	17.4	1.5	0.99	0.07	--	0.12	0.3	--
\$FO8		--	--	20,174	1,612	3,129	10	--	98	811	--
DÉGINETIX											
M3		2,318.2	160.7	742.6	1,359	300.4	93.47	4	75	--	57.2
\$FO8		492,893	65,255	274,455	457,856	180,522	32,111	30,525	25,445	--	19,377
(MAL ÉQUARRIS)											
M3		972.4	215.51	1,629.9	2,329	4,106.5	3,442.8	4,594	1,531	--	154.9
\$FO8		136,453	17,821	213,124	550,842	790,385	482,463	597,814	250,679	--	35,558
SCIAGES DE											
M3		11,847.5	11,079.7	16,601.0	3,026	1,955.3	960.4	1,00	97	19.6	181.9
\$FO8		2,110,789	2,049,628	1,281,173	671,113	506,037	90,476	139,547	20,911	211,112	40,532
RAVERSESSE											
M3		2,652.2	11,638.04	--	--	2,153.4	490.4	1,337	*	--	10,457.3
\$FO8		652,911	3,801,488	--	--	543,840	195,000	424,105	*	--	5,962,755
ANNEAUX DE											
M3		555.9	91.9	371.0	191	55.90	348.7	536	1,067	--	1.1
\$FO8		191,419	51,828	152,758	113,048	21,758	63,155	120,311	188,248	--	197
ONTRE-PLAQUÉS											
M3		56.7	90.13	6.7	50.6	32.9	34.1	105	85	0.9	--
\$FO8		49,009	115,778	19,456	39,110	25,725	14,785	108,207	64,504	7,197	--
ÉCORATIFS											
M3		0.2	148.41	198.4	5.0	0.24	4.4	34	23	0.4	--
\$FO8		736	104,941	68,890	40,056	707	4,653	14,786	14,610	936	--
PRODUITS											
M3		2,263.5	--	--	1,567.4	1,949.6	1,151.3	2,179	2,446	2,183	1,212.6
\$FO8		3,140,887	--	--	2,321,266	2,429,061	1,151,574	2,698,358	3,248,902	2,968,414	1,751,045
MANUFACTURÉS											
M3		20,660.60	23,424.39	19,567	8,529.50	8,605.13	6,525.64	9,790	5,324	2,204.3	12,065.0
\$FO8		6,775,000	6,206,739	2,030,030	4,194,903	4,501,186	2,034,227	4,133,653	3,813,457	2,998,470	7,809,464

SOURCE : MINISTERE DE L'AGRICULTURE (PÉROU)

CAMARAFORRESTAL (PÉROU)

* Renseignements non disponibles

