

**HISTOIRE ÉCONOMIQUE ET SOCIALE
DE LA GUERRE MONDIALE**
(Série française)

**LES BOIS D'ŒUVRE
PENDANT LA GUERRE**

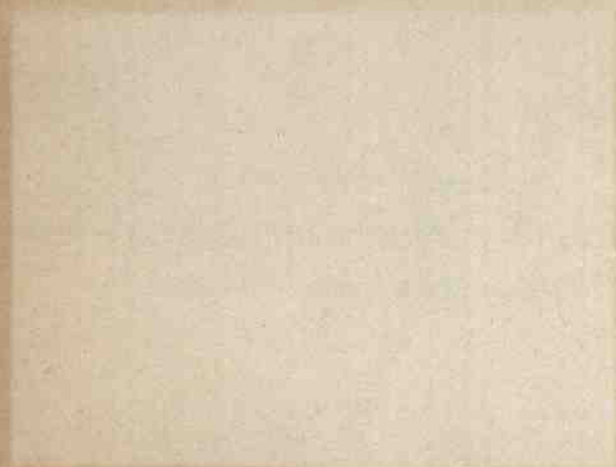
PAR

Le Général CHEVALIER

PUBLICATIONS DE LA DOTATION CARNEGIE
POUR LA PAIX INTERNATIONALE
LES PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE, PARIS
YALE UNIVERSITY PRESS, NEW HAVEN, U. S. A.



ex libris
P. Jannaccone



Publications de la
Dotation Carnegie pour la Paix Internationale
Section d'Économie et d'Histoire

HISTOIRE ECONOMIQUE & SOCIALE DE LA GUERRE MONDIALE

Série Française

DIRECTEUR

JAMES T. SHOTWELL

Professeur d'Histoire à l'Université Columbia (U. S. A.)

AVEC LA COLLABORATION DU

COMITÉ FRANÇAIS

CHARLES GIDE, Professeur au Collège de France (*Président*).

ARTHUR FONTAINE, Président du Conseil d'Administration du Bureau International du Travail.

HENRI HAUSER, Professeur à la Sorbonne et au Conservatoire national des Arts et Métiers.

CHARLES RIST, Professeur à la Faculté de Droit.

*(Voir à la fin de ce volume la composition des Comités étrangers
et la liste des monographies se rapportant à chaque pays).*

T001026006

DEP J. 428

LA GUERRE ET L'INDUSTRIE FRANÇAISE

LES BOIS D'ŒUVRE

PENDANT LA GUERRE

PAR

Le Général CHEVALIER

PUBLICATIONS DE LA DOTATION CARNEGIE
POUR LA PAIX INTERNATIONALE

LES PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE, PARIS
YALE UNIVERSITY PRESS, NEW HAVEN, U.S.A.

N.ro INVENTARIO PRE 15815

PRÉFACE

A l'automne de 1914, quand l'étude scientifique des répercussions de la guerre sur la vie moderne passa tout à coup du domaine de la théorie dans celui de l'histoire, la Division d'Économie et d'Histoire de la Dotation Carnegie se proposa d'adapter son programme de recherches aux problèmes nouveaux que la guerre allait susciter ou, si l'on préfère, aux problèmes anciens qu'elle allait transformer.

Le programme existant, tel qu'il avait été rédigé dans la conférence des économistes tenue à Berne en 1911 et qui traitait des questions alors actuelles, avait déjà donné lieu à des travaux de haute valeur, mais pour bien des raisons, il ne pouvait plus être maintenu tel quel. Un nouveau plan fut donc tracé, à la demande du directeur de la Division. Il avait pour but de mesurer, par une vaste enquête historique, le coût économique de la guerre et les perturbations qu'elle causerait dans la marche de la civilisation. Il y avait lieu de penser qu'en confiant une telle entreprise à des hommes compétents et d'esprit pondéré, et en la menant selon la méthode vraiment scientifique, elle pourrait finalement fournir au public les éléments nécessaires pour se former une opinion éclairée, et servir par là les intentions d'une Fondation consacrée à la cause de la Paix internationale.

Le besoin d'une telle analyse, conçue et exécutée dans le véritable esprit de la recherche historique, s'est fait de plus en plus sentir au fur et à mesure que la guerre s'est développée, déclanchant toute la multiplicité des forces nationales, non seulement celles qui visaient à la destruction, mais aussi celles qui aboutissaient à la création de nouvelles énergies productives. L'apparition de ces formes nouvelles d'activité économique qui, en temps de paix, se seraient traduites par un accroissement de richesse sociale et qui ont donné parfois l'illusion d'une prospérité grandissante — et, d'autre part, le spectacle de l'incroyable endurance dont firent preuve toutes les nations belligérantes pour supporter

des pertes sans cesse accrues — ont rendu nécessaire de soumettre à un examen plus approfondi tout le domaine de l'économie de guerre.

Une double obligation s'imposa donc à la Division d'Économie et d'Histoire. Elle dut prendre pour règle de concentrer son travail sur les problèmes ainsi posés et de les étudier dans leur ensemble ; en d'autres termes, de leur appliquer les critères et les disciplines de la méthode historique. En raison même de ce que la guerre, prise dans son ensemble, constituait un seul fait, quoique se répercutant par des voies indirectes jusqu'aux régions les plus reculées du globe, l'étude de la guerre devait se développer sur un plan unique, embrassant tous ses aspects à la fois et pourtant ne négligeant aucune des données accessibles.

Aussi longtemps que la guerre a duré, on ne pouvait songer à l'exécution d'un tel programme. On pouvait tenter des études occasionnelles et partielles (quelques-unes ont été publiées sous la direction de la Division Économique), mais il était impossible d'entreprendre une histoire générale — et cela pour des raisons évidentes. D'abord toute étude autorisée sur les ressources des belligérants aurait influencé directement la conduite des armées. Aussi les gouvernements avaient-ils grand soin de soustraire à toute enquête les données de la vie économique, même celles auxquelles, en temps normal, le public a accès. En dehors même de cette difficulté, les collaborateurs qui eussent été qualifiés pour ces études étaient pour la plupart mobilisés et par conséquent hors d'état de se livrer à de pareilles recherches. Le plan d'une histoire de la guerre fut donc ajourné jusqu'au moment où les circonstances rendraient possibles dans chaque nation, non seulement la communication des documents, mais la collaboration des spécialistes, économistes, historiens, hommes d'affaires, et où leur coopération à ce travail collectif ne pourrait plus donner lieu à des malentendus, ni quant à ses buts, ni quant à son contenu.

Dès la guerre finie, la Dotation reprit son plan primitif. Il se trouva qu'il s'adaptait assez bien, sauf quelques légères modifications, à la situation nouvelle. Le travail commença dans l'été et l'automne de 1919. Une première conférence des économistes composant le Conseil consultatif (*Advisory Board of Economists*), fut convoquée à Paris par la Division d'Économie et d'Histoire. Elle se borna à tracer un programme de courtes études préliminaires ayant trait aux principaux aspects de la guerre. Comme le caractère purement préliminaire de ces études fut encore accentué par le fait qu'elles portaient plus spécialement sur les problèmes urgents de l'Europe à ce moment, on décida de ne pas en faire des fragments de l'histoire générale mais d'y voir simplement des essais d'intérêt immédiat pour la période de l'après-guerre. Visible-ment la conférence ne pouvait établir *a priori* aucun programme d'en-

semble ; il fallait créer un instrument plus spécialisé que celui qui existait si l'on voulait entreprendre l'histoire économique et sociale de la guerre. Pour cela il fallait une enquête menée d'abord par une organisation nationale et ne faisant appel que subsidiairement à une coopération internationale. Aussi longtemps que les faits relatifs à l'histoire de chaque nation ne seraient pas parfaitement connus, il serait vain de procéder à des analyses comparatives et l'histoire de chaque pays constituerait elle-même un inextricable labyrinthe. On décida donc de dissoudre l'ancien Comité européen de recherches et de le remplacer par un Comité de Direction (*Editorial Board*) dans chacun des principaux pays (ou par un seul directeur dans les petits pays). La tâche de ces Comités devait se concentrer, au moins pour l'instant, sur l'histoire économique et sociale de leur pays respectif.

La première démarche du Directeur général fut de choisir les membres de ces Comités de Direction dans chaque pays. Si le plan de la Dotation avait besoin d'une justification, il suffirait de montrer les listes des noms de tous ceux qui, hommes de science ou hommes d'État, ont accepté la responsabilité de ces publications. Cette responsabilité est assez lourde, car elle implique l'adaptation du plan général aux conditions spéciales de chaque pays et à ses habitudes de travail. Le degré de réussite de l'entreprise dépendra du zèle avec lequel les collaborateurs de chaque nation accepteront d'y coopérer.

Une fois constitués les Comités de Direction, un premier pas s'imposait pour la mise en train de notre histoire. Pas d'histoire sans documents. Avant tout il fallait rendre accessibles pour les recherches, dans la mesure compatible avec les intérêts de l'État, tous les documents de quelque importance relatifs à la guerre, locaux ou nationaux. Mais la constitution des archives est une lourde tâche qui appartient de droit aux gouvernements et autres détenteurs de ces documents historiques, non aux historiens ou économistes qui se proposent de les utiliser. C'est une obligation incombant aux propriétaires qui les détiennent pour le compte du public. Les collaborateurs qui se sont chargés de cette partie de l'Histoire de la Guerre ne pouvaient que se borner à un rôle d'enquêteurs, et en acceptant la situation telle qu'elle était, résumer leurs découvertes sous forme de guides ou de manuels bibliographiques ; et peut-être aussi, en procédant à une comparaison des méthodes employées, contribuer à faire adopter celles trouvées les plus pratiques. Tel a été dans chaque pays le point de départ de nos travaux, quoiqu'on n'ait pas dans chaque cas rédigé sur ce point de monographie spéciale.

Pendant quelque temps il sembla qu'on ne pouvait dépasser cette première étape du travail limitée à la mise à jour des documents. Et

si notre plan avait comporté le dépouillement des seuls documents officiels, on n'aurait guère pu aller au delà, car une fois certains documents catalogués comme « secrets », il y a peu de gouvernements assez courageux pour oser briser les scellés. Par suite, des mines de matériaux indispensables à l'historien lui restent inaccessibles, quoique leur publication ne puisse présenter bien souvent aucun inconvénient. Tant que l'état d'esprit né de la guerre pesait ainsi sur nos recherches et risquait de les entraver pendant bien des années encore, il fallait découvrir quelque autre solution.

Heureusement cette solution a pu se trouver grâce aux souvenirs et aux impressions personnels, appuyés d'ailleurs sur des documents dignes de foi, de ceux qui au cours de la guerre ont participé à la direction des affaires ou qui, simples observateurs, mais favorablement placés, ont pu recueillir de première ou de seconde main une connaissance précise de certaines phases de la guerre et de leurs conséquences sociales. C'est ainsi qu'a pu être établi le plan d'une série de monographies historiques ou descriptives où les faits seront exposés, non à titre officiel, mais néanmoins de source autorisée, monographies qui se classent à mi-chemin entre le type des mémoires personnels et celui des rapports officiels. Ces monographies constituent le principal de notre œuvre. Elles ne sont pas limitées aux faits de la guerre ni même à ses suites immédiates, car l'histoire de la guerre se prolongera longtemps après que celle-ci aura pris fin. Elles doivent embrasser aussi la période de « déflation » au moins assez pour permettre de se faire, sur les perturbations économiques dues à la guerre, un jugement plus sûr que ne le permettrait le seul examen des faits immédiatement contemporains.

Avec cette nouvelle phase du travail, la tâche des directeurs a pris un nouveau caractère. Le plan des monographies a dû être compris en raison des collaborateurs disponibles plutôt qu'en raison des matériaux existants, comme c'est le cas dans la plupart des histoires, car les sources étaient aux mains des collaborateurs eux-mêmes. Ceci, à son tour, impliquait une nouvelle attitude à prendre en face du double idéal d'exactitude et d'objectivité auquel doit toujours tendre l'historien. Pour permettre à chaque collaborateur de donner toute sa mesure, il fallait éviter de l'enfermer dans le cadre d'un programme trop rigide : il fallait prévoir que les mêmes faits seraient présentés sur des plans différents et vus sous des angles variés, et que des événements y seraient compris qui ne rentrent pas strictement dans les limites de l'histoire. Il ne fallait même pas vouloir obtenir partout une stricte objectivité. On ne pouvait empêcher une certaine partialité, née des nécessités de la controverse et de la défense. Mais cette partialité même est dans bien des cas une partie intégrante de l'histoire, les appréciations des faits par les

contemporains étant aussi instructives que les faits mêmes sur lesquels elles portent. D'ailleurs le plan, dans son ensemble, est établi de façon que les monographies d'un même pays se contrôlent mutuellement ; là où ce ne serait pas le cas, nul doute que d'autres ouvrages parallèles, publiés dans les autres pays, ne puissent servir de correctif.

Outre ces monographies destinées à utiliser les sources, d'autres études sont en préparation ayant un caractère technique et limité et portant sur des points précis d'histoire ou de statistique. Ces monographies ont, elles aussi, le caractère de travaux de première main, car elles enregistrent des faits recueillis assez près de leur source pour permettre des vérifications qui deviendraient impossibles plus tard. Mais d'autre part elles constituent aussi des applications de la méthode constructive par laquelle l'historien passe de l'analyse à la synthèse. Mais il s'agit d'une tâche difficile et longue et qui commence à peine.

On pourrait dire, pour caractériser les premières phases d'une histoire comme celle-ci, que l'on n'en est encore, suivant l'expression américaine, qu'à la « cueillette du coton ». Les fils emmêlés des événements restent à tisser pour fabriquer l'étoffe de l'histoire. Dans un travail constructif et créateur comme celui-ci on peut être obligé de changer de plan et d'organisation.

Dans une entreprise qui implique une coopération aussi complexe et aussi variée, il est impossible d'établir, autrement que d'une façon très générale, la part de responsabilité des directeurs et des auteurs dans la rédaction des monographies. En ce qui concerne le plan de l'Histoire de la Guerre dans son ensemble et son exécution, c'est le Directeur général qui assume la responsabilité, mais quant aux arrangements de détail et à la répartition des travaux entre les collaborateurs, c'est surtout l'affaire des Comités de direction et d'édition dans chaque pays, qui ont aussi à lire les manuscrits préparés sous leur direction. Néanmoins l'acceptation d'une monographie n'implique nullement l'approbation des opinions et conclusions qui s'y trouvent formulées. La Direction borne son rôle à s'assurer de la valeur scientifique des travaux, et à vérifier s'ils rentrent bien dans le cadre du plan adopté, mais les auteurs auront naturellement toute liberté de traiter les sujets à leur gré. De même aussi la Dotation, par le fait qu'elle autorise la publication de monographies, ne doit pas être considérée comme donnant son approbation aux conclusions qui s'y trouveront formulées.

C'est devant l'histoire seulement que la Dotation sera responsable : d'où résulte pour elle l'obligation de réunir et de présenter tous les faits et tous les points de vue aussi complètement et aussi exactement que possible, sans chercher à en éliminer aucun dès qu'ils sont essentiels à l'intelligence générale de la guerre.



La présente étude, intitulée *Les Bois d'œuvre pendant la guerre*, trouve sa place dans la série française parmi les monographies relatives aux conséquences et aux effets de la guerre sur les diverses branches de l'industrie.

Elle s'applique plus spécialement à la situation très difficile qui fut faite au commerce et à l'industrie des bois pendant cette période, aux mesures qui durent être prises pour faire face à l'énorme consommation de bois résultant des opérations militaires et aux conséquences néfastes qui en résultèrent tant pour le commerce et l'industrie proprement dits du bois que pour la forêt française, sur laquelle durent être prélevés la majeure partie des bois d'œuvre utilisés par les armées françaises et par les armées alliées opérant en France.

Cette monographie, basée entièrement sur des documents officiels et sur les souvenirs de celui à qui a incombé, pendant cette période, la haute direction de tous les services d'approvisionnement en bois, paraît donc de nature à constituer l'un des éléments qui permettront de se rendre compte des perturbations économiques dues à la guerre et des répercussions qu'elles ont eues sur cette branche de l'industrie française.

James T. SHOTWELL.

INTRODUCTION

La guerre mondiale a entraîné une énorme consommation de bois d'œuvre et elle a produit, en même temps, une véritable désorganisation du commerce et de l'industrie du bois qui en a rendu très difficile l'approvisionnement, tant pour les armées françaises que pour les armées alliées opérant en France.

Après avoir recouru, dans une large mesure, aux bois importés de l'étranger, on a dû, par la suite, s'en tenir presque exclusivement à la production intérieure, réorganiser et développer celle-ci dans toute la mesure du possible et centraliser, entre les mains d'un service unique, tout l'ensemble des opérations, pour éviter les fausses manœuvres et les gaspillages d'argent et de matière. Ce service a dû établir un contrôle de plus en plus étendu et sévère sur le commerce et l'industrie du bois, dont la presque totalité des ressources se trouva finalement absorbée par lui ; puis il eut à participer à l'organisation des grandes exploitations qu'entreprirent dans la forêt française les armées britanniques et américaines pour la satisfaction de leurs besoins en bois de toute nature.

Les circonstances ont fait que nous nous sommes trouvé placé à la tête de ce service et que nous avons été ainsi mis à même de suivre de près l'ensemble de ces opérations, d'abord à la Direction du génie au ministère de la Guerre, puis à l'Inspection générale du Service des bois au ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre.

Nous avons cherché, dans le présent volume, à donner un aperçu des opérations ainsi effectuées pendant la guerre et des conséquences économiques qu'elles ont eues sur le commerce et l'industrie du bois. Nous avons également donné quelques détails sur les très importantes exploitations entreprises, avec un puissant matériel, par les armées britanniques et américaines.

Cet exposé est précédé d'un résumé de l'état de l'industrie du bois en France avant la guerre, résumé qui permet de mieux comprendre l'opportunité des mesures prises par le service des bois.

Enfin, une troisième partie de notre étude fait ressortir la situation

d'après-guerre et notamment les conséquences qui sont résultées, pour le commerce des bois et pour la forêt française, des bouleversements et des destructions de toute nature qu'a entraînés le conflit mondial, ainsi que les enseignements qu'il a été possible d'en tirer au point de vue de l'emploi des bois et du traitement des forêts.

La source principale de notre documentation, pour la période de guerre, a été trouvée dans les archives officielles du Service des bois qui ont été mises à notre disposition par les Services du génie militaire et de l'Administration des Eaux et Forêts, entre lesquels elles ont été réparties après la suppression de l'Inspection générale du Service des bois.

Pour les périodes d'avant-guerre et d'après-guerre, nous avons consulté utilement les statistiques de l'Administration des Douanes, diverses publications émanant de l'Administration des Eaux et Forêts, ainsi que les ouvrages de M. Bertin, inspecteur des Eaux et Forêts, sur la « question forestière coloniale » qui contiennent une documentation abondante relativement à la situation du commerce des bois avant la guerre.

Enfin, nous avons été grandement aidé, pour la préparation de ce travail, par plusieurs de nos meilleurs collaborateurs dans l'œuvre accomplie, pendant la guerre, notamment à l'Inspection générale du Service des bois. Nous citerons, en particulier, la collaboration étendue qui nous a été fournie par MM. Pardé, conservateur des Eaux et Forêts (exploitations françaises et alliées, état des forêts françaises après la guerre) ; Guinier, directeur de l'École nationale des Eaux et Forêts (bois durs et bois d'aviation, situation du commerce d'importation, conséquences de la guerre) ; le chef de bataillon Bonnet, ancien commandant de l'École de chemins de fer (approvisionnement des traverses de chemins de fer) ; Joubaire, conservateur des Eaux et Forêts (commission forestière d'expertise) ; Bertin, déjà cité plus haut (question des bois coloniaux) ; Collin, industriel du bois (questions des salaires, outillage et matériel).

Nous tenons à leur en exprimer ici toute notre gratitude.

Février 1924.

PREMIÈRE PARTIE

Situation d'avant-guerre

CHAPITRE PREMIER

Consommation et production des bois d'œuvre en France

Nul n'ignore les multiples emplois des bois d'œuvre dans les industries les plus diverses :

Bâtiments et travaux publics,
Chemins de fer et tramways,
Houillères et mines,
Marine et batellerie,
Tonnellerie, charronnage,
Pâtes à papier, etc., etc.

Cette variété dans leur emploi rend assez difficile l'évaluation directe de la consommation totale des bois d'œuvre pendant une année d'avant-guerre ; le meilleur procédé d'estimation consiste à calculer et à ajouter l'une à l'autre :

- a) la production intérieure ;
 - b) l'excédent des importations sur les exportations.
- a) *Production intérieure.* — La production de bois d'œuvre provient surtout de l'exploitation des surfaces boisées réparties comme il suit dans la France (non compris l'Alsace et la Lorraine) :

	Hectares
<i>Bois soumis au régime forestier :</i>	
Bois domaniaux.....	1.199.439
Bois communaux et d'établissements publics...	1.948.631
<i>Bois particuliers, non soumis au régime forestier.</i>	<u>6.738.630</u>
SUPERFICIE TOTALE.....	9.886.700

A la production de cette surface boisée, il faut ajouter celle (d'ailleurs difficile à contrôler) provenant des arbres épars ne constituant pas de groupements forestiers, tels que les arbres en bordure des routes, des canaux, des allées et des champs, ceux des vergers, des plantations de peupliers, etc.

D'après les statistiques de l'administration des Eaux et Forêts, on peut pour une année d'avant-guerre estimer approximativement la production totale en bois d'œuvre aux chiffres ci-après :

	Mètres cubes
Provenant des bois et forêts.....	6.712.000
Provenant des arbres épars non recensés.....	1.200.000
TOTAL.....	7.912.000 (1)
ou 8.000.000 de mètres cubes en nombre rond.	

Ces huit millions de mètres cubes de bois d'œuvre se subdivisent en deux catégories principales :

Bois de sciage et autres employés dans le bâtiment, en menuiserie, parqueterie, ébénisterie, charonnage, dans la fabrication des allumettes, etc. : 4.400.000 mètres cubes environ.

Etais de mine, traverses de chemins de fer, bois de pavage, poteaux télégraphiques, rondins pour pâtes à papier, etc. : 3.600.000 mètres cubes ;

a) *Excédent des importations sur les exportations.* — Le résumé ci-dessous, dont les chiffres sont extraits des tableaux de l'administration des Douanes, indique le tonnage des importations et des exportations de bois d'œuvre communs pendant l'année 1913 :

	Importations (tonnes)	Exportations (tonnes)	Balance (tonnes)
Bois à construire....	1.543.237	272.091	— 1.271.146
Autres bois communs.	466.666	1.008.024	+ 541.358
TOTAUX.....	2.009.903	1.280.115	— 729.788

Il ressort donc de ce tableau qu'en 1913 nos importations de bois, définies comme il est dit ci-dessus, *dépassaient* nos exportations de 730.000 tonnes environ.

Pour rendre ces chiffres comparables à ceux précédemment fournis pour la production intérieure en bois des mêmes catégories, il est nécessaire de ramener toutes les marchandises à la même unité, qui est celle du *mètre cube grume* d'origine. Ce calcul est long et compliqué ; les résul-

(1) Ces chiffres ne comprennent pas les *bois de feu* dont la production est évaluée pour une année d'avant-guerre à 17.392.000 mètres cubes.

tats en sont consignés dans le tableau n° 1 (annexes, pages 136 et 137), d'où il ressort que ces 730.000 tonnes de bois d'œuvre peuvent être considérées comme représentant environ 2.616.000 *mètres cubes de bois grumes*.

Mais ce dernier chiffre ne correspond pas lui-même à la totalité du déficit de la France en matière ligneuse, car il faut y ajouter celui des *pâtes de cellulose* destinées à la fabrication du papier. Or l'importation de ces pâtes s'est élevée en 1913 à 464.948 tonnes et leur exportation à 654 tonnes seulement, soit un déficit de 464.294 tonnes, représentant environ 1.487.000 *mètres cubes* de bois.

De ces données, il résulte que, pour l'année 1913, l'excédent des importations sur les exportations peut être évalué à un total de 4.103.000 *mètres cubes* de bois d'œuvre communs ;

c) *Évaluation de la consommation française en bois d'œuvre pendant l'année 1913.* — Des chiffres contenus dans les deux paragraphes précédents, on peut donc conclure que, pendant l'année 1913, prise comme type d'une année d'avant-guerre, la consommation annuelle de bois d'œuvre s'élevait en chiffre rond à :

	Mètres cubes grumes
Provenant de la production intérieure.....	7.912.000
Provenant de l'excédent d'importation.....	4.103.000
TOTAL.....	12.015.000 (1)

La production française de huit millions de mètres cubes était ainsi en réalité déficitaire pour quatre millions de mètres cubes et ne fournissait que les deux tiers de la consommation qui atteignait douze millions de mètres cubes en nombre rond.

La valeur totale de ces bois pouvait être évaluée à 600 millions de francs, se répartissant ainsi :

Quatre cents millions de francs (soit deux tiers) représentant la production forestière française, et 200 millions de francs (soit un tiers) représentant la valeur des bois d'importation, qui provenaient principalement de Suède, de Russie, d'Autriche-Hongrie, de l'Amérique et de Norvège.

(1) D'après un rapport présenté au Congrès du Génie Civil par M. Gillet, industriel du bois à Montargis (Loiret), la consommation totale en France, pour l'année 1913, se serait élevée exactement à 11.563.038 mètres cubes de bois d'œuvre, chiffre qui s'éloigne peu de celui auquel nous arrivons nous-même.

CHAPITRE II

Situation générale du commerce des bois avant la guerre

1. *Production, importation, exportation.*

Les tableaux II, III et IV, qui figurent aux annexes (pages 138, 139 et 140) permettent de se rendre compte de la situation générale du commerce des bois en France avant la guerre. Ils donnent, en effet, respectivement, en quantités et valeurs : le détail des importations et des exportations des principales catégories de bois d'œuvre en 1913 ; les totaux des importations des bois de toutes catégories pendant la même année ; la moyenne des importations et des exportations de bois au cours des cinq années qui ont précédé la guerre (1909 à 1913).

La constatation principale à en tirer est que la France était loin de pouvoir suffire à sa consommation de bois et qu'elle devait chaque année solder un excédent d'importations qui, pour 1913, n'a pas été inférieur à 122 millions de francs.

Le déficit le plus considérable (plus de 3 millions de mètres cubes) portait sur les bois équarris ou sciés d'essences diverses et leur excédent d'importation correspondait à 2.800.000 mètres cubes de bois résineux provenant surtout de Russie (660.000 tonnes), de Suède (480.000 tonnes) et de pays divers : États-Unis, Autriche-Hongrie, etc. (150.000 tonnes).

De même, sur les chênes équarris, les sciages et les merrains de chêne, il y avait un excédent d'importation de 130.000 mètres cubes environ, provenant d'Autriche-Hongrie, des États-Unis et du Japon.

Ces deux catégories de bois, sapin et chêne, se débitent principalement dans de gros arbres qui existent en quantités insuffisantes dans les forêts françaises et qui ont une valeur marchande sensiblement plus grande.

Par contre, les traverses de chemins de fer (chêne et autres essences), que l'on tire d'arbres de dimensions moyennes et de moindre qualité, se chiffraient par un excédent d'exportation de 60.000 mètres cubes environ.

Enfin, les bois bruts d'essences diverses, et surtout les perches et

étançons de mine présentaient un excédent considérable d'exportation, atteignant près de 1.500.000 mètres cubes, qui était absorbé pour la plus forte part par les houillères anglaises et belges ; ce sont des bois de moindre valeur provenant principalement des forêts de pins de la région des Landes.

En résumé, la situation peut se traduire comme il suit :

Insuffisance notoire de chênes de fortes dimensions et surtout de bois d'œuvre légers ; insuffisance de bois pour pâtes à papier ; excès de bois d'œuvre de petites dimensions.

Ce que nous devons retenir spécialement de ces données au point de vue qui nous préoccupe plus particulièrement dans cette étude, c'est le gros déficit des *bois sciés d'essences tendres*, dont les besoins, au cours de la guerre, ont été énormes et dont l'approvisionnement devait, dès le temps de paix, être demandé en grande partie à des importations provenant des pays d'outre-mer (Suède, Russie, Canada).

Quant à la valeur comparative des produits importés et exportés, elle est caractérisée par le fait suivant, résultant des statistiques de l'administration des Douanes.

Le prix moyen de la tonne de bois *importée* en France en 1913 a été de 101 fr. 79, tandis que le même prix moyen pour la tonne de bois *exportée* n'a été que de 50 fr. 51.

2. Prix courants des bois avant la guerre.

Il est très difficile de déterminer le cours des bois, comme on peut le faire pour le cours d'un métal dont les qualités sont faciles à fixer et à grouper, alors que pour le bois les catégories varient presque à l'infini dans les livraisons.

Nous essaierons, cependant, d'indiquer quelques prix courants d'avant-guerre pour les essences et les débits les plus habituellement employés dans le commerce des bois.

C'est ainsi qu'en se reportant au tableau II (annexe page 138), on en peut déduire quelques-uns de ces prix pour la tonne de bois de diverses catégories, importée ou exportée en 1913, d'après les statistiques de l'administration des Douanes ; les principaux de ces prix sont rappelés ci-dessous :

	Chêne (la tonne)	Autres essences (la tonne)
Bois équarris..... Fr.	165	110
Bois sciés.....	205 à 215	110 à 115
Traverses de chemins de fer....	80	70
Perches, étançons, étais.....		28

Par ailleurs, on peut citer les chiffres suivants qui représentent des cours *moyens* d'avant guerre :

<i>Bois de pays</i>		
	Bois en grumes (le mètre cube réel)	Sciages (le mètre cube wagon départ)
Sapin du Jura.....	Fr. 25 à 30	55 à 65
Pin des Landes.....	15 à 20	40 à 50
	Le mètre cube au 1/4	Le mètre cube (wagon à Paris)
Peuplier.....	Fr. 40	60
Chêne.....	70	160
Noyer.....	175	320
Hêtre, orme.....	50	150

<i>Bois du Nord</i>		Le mètre cube c.i.f. en France
Suède et Russie.....	Fr.	60 à 90
Canada.....		60

3. Salaires des ouvriers de l'industrie du bois avant la guerre

Ces salaires sont, eux aussi, très variables suivant les localités et les régions. Pour permettre, cependant, de se rendre compte de ce qu'étaient, en 1913, les salaires moyens des ouvriers de l'industrie du bois, nous avons résumé dans le tableau ci-dessous quelques chiffres se rapportant au Jura et aux Landes, régions particulièrement productives en bois d'essences tendres.

	Jura (la journée)	Landes (la journée)
Manœuvres	Fr. 4	3 à 4
Scieurs	4.25	5 à 6
Aides scieurs	4	4 à 5
Affûteurs	5.25	6 à 8
Charretiers d'usine	4	
Voitures (attelage à 2 colliers compris) ..		15
	Le mètre cube réel (francs)	
Transport par bœufs du parterre de la coupe aux usines (distance moyenne de 25 km.).....	4	50 à 6 »

Situation d'ensemble du commerce

La situation générale du commerce des bois était, avant la guerre, stable et bien établie, ne subissant que les variations normales de l'offre et de la demande, notamment pour les achats de bois sur pied dans les forêts domaniales et les forêts particulières, ainsi que pour la fixation du cours des bois débités.

Quant au commerce très considérable auquel donnaient lieu les importations de bois du Nord et d'outre-mer, il était parfaitement organisé entre les mains de maisons solides, installées dans les principaux ports de débarquement et n'ayant à envisager aucun aléa exceptionnel du fait des cours des changes et de celui des frets de transport par mer, qui ne connaissaient pas alors les brusques et énormes variations de l'après-guerre.

Enfin, le taux des salaires des ouvriers employés dans cette industrie était modéré et conforme au coût de la vie ; il ne donnait pas lieu à des difficultés sérieuses entre ouvriers et patrons.

CHAPITRE III

Prévisions pour le temps de guerre

1. *Usage des bois d'œuvre pour les besoins militaires*

Les *bois d'œuvre* se distinguent en bois d'essences tendres (sapin, épicéa, pin, peuplier) et bois d'essences dures (chêne, noyer, frêne, orme).

Les *essences tendres* servent principalement comme bois de construction (bâtiments, baraquements, hangars, écuries), bois de tablier et d'estacade (ponts, routes), bois d'encaissage (caisses à munitions, emballages divers, etc.).

Les *essences dures* fournissent les bois de charonnage et les plateaux nécessaires à l'artillerie, les manches d'outils, les bois pour crosses de fusil (noyer).

De plus, les deux essences sont employées à la confection des traverses de chemins de fer, des bois de mine, des rondins pour abris, des piquets de réseaux, etc.

Enfin, les fabrications de l'aviation nécessitent l'emploi de bois spéciaux : *silver spruce* des États-Unis ou sapins de France de qualités analogues pour la carcasse des avions, noyer ou acajou pour les hélices.

2. *Organisation pour le temps de guerre.*

Aucune organisation n'avait été préparée en temps de paix par le ministère de la Guerre français pour la création d'un *service central des bois* en cas de guerre.

Il était généralement admis que la guerre, provoquant la mobilisation de toutes les ressources des pays belligérants, ne pouvait être de longue durée. On prévoyait une guerre de mouvement ne devant exiger qu'une consommation de bois modérée, puisque tous les approvisionnements étaient constitués dès le temps de paix pour l'entretien et le renouvellement du matériel de guerre pendant une période qui paraissait suffisante.

De plus, comme la mobilisation générale devait réduire au minimum les besoins intérieurs autres que ceux de la guerre proprement dite, on se considérait comme fondé à admettre qu'en tout cas les approvisionnements, existant normalement en temps de paix dans le commerce et l'industrie du bois, seraient suffisants pour satisfaire à tous les besoins en y ajoutant, le cas échéant, pour les compléter, les ressources de la production susceptible d'être maintenue à l'intérieur du pays.

La situation était la même pour l'administration des Eaux et Forêts qui n'avait fait aucune préparation spéciale du temps de guerre, soit pour une intensification possible des coupes dans les forêts soumises au régime forestier, soit pour l'organisation d'exploitations directes pouvant suppléer aux exploitations privées arrêtées par la mobilisation de la grande majorité de leurs ouvriers spécialisés, soit enfin pour la création d'un véritable *service des bois de guerre*.

D'ailleurs, la majeure partie du personnel des Eaux et Forêts, officiers et gardes, étaient eux-mêmes mobilisés dans les troupes combattantes ou dans divers services militaires complètement étrangers à leur spécialité (intendance, chemins de fer, états-majors, etc.).

Le personnel restant pour assurer le service forestier proprement dit à l'intérieur du pays se trouvait ainsi tellement réduit qu'il devait être complété par le rappel d'officiers précédemment retraités, pour tenir la place de ceux qui étaient mobilisés.

Enfin, aucune prévision n'avait non plus été faite par les services publics grands consommateurs de bois : marine, manufactures de l'État (allumettes, emballage, etc.), administration des Postes et des Télégraphes (poteaux télégraphiques), Compagnies de chemins de fer (traverses, bois pour la réparation des wagons, etc.).

Tous comptaient que la guerre serait courte et que les approvisionnements, constitués par eux dès le temps de paix, aidés en cas de nécessité par des prélèvements sur les stocks existant normalement dans le commerce des bois, seraient largement suffisants pour satisfaire à tous leurs besoins pendant la période de guerre.

Page 122

DEUXIÈME PARTIE

Période de guerre

TITRE PREMIER

Opérations des services français

CHAPITRE PREMIER

I. — Évolution de l'organisation générale du service des bois Généralités

Toutes les prévisions qui avaient été faites en temps de paix furent bientôt déjouées par les événements.

La fixation du front des armées après la bataille de la Marne et la « course à la mer », l'organisation de la guerre de tranchées qui en résultait, la préparation d'une campagne d'hiver, le développement insoupçonné et impérieux des établissements de l'intérieur : usines, magasins, hôpitaux, camps, etc., enfin la consommation considérable des matériels de toute nature qui était la conséquence des opérations elles-mêmes, firent apercevoir, dès les derniers mois de 1915, d'immenses besoins de bois.

Comme ceux-ci n'avaient pas été prévus en temps de paix et qu'aucune organisation d'ensemble n'avait été préparée pour y faire face, chaque service de l'intérieur s'efforça d'assurer pour le mieux les fournitures de sa spécialité : *le génie*, les bois pour les constructions militaires, les bois de mine et de tranchées, puis les traverses de chemins de fer ; *l'aviation*, les bois spéciaux, indispensables à l'intensification continue de la construction des avions ; *l'artillerie*, les bois de plates-formes, les bois de fusil, les bois de charonnage, les traverses de ses voies ferrées particulières.

De leur côté, les armées, cherchant à s'approvisionner elles-mêmes pour leurs besoins les plus urgents et trouvant insuffisantes les ressources de leur zone et trop lente l'arrivée des envois de l'arrière, venaient elles

aussi à l'intérieur, où elles se rencontraient avec les acheteurs des services de l'arrière, comme aussi avec les entrepreneurs et fournisseurs de ces services.

Sur un marché, déjà resserré du fait de la guerre, cette situation faisait naître une concurrence acharnée entre acheteurs, opérant cependant tous, en fin de compte, pour la défense nationale ; elle entraînait une élévation continue des prix et provoquait l'attribution des ressources disponibles au plus offrant, au lieu de les réserver à la satisfaction des besoins les plus urgents.

Un tel état de choses ne pouvait manquer de devenir peu à peu anarchique et paradoxal. Il importait de le faire cesser en organisant un *service général de ravitaillement en bois*. Cette nécessité, impérieuse déjà quand il s'agissait seulement d'utiliser au mieux les stocks du commerce, s'imposait absolument quand il fallut songer à renouveler ces stocks par une exploitation rationnelle des ressources forestières du territoire ou par des achats à l'étranger. L'organisation d'un tel service ne fut toutefois que lente et progressive : c'est seulement vers la fin de l'année 1917 qu'on peut la considérer comme réalisée.

Nous exposerons ci-après, et dans leur ordre chronologique, pour chacun des divers services, la série des principales mesures qui furent adoptées avant d'arriver à ce résultat.

A. *Service du génie.*

Les établissements dépendant de la direction du génie au ministère de la Guerre, qui étaient chargés au début de la guerre des achats de bois incombant au service du génie, comprenaient :

- 1^o Les établissements territoriaux : chefferies et directions du génie ;
- 2^o L'établissement central du matériel de guerre du génie (É. C. M. G.) ;
- 3^o L'École de chemins de fer (E. C. F.) ;
- 4^o Plus tard, il s'y ajouta un service spécial organisé pour l'achat des bois d'importation.

Les opérations effectuées par chacun de ces organes sont résumées brièvement dans ce qui suit :

1^o *Établissements territoriaux.* — Les chefferies du génie, réparties sur tout le territoire de l'intérieur et chargées en temps de paix des travaux de constructions militaires, se trouvaient, par là même, au courant des ressources en bois de construction existant sur le territoire de leurs circonscriptions. C'est donc à ces établissements que la direction du génie au ministère de la Guerre eut recours, tout d'abord.

pour procéder aux envois de bois nécessaires aux armées ; il s'agissait surtout de bois tendres (sapin, pin et peuplier) destinés à la construction et à l'encaissage.

Les besoins des armées augmentant chaque jour, on décida, le 19 mai 1915, la création de « centres d'approvisionnements de bois » régionaux, ayant la mission de centraliser et de coordonner les achats et les expéditions des bois d'essences tendres. Quatre centres furent d'abord constitués à Rouen, Orléans, Besançon et Bordeaux ; ils étaient placés sous l'autorité des directeurs du génie de ces places.

Entre temps, pour essayer d'enrayer l'élévation continue du prix des bois, motivée en partie par la concurrence que se faisaient entre eux les divers services du département de la Guerre, il était décidé (21 novembre 1915) de centraliser entre les mains du service du génie, désormais seul acheteur, la fourniture de tous les *bois de construction et d'encaissage* à effectuer tant aux armées qu'aux divers services militaires de l'intérieur.

Ces fournitures étaient assurées par les *centres de bois*, dont le nombre était porté à huit (Paris, Rouen, Orléans, Besançon, Nantes, Grenoble, Montpellier et Bordeaux).

En résumé, à la fin de 1916, à la suite de ces diverses mesures, les centres de bois avaient théoriquement le monopole absolu de l'achat des bois de construction et d'encaissage d'essences tendres dans la zone de l'intérieur, mais ce monopole était loin d'être effectif, et nombreux étaient les services qui cherchaient à s'y dérober dans l'espoir d'obtenir plus rapidement les bois qui leur étaient nécessaires, sans vouloir se soumettre à un ordre d'urgence établi pour la satisfaction des besoins généraux de la guerre ;

2^o *Établissement central du matériel de guerre du génie.* — Cet établissement était chargé de l'achat dans l'industrie de tout le matériel de guerre dont la fourniture incombait normalement au service du génie. En ce qui concerne les bois, il avait, notamment, dans ses attributions la fourniture des *bois de mine* et des *bois de tranchées* (rondins, piquets de réseaux, etc.). Il continua au début à assurer ces fournitures ; mais, à partir du printemps de 1916, les centres de bois furent appelés, eux aussi, à y participer, puis ils en devinrent les seuls acheteurs en vertu de la décision ministérielle du 6 octobre 1916.

Dans l'été de 1915, le chef de cet établissement fut autorisé à entreprendre des exploitations forestières directes pour faire face à des fournitures de plus en plus considérables de bois de tranchées, auxquelles il ne pouvait satisfaire par les seuls achats dans l'industrie et le commerce des bois. A la fin de cette année, il y avait huit de ces exploitations en fonctionnement sur divers points du territoire ;

3^o *École de chemins de fer.* — Cet établissement avait dans ses attributions l'achat du matériel destiné aux troupes techniques chargées en temps de guerre de la construction et de la réparation des voies ferrées dans la zone des opérations.

Au cours de l'année 1915, les besoins en traverses de chemins de fer devenant de plus en plus considérables et les grands réseaux français n'étant plus en état d'en assurer l'approvisionnement, l'École de chemins de fer reçut, par décision ministérielle du 13 décembre 1915, la mission d'y pourvoir au moyen d'exploitations directes et d'achats dans le commerce, suivant un programme général établi par le chef de bataillon du génie, commandant de l'École ;

4^o *Service d'achat des bois d'importation.* — Malgré les mesures prises successivement pour intensifier la production intérieure en bois d'œuvre, il n'en demeurait pas moins indispensable, comme avant la guerre, de faire appel aux bois d'importation.

Les centres de bois recoururent d'abord à l'achat des bois du Nord existant dans les stocks du commerce, puis, en présence de la hausse continue des prix, un service spécial dirigé par des idoine d'une compétence éprouvée, procéda à des achats directs dans les pays d'outre-mer. Mais il s'y rencontra bientôt avec les acheteurs de nos alliés, Anglais et Belges, et l'on fut conduit, pour éviter cette concurrence, à constituer, au début de 1916, une *Commission internationale d'achats de bois* (C. I. A. B.) à laquelle participèrent l'Angleterre, la Belgique et la France. Cette Commission fit de très importants achats de bois à l'étranger, soit par elle-même, soit par l'intermédiaire des délégations qu'elle avait constituées, notamment en Suède et en Suisse.

B. *Service de l'aviation.*

Nulle part plus qu'en aviation, l'imprévision des besoins résultant de la guerre ne fit sentir rapidement ses effets. La fabrication des avions et de leurs accessoires était confiée tout entière à un petit nombre d'usines privées, disposant de faibles approvisionnements de bois. Dès le mois de septembre 1914, la production s'accrut considérablement, de nouveaux ateliers s'ouvrirent et la consommation des bois spéciaux pour la fabrication des avions augmenta dans une proportion qui, assez vite, devint dix fois ce qu'elle était en temps de paix.

Ces bois spéciaux étaient : pour le fuselage et les ailes des avions, le frêne et des résineux, de qualité tout à fait exceptionnelle ; pour les hélices, le noyer, presque exclusivement employé au début et qui devait être sans aucun défaut, — enfin, pour le corps de l'avion, une quantité notable de bois contreplaqué.

Parmi ces bois, seuls, le frêne et le noyer étaient fournis par le territoire national, les bois résineux et les contreplaqués étaient presque tous importés, les premiers des États-Unis, les seconds de Russie.

Or, pour les bois de pays, la mobilisation avait complètement perturbé le commerce et ralenti la production, de sorte que les fournisseurs habituels des constructeurs d'avions ne pouvaient renouveler leurs stocks ; quant aux bois résineux et contreplaqués provenant de l'importation, aucun arrivage n'avait lieu dans les ports et les chantiers se vidaient rapidement.

En présence des plaintes des industriels constructeurs d'avions, on envisagea, dès la fin de 1914, la nécessité de mesures spéciales et le ministre de la Guerre créa, le 14 décembre 1914, au service des fabrications de l'aviation un service des bois, composé d'un petit nombre d'officiers forestiers mobilisés.

Ce service fonctionna jusqu'au mois d'août 1915, où il fut transformé en un service des bois, commun à l'artillerie et à l'aviation, pour mettre fin à la concurrence que se faisaient ces deux services.

C. *Service de l'artillerie.*

Pour la fabrication du matériel de l'artillerie et des équipages militaires, on n'avait prévu pour le temps de guerre que la continuation et l'intensification des fabrications confiées en temps de paix aux établissements dépendant de l'artillerie : ateliers de construction, ateliers de fabrication, manufactures d'armes. Chaque établissement possédait, en vue de ces fabrications, un approvisionnement de bois sec prêt à être mis en œuvre. On comptait, de plus, comme en temps de paix, sur l'industrie privée pour compléter la fabrication des établissements de l'État.

Là encore, toutes les prévisions furent bien inférieures aux besoins et la consommation de matériel fut telle que, au bout de moins d'une année de guerre, les stocks de bois touchaient à leur fin et le renouvellement en était de plus en plus difficile.

Ce sont les *bois durs* qui tiennent la place la plus importante dans les fabrications du matériel de l'artillerie : pour les bois de fusil, le noyer qui doit être de premier choix ; pour le matériel roulant, l'orme, l'acacia, le frêne et le chêne.

C'est à propos de l'approvisionnement en bois de noyer qu'éclata d'abord la crise, en juillet 1915, en raison de la concurrence acharnée que faisaient aux établissements de l'artillerie les fabricants d'hélices pour avions et les grands marchands de bois anglais, agissant pour les manufactures d'armes du War Office.

Pour mettre fin à cette situation, il fut décidé d'organiser un service d'approvisionnement en bois durs pour l'artillerie et d'y rattacher le service des bois de l'aviation, de façon à centraliser l'alimentation en bois des deux services, spécialement pour le bois de noyer.

Ainsi fut créé, le 30 août 1915, au sous-secrétariat d'État de l'artillerie et des munitions, le service des matières premières (section des bois).

Les résultats acquis par cette nouvelle organisation ne pouvaient cependant être complets tant que subsistaient, à côté des achats faits sous son contrôle, des possibilités d'approvisionnement direct par certains établissements ou services acheteurs. Pour mettre fin à cette concurrence, le sous-secrétaire d'État à l'artillerie décida de renforcer les mesures prises et prescrivit, par dépêche du 11 octobre 1916, que tous les achats de bois durs pour tous les services de l'artillerie et des poudreries, quels qu'ils fussent, seraient dorénavant effectués par le service des bois.

Situation générale du service des bois en 1917.

En résumé, dans les premiers mois de 1917, la situation était la suivante :

a) La fourniture des bois *d'essences tendres* était centralisée par la direction du génie au ministère de la Guerre et assurée pour les bois de pays par les *centres de bois* ; mais, en dehors des centres, fonctionnaient encore deux organes pourvoyeurs : l'École de chemins de fer et l'établissement central du matériel de guerre du génie, ce dernier n'ayant plus, il est vrai, que la gestion de quelques exploitations directes ;

b) La fourniture des bois *d'essences dures* était centralisée par un service spécial rattaché à la direction générale des fabrications de l'artillerie (ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre) ; mais d'autres services s'approvisionnaient encore directement en bois durs tels le génie pour les traverses de chemin de fer et les bois de mine ;

c) Quant aux *bois spéciaux* pour l'aviation, ils étaient fournis par le service chargé de l'approvisionnement des bois durs ; celui-ci avait d'ailleurs recours à la C. I. A. B., dépendant de la direction du génie au ministère de la Guerre, pour se procurer une partie des résineux (*silver spruce*) importés des États-Unis ;

d) Enfin, certains services des gouvernements alliés continuaient à concurrencer les services français sur notre propre territoire ; le gouvernement britannique commençait à organiser d'importantes exploitations directes dans les forêts françaises et on pouvait prévoir la création prochaine d'exploitations analogues pour les armées américaines.

Cette simple énumération montre que, malgré les efforts déjà accom-

plis, il n'existait encore qu'une coordination très insuffisante entre les divers services acheteurs de bois et, d'autre part, la situation se compliquait de jour en jour par suite de l'obligation, résultant notamment de la guerre sous-marine, de restreindre au minimum les transports de bois par mer et de la nécessité qui en découlait, de porter au maximum l'utilisation des ressources nationales.

Il était, en conséquence, de plus en plus urgent d'envisager la constitution d'un *Service général des approvisionnements en bois*, connaissant tous les besoins, leur ordre d'urgence et les ressources existant pour y faire face.

Cette nouvelle organisation était enfin réalisée, en principe, par le décret du 3 juillet 1917, instituant un *Comité général des bois* et la création de ce Comité était, peu de jours après, complétée par celle de l'*Inspection générale du service des bois*, rattachée au ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre (décret du 3 août et arrêté du 4 août 1917).

Ainsi était constitué l'organisme qui, à partir du mois d'août 1917 et jusqu'à la fin des hostilités, centralisa toutes les opérations relatives aux approvisionnements de bois d'œuvre pour les armées et pour les services publics.

II. — Création et organisation du service central des bois

Comité général des bois et section permanente.

Le décret du 3 juillet 1917 (annexes, page 141) organise le *Comité général des bois* et définit sa mission. Cette mission est très étendue, puisque le nouvel organe a à examiner toutes les questions concernant les exploitations, commerce et industrie du bois ; il doit notamment « déterminer, centraliser, coordonner, contrôler les besoins des services de l'État et du public — les moyens de satisfaire ces besoins au mieux de l'intérêt national, — l'utilisation rationnelle des ressources forestières du pays ; — les ordres d'urgence, tant en France qu'à l'étranger, des achats, transports et fabrication ; — les importations, exploitations et constitutions de stocks ».

Il est présidé par le ministre de l'Agriculture ou son délégué, le directeur général des Eaux et Forêts ; il comprend dix-neuf représentants des ministres ou sous-secrétaires d'État, trois (1) personnalités compétentes

(1) Ce nombre fut porté ultérieurement à sept (décret du 21 mai 1918).

en matières forestières et quatre industriels ou commerçants du bois, soit au total vingt-sept membres.

Aux termes de l'article 2 du décret, ce Comité doit constituer dans son sein une *section permanente*, à laquelle il délègue une partie de ses pouvoirs, et qui est chargée de préparer ses décisions et d'en assurer l'exécution. Cette section permanente est présidée par le représentant au Comité du ministre de l'Armement et comprend, en outre du président, sept représentants de ministres ou sous-secrétaires d'État (1).

Le *Comité général des bois* tint sa première séance le 26 juillet 1917 sous la présidence du ministre de l'Agriculture ; il régla l'ordre de ses travaux et arrêta le texte de la délégation de ses pouvoirs donnée à la section permanente. Il se réunit ensuite à peu près chaque mois jusqu'à sa seizième et dernière séance, qui eut lieu le 12 décembre 1918.

La *section permanente* tint sa première réunion le 1^{er} août 1917, puis se réunit régulièrement chaque semaine jusqu'au 15 mars 1919, où eut lieu sa cinquantième et dernière séance.

Inspection générale du service des bois.

Comme conséquence des dispositions du décret du 3 juillet 1917 et de la création du Comité général des bois, un décret du 3 août suivant (annexes, page 143) a fait passer, au ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre, les services, organes, établissements ou portions d'établissements s'occupant des approvisionnements de bois et relevant, jusque là, du ministère de la Guerre, du sous-secrétariat d'État des transports et du sous-secrétariat d'État des fabrications de guerre.

Par arrêté du 4 août, le ministre de l'Armement a groupé tous ces services et établissements en un service dénommé *Inspection générale du service des bois* (I. G. B.) dont le chef, l'inspecteur général, est le représentant du ministre au Comité général des bois, vice-président de ce Comité et président de la section permanente.

Un arrêté de même date du ministre de l'Armement désignait, pour remplir ces fonctions, un général de division, précédemment directeur du génie au ministère de la Guerre.

L'inspecteur général avait auprès de lui, comme adjoint, un lieutenant-colonel forestier, haut fonctionnaire mobilisé des Eaux et Forêts, et un secrétariat.

L'inspection générale comprenait les services centraux à Paris et des services régionaux dans la zone de l'intérieur.

(1) Nombre porté ultérieurement à neuf par l'adjonction de deux personnalités compétentes en matières forestières (décret du 21 mai 1918).

Les *services centraux* étaient divisés en services techniques et en services administratifs.

Les *services techniques* étaient répartis en six sections : outillage et matériel, exploitations forestières directes, bois durs, bois tendres, personnel, expertises forestières, ayant toutes, à l'exception de la section « outillage et matériel », un officier forestier pour chef. Il s'y ajouta plus tard une section des transports, dirigée par un officier du génie, spécialisé dans la question des chemins de fer.

Les services administratifs formaient une seule section, ayant pour chef un officier supérieur du génie.

Les *services régionaux* étaient constitués par les *centres de bois*, dont le nombre fut porté à neuf, savoir : Paris, Le Mans, Orléans, Nantes, Grenoble, Besançon (transféré ultérieurement à Dijon), Clermont-Ferrand, Montpellier et Bordeaux. La zone de l'intérieur était répartie entre eux, ainsi qu'il est indiqué sur la carte de France qui figure aux annexes (p. 159).

Chacun des centres était divisé en plusieurs *circonscriptions de bois tendres*, et, dans plusieurs centres, chacune des circonscriptions était divisée elle-même en plusieurs secteurs.

A l'exception des centres de Montpellier et de Bordeaux, réunis à ce point de vue en une seule circonscription, chaque centre de bois formait une circonscription de *bois durs*, rattachée directement au directeur du centre.

Chaque groupement avait ses services techniques et ses services administratifs.

Chaque centre, chaque circonscription avait ses scieries travaillant en régie, ses chantiers et dépôts de bois, ses exploitations directes.

A la tête de chaque centre était placé un directeur, officier mobilisé des Eaux et Forêts, du grade de chef de bataillon ou de lieutenant-colonel (1).

Les directeurs des centres et les chefs de circonscription étaient assistés d'officiers forestiers ou compétents en matière de bois, et le service était complété par des officiers d'administration, des comptables, des contrôleurs de la main-d'œuvre, des réceptionnaires et des employés divers.

A chaque centre était affectée une compagnie de *sapeurs ouvriers forestiers*, d'effectif variable suivant les besoins.

L'inspection générale du service des bois fonctionna sans changement important jusqu'à la clôture de ses opérations, qui eut lieu le 31 mai 1919.

(1) Sauf à Nantes, où fut maintenu le lieutenant-colonel directeur du génie, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées mobilisé,

Quant aux *centres de bois*, bien que leur tâche fût devenue très lourde avec le développement considérable des exploitations de nos alliés, avec les difficultés de tous genres résultant de l'application de plus en plus stricte des règles de la centralisation, de la crise des transports, de la pénurie de la main-d'œuvre, etc..., leur organisation demeura la même et ils durent faire face à leurs obligations avec un personnel et des moyens d'exécution qui restèrent très insuffisants.

Il importe de noter que toute cette organisation ne s'appliquait qu'à la zone de l'intérieur, les services des bois dans la zone des armées étant restés complètement indépendants de l'I. G. B., mais ne pouvant faire aucun achat de bois débités dans la zone de l'intérieur, ni y organiser d'exploitation directe sans entente préalable avec l'I. G. B.

La situation ne fut modifiée qu'après l'armistice et à la suite de longs pourparlers, par le rattachement à l'I. G. B., à la date du 4 mars 1919, de tous les services forestiers d'armées, qui furent groupés en deux centres de bois nouveaux, constitués respectivement à Amiens et à Nancy.

CHAPITRE II

Fonctionnement des services d'approvisionnement en bois

1. Bois durs.

Les bois durs tenaient une place importante dans les fabrications de l'aviation et de l'artillerie.

Aviation. — Le fuselage et les ailes des avions comportaient certaines pièces en bois de frêne, qui devaient être d'une qualité exceptionnelle, de manière à offrir le maximum de résistance avec le minimum de poids.

Pour la fabrication des hélices, on n'utilisait au début que le bois de noyer ; là encore on exigeait des bois sans aucun défaut, tels qu'on n'en trouve que peu dans le commerce.

Artillerie. — Les armes portatives, fusils, mousquetons et carabines, comportent une monture en bois qui était toujours confectionnée en noyer.

En raison de la complication de forme de cette monture, des efforts qu'elle doit supporter, le bois doit être de très bonne qualité et, si les exigences peuvent être moindres que pour la fabrication des hélices, le noyer destiné aux bois de fusil doit être néanmoins de premier choix.

Dans la construction du matériel roulant de l'artillerie et des équipages militaires (roues de canons, avant-trains, voitures et fourgons de tous modèles), les bois durs ont une place prépondérante ; les plus employés sont l'orme, l'acacia, le chêne et le frêne.

Lorsque, avec la prolongation de la guerre, il parut indispensable de rendre plus actives les fabrications de l'artillerie et de se procurer de nouveaux approvisionnements en bois, les établissements de l'artillerie, employant les méthodes du temps de paix, procédèrent à des adjudications et conclurent des marchés avec des marchands de bois.

Mais les délais fixés pour la livraison passèrent et les quantités prévues ne furent pas fournies. On n'avait pas tenu compte de la désorganisation du commerce, résultant de la mobilisation : les fournisseurs

étaient incapables de tenir leurs engagements. Aussi, les établissements de l'artillerie se trouvaient, dès 1915, dans une situation qui devint de plus en plus critique.

Ces circonstances amenèrent, en août 1915, l'organisation du service d'approvisionnement en bois durs qui fut d'abord rattaché au sous-secrétariat de l'Artillerie, puis au ministère de l'Armement, et qui, au mois d'août 1917, fut incorporé à l'Inspection générale du service des bois.

Nous allons examiner sommairement les opérations effectuées par ce service pour assurer les fournitures qui lui étaient confiées.

Noyer. — Le problème qui occupa d'abord le service des bois durs fut l'approvisionnement en noyer qui fut complètement organisé à la fin de 1915. En présence des inconvénients avérés des méthodes jusque là suivies, on décida que, désormais, tous les achats de bois de noyer pour l'artillerie et l'aviation seraient contrôlés par le service des bois. Le territoire fut divisé en six circonscriptions dépendant d'un officier, assisté de sous-officiers. Le droit de réquisition leur fut donné de manière à pouvoir obliger tout possesseur ou producteur de bois de noyer à affecter ce bois aux usages intéressant la Défense nationale. Le service procéda à une reconnaissance de tous les moyens de production de bois de noyer et des stocks existants ; les stocks furent l'objet, soit de marchés amiables, soit de réquisitions : les bois de la qualité voulue étaient dirigés sur les manufactures d'armes, les bois de premier choix étaient destinés au service des fabrications de l'aviation, qui les cédait aux constructeurs. Les ressources provenant de ces stocks furent d'ailleurs assez vite épuisées. Le gros effort porta alors sur la remise en marche de l'industrie et du commerce du bois de noyer. Par des mesures de mises en sursis, on rappela des petits marchands de bois, des scieurs spécialisés et quelques ouvriers. Quelques industriels plus importants, possesseurs d'usines où l'on travaillait le bois de noyer et où l'on pouvait notamment préparer des ébauches de bois de fusils, furent mis en mesure de reprendre leurs fabrications. Toute la production de bois de noyer fut dès lors sous la surveillance du service.

Ces mesures améliorèrent la situation et permirent de faire face aux besoins jusqu'à la fin de l'année 1916. Mais, devant l'augmentation constante des demandes de l'aviation, elles devinrent insuffisantes. Jusqu'alors, les marchands de bois ne pouvaient compter pour alimenter leurs scieries que sur les noyers que leur offraient les propriétaires. Or, le noyer étant, avant tout, un arbre fruitier, il est normal que l'on livre surtout aux bûcherons des arbres vieux, malades, produisant peu de fruits ; mais ces arbres tarés donnaient le plus souvent un bois de qualité médiocre.

Le rendement de l'ensemble du système d'approvisionnement au point de vue qualitatif était mauvais. Pour l'améliorer, il fallait mieux recruter les noyers amenés aux scieries, exploiter autant que possible des arbres sains, de belle venue. On décida alors de recourir à la réquisition d'arbres sur pied. La mesure nouvelle était d'une application délicate. On ne pouvait utilement recourir à ce procédé que dans des régions où la culture du noyer est très pratiquée, de manière à réunir dans un faible rayon une quantité assez grande de bois et à ne pas compliquer la question de la main-d'œuvre et du transport en éparpillant les efforts. Or, c'est précisément dans ces régions que le noyer rapporte le plus et que la disparition d'arbres productifs devait être le plus sensible aux cultivateurs. Des instructions furent données pour choisir de préférence des arbres déjà vieux et affaiblis, quoique encore sains, et pour répartir équitablement les prélèvements entre les propriétaires, en ne prenant à chacun qu'une petite proportion des arbres qu'il possédait. C'est dans les régions de culture intense du noyer, en Savoie et Dauphiné, puis surtout dans l'Aveyron, le Lot, la Dordogne, et ultérieurement dans une petite région de la Seine-Inférieure, que ce système fut mis en pratique. Les arbres réquisitionnés étaient abattus et transportés par des équipes militaires ou civiles, sous la direction de sous-officiers du service des bois ; le sciage avait lieu dans des usines, d'où les produits étaient dirigés sur les manufactures d'armes ou les usines d'hélices. On obtint ainsi un supplément d'approvisionnement sensible.

En même temps, on se préoccupait de rechercher la possibilité d'utiliser pour les deux usages auxquels il était employé, à l'exclusion de tout autre, d'autres bois que le noyer, et d'avoir ainsi une latitude plus grande pour l'approvisionnement. La chose ne parut pas possible à ce moment pour l'aviation qui continua à exiger du noyer pour la confection des hélices. Les manufactures d'armes, au contraire, acceptèrent le bois de *platane* pour la confection des bois de fusils. Le midi de la France offre des ressources en bois de platane : beaucoup de routes, notamment, y sont plantées en cette essence. Après entente avec l'administration des Ponts et Chaussées, on organisa, au début de 1917, des exploitations de platanes sur le bord des routes, dans les départements de Vaucluse, des Bouches-du-Rhône et des Basses-Pyrénées ; ces exploitations, faites par des équipes militaires, eurent un rendement satisfaisant. Les manufactures d'armes furent mieux approvisionnées et une plus grande quantité de noyer devint disponible pour l'aviation.

Frêne. — Les dispositions adoptées pour l'approvisionnement du bois de frêne furent analogues. Elles consistèrent dans l'achat à l'amiable ou la réquisition des stocks existant chez les industriels, et dans l'organisation d'exploitations directes, d'accord avec l'administration des

Eaux et Forêts et avec celle des Ponts et Chaussées, dans les forêts domaniales et sur les routes.

Les bois de qualité supérieure ainsi obtenus étaient dirigés sur les usines d'aviation ; ceux de qualité secondaire alimentaient les ateliers de construction de l'artillerie.

Orme. — Des ressources importantes de bois de cette essence existaient dans le Sud-Ouest, le Centre, où de nombreuses routes sont plantées d'ormes. Un accord avec l'administration des Ponts et Chaussées permit d'étendre à l'orme ce qui avait été fait pour le platane et pour le frêne.

Le bois, abattu par des entrepreneurs civils ou par des équipes militaires, et transporté par des voituriers civils, était dirigé sur les ateliers de construction.

Chêne. — Enfin, le problème de l'approvisionnement en chêne se posa à son tour lorsque commencèrent à se vider les magasins des marchands de bois, bien fournis en raison de la grosse consommation de chêne, qui se faisait dans l'industrie et le bâtiment, et qui avait cessé depuis la mobilisation. Une enquête rapide permit de conclure qu'il existait encore des quantités de chêne abattu durant l'hiver 1913-1914 ; mais, faute d'hommes et d'attelages, ils étaient restés dans les forêts, d'où les exploitants ne pouvaient les sortir. Une fois de plus, on recourut à la mise en sursis de voituriers habitués au transport des bois en grume, que l'on mit à la disposition des marchands de bois exploitants. Ainsi furent approvisionnés notamment les établissements d'artillerie de Lyon et de Besançon.

Fonctionnement général du service. — Ce qui caractérise ce service fut sa fonction essentiellement technique ; il assurait l'achat et la réception des bois en forêt ou en chantiers, conformément aux usages commerciaux, mais, par contre, la comptabilité relative aux achats était entièrement confiée aux services et établissements destinataires.

Lors de la création de l'inspection générale du service des bois, le service continua à fonctionner suivant les mêmes principes ; il fut seulement adapté à la nouvelle organisation et le nombre des circonscriptions fut porté à 8 (voir annexe n° 8, p. 157).

Résultats d'ensemble. — Au total, pour l'année 1918, les besoins en bois durs, auxquels on dut satisfaire, s'élevaient aux chiffres ci-après :

	Mètres cubes
Artillerie	200.000
Génie et Intendance	45.000
Marine	30.000

A cela, s'ajoutaient les besoins des Compagnies de chemins de fer

s'élevant à 108.000m³ pour l'entretien du matériel roulant, ainsi que la production des traverses de chemins de fer en bois durs.

Prix et tarifs. — L'un des principaux résultats obtenus par le service fut de régulariser les prix des bois durs, qui avaient une tendance à monter de façon excessive sous l'influence de la spéculation. Pour permettre d'effectuer les achats dans des conditions rationnelles, on arrêta, en 1916, un tarif maximum que les officiers acheteurs ne pouvaient dépasser ; ce tarif fut établi d'après les prix d'avant-guerre majorés de 20 à 30 pour 100, pour tenir compte de la raréfaction de la main-d'œuvre et de la hausse normale des prix. D'une façon générale, les tarifs donnèrent satisfaction aux fournisseurs et aux exploitants et, grâce à ce système, on obtint une stabilisation des cours (voir annexe n° 3, p. 145).

La cherté croissante de la main-d'œuvre et des matières premières rendit nécessaire, en 1918, une augmentation pour certains des prix figurant au tarif de 1916, mais elle ne dépassa pas 10 à 15 pour 100 pour les marchandises les plus rares.

Il est intéressant, à ce propos, de remarquer la différence qui s'est manifestée, au point de vue de la hausse des prix durant la guerre, entre les bois tendres et les bois durs. Le tarif adopté, à partir du 1^{er} avril 1918, pour les fournitures de bois tendres, consacre une augmentation de 110 pour 100 environ par rapport aux prix de 1914 et la petite quantité de bois laissée à la disposition des producteurs atteignit des prix doubles et parfois triples de ceux du tarif. Au contraire, pour les bois durs, les prix auxquels le service pouvait conclure les marchés, avaient subi une moindre majoration. Pour le noyer, grâce aux mesures prises d'assez bonne heure pour enrayer la hausse, le tarif appliqué en 1918 n'accuse qu'une majoration de 25 à 30 pour 100 au plus par rapport aux prix moyens appliqués en 1914.

La hausse est plus forte pour le frêne, et surtout pour le frêne de belle qualité, proportionnellement plus demandé : les prix d'achat sont, suivant les qualités, de 50 à 100 pour 100 supérieurs à ceux de 1916. Il en est de même pour l'orme qui, en 1918, avait doublé de prix. Quant au chêne, on put maintenir les prix d'achat à un taux qui ne dépassa pas plus de 25 à 30 pour 100 les prix d'avant-guerre.

La raison de cette différence entre les bois durs et les bois tendres tient à l'inégale consommation qui en était faite et aussi au fait que, par suite de l'arrêt de l'industrie du bâtiment, de la fabrication de meubles et de la plupart des industries privées, l'armée et les industries travaillant pour la Défense nationale devenaient presque les seuls consommateurs de bois durs. Il était donc plus facile de résister à la tendance de la spéculation.

2. Bois d'aviation.

Outre les bois durs, *noyer et frêne*, dont nous avons parlé précédemment, la construction des avions nécessite l'emploi pour le fuselage et les ailes de *bois résineux* divers, de qualité exceptionnelle également, et, pour diverses autres parties du corps de l'avion, de bois *contreplaqué*, formé de minces couches de bois collées les unes sur les autres en alternant le sens des fibres.

Les *bois de résineux* utilisables sont uniquement des bois à grain fin, à croissance lente et régulière, tels que seuls peuvent en produire des arbres assez âgés ayant crû sous des latitudes septentrionales ou en montagnes élevées. Aussi est-on obligé de s'adresser avant tout à des bois d'importation provenant de la région ouest de l'Amérique du Nord et de la Scandinavie : le *silver spruce* (*picea sitkensis*) des États-Unis est le plus recherché ; le *sapin blanc* (*epicea*) ou *sapin rouge* (pin sylvestre de Suède), à condition d'être de choix exceptionnel, sont utilisables. Les bois de pays n'offrent que rarement les qualités voulues.

Ces bois étaient donc tous importés ; quant aux *contreplaqués*, ils provenaient presque tous de Russie, les usines françaises qui en fabriquaient étant peu nombreuses et de faible production.

Nous avons vu au chapitre premier que l'accroissement extrêmement rapide des fabrications de l'aviation rendit la situation tout à fait critique, dès la fin de 1914, pour l'approvisionnement des bois spéciaux nécessaires à ces fabrications et conduisit à la création d'un service des bois d'aviation qui fut transformé, en août 1915, en service des bois commun à l'artillerie et à l'aviation.

La première tâche du service fut l'étude méthodique des propriétés des bois employés en aviation et la détermination, par des essais mécaniques, de leur résistance et des causes qui la font varier. On arriva à définir de manière plus précise les exigences qu'il était nécessaire d'avoir et les tolérances que l'on pouvait admettre. La conséquence fut une latitude plus grande dans la réception des bois et la possibilité d'employer des qualités qui étaient considérées comme mauvaises pour l'aviation. Par cette diminution rationnelle des exigences, l'approvisionnement se trouvait, d'une manière générale, un peu facilité.

Mais, en même temps, des mesures plus directes furent prises pour augmenter les disponibilités offertes aux industriels et nous avons vu précédemment ce qu'elles furent pour les bois durs, frêne et noyer.

Pour les bois résineux, le service étudia la possibilité d'employer, concurremment avec les bois d'importation, certains bois de pays offrant les qualités demandées ; on reconnut que le bois d'*epicea* des régions

élevées du Jura et des Alpes septentrionales, convenablement trié, était comparable aux bois que l'on allait chercher aux États-Unis ou en Suède. Cette source d'approvisionnement fut, il est vrai, de faible rendement, une très petite quantité de bois tel qu'on le trouvait dans le commerce était utilisable.

Enfin, on se préoccupa de la production du bois contreplaqué. Le renouvellement des approvisionnements de provenance russe étant devenu impossible, on fit appel aux quelques usines françaises existantes. Par la mise en sursis des directeurs et d'un nombre suffisant d'ouvriers, on provoqua leur remise en activité et la fabrication, peu importante au début, augmenta bientôt de façon à suffire aux besoins.

Cependant, la construction des avions prenait de plus en plus d'extension, la quantité de bois demandée devenait énorme et menaçait de dépasser toute possibilité de production, de sorte que l'approvisionnement en bois pour l'aviation fut peut-être en 1917 et 1918 le problème le plus difficile à résoudre pour le service des bois.

Bois d'hélices. — La question se posa pour les bois employés à la confection des hélices. Le programme d'aviation tracé en 1917 prévoyait, à partir du milieu de l'année, une fabrication de 6.000 hélices par mois, chiffre qui devait aller à 12.000 au moins pour l'année 1918. En comptant que l'on pouvait tirer cinq hélices d'un mètre cube de bois de qualité voulue, il était nécessaire de mettre à la disposition des industriels une quantité mensuelle de 1.200 m³ au début, 2.000 m³ ensuite. On ne pouvait espérer rassembler un tel volume de bois de noyer, attendu que les statistiques prouvaient qu'il n'était pas possible de tirer annuellement du sol français plus de 25.000 m³ de bois provenant de billes de pied, sur lesquels on devait compter le quart seulement comme pouvant convenir à l'aviation : c'était donc, tout au plus, 600 à 700 m³ qui pouvaient entrer mensuellement dans les usines d'hélices.

Pour remplir le programme tracé, il fallait donc songer à employer à la confection des hélices d'autres bois que le noyer.

Des essais tentés depuis quelque temps permettaient d'affirmer que la chose était possible.

Aux États-Unis, l'aviation américaine utilisait pour ses hélices le *noyer noir* ou noyer d'Amérique avec plein succès ; on pouvait faire appel à ce bois pour suppléer au noyer de France. Des constructeurs avaient fabriqué des hélices en *acajou* et ce bois avait fait ses preuves dans cet emploi nouveau. Parmi les bois de pays, on avait reconnu la possibilité d'utiliser l'*orme* et surtout le *hêtre*, à la condition que ce hêtre remplît certaines conditions spéciales de qualité et fût soumis à un traitement approprié.

Il ne fallait pas compter que le bois de noyer noir fût d'un grand secours, car les Américains consommaient toute la production dans leurs usines d'hélices ou les manufactures d'armes.

Par contre, le marché était assez abondamment pourvu d'acajou. Malheureusement, l'étude comparative alors faite des divers types d'acajou exploité et mis en vente, aboutit à l'élimination des acajous provenant de nos colonies africaines et à l'acceptation des seuls types dits « de Honduras » ou de « Tabasco », provenant du Mexique ou de l'Amérique centrale. Le marché de ces bois était entre les mains de maisons américaines. Aussi, des commandes furent passées aux États-Unis par l'intermédiaire du haut-commissaire des Affaires franco-américaines, auprès de qui fut installé un officier de complément, marchand de bois d'importation en temps de paix.

On se préoccupa, d'autre part, de trouver le plus possible de hêtre et accessoirement d'orme pour la confection des hélices.

Le hêtre est d'une grande abondance en France et son emploi pour les usages de la guerre était relativement très limité, mais on ne pouvait employer pour la confection des hélices que des bois sans défaut, produits par des arbres d'assez gros diamètre, croissant dans certaines conditions de climat et de sol dans l'est de la France, ce qui compliquait la question. On put cependant organiser quelques exploitations de hêtre de choix et ces bois, soigneusement débités et étuvés, se montrèrent très aptes à l'usage auquel on les affectait.

Quant au bois d'orme, on en trouva un certain volume en prélevant, dans les lots provenant des exploitations organisées pour les besoins de l'artillerie, les plus belles billes.

Bois résineux. — Le problème d'approvisionnement de ces bois devenait en même temps tout aussi ardu. Les demandes de *spruce* atteignaient, pour 1917, 3.000 m³ par mois ; une crise s'annonçait et on ne put y parer que par la centralisation des achats et des importations de *spruce* qui, jusque là, étaient restées entre les mains des importateurs. Des contrats furent passés par la C. I. A. B. pour une fourniture de 4.800 standards (22.500 m³ environ) qui devait être livrée dans un port de la côte est du Canada ; malgré les difficultés qui surgirent pour les transports par mer, on put obtenir, avant la fin de l'année, la livraison, en port français, d'une quantité totale de 3.924 standards (18.300 m³ environ).

Cependant, de nouvelles difficultés surgissaient, par suite de l'entrée en guerre des États-Unis et, en présence des besoins croissants, tant pour ses propres fabrications que pour celles des alliés, le gouvernement américain prit la question en main, en intensifiant les exploitations et en créant de nouvelles scieries dans les États de l'Ouest. Un contrôle absolu était établi sur la production du *spruce* qui était réparti

entre les alliés au prorata de leurs besoins. Désormais, toutes les commandes pour l'aviation française furent faites par les soins du haut-commissaire de la République française aux États-Unis.

Les prix atteints par le *spruce* étaient d'ailleurs devenus énormes ; ils passèrent de 600 francs le mètre cube à 1.200 francs au milieu de 1918.

Mais les arrivages de *spruce* restaient toujours subordonnés à la possibilité de trouver du fret et il était important de chercher à remplacer ce bois par un bois du pays. On développa l'usage de l'épicéa de choix dont on avait déjà expérimenté l'emploi.

Pour obtenir des quantités vraiment utiles de ce bois, on renonça à opérer par simple triage dans les lots commerciaux. Dans des forêts du Haut-Jura et de la Savoie, avec le concours de l'administration des Eaux et Forêts, on désigna des arbres choisis, capables de donner un bon rendement en bois de choix.

Des exploitations furent organisées et, au voisinage de celles du Jura, le corps forestier canadien installa, sur la demande de l'inspection générale des bois, une puissante scierie, remarquablement outillée, pour débiter les plateaux de bois de choix destinés aux usines d'aviation. On arriva ainsi, à partir de 1918, à mettre à la disposition de l'aéronautique des quantités croissantes d'un bois moins coûteux et surtout n'exigeant pas de transport par mer. Mais la forêt française ne pouvait néanmoins fournir, à cet égard, qu'une aide limitée pour l'approvisionnement de l'aéronautique.

Bois contreplaqués. — La consommation de bois contreplaqués s'était accrue dans des proportions correspondant à l'accroissement de consommation des autres bois. La fabrication du bois contreplaqué s'était largement développée en France ; quelques usines anciennes s'étaient accrues et mieux outillées, d'autres s'étaient installées. Mais la matière première leur était difficilement fournie.

Deux bois conviennent particulièrement au déroulage et à la fabrication du bois contreplaqué : l'un, fourni par notre colonie de l'Afrique équatoriale, l'*okoumé* ; l'autre, croissant en France, le *peuplier*. Il fallut, d'accord avec les services des colonies et de la marine marchande, réserver un tonnage suffisant pour le transport des bois d'okoumé. Pour le *peuplier*, on disposait de ressources suffisantes, et il fut décidé que les billes de pied des arbres les plus beaux seraient réservées aux usines de contreplaqués.

Toutes ces mesures permirent d'arriver à un approvisionnement suffisant des usines d'aviation et quand l'armistice survint, la quantité de bois mise à leur disposition pouvait permettre l'accomplissement du programme tracé.

3. Bois d'essences tendres et bois divers.

L'approvisionnement de cette catégorie de bois, qui était de beaucoup la plus demandée pour la satisfaction des besoins des armées et des services de l'intérieur, constituait la tâche principale des *centres de bois*.

Ceux-ci disposaient comme ressources :

a) De celles provenant des exploitants et scieurs de la zone de l'intérieur, avec qui ils passaient des marchés de fournitures ;

b) Du produit des exploitations forestières directes qu'ils effectuaient à l'aide de travailleurs militaires groupés en unités spéciales dans chaque centre ;

c) Des bois d'importation acquis à l'étranger, notamment par l'intermédiaire de la Commission internationale d'achats de bois (C. I. A. B.) ;

d) Ultérieurement, des produits provenant des exploitations du corps forestier canadien, dont certaines unités travaillaient de compte à demi pour l'Angleterre et la France.

Nous allons examiner successivement dans ce qui suit le détail du fonctionnement des services en ce qui concerne les trois premières des sources d'approvisionnement visées ci-dessus, savoir : achats à l'intérieur, exploitations directes, achats à l'étranger.

I. ACHATS A L'INTÉRIEUR

a) *Bois de construction et d'encaissage.*

Considérations générales. — Dès le début de leur fonctionnement en 1915, les centres de bois se heurtèrent à de sérieuses difficultés pour se procurer les bois d'essences tendres nécessaires aux besoins de la Défense nationale, difficultés résultant surtout de la situation générale du commerce et de l'industrie du bois, désorganisés par la mobilisation.

Il leur fut prescrit d'acquérir, tout d'abord, les stocks de bois existants, puis de s'employer à développer la production. Il s'agissait, en réalité, pour cela, de remettre en marche l'industrie du bois, en lui procurant des bois sur pied à exploiter, des moyens de transport et de la main-d'œuvre. Des ententes avec l'administration des Eaux et Forêts mirent des bois sur pied à la disposition des exploitants civils, puis à celle des centres pour leur permettre de les exploiter directement ou de les rétrocéder à des scieurs s'obligeant à travailler pour la Défense nationale ; les généraux commandant les régions furent invités à fournir des moyens de transport ; les chefs de centres provoquèrent des deta-

chements de mobilisés et des mises en sursis chez les industriels qui s'engageaient à travailler pour eux, aux conditions de prix qu'ils avaient fixées.

Les centres se trouvèrent ainsi disposer, par l'octroi ou le retrait de ces divers moyens, de la production d'un grand nombre de scieries, et la réquisition leur permettait également de s'assurer de la production des autres établissements s'ils ne consentaient pas à traiter à l'amiable.

Mais, en réalité, comme l'emploi généralisé de la réquisition soulevait de sérieuses difficultés, les centres firent porter leur principal effort sur les scieries qui, disposant de personnel mobilisé, se trouvaient dans leur dépendance.

Il en résulta, forcément, une inégalité entre les scieries, puisque les unes livraient leur production aux centres à des prix strictement calculés, alors que les autres disposaient de la leur pour le commerce libre, à des prix d'autant plus excessifs que la concurrence des acheteurs était plus grande.

L'intérêt des scieurs les portait donc à se soustraire le plus possible aux marchés avec les centres de bois, et ils le pouvaient d'autant mieux qu'il leur était souvent possible d'obtenir, et même plus largement, de la main-d'œuvre mobilisée par l'intermédiaire d'autres services, pour l'exécution de commandes que ces services leur passaient en se déroband au monopole prescrit par le ministre de la Guerre.

Pour remédier à cette situation qui restreignait notablement le chiffre de la production des centres et qui motivait en même temps les plaintes de nombreux industriels, des pourparlers furent engagés, à la fin de 1916, avec un certain nombre de syndicats des industriels du bois groupés en une Union, et aboutirent à une convention nouvelle qui était essentiellement la suivante : moyennant la concession d'un tarif uniforme, discuté et arrêté après examen avec les représentants de l'Union, celle-ci s'engageait à ce que chacun de ses membres livre aux centres de bois les *trois quarts* de sa production, l'autre quart seulement étant réservé aux besoins de sa clientèle civile.

A la suite de longues discussions, un tarif fut approuvé le 7 février 1917 et le nouveau système entra en fonctionnement. Il devait se perpétuer jusqu'à la fin de la guerre.

Première période. — Marchés libres.

Exécution des commandes. — Marchés. — Durant cette première période, les centres de bois ont eu à passer pour l'exécution des commandes de bois un très grand nombre de marchés de fournitures (bois

sur pied, bois en grumes, bois débités ou façonnés) et de marchés de travaux (abatage, façonnage, transports, manutentions diverses).

Ces marchés présentaient les modalités les plus variées pour s'adapter aux habitudes du commerce et aux circonstances spéciales dans lesquelles ils étaient passés.

Les prix étaient fixés, soit par marchandage pour chaque marché, soit sur tarifs ou séries de prix s'appliquant à une période plus ou moins longue, de plusieurs mois et même d'une année entière.

Fixation des prix. — Au moment où les centres commencèrent à fonctionner, les prix des bois avaient déjà subi une hausse importante, due en partie à la hausse des salaires, à l'accroissement des prix de transports et de l'outillage, mais aussi à la concurrence acharnée des acheteurs.

Les centres cherchèrent à réduire et à stabiliser les prix qu'ils fixèrent eux-mêmes, après étude très sérieuse de la situation du marché dans chaque cas. Des *prix-limites* qui devaient être tenus secrets étaient, d'ailleurs, fixés d'autre part par le ministre de la Guerre pour éviter de trop grosses différences entre les centres voisins. Ces prix-limites étaient au 1^{er} septembre 1916 déterminés ainsi qu'il suit :

	Zone A (le mètre cube)	Zone B (le mètre cube)	Plus-values au mètre cube
<i>Sciage de débits courants :</i>			
Pin Fr.	90	80	5 pour 100 pour débits sur commande spéciale. 10 pour 100 pour largeur et longueur uniques ou exceptionnelles. 15 pour 100 pour fournitures de 1 ^{er} choix.
Hêtre, sapin	95	85	
Peuplier	100	90	
<i>Bois en grumes :</i>			
Sapin, épicéa . Fr.	47	42	10 pour 100 pour diamètre supérieur à 0,30 au petit bout. 5 pour 100 pour long. de 6 à 8 m. 10 pour 100 pour long. au-dessus de 8 m.
Pin, hêtre	45	40	
Peuplier	50	45	

La zone A comprenait (1) : le camp retranché de Paris, les 3^e, 4^e, 5^e, 7^e, 20^e et 21^e régions de corps d'armée.

La zone B comprenait (1) : toutes les autres régions de l'intérieur.

D'une façon générale, les centres ont presque toujours pratiqué des prix sensiblement inférieurs à ceux du commerce. Ils ont, cependant,

(1) Voir, annexe n° 9, la carte de France donnant les emplacements des régions de corps d'armée.

laissé un bénéfice suffisant aux industriels par suite du soin qu'ils prenaient de suivre attentivement le marché et de relever leurs prix pour tenir compte des augmentations du prix de revient.

Par contre, ce système avait pour conséquence de décomposer le territoire en une série de régions ayant des marchés indépendants les uns des autres, avec des prix de fourniture quelquefois très différents pour des bois de même essence et de même qualité. Dans ces conditions, les intéressés n'hésitaient pas à faire transporter les bois d'une région à une autre pour profiter des bonifications de tarifs qu'ils pouvaient réaliser de cette façon, et ainsi, à la crise résultant du relèvement des prix s'ajoutait celle résultant des transports irrationnels de la matière première, qui ne pouvaient qu'aggraver la crise déjà si aiguë des transports par voie ferrée.

Enfin, le « secret » des *prix-limites* devenait, le plus souvent, rapidement illusoire et ces prix se transformaient ainsi, en réalité, en de véritables *prix courants* des marchandises.

Deuxième période. — Régime des tarifs et de la « règle des trois quarts ».

A la fin de l'année 1916, et pour les motifs exposés ci-dessus, un certain mécontentement se manifestait parmi les fournisseurs des centres de bois et amenait une délégation des principaux syndicats à venir exposer leurs desiderata à la direction du génie au ministère de la Guerre. Ils demandaient la revision dans un sens plus libéral du régime imposé aux scieries contrôlées et l'augmentation des prix en raison de la hausse des bois sur pied aux ventes de l'automne.

Au cours de ces pourparlers, les syndicats intervenus constituèrent à Lyon une « Union des syndicats des bois du Jura, des Vosges, des Alpes, des Pyrénées et du Plateau central », et le ministre de la Guerre décida que les questions soulevées seraient étudiées dans des conférences, auxquelles participeraient des officiers des centres de Besançon, Grenoble et Montpellier, ainsi que les représentants de l'Union.

Le principe de l'organisation était, comme nous l'avons indiqué plus haut, l'établissement d'un tarif commun, moyennant lequel tous les industriels syndiqués s'engageaient à fournir aux centres de bois les trois quarts de leur production, le dernier quart étant seul réservé à leur clientèle civile, à l'exclusion des fournisseurs de la Défense nationale (cette dernière disposition impliquant une stricte observation du monopole des centres de bois).

Or, à cette époque, la situation devenait inquiétante au point de vue des approvisionnements de bois d'essences tendres, par suite du manque

de fret et de la guerre sous-marine, qui restreignaient de jour en jour l'arrivée des bois d'importation, dont l'apport avait constitué, au cours de l'année 1916, un appoint très important.

D'autre part, avec le système en vigueur jusque là, il était hors de doute que les chefs de centres ne pouvaient, malgré tous leurs efforts, arriver à réaliser qu'un nombre insuffisant de contrats d'achat pour des quantités de bois relativement faibles (200.000 mètres cubes, en nombre rond, dans le premier semestre 1916, et 400.000 mètres cubes pendant le second semestre), quantités très inférieures, dans tous les cas, à celles qui leur étaient demandées pour la Défense nationale.

Il fallait donc de toute nécessité développer par d'autres moyens la production intérieure, et le meilleur moyen a paru être celui qui consistait à réaliser une entente avec l'Union des syndicats, représentant la majeure partie des industriels du bois, dans les régions les plus productives de la France.

D'un autre côté, il est certain que, du fait de la guerre, des bois de qualités très différentes, — pin maritime et sapin par exemple — ont été, dans bien des cas, destinés aux mêmes usages et y ont satisfait, tout au moins pendant la période nécessaire. Aussi, en était-il résulté une tendance au nivellement des prix entre les sciages des différentes essences tendres, qui n'a fait que s'accroître au cours des années 1917 et 1918, et qui atténuait singulièrement le reproche que l'on pouvait légitimement faire au tarif unique, d'être trop rigide et trop uniforme.

Tarif du 7 février 1917. — Tels sont les motifs qui conduisirent à l'adoption de la *règle des trois quarts* et du tarif connexe, lesquels furent rendus exécutoires par la décision du 7 février 1917, avec effet rétroactif au 1^{er} décembre 1916.

Le tarif, joint à cette décision, partait d'un *prix de base*, se rapportant à la fourniture d'un mètre cube de bois de sciage, dit petite charpente, de sapin ou d'épicéa, rendu sur wagon, quai départ.

Il prévoyait sur ce prix de base une série de coefficients, de plus-values et de moins-values, permettant de calculer le prix des grumes et des débits de sapin et épicéa, suivant les modalités de la fourniture et les diverses catégories de sciages.

Il comportait, en outre, pour les essences de moindre valeur, telles que les pins divers, le peuplier et le pin des Landes, des *moins-values globales*, fixées respectivement à 10 pour 100 pour les pins divers, 15 pour 100 pour les peupliers d'Italie et 25 pour 100 pour les pins des Landes.

Le prix de base du tarif du 7 février était de 100 *francs*, chiffre résultant d'un compromis entre les prix proposés dans les conférences par les chefs de centres (90 à 95 francs) et les représentants de l'Union (95 à 105 francs).

Évolution des tarifs. — Malgré les critiques dont il fut parfois l'objet, ce régime, accepté par une majorité de plus en plus grande des industriels du bois, resta en vigueur pendant toute la période de guerre.

Mais le tarif du 7 février subit une série de modifications, pour tenir compte des imperfections qu'il présentait à divers points de vue et des variations du cours des bois débités résultant, notamment, de la hausse des bois sur pied, de la hausse continue des salaires et des frais de transport, etc.

Les modifications aux tarifs furent étudiées par la section permanente, en accord avec les représentants des divers syndicats, puis soumises au Comité général des bois, avant de recevoir l'approbation ministérielle.

Les nouveaux tarifs furent mis en vigueur aux dates des 10 octobre 1917 et 1^{er} avril 1918.

Le tarif du 10 octobre 1917 comportait une majoration de 20 francs du prix de base, qui était ainsi porté à 120 *francs*.

Le système des moins-values globales pour les essences de moindre valeur ayant été supprimé à la suite des réclamations des syndicats intéressés, le tarif prévoyait des prix spéciaux pour les fournitures en peupliers divers, en pin maritime et en pin d'Alep, savoir :

Peuplier. — Prix de base : 120 francs du mètre cube.

Pin maritime et pin d'Alep. — Prix variant de 80 francs pour longueurs jusqu'à deux mètres inclus, à 120 francs pour longueurs au-dessus de six mètres.

Ce tarif fut remplacé par celui du 1^{er} avril 1918, qui comportait une nouvelle majoration de 20 francs du prix de base, lequel se trouvait ainsi fixé à 140 *francs* pour le mètre cube de petite charpente en sapin.

Pour les fournitures en peupliers et pins divers, le tarif prévoyait également des prix de base pour le mètre cube de petite charpente et ces prix étaient respectivement de 130 francs (peupliers divers) et de 120 francs (pins divers).

Ce tarif, qui devait prendre fin le 31 décembre 1918 fut, à la suite d'une délibération du Comité général des bois, prise dans sa séance du 25 juillet 1918, prorogé sans changement jusqu'au 31 mai 1919 ; il resta donc en vigueur jusqu'à la clôture des opérations de l'inspection générale du service des bois.

Nous avons donné, aux annexes (p. 150), la reproduction détaillée de ce tarif qui formait, pour ainsi dire, la charte de toutes les opérations des centres avec les industriels du bois.

Les principales améliorations qui y avaient été introduites sont les suivantes :

Pour donner au système une souplesse et une élasticité qui, il faut le reconnaître, lui faisaient quelque peu défaut auparavant, latitude y est laissée aux directeurs des centres d'augmenter, pour certaines essences et lorsqu'il s'agit de bois de qualité exceptionnelle, le prix de base d'une somme de 10 francs par mètre cube.

D'autre part, au lieu d'admettre, comme pour le tarif du 10 octobre 1917, une majoration fixe de 20 francs sur le prix des différentes catégories de sciages du tarif précédent, on s'est reporté pour la détermination de ces prix aux coefficients qui figuraient au tarif du 7 février, en les appliquant au nouveau prix de base et on a arrondi les chiffres ainsi obtenus. Cette manière de faire a eu pour conséquence de relever sensiblement les prix des petits débits,¹ ce qui donnait satisfaction aux demandes faites par les syndicats.

Enfin, la forme du nouveau tarif a été simplifiée et l'indication du prix à appliquer a été mentionnée explicitement en regard de chaque catégorie de sciages, ce qui facilitait grandement l'application du tarif.

b) Bois de mine et de tranchées.

1. Bois de mine.

Sous le nom de « bois de mine », on désigne les diverses pièces de bois utilisées pour établir les communications souterraines dans les travaux de mine, c'est-à-dire les *planches* qui en forment le revêtement, et les pièces de charpente assemblées, appelées *cadres* ou *châssis*, qui maintiennent les planches de revêtement, de distance en distance.

La consommation de ce matériel prit de plus en plus d'importance, d'abord pour les *guerres de mine* qui s'engagèrent devant les lignes de tranchées, puis surtout pour la construction des *abris* profondément enterrés et de leurs communications, que rendit de plus en plus nécessaire l'accroissement des calibres et de la puissance de l'artillerie.

Fourniture des bois de mine. — La fourniture de ce matériel fut d'abord assurée par l'établissement central du matériel de guerre, à qui il incombait en temps de paix.

Pendant la première période des hostilités, les *châssis* furent con-

fectionnés en bois durs (chêne, orme etc.), mais l'augmentation des demandes conduisit bientôt à admettre l'emploi des essences résineuses.

Quant aux *planches*, elles sont de deux modèles, avec épaisseurs différentes, suivant qu'elles sont destinées au revêtement du *ciel* (épaisseur 0 m. 04), ou au *coffrage* des parois latérales (épaisseur 0 m. 03).

Une décision du 31 mai 1916 prescrivit que les centres de bois participeraient désormais à cette fourniture des bois de mine, dont ils devinrent seuls acheteurs à partir d'octobre 1916.

Les demandes des armées s'accroissaient d'ailleurs rapidement et les centres furent maintes fois invités à augmenter la production ; celle-ci était légèrement supérieure à 10.000 mètres cubes par mois en 1918.

Conditions et prix d'achat. — L'É. C. M. G. procéda pour l'achat de ce matériel par marchés de fournitures à des prix rarement inférieurs à 160 francs du mètre cube, s'élevant jusqu'à 210 francs.

Les centres de bois, grâce à une action plus directe sur les scieurs, traitèrent à des prix plus avantageux pendant les derniers mois de 1916 et au début de 1917.

Le tarif du 7 février 1917 comprenait un article spécial pour la fourniture des châssis ou cadres de mine, d'essence résineuse, avec le coefficient 1,15, mettant ainsi le prix à 115 francs du mètre cube pour le sapin.

Dans le tarif du 1^{er} octobre 1917, ce prix était porté à 135 francs.

Quant aux planches, elles rentraient dans les prix normaux de ces tarifs.

Enfin, le tarif du 1^{er} avril 1918 comportait pour la fourniture des bois de mine de diverses essences la tarification résumée au tableau ci-dessous :

	Sapin Épicéa (le mètre cube)	Pins divers (le mètre cube)	Peuplier (le mètre cube)	Hêtre Orme (le mètre cube)	Chêne Frêne (le mètre cube)
Cadres de mine Fr.	160	140	150	160	170
Planches de ciel et de coffrages Fr.	150	130	140	150	160

2. Bois de tranchées.

On désigne sous ce nom les bois servant à l'aménagement et à l'organisation des tranchées, ainsi qu'à la construction d'abris non profondément enterrés ; ce sont : les rondins, les piquets de réseaux et de revêtements, les caillebotis, les fascines, claies, etc...

Nous ne nous occuperons dans ce qui suit que des deux premières catégories de matériel qui ont donné lieu aux fournitures de beaucoup les plus importantes.

Rondins.

Les rondins pour abris étaient d'abord de deux modèles, ayant respectivement trois mètres et quatre mètres de longueur, avec un diamètre variant, pour le premier, de 11 centimètres (petit bout) à 22 centimètres (gros bout) et, pour le second, de 17 centimètres à 28 centimètres. Il s'y ajouta ultérieurement un deuxième type de rondin de quatre mètres, ayant seulement 13 centimètres de diamètre au petit bout.

Fourniture des rondins. — La fourniture fut assurée au début par l'É. C. M. G., mais, dès le 18 juillet 1915, était prévue la participation des centres de bois, qui furent invités à diverses reprises à en intensifier la production par tous les moyens.

La consommation des rondins fut, en effet, extrêmement considérable pendant toute la durée des hostilités ; les achats dans le commerce ne purent y suffire et une grande partie dut être demandée aux exploitations directes.

C'est ainsi que jusqu'au 1^{er} juillet 1917, — date à partir de laquelle ces fournitures furent entièrement assurées par les centres de bois, — les livraisons faites par l'É. C. M. G. atteignirent un total de 8.500.000 rondins (dont 3.500.000 par marché).

Dans les derniers mois de 1917, la production atteignit 60.000 mètres cubes (750.000 rondins) par mois ; mais, en réalité, la consommation fut moindre et il restait, au 1^{er} janvier 1918, des stocks très importants dans les scieries et les exploitations.

En 1918, la moyenne mensuelle de la production fut de 38.500 mètres cubes (500.000 rondins) ; la consommation fut très grande après les offensives allemandes, puis se réduisit notablement pendant la période correspondant aux offensives des alliés.

Conditions et prix des achats. — Les marchés de fournitures ont été passés généralement à l'unité ; mais parfois, notamment dans les Landes, à la tonne, conformément aux usages locaux.

Au début, les prix variaient, à l'unité, de 1 fr. 65 à 1 fr. 80 pour les rondins de trois mètres, et de 4 fr. à 4 fr. 40 pour ceux de quatre mètres ; le prix à la tonne était de 30 francs, ce qui correspond sensiblement aux prix à l'unité.

Mais les prix augmentèrent d'une façon continue, ainsi que le montrent les prix-limites fixés aux centres de bois pour ces achats, prix dont les extrêmes sont indiqués ci-dessous :

	AVRIL 1916		OCTOBRE 1918	
	Bois durs (francs)	Bois tendres Hêtre (francs)	Bois durs (francs)	Bois tendres Hêtre (francs)
Rondins de 3 mètres.....	1 90	1 60	3 50	2 90
Rondins de 4 mètres (0,13 au petit bout).....			5 »	4 50
Rondins de 4 mètres (0,17 au petit bout).....	4 40	4 10	6 50	6 »

Concurrence des houillères. — Les centres de bois furent très concurrencés pour ces achats, notamment à Bordeaux, à Montpellier et à Clermont, par les houillères du midi et du Plateau central, qui payaient des prix sensiblement plus élevés.

De grands efforts furent faits, d'accord avec le ministère des Travaux publics, pour essayer de mettre fin à cette concurrence ; des prix correspondant à ceux des rondins furent arrêtés d'un commun accord pour les bois de mine, en mars et mai 1918, avec interdiction de commandes directes par les Sociétés houillères ; mais on ne parvint jamais à la faire cesser complètement et à obtenir pour les centres le monopole de ces achats.

Piquets.

Il existait deux types de piquets, savoir :

Piquets des réseaux de fils de fer, de 1 m. 60 de longueur et 0.08 de diamètre au gros bout ;

Piquets de revêtement ayant 2 m. 30 à 2 m. 50 de longueur.

Comme pour les rondins, la fourniture des piquets fut assurée d'abord par l'É. C. M. G., puis rentra dans les attributions des centres de bois.

Les prix payés par l'É. C. M. G. au mois de juin 1916 étaient en moyenne de 22 francs le cent pour les piquets de réseaux en sapin et de 31 francs pour ceux en châtaignier.

Les prix indiqués comme normaux aux centres de bois, en avril 1916, étaient de 20 à 25 francs, avec 25 à 35 francs comme limite exceptionnelle.

Ces prix augmentèrent peu à peu et, en octobre 1918, les prix fixés aux centres étaient les suivants :

		Bois durs (francs)	Bois tendres (francs)
Piquets de réseaux.....	<i>Le cent.</i>	40	35
Piquets de revêtement.....	—	150	130

L'élévation de ces prix s'explique par la consommation énorme qui fut faite des piquets pendant les hostilités. Pour les seuls piquets de réseaux, les fournitures de l'É. C. M. G. se sont élevées, jusqu'au 31 juillet 1917, à 12.200.000. Pendant les premiers mois de 1918, la moyenne mensuelle des livraisons pour les deux types de piquets fut de 8.000 mètres cubes environ, correspondant, en nombre rond, à 5 ou 600.000 piquets.

c) *Traverses de chemins de fer.*

A la fin de l'année 1915, les stocks de traverses de chemins de fer constitués par les grands réseaux français se trouvaient proches de leur épuisement, tandis que les besoins des armées ne faisaient que croître; il fallait aviser et le commandant de l'École de chemins de fer présenta un plan qui fut approuvé par le ministre de la Guerre le 13 décembre 1915 et mis immédiatement à exécution.

Il consistait essentiellement à utiliser l'industrie encore existante pour les traverses en bois tendres, concentrée dans la région landaise, et à organiser, au contraire, de toutes pièces, des chantiers de fabrication directe pour les traverses en bois durs.

De puissantes exploitations furent ouvertes dès le début de 1916 dans des coupes forestières mises à la disposition de l'École de chemins de fer par l'administration des Eaux et Forêts; elles s'étendirent à diverses régions de la France, notamment dans les massifs boisés de l'Allier et du Cher, de la Normandie et du Perche, du Jura, etc... Ces exploitations produisirent plus d'un million de billes à traverses, qui étaient immédiatement dirigées sur les scieries fixes ou mobiles, organisées par l'École de chemins de fer, soit au voisinage des coupes, soit en certains points du territoire où existaient en particulier des scieries appartenant aux grands réseaux.

Rendement. — Les résultats obtenus furent très satisfaisants et la production du 1^{er} janvier 1916 au 30 novembre 1918, c'est-à-dire jusqu'à la fin de la guerre, fut la suivante, en nombre rond : 2.660.000 traverses à voie normale, 540.000 traverses pour voie étroite, 220.000 pièces diverses, ce qui, en unités de voie normale, correspond à 3.200.000 pièces environ.

Prix de revient. — Une estimation sincère et rigoureuse, établie à la fin de la première année, permet de fixer à 7 fr. 40 le prix moyen de la *traverse voie normale en bois dur* obtenue dans ces exploitations, prix avantageux si on le compare à ceux que l'É. C. F. payait à la même époque dans le commerce pour des traverses analogues, savoir : 10 francs pour la traverse en chêne, 9 francs pour la traverse en hêtre.

Production générale des traverses de chemins de fer. — Outre la production de traverses en bois durs provenant de ces exploitations directes, l'É. C. F. procéda à d'importants achats de traverses en bois tendres qui atteignirent un total de plus de 2.700.000 pièces, au prix moyen de 5 fr. 50 à 6 francs, et à des achats beaucoup plus restreints de traverses en bois durs qui portèrent seulement sur 250.000 pièces environ aux prix de 10 francs et 9 francs visés ci-dessus.

A ces ressources s'ajoutèrent :

1^o Les importations effectuées par les soins de la C. I. A. B. au golfe du Mexique pour les traverses en bois durs (45.000 pièces environ), en Finlande (460.000 pièces) et en Portugal (235.000 pièces) pour les bois tendres ;

2^o La production des centres de bois (130.000 pièces environ) ;

3^o Enfin, celle provenant des exploitations canadiennes et américaines dans les forêts françaises (930.000 pièces environ).

Le tableau ci-après résume ces diverses sources de production, évaluées en unités traverses voie normale :

Origines	Bois durs	Bois tendres	Totaux partiels
Fabrication directe et achats de l'É. C. F.....	3.448.558	2.711.753	6.160.311
Importations.....	44.532	695.854	740.386
Centres de bois.....	44.284	86.204	130.488
Exploitations canadiennes en France.....	74.504	612.615	687.119
Exploitations américaines en France.....	242.325		242.325
TOTAUX GÉNÉRAUX.....	3.854.203	4.106.426	7.960.629

soit, en nombre rond, 8 millions de pièces à voie normale, dont plus de 90 pour 100 provenant des forêts de France.

Nota. — Il peut être intéressant de comparer les prix de revient indiqués ci-dessus à ceux pratiqués par les grands réseaux de chemins de fer avant et après la guerre qui étaient, en moyenne, les suivants :

	Chêne (francs)	Hêtre (francs)	Pin (francs)
En 1913 (avant-guerre).....	5 »	4 »	3 »
En 1920 (après-guerre).....	14 50	13 »	8 50

II. EXPLOITATIONS DIRECTES.

Les exploitations de bois, exécutées directement à l'aide de la main-d'œuvre militaire par les établissements chargés d'assurer les approvisionnements en bois d'œuvre, ne fournirent jamais que des quantités

relativement faibles de bois dans la zone de l'intérieur, où l'achat au commerce fut toujours et de beaucoup la source la plus importante.

Les raisons en furent les suivantes : dans cette zone, le commerce des bois, bien que réduit, existait encore ; la main-d'œuvre civile ne manquait pas complètement et put, du reste, être renforcée progressivement par l'arrivée de travailleurs venus de l'étranger et surtout de nos colonies ; enfin, les exploitations directes dans la zone de l'intérieur présentaient le grand inconvénient de retenir, plus ou moins loin de la ligne de feu, des officiers, des hommes, des chevaux, des voitures et des camions automobiles dont on pouvait avoir besoin rapidement sur le front.

D'autre part, il était très utile, nécessaire même de faire des exploitations directes dans cette zone ; elles devaient avoir l'avantage très précieux d'empêcher ou, tout au moins, de modérer et d'atténuer la hausse exagérée des prix faits par le commerce, hausse qui n'avait que trop de tendance à se produire importante et rapide, en raison des besoins sans cesse croissants des armées ; de plus, elles étaient nécessaires pour pouvoir obtenir sûrement et vite des bois d'une nature spéciale ou d'une catégorie nouvelle, bois que le commerce et l'industrie n'auraient pu fournir le plus souvent qu'après des recherches, des passations de marchés, parfois même l'achat d'un outillage nouveau et l'installation d'un chantier spécial, toutes choses pouvant exiger de longs délais.

Aussi, l'utilité de ces exploitations fut-elle admise, dès que l'on reconnut la nécessité de tirer parti des ressources des forêts situées dans la zone de l'intérieur, et le principe en fut conservé jusqu'à la cessation des hostilités.

Dans la période du début, alors que chacun des différents services de l'armée opérait isolément, des exploitations directes importantes ne furent guère exécutées que par l'établissement central du matériel de guerre du génie et, surtout, par l'École de chemins de fer ; plus tard, vers le milieu de l'année 1917, en même temps que tous les services, les exploitations de la zone de l'intérieur furent rattachées à l'inspection générale du service des bois qui fit continuer, en leur enlevant toutefois leur caractère trop spécial, les exploitations existantes et eut à en organiser de nouvelles un peu partout.

Nous donnons ci-après quelques indications sur ces diverses exploitations.

a) *Exploitations directes de l'établissement central du matériel de guerre.*

— Les exploitations organisées par cet établissement eurent surtout pour objet de satisfaire aux besoins des armées en rondins et en piquets de réseaux, besoins qui augmentèrent rapidement dans de très fortes proportions.

A la fin de l'année 1915, huit exploitations étaient en cours dans diverses régions de la France ; les plus importantes étaient celles de Tronçais (Allier), de la Motte-Beuvron en Sologne (Loir-et-Cher) et de Pluvigner (Morbihan).

Il y eut forcément quelques tâtonnements au début de cette organisation et les premiers résultats ne furent pas avantageux au point de vue économique, si l'on se borne à considérer le seul prix de revient des produits obtenus. C'est ainsi que, d'un relevé très détaillé établi vers le milieu de 1916, il résultait que les huit exploitations considérées avaient donné, pour une dépense globale de 5.183.000 francs environ, un stock de produits qu'aux prix alors pratiqués on eût pu obtenir, par marchés de fournitures, moyennant 3.754.000 francs : la gestion directe coûtait donc 38 pour 100 de plus que les achats. Mais il convient de remarquer que, s'agissant d'exploitations *intensives* pour des besoins de guerre urgents, on avait largement utilisé des camions automobiles pour le transport rapide des produits et que ce moyen de transport, très onéreux en raison du mauvais état des chemins, entraînait, à lui seul, pour 15 à 20 pour 100 dans les dépenses totales ; que la main-d'œuvre fournie par les régions comprenait très peu d'ouvriers spécialistes (bûcherons, charpentiers, etc..) et était le plus souvent d'un rendement et d'une valeur très médiocres ; enfin, que ces exploitations étaient en tout état de cause indispensables, puisque l'on arrivait à peine à satisfaire aux besoins des armées, en y recourant en même temps qu'aux marchés de fournitures.

La situation s'améliora peu à peu et la gestion des exploitations directes devint plus économique ; elles se continuèrent jusqu'en 1917, où une décision du 8 mai prescrivit qu'elles passeraient toutes aux centres de bois, chargés seuls désormais d'en assurer la direction.

A titre d'indication sur le rendement de ces exploitations, on signalera qu'elles ont produit, en nombre rond, environ 5 millions de rondins et de 8 à 10 millions de piquets de réseaux.

b) *Exploitations directes effectuées par l'inspection générale du service des bois.* — La création du service central des bois eut comme conséquence la centralisation complète de toutes les exploitations directes sous l'autorité de l'inspection générale du service des bois.

Les services centraux comprenaient, comme nous l'avons dit, une section spéciale des exploitations directes, ayant à sa tête un officier forestier du grade de lieutenant-colonel, assisté d'un adjoint.

Toutes les exploitations commencées, — dont chacune dépendait désormais du centre de bois sur le territoire duquel elle était située, — furent continuées, étant bien entendu que les bois qui en provenaient devaient

être utilisés, non plus surtout en vue d'obtenir tel ou tel produit spécial donné, mais de façon à en tirer le meilleur parti possible.

L'affectation à chaque centre de bois d'une compagnie de travailleurs militaires, dotée, suivant les besoins, de chevaux, mulets ou bœufs, de voitures, de camions automobiles et de scieries, permit d'organiser un peu partout des exploitations plus ou moins nombreuses, plus ou moins importantes, suivant les ressources de la contrée et la composition de ces compagnies, dont les effectifs varièrent dans de fortes proportions pour les différents centres de bois.

Dans certaines régions, où les grandes forêts manquaient, les travailleurs, répartis en petits détachements, exploitèrent les boqueteaux, les arbres des routes, des canaux, voire des parcs.

Dans d'autres où il existait de grands massifs boisés, on organisa pour des périodes plus ou moins longues des chantiers plus importants. Tel fut le cas, notamment, de la région des Landes, où fonctionnèrent plusieurs exploitations bien outillées et pourvues d'un nombreux personnel.

Résultats généraux des exploitations directes. — Les statistiques établies pour les premiers mois de 1918 font ressortir que la production des centres de bois, en ce qui concerne les bois tendres et divers, se partageait, comme il suit, entre les exploitations directes et les achats au commerce :

	MOYENNES MENSUELLES :	
	Exploitations directes (mètres cubes)	Achats au commerce (mètres cubes)
Bois de construction et d'enceissage	14.500	104.000
Rondins	12.000	26.500
Piquets	2.400	7.200
Traverses	20.200	600
Bois divers	3.600	15.700
TOTAUX	52.700	154.000

Sauf pour les traverses de chemins de fer, la production des exploitations directes, même pour les rondins et les piquets, était donc très inférieure à celle des achats dans le commerce.

Elle était cependant suffisante pour exercer une certaine action modératrice sur la hausse des prix, notamment en ce qui concerne les bois de tranchées et divers, et pour apporter une aide efficace à la satisfaction des besoins des armées. Elle permettait également d'obtenir, en vue de répondre aux demandes des services intéressés, les débits spéciaux que le commerce produisait difficilement et lentement, au détriment de ses fournitures normales de débits courants.

III. ACHATS DE BOIS DE PROVENANCE ÉTRANGÈRE

Ainsi que nous l'avons exposé dans la première partie de cette étude, la production de bois d'œuvre en France en année normale d'avant-guerre, était inférieure aux besoins du pays ; aussi se trouvait-on dans l'obligation de faire appel à l'importation des bois de provenance étrangère pour combler la différence qui portait principalement sur les bois à construire et atteignait près de la moitié de la consommation.

Si la guerre a diminué les besoins du pays, elle a également diminué la production et, par suite, il devait forcément être nécessaire de recourir aux bois d'importation pour satisfaire aux besoins des armées et des services publics.

a) *Bois d'importation achetés en France.*

Lors de leur création, en 1915, les centres de bois s'approvisionnèrent avec les bois d'importation existant dans les stocks commerciaux situés sur leur territoire et ils ne cessèrent ces achats qu'en présence des prix excessifs demandés par les détenteurs, en raison de la diminution rapide des stocks et de la crise des frets qui ne permettait pas de les renouveler.

Les centres de Bordeaux et de Rouen, en particulier, vécurent presque exclusivement sur les approvisionnements de bois du Nord jusqu'à la fin de 1915 et même pendant le mois de janvier 1916. Leurs achats furent faits à des prix dont les moyennes marquent les augmentations successives : 90 francs le mètre cube en mai 1915, 115 francs en juillet, 130 francs en septembre, 150 francs en octobre et 170 francs en décembre.

En présence de cette élévation continue des prix, le ministre de la Guerre fixa, par décision du 29 janvier 1916, les prix-limites ci-dessous :

	Le mètre cube (francs)	
Bois du Canada.....	135	»
Bois de mer Blanche.....	145	»
Bois de Suède.....	145	»

Ces prix, que les centres n'étaient pas autorisés à dépasser, se trouvaient, en fait, prohibitifs, puisqu'ils étaient inférieurs aux cours pratiqués dans le commerce en décembre 1915 et que ces derniers prix augmentaient à tel point qu'en juin 1916 ils avaient encore subi une majoration de 25 pour 100.

Dans cette situation et en raison des résultats satisfaisants donnés entre temps par les missions des spécialistes chargés d'achats directs à l'étranger, le ministre suspendit pour les centres de bois, en avril 1916, la faculté de faire des achats de bois d'importation sans avoir obtenu une autorisation préalable ; ces achats cessèrent, dès lors, presque complètement.

b) *Bois d'importation achetés dans les pays d'origine.*

Les besoins en bois d'œuvre d'essences tendres devenant de plus en plus pressants au cours de l'année 1915, il parut nécessaire de chercher à reprendre par d'autres moyens les achats de bois à l'étranger que les circonstances ne permettaient plus au commerce d'assurer par les moyens du temps de paix.

La direction du génie au ministère de la Guerre obtint, à cet effet, le concours de spécialistes d'une capacité éprouvée, qui avaient été mobilisés dans d'autres services militaires ; elle mit la question à l'étude dès le mois de septembre 1915 et passa rapidement aux mesures d'exécution.

Première campagne de Suède. — Les premiers achats furent réalisés, en novembre et décembre 1915, par une mission envoyée en Suède. Ils donnèrent lieu à l'établissement de 26 marchés, dont un fut résilié, et portèrent sur 13.241 standards (soit 61.862 mètres cubes, à raison de 4 m³ 672 par standard). Le nombre de standards réellement expédiés a été de 12.776 st. 841. En rapprochant ce total de celui des sommes payées pour l'achat des bois (commissions, frais généraux, frets et surestaries, assurances, droits de douane, etc...), on obtient le prix de revient du mètre cube en port français, prix que le calcul fait ressortir à 128 fr. 75. Ce prix est sensiblement inférieur à celui qui était payé fin 1915 et surtout en 1916 pour les bois de même provenance existant dans les approvisionnements du commerce des ports français.

Constitution de la Commission internationale d'achats de bois. (C. I. A. B.). — A son retour en France, la mission de Suède rendit compte qu'elle s'était trouvée en ce pays producteur de bois en concurrence tant avec l'acheteur officiel du gouvernement anglais qu'avec les spéculateurs à qui le gouvernement belge achetait les bois qu'il ne pouvait plus se procurer en France.

C'est qu'en effet, l'Angleterre et la Belgique étaient en temps de paix dans l'obligation de recourir dans une proportion encore plus grande que la France aux bois d'importation d'essences tendres et que ces pays ne pouvaient, par suite, se dispenser d'y faire largement appel pour leurs besoins de guerre.

Une pareille situation était évidemment des plus fâcheuses au point de vue des intérêts bien entendus des alliés et il devenait indispensable de faire cesser au plus tôt cette concurrence.

Aussi, une convention fut-elle négociée à Londres, en février et mars 1916, entre le ministre de la Guerre français, H. M. Office of Works et le ministre de la Guerre belge, « dans le but, tant de se procurer en commun les bois de construction nécessaires aux besoins des armées alliées (Angleterre, Belgique, France), que d'acquérir économiquement lesdites marchandises en provenance directe des pays d'exportation ». Aux termes de cette convention, il était créé à Londres une Commission composée d'un représentant de chacun des ministres contractants, dénommée *Commission internationale d'achats de bois* (C. I. A. B). Cette Commission devait centraliser toutes les demandes des alliés, puis :

- 1^o Répartir entre les pays producteurs les acquisitions à faire ;
- 2^o Répartir, au prorata des besoins de chacun des ministres représentés, les marchandises achetées en commun ;
- 3^o Pourvoir par tous moyens possibles et opportuns au transport des marchandises.

Il était stipulé, en outre, dans la convention que les achats décidés par la C. I. A. B. seraient effectués à Londres, d'un commun accord pour les bois du Canada et de la mer Blanche, tandis que les bois de Suède et de Norvège seraient achetés sur place par un représentant du gouvernement français, conformément aux indications de quantités à lui données par le bureau d'achats de Londres. Une délégation de la mission française de Londres était installée, à cet effet, à Stockholm.

La suppression de la concurrence des alliés par la création d'un organe unique d'achats et la puissance des moyens d'action de cet organe, due à l'importance de ses acquisitions (410.000 standards au 1^{er} octobre 1916), ont eu pour conséquence d'entraver la hausse et d'obtenir des réductions sur les prix antérieurs.

Principales opérations de la C. I. A. B.

Outre les opérations effectuées directement par la Commission à Londres et par la mission de Suède dans les pays d'outre-mer (Canada, mer Blanche, Suède et golfe du Mexique), la C. I. A. B. poursuivit d'importants achats de bois en Suisse, au Portugal et enfin aux États-Unis, où elle envoya successivement des délégations pour diriger sur place les opérations.

Nous donnerons ci-après quelques détails au sujet des résultats obtenus dans ces divers pays.

1^o *Achats dans les pays d'outre-mer.* — Ces achats furent particulièrement importants durant l'année 1916, où le total des acquisitions faites pour le compte du gouvernement français atteignit 208.318 standards (soit 973.266 mètres cubes), se décomposant comme il suit :

	Standards
En provenance du Canada.....	98.803
— d'Arkhangel	59.662
— de Suède.....	44.878
— du golfe du Mexique.....	4.975

Les prix d'achat obtenus furent les suivants :

	Le standard (francs)	Le mètre cube (francs)
Canada.....	185 »	39 50
Arkhangel	200 »	42 80
Suède.....	258 70	55 35

Quant aux prix de revient des marchandises rendues en port français, il peut s'établir comme il suit :

	Le standard (francs)	Le mètre cube (francs)
Canada.....	435 25	97 10
Arkhangel	430 40	92 25
Suède.....	533 05	114 20

Si l'on compare ces prix de revient aux prix-limites fixés par le ministre de la Guerre pour les achats en France des mêmes bois, on constate les différences suivantes :

	Prix- limites (francs)	Prix de revient de la C. I. A. B. (francs)	Différences en moins (francs)
Canada..... <i>Le mètre cube.</i>	135 »	97 10	37 98
Mer Blanche.... —	145 »	92 25	52 75
Suède..... —	145 »	114 20	30 80

On est ainsi amené à conclure que les opérations effectuées par la C. I. A. B. en 1916 ont réalisé de très importantes économies, tout en permettant d'obtenir mensuellement, au cours de cette année, des quantités de bois voisines de 90.000 mètres cubes en moyenne.

Et cette économie serait notablement plus importante si l'on comparait ces prix de revient aux prix pratiqués dans le commerce pendant la même période, prix qui étaient très supérieurs aux prix-limites sus-indiqués et qui, en moyenne, atteignaient respectivement 212 fr. 75 du mètre cube pour les bois de Canada, 223 fr. 25 pour ceux de mer Blanche et 217 fr. 35 pour les bois de Suède.

Les opérations effectuées en 1917 et 1918 furent notablement moins importantes, en raison des difficultés de plus en plus grandes que causaient, pour les arrivages de bois d'outre-mer, le manque de fret et la guerre sous-marine.

Nous nous bornerons à donner ci-après, pour l'ensemble des trois années considérées, les chiffres totaux des arrivages de bois d'outre-mer dans les ports français :

Années	Mètres cubes
1916.....	804.906
1917.....	351.054
1918.....	162.950

2° *Achats de bois en Suisse.* — Les premiers achats du gouvernement français ont été poursuivis en Suisse à partir du mois de décembre 1916 par une délégation de la C. I. A. B.

Jusqu'au 30 août 1917, ces achats furent conclus directement avec les scieurs à des prix légèrement différents les uns des autres, suivant les fluctuations des cours. Les quantités totales ainsi achetées se sont élevées à 66.620 m³ de bois sciés et 100.500 caisses à munitions. Le prix de revient moyen s'établit à 116 francs le mètre cube pour le bois scié et à 6 fr. 35 la caisse, argent suisse, wagon départ.

Convention franco-italo-suisse du 30 août 1917. — Pour mettre fin à la concurrence que se faisaient sur le marché suisse les acheteurs des gouvernements français et italien, une convention fut passée à la date du 30 août 1917, conjointement entre ces deux gouvernements et le gouvernement suisse.

Cette convention stipulait que les achats porteraient sur une quantité mensuelle d'au moins 30.000 tonnes de bois sciés et 5.000 tonnes de bois ouvrés, dont le gouvernement fédéral s'engageait à assurer l'exportation en France et en Italie. La répartition était, en principe, de 60 pour 100 pour la France et de 40 pour 100 pour l'Italie. Les prix étaient fixés comme il suit, pour les bois sciés, au mètre cube : madriers, 135 francs ; bastinges, 125 francs ; planches, 117 francs, le tout argent suisse, wagon départ ; pour les bois ouvrés (baraques, caisses), les achats devaient se faire de gré à gré.

La convention était établie pour une durée de quatre mois, à partir du 1^{er} septembre 1917, avec faculté de prolongation de deux mois en deux mois par tacite reconduction.

L'application souleva de nombreuses difficultés accrues entre temps par des achats importants de bois sciés et de bois ouvrés que faisait directement en Suisse l'armée américaine, à des prix supérieurs à ceux pratiqués par la C. I. A. B. Il fut bientôt mis fin à cette situation par une entente avec le gouvernement américain qui demanda à être représenté à la délégation de la C. I. A. B. en Suisse, puis le gouvernement anglais s'étant également rallié à cet accord, il devint possible d'effectuer en commun dans ce pays tous les achats de bois nécessaires aux armées alliées.

Passation d'une nouvelle convention. — La convention du 30 août 1917, ayant été dénoncée par le gouvernement fédéral, prit fin le 31 décembre 1917.

A la suite d'une entente entre les gouvernements français, anglais, américain et italien, des pourparlers s'ouvrirent à Berne, en avril 1918, pour la passation d'une nouvelle convention qui fut signée le 30 avril 1918 ; les conditions principales en étaient les suivantes : durée de huit mois, à dater du 1^{er} mai 1918, quantité totale de bois à livrer, fixée à 260.000 tonnes, soit environ 32.500 tonnes par mois ; — prix fixés comme il suit, au mètre cube, argent suisse, wagon départ : madriers, 155 francs, bastings, 152 francs, planches, 127 francs ; pour les bois spéciaux (caisserie et baraquements), prix à débattre de gré à gré.

L'exécution se poursuivait à partir du 1^{er} mai, non sans difficultés ; celles-ci provenaient surtout de la crise des transports en France, d'où résultait une insuffisance notoire du nombre des wagons mis à la disposition de la Suisse pour le transport de bois.

Livraisons faites à l'État français. — Les quantités de bois, effectivement livrées au gouvernement français pour les besoins de la Défense nationale, en exécution de ces deux conventions, atteignirent, en nombre rond, les chiffres ci-après :

Années	Mètres cubes
1917.....	93.500
1918.....	144.000
TOTAL	237.500

3^o *Achats de bois en Portugal.* — Les achats de bois faits dans ce pays

portèrent presque exclusivement (1) sur les traverses de chemins de fer, voie normale, en pin maritime.

Ils commencèrent, fin 1916, par un premier marché comportant fourniture de 300.000 traverses, marché qui fut suivi, en février 1918, d'une commande supplémentaire de 200.000 traverses et enfin d'un dernier contrat passé le 29 avril 1918, pour la fourniture de un million de traverses, le tout destiné à assurer les besoins des armées française, belge et américaine.

Au 31 mai 1919, la situation d'ensemble était la suivante : le nombre total des traverses réceptionnées par la mission atteignait 1.081.264 pièces, dont 623.854 embarquées à destination des ports français ; sur ce nombre, 21.118 avaient été expédiées pour le compte de la Belgique et 288.496 pour le gouvernement américain ; il restait disponible, à cette époque, un lot de 400.000 traverses environ, qui furent dirigées sur le Maroc pour y être employées aux travaux des voies ferrées en construction.

Les prix moyens d'achat de la traverse au Portugal varièrent de 4 fr. 40 en 1917 à 5 fr. 50 pendant le premier semestre de 1918 et 7 fr. 35 pendant le second semestre de cette même année.

Le prix de revient, tous frais compris, à Marseille, ressortait, en septembre 1918, de 15 fr. 60 à 17 fr. 50 environ.

4^o *Achats aux États-Unis.* — Les achats de la C. I. A. B. aux États-Unis s'appliquèrent tout d'abord à la région du golfe du Mexique pour l'approvisionnement de traverses de chemin de fer, de pitchpin et d'orme, dont les quantités importées s'élevèrent respectivement à environ 8.000 mètres cubes en 1916 et 11.000 mètres cubes en 1917.

Mais les acquisitions s'étendirent bientôt, dès le début de 1917, aux bois d'aviation et, en particulier, au *silver spruce*, puis à l'*acajou*, ainsi que nous l'avons exposé en détail à la deuxième partie du présent chapitre relative aux bois d'aviation. Les quantités ainsi importées s'élevèrent respectivement à 18.300 m³ environ en 1917 et à 26.250 m³ en 1918.

Résumé des opérations de la C. I. A. B.

Les opérations de la C. I. A. B. dans les divers pays d'origine sont résumées dans le tableau ci-dessous qui fait connaître, pour chacune des années 1916, 1917 et 1918, les quantités de bois importées en France, en provenance de ces divers pays, pour les besoins de la Défense nationale.

(1) Un seul marché de fournitures de bois de sciage fut conclu, en septembre 1918, pour le compte du gouvernement américain.

Années	Bois d'OUTRE-MER (mètres cubes)				AUTRES PROVENANCES (mètres cubes)		Totaux (mètres cubes)
	Canada	Mer Blanche	Suède	États- Unis.	Suisse	Portugal	
1916 ...	338.645	253.115	205.230	7.916			804.906
1917 ...	142.785	159.273	19.455	29.541	93.500	2.646	447.200
1918 ...	70.893	37.722	28.083	26.252	144.000	11.100	318.050
TOTAUX.	552.323	450.110	252.768	63.709	237.500	13.746	1.570.156

En ajoutant à ce total les achats de la première campagne de Suède, soit 59.693, on arrive pour l'ensemble des importations à 1.629.849 ou, en nombre rond, 1.630.000 mètres cubes de bois de toute nature.

CHAPITRE III

Fonctionnement des autres services

Ainsi qu'il est dit au chapitre premier ci-dessus, les services de l'inspection générale du service des bois, autres que ceux afférents à l'approvisionnement proprement dit des bois (achats à l'intérieur et à l'étranger exploitations directes), étaient les suivants :

Outillage et matériel — Personnel et main-d'œuvre — Commission forestière d'expertise — Transports — Services administratifs.

Nous donnerons ci-après quelques détails sur le fonctionnement de ces divers services.

1. *Outillage et matériel.*

Les principales attributions de ce service étaient fixées comme il suit :

1^o Participation aux travaux des Commissions interministérielles chargées de la fixation des salaires ;

2^o Détermination des besoins en bois des divers services de l'armement, contrôle des demandes de ces services ;

3^o Vérification de l'emploi du bois dans les ateliers de l'artillerie, de la marine et de l'aviation, ainsi que dans les principaux ateliers de l'industrie privée ;

4^o Surveillance de la production et du fonctionnement des scieries ;

5^o Construction du matériel de scierie ; délivrance et répartition du matériel de toute nature ;

6^o Inventions nouvelles.

La mission qui incombait à la première section dans les diverses branches de ses attributions et les résultats qu'elle y a obtenus peuvent se résumer comme il est indiqué ci-dessous :

1^o *Commissions des salaires.* — Les renseignements relatifs au fonctionnement de ces Commissions sont exposés plus loin au chapitre VI ;

2^o *Besoins en bois des services de l'armement.* — L'inspection générale

avait à faire face à des besoins énormes et la totalité des demandes était de beaucoup supérieure à la production ; celle-ci dépassait elle-même les possibilités de transport. Le Comité général des bois devait donc fixer des contingentements pour chaque service public et la première section avait pour mission spéciale de réfréner les demandes des divers services de l'armement, de répartir entre eux le contingent global attribué à ce ministère et de veiller que chacun des services se tint dans les limites de la part qui lui était ainsi assignée. Elle vérifiait également les demandes de bois produites par ces mêmes services, de façon à les réduire aux quantités strictement indispensables aux fabrications correspondantes ;

3^o *Surveillance des ateliers.* — De nombreuses visites furent faites par le chef de la première section et par ses adjoints dans les ateliers et les manufactures dépendant du ministère de l'Armement ; elles permirent, après entente avec les directeurs de ces établissements, de réaliser d'importantes économies dans l'utilisation des bois durs et des bois tendres.

Les établissements de la marine et de l'aviation furent également l'objet d'une surveillance active qui permit, particulièrement pour les bois tendres employés par les services de l'aéronautique, d'empêcher tout gaspillage.

Quant au contrôle de l'emploi du bois dans l'industrie privée, il ne put se faire que par sondage, quand les demandes transmises par les services intéressés paraissaient anormales ou suspectes. Là encore, des redressements nombreux, exigés par les officiers spécialistes, furent réalisés ;

4^o *Surveillance des scieries.* — Le personnel mis à la disposition des scieries particulières et de celles des centres de bois, n'avait pas toujours la compétence nécessaire et, comme la production devait néanmoins être portée au maximum, il fallut dans chaque centre de bois dresser du personnel pour que le sciage et l'empilage des bois fussent assurés dans les meilleures conditions. Il fallut également former des affûteurs-outilleurs pour la réparation et le maintien en état de l'outillage des scieries et cette tâche ingrate et difficile fut poursuivie sans arrêt ;

5^o *Construction et répartition du matériel.* — Le matériel des scieries n'étant plus entretenu avec tout le soin nécessaire, s'usait rapidement et devenait insuffisant pour la production, tandis que les constructeurs de machines à bois avaient presque complètement interrompu leurs fabrications et ne pouvaient plus assurer le remplacement de ce matériel.

Une entente étroite entre l'inspection générale des bois et l'établissement central du matériel de guerre du génie permit de reprendre

dans certaines usines la construction de ces machines et de pourvoir ainsi aux remplacements nécessaires ou aux accroissements de l'outillage des scieries.

La première section dut en même temps s'occuper d'intensifier la fabrication des lames de scie. Il fallait pour cet outillage spécial des aciers laminés très difficiles à trouver et que l'on dut importer d'Angleterre. Cette fabrication fut particulièrement importante en 1917, par suite des fournitures à faire à la Suisse en exécution de la convention du 30 août 1917 qui stipulait, à son article 9, que les lames de scies, nécessaires aux industriels suisses pour le débit des bois à livrer aux alliés, seraient fournies par ceux-ci, ce qui correspondait à la livraison de 2.400 lames environ, dont 1.500 pour la France et 900 pour l'Italie ;

6° *Inventions nouvelles.* — L'inspection générale des bois a toujours prêté une attention bienveillante aux constructeurs qui lui présentaient des appareils nouveaux. La première section les étudiait et obligatoirement les dirigeait sur le sous-secrétariat des Inventions, en appuyant les propositions qui lui paraissaient intéressantes.

2. *Personnel et main-d'œuvre.*

Cette section était chargée de tout ce qui concernait le personnel affecté tant aux services centraux de l'inspection générale qu'aux services divers des centres de bois, ainsi que la main-d'œuvre de toute nature employée dans les exploitations directes des centres de bois et dans les scieries privées travaillant pour le service des bois.

Les résultats obtenus ressortent des renseignements ci-dessous qui font connaître la situation numérique du personnel et de la main-d'œuvre.

Vers le milieu de l'année 1918, c'est-à-dire à l'époque où le service des bois se trouvait dans la période de plein fonctionnement, le personnel de toute nature qui y était affecté se décomposait comme il suit :

1° *Personnel de direction et de gestion.* — Ce personnel comprenait, tant pour les services centraux de l'inspection générale du service des bois que pour les centres de bois et les services extérieurs (officiers de liaison pour les exploitations des armées alliées, Comité interallié des bois de guerre, Commission internationale d'achats de bois, etc...), savoir :

Officiers de tous grades...	176	dont 95 officiers forestiers
Officiers d'administration.	97	dont 85 provenant du génie
TOTAL.....	273	

2^e *Personnel d'exécution.* — Le personnel, employé dans les entreprises privées placées sous le contrôle du service, ainsi que dans les exploitations directes et les scieries des centres de bois, se décomposait comme il suit :

Mobilisés en détachement.....		19.750
Ouvriers civils :		
Hommes.....	12.000	} 13.980
Femmes.....	1.980	
Ouvriers coloniaux :		
Militaires : tirailleurs malgaches et indochinois	1.240	} 2.070
Civils : Kabyles et Indochinois.....	830	
Ouvriers étrangers :		
Militaires : Russes, Américains, etc.....	1.825	} 5.275
Civils : Portugais, Espagnols, etc.....	3.450	
Prisonniers de guerre.....		2.400
TOTAL.....		43.475

soit, en nombre rond, 43.500 ouvriers de toutes catégories.

En juillet 1917, c'est-à-dire au moment de la création du service central des bois, ce même personnel atteignait seulement le chiffre de 28.500 environ.

3. *Commission forestière d'expertise.*

Organisation et fonctionnement de la Commission. — La Commission forestière d'expertise (C. F. E.) a été créée par décision du ministre de la Guerre, en date du 16 juin 1917, au moment où la suppression presque totale des importations de bois d'outre-mer, ainsi que la nécessité d'alimenter les compagnies de bûcherons canadiens et américains mettaient l'administration de la Guerre dans l'obligation d'accroître dans de fortes proportions ses acquisitions de bois d'œuvre dans les forêts particulières.

Elle avait pour mission de « procéder à la reconnaissance et à l'estimation des coupes et de négocier avec les propriétaires de celles-ci les conditions éventuelles d'acquisition ».

Son rôle, d'abord limité à certaines grosses acquisitions de bois sur pied, fut étendu, par une décision du 31 janvier 1918, qui prescrivit son intervention pour les acquisitions à faire par les centres de bois et par l'École de chemins de fer dont la valeur dépasserait 200.000 francs, et pour toutes les acquisitions sans exception des bois sur pied destinés aux armées alliées, quelle qu'en fût la valeur.

En août 1917, la Commission avait quitté le ministère de la Guerre et avait été rattachée à l'inspection générale du service des bois, dont elle formait la sixième section.

Personnel. — A l'origine, la Commission, présidée par un inspecteur des Eaux et Forêts mobilisé, ne comprenait, comme personnel adjoint, que deux officiers forestiers.

Mais le développement considérable des exploitations de l'armée britannique, puis l'arrivée du corps expéditionnaire américain, donnèrent à ses travaux une très grande extension.

Progressivement, au fur et à mesure de l'accroissement de sa tâche, de nouveaux officiers lui furent attachés ; outre son président, elle comptait, au moment de l'armistice, six officiers forestiers mobilisés.

A ces officiers était adjoint un important contingent de gradés et de chasseurs forestiers qui, à la même époque, étaient au nombre de cinquante environ.

Mode de fonctionnement. — Toutes les affaires relatives aux acquisitions à faire dans les forêts particulières, étaient instruites par le président et les officiers de la Commission qui, après évaluation en volume du matériel, en fixaient la valeur et la débattaient avec le propriétaire. Tous les efforts étaient faits pour traiter à l'amiable et la Commission y réussit très généralement, le recours à la réquisition n'ayant été que l'exception.

Opérations de la Commission. — Les estimations faites par la Commission, abstraction faite du bois de chauffage, ont dépassé 130 millions de francs et ont porté sur trois millions et demi de mètres cubes de bois d'œuvre. Elles ont permis de passer des marchés dont le montant a dépassé cent millions de francs et eût atteint un chiffre beaucoup plus élevé si l'armistice n'était intervenu.

Pour permettre de se rendre compte de l'importance de ses travaux et des difficultés spéciales que présentaient ses opérations, nous donnons ci-après quelques détails au sujet des acquisitions de bois sur pied, particulièrement complexes et considérables, auxquelles elle a procédé dans la région des *Landes* (départements de la Gironde et des Landes).

Cette région est presque exclusivement peuplée en pins maritimes qui couvrent une superficie de près de un million d'hectares. La propriété y est excessivement morcelée et la vente ne se fait que par pieds d'arbres.

Comme il était nécessaire de concentrer les exploitations en vue de diminuer les dépenses et les pertes de temps résultant du déplacement des scieries et des camps, on fut obligé d'opérer par voie de réquisition préalable, en cherchant, d'ailleurs, à concilier le plus possible les exigences des exploitations et les intérêts des propriétaires des métayers et des communes.

La liste des parcelles réquisitionnées étant arrêtée, la Commission procédait à l'inventaire des peuplements. Dans chaque parcelle, tous les arbres étaient mesurés et comptés en présence du propriétaire ou

de son représentant. Les estimations une fois terminées, les propriétaires étaient convoqués à la mairie de la commune et le président de la Commission, — qui a personnellement dirigé toutes les opérations, — négociait avec chacun d'eux le prix de ses bois. Les réquisitions ont pu ainsi, à quelques unités près, être transformées en contrats amiables pour le plus grand intérêt des propriétaires et de l'État.

Les acquisitions ont porté sur un total d'environ 1.700.000 pins maritimes, d'une valeur de 46 millions de francs en chiffre rond. Ces chiffres ne se rapportent qu'aux marchés effectivement passés ; mais, en réalité, plus de deux millions de résineux ont été comptés et mesurés.

Enfin, après l'armistice, la Commission forestière d'expertise dut procéder à de laborieuses et difficiles opérations pour le règlement des comptes dans les coupes achetées pour les armées alliées, en déterminant le volume et la valeur des bois effectivement exploités par elles avant l'arrêt de leurs travaux et en procédant ensuite à la liquidation des bois restant sur pied ou non utilisés au jour de la cessation des hostilités.

Grâce aux efforts de la Commission, — qui ne voulait pas jeter sur le marché une trop grande quantité de produits qui eût pu amener un effondrement des cours, — une partie de ces bois furent repris par leurs anciens propriétaires ; le surplus fut, après estimation, remis à l'administration des Eaux et Forêts, pour être mis en adjudication publique par ses soins.

4. *Transports.*

Cette section avait dans ses attributions toutes les questions concernant les transports par voie ferrée et par voie fluviale.

Elle était spécialement chargée de suivre de près les opérations relatives au contrôle des transports de bois, pour assurer la stricte exécution des prescriptions édictées à ce sujet et de centraliser les statistiques afférentes à ce contrôle.

Elle se tenait en relations continuelles, d'une part, avec l'état-major de l'armée pour obtenir les moyens nécessaires à l'exécution des transports de bois à l'intérieur, rendus si difficiles par la crise des transports, — d'autre part, avec la direction de l'arrière au G. Q. G. pour les envois de bois de toute nature destinés aux armées.

Les centres de bois la tenaient constamment au courant des principales difficultés soulevées par les expéditions qui leur étaient prescrites et le chef de la section s'efforçait de les résoudre pour le mieux, par entente directe avec le service des chemins de fer.

Les résultats obtenus furent très importants et permirent d'atté-

nuer, autant qu'il était possible, les graves inconvénients et les longs retards qu'entraînait la crise des transports pour la satisfaction des besoins en bois des divers services consommateurs.

5. *Services administratifs.*

Le bureau administratif de l'inspection générale du service des bois, organisé sous la direction d'un officier supérieur du génie, eut pour première tâche de préparer une instruction complète et détaillée, destinée à guider les directeurs des centres de bois dans la constitution et le fonctionnement de leurs propres services administratifs, tâche d'autant plus délicate que leurs fonctions normales dans l'administration des Eaux et Forêts les y avait insuffisamment préparés. Cette instruction fut approuvée le 24 décembre 1917.

Afin de réduire au minimum les délais et les retards résultant forcément d'un recours trop fréquent à l'administration centrale, une large initiative était laissée aux directeurs des centres ; il leur était également recommandé de traiter, aussi souvent que possible, avec les fournisseurs, par simples conventions de forme commerciale.

Grâce à ces instructions, le fonctionnement des services administratifs, dans les centres de bois, fut assuré de la manière la plus satisfaisante ; mais l'ensemble des contrôles et vérifications qui incombaient au service central n'en constituèrent pas moins une tâche des plus considérables. On s'en rendra facilement compte si l'on considère que le nombre des marchés de fourniture conclus par les centres de bois en 1918 n'a pas été moindre de 5.854 et que le total des crédits délégués à ces mêmes centres, au cours de cette année, a dépassé 300 millions de francs (exactement 302.887.000 francs).

CHAPITRE IV

I. Mesures d'ordre général et de contrôle

Dispositions d'ensemble. — Nous avons vu, dans les chapitres précédents, combien fut longue et difficile la création d'un service central chargé de l'approvisionnement de tous les bois nécessaires aux armées et aux services publics et quelles résistances rencontra la centralisation des fournitures de bois par les soins de ce service unique.

Nous avons vu également comment fut adoptée, d'accord avec un important groupement de syndicats professionnels pour l'approvisionnement des bois d'essences tendres constituant la partie de beaucoup la plus importante des fournitures, la règle dite des *trois quarts* qui comportait la livraison obligatoire à l'inspection générale par les industriels affiliés aux syndicats adhérents, des trois quarts de leur production, le dernier quart restant seul à leur disposition pour la satisfaction de leur clientèle civile.

En présence de l'accroissement continu des demandes de bois présentées par les armées et par les services publics, l'un des premiers soucis de l'inspection générale du service des bois fut, aussitôt après son organisation, de rechercher les moyens d'accroître le plus possible ses ressources en s'assurant de la majeure partie de la production de l'ensemble des scieries situées dans la zone de l'intérieur et d'éviter en même temps tout gaspillage de ces ressources en contrôlant et limitant au strict nécessaire la consommation de bois des services publics.

Il était donc indispensable à cet effet :

1^o D'étendre à tous les industriels du bois la règle des *trois quarts* qui jusque là ne devait être, en principe, appliquée qu'à ceux de ces industriels qui étaient affiliés au groupement des syndicats dont nous avons précédemment parlé ;

2^o D'obtenir une plus stricte application des règles de la *centralisation* des fournitures de bois, règles auxquelles certains services de l'intérieur continuaient à trop souvent se dérober.

Pour atteindre ce double but, il ne paraissait pas possible de songer à instituer un contrôle direct de la production de tous les industriels

du bois, en vue de s'assurer, d'une part, du chiffre réel de cette production, et, d'autre part, de l'attribution qui pouvait en être faite à certains services en dehors de l'intervention du service central.

Un pareil contrôle, admissible pour des industries centralisées dans de grandes usines, eût été, en effet, pratiquement irréalisable pour une industrie telle que celle du bois, répartie dans une multitude de scieries qui sont disséminées dans toutes les régions, et même dans les lieux les plus écartés ; il y eût fallu un personnel démesuré de contrôleurs, pourvus de moyens de locomotion qui eussent été très onéreux, sans qu'on fût certain d'arriver à des résultats réellement efficaces.

Le procédé le plus simple pour surveiller le commerce des bois parut être celui d'un contrôle, au départ, de toutes les expéditions de cette marchandise faites par les voies ferrées et les voies navigables, contrôle que le service des chemins de fer envisageait également d'un œil favorable en ce qu'il pouvait mettre un terme aux transports anormaux d'une marchandise aussi encombrante que le bois et réduire ainsi, dans une certaine mesure, la crise aiguë que subissaient les transports par voies ferrées.

Ainsi que nous l'exposons ci-après, ce contrôle entra en vigueur à partir du 15 février 1918 ; il donna aux directeurs des centres le moyen de connaître assez rapidement la proportion approximative (1) de la production en grumes et en sciages, qui échappait encore au service des bois et de faire le nécessaire pour mettre fin à cette évasion.

Il devenait donc possible, grâce à ce contrôle, de prendre des mesures plus effectives concernant aussi bien la généralisation de la règle des *trois quarts* que la centralisation des fournitures ; et tel fut l'objet d'une circulaire du ministre de l'Armement, en date du 1^{er} mars 1918 (annexes, p. 152), qui contenait sur ces deux points des prescriptions impératives, savoir :

1^o *Généralisation de la règle des « trois quarts »*. — La circulaire décidait qu'à partir du 10 mars 1918, « tous les négociants en bois tendres, qu'ils soient affiliés ou non à un syndicat ou qu'ils aient ou non à leur disposition des ouvriers mobilisés, seront tenus, sous peine de *réquisition totale* (2), de réserver au service des bois les trois quarts de leur production en grumes ou sciages, considérée pour chacun sur l'ensemble de ses exploitations et scieries ».

Exception était faite seulement, à titre d'essai, pour certains indus-

(1) Ce contrôle ne pouvait être qu'approximatif, puisque tous les transports de bois sur route, par camions ou voitures, y échappaient forcément ; mais il s'appliquait néanmoins à une part de beaucoup la plus importante de la production en bois.

(2) Cette sanction présentait une réelle efficacité, en raison des prix sensiblement plus élevés que ceux du tarif de l'I. G. B. auxquels pouvaient se vendre dans le commerce libre les bois faisant partie du quart disponible.

triers se faisant exploitants de forêts et scieurs, dans l'unique but de se procurer les bois tendres nécessaires à l'exécution par *eux-mêmes* de travaux intéressant la Défense nationale, travaux auxquels ils devaient d'ailleurs obligatoirement consacrer les trois quarts de leur production ;

2^o *Centralisation des fournitures.* — La même circulaire prescrivait qu'à partir également du 10 mars 1918, « aucun des services relevant du ministère de l'Armement ne devra passer des marchés ou des avenants à des marchés comportant, directement ou indirectement, une fourniture de bois tendres, sans que celle-ci soit assurée par les soins du service des bois ». Des sanctions disciplinaires étaient prévues contre tout manquement à cette règle.

L'ensemble de ces dispositions ne tarda pas à produire ses effets, ainsi que le montrèrent bientôt, d'une part, l'accroissement de la production des centres, d'autre part, l'augmentation des demandes de bois formulées au cours du deuxième trimestre 1918 par les services de l'intérieur.

Contrôle des transports de bois. — La section permanente avait, dès le mois de septembre 1917, engagé des pourparlers avec le ministère des Travaux publics et des Transports en vue de l'étude de cette question qui soulevait des problèmes assez complexes ; un projet put être établi au début du mois de décembre et fut soumis au Comité général qui, dans ses séances des 27 décembre 1917 et 17 janvier 1918, donna son approbation aux dispositions proposées, sous quelques réserves de détail.

Les mesures furent prises immédiatement pour que le contrôle pût être institué dans le moindre délai possible.

Une note du ministère des Travaux publics et des Transports du 12 janvier 1918 en fixait les modalités dans les termes suivants et en prescrivait la mise en vigueur à partir du 15 février 1918 :

« Pour permettre au service des bois d'établir la statistique de tous les transports de bois, en vue d'une organisation rationnelle de ces transports, il est prescrit aux Commissions de réseau et aux inspections principales de l'exploitation commerciale des voies navigables de n'accepter les expéditions de bois, au départ des gares ou ports de la zone de l'intérieur, que si elles sont accompagnées d'une autorisation.

« Cette autorisation, extraite d'un carnet à souches et authentiquée par le timbre du service des bois, est délivrée soit par le général, inspecteur général du service des bois, soit par le directeur du centre de bois dont dépend le lieu d'expédition, ou par ses délégués. »

D'autre part, une instruction de l'inspection générale du service des bois, en date du 22 janvier, donnait toutes les indications de détail nécessaires aux directeurs des centres de bois pour l'application du contrôle.

Afin d'éviter tout retard dans les expéditions destinées à la Défense nationale et en provenance de certains établissements de l'artillerie, du génie, ainsi que de la marine, cette instruction décidait que les chefs de ces établissements seraient pourvus de carnets d'autorisation de transport, signés à l'avance par les directeurs des centres de bois sur les territoires desquels se trouvaient lesdits établissements.

En outre, elle prescrivait la tenue d'une statistique très exacte de toutes les autorisations dont il s'agit, statistique qui devait être arrêtée à la fin de chaque mois et transmise à l'I. G. B. avant le 15 du mois suivant.

La mise en vigueur de ces dispositions fit bientôt apparaître la nécessité de les renforcer et de les compléter par un certain nombre de prescriptions nouvelles qui firent l'objet d'une circulaire du 29 mai 1918.

Celle-ci spécifiait qu'il convenait, dorénavant, de profiter du contrôle :

1^o Pour la suppression des transports anormaux ou inutiles, effectués soit par les services de l'État, soit par le commerce, en ce qui concerne les bois de toutes catégories ;

2^o Pour arriver à la généralisation de la règle des trois quarts, telle qu'elle était prévue par la dépêche ministérielle du 1^{er} mars 1918, ce dernier point étant d'autant plus important qu'il résultait des statistiques du mois précédent que dans tous les centres, sauf un seul, la proportion de la production en grumes ou sciages, réservée au service des bois, était loin d'atteindre 75 pour 100.

La circulaire indiquait en tous détails les dispositions à prendre pour arriver à une stricte observation de ces deux principes.

Le contrôle, ainsi renforcé, resta en vigueur jusqu'à la fin de l'année 1918 et permit de constater que la proportion des transports effectués pour le compte des centres de bois présentait de mois en mois une augmentation sensible par rapport aux transports commerciaux, démontrant ainsi l'efficacité de cette mesure au point de vue d'une application plus stricte de la règle des *trois quarts*.

II. Fourniture de bois d'œuvre aux armées et aux services publics. — Statistiques

Considérations générales.

1^o *Armées.* — Ainsi que nous avons eu à le constater à maintes reprises dans les chapitres précédents, les besoins des armées prirent rapidement une extension considérable et tout à fait imprévue.

Ce furent d'abord les bois de tranchées (rondins et piquets), nécessaires à l'aménagement des tranchées et des réseaux de fils de fer sur l'immense front s'étendant de la Suisse à la mer du Nord, — puis bientôt les bois de construction, en vue de l'édification des baraquements, hangars et écuries, indispensables pour protéger les hommes et les chevaux contre les rigueurs de l'hiver. Ensuite, se présentèrent avec une intensité toujours croissante les demandes de bois de mine pour la construction sur le front d'abris profondément enterrés, que nécessitait l'accroissement constant des calibres et de la puissance de l'artillerie.

Mais ces demandes étaient, en outre, sujettes à de brusques variations par suite des vicissitudes résultant des opérations militaires, variations qui accroissaient singulièrement la difficulté de satisfaire à ces besoins. Tel fut le cas, par exemple, pour les bois de tranchées, dont la demande avait sensiblement baissé en 1917, en raison de la stabilisation des fronts, de sorte que les stocks s'accumulaient dans les exploitations au point que l'on avait des craintes pour leur conservation, lorsque, brusquement, après les grandes offensives allemandes de mars 1918, les demandes se précipitèrent impérieusement et l'on se trouva fort heureux de disposer de ces stocks considérables, qui furent rapidement enlevés et transportés sur le front par trains complets ;

2^o Services militaires et services publics à l'intérieur. — Nous avons vu quels efforts durent être faits pour réaliser une *centralisation* à peu près complète des fournitures de bois aux services de l'intérieur ; mécontents de l'ordre d'urgence qui leur était attribué, ils s'efforcèrent trop souvent de s'y soustraire, dans l'espoir de se procurer plus rapidement par leurs propres moyens les bois qui leur étaient nécessaires, sans avoir égard aux inconvénients et aux mécomptes qui en résultaient forcément pour le service central.

Mais ces difficultés n'étaient pas les seules que présentât la satisfaction des besoins de ces services : il y avait également à surmonter celles provenant de la *multiplicité des commandes spéciales* passées par eux et qui avaient pour conséquence de ralentir considérablement la production des scieries. Des efforts incessants furent faits également auprès des services pour les inciter à renoncer à cette pratique, notamment par la publication, à la date du 10 mars 1918, d'un *catalogue* général indiquant les principaux débits usités dans les centres de bois et invitant les divers services à s'y conformer le plus possible pour leurs demandes, comme le fait l'ingénieur pour les fers dont il a besoin. Il faut, d'ailleurs, reconnaître que pour certains services, en particulier pour les bois destinés à la construction des baraquements et des hangars d'aviation, cette manière de faire répondait à une nécessité réelle, à laquelle le service des bois, préoccupé avant tout

de participer à l'effort commun pour *gagner la guerre*, ne pouvait se dérober, malgré les complications qu'entraînait pour lui la fourniture de ces bois de dimensions très spéciales.

Exagération des demandes. — Il est incontestable que le service des bois s'est constamment trouvé en présence, tant de la part des armées que de celle des services publics, de demandes auxquelles il n'a jamais pu satisfaire complètement.

Mais il paraît non moins certain que ces demandes ne répondaient pas toujours aux besoins réels et qu'elles ont été souvent empreintes d'une véritable exagération.

Ce qui tend à le prouver d'une façon irréfutable, c'est que, se trouvant à diverses reprises en présence de commandes non satisfaites qui se chiffraient par des quantités impressionnantes : 370.000 mètres cubes, en nombre rond, au début de 1918, et 640.000 mètres cubes au 1^{er} juillet de la même année, le service des bois fut amené à en proposer l'annulation, qui fut décidée et exécutée sur avis conforme du Comité général, sans qu'aucun service ait jamais paru en souffrir sérieusement. Il est donc probable, soit que ces commandes ne répondaient pas à des besoins réellement urgents, soit qu'elles avaient fait l'objet de nouvelles commandes ultérieures faisant double emploi avec les premières.

En fait, il semble bien que ni les armées, ni les services de l'intérieur n'ont jamais manqué des bois d'œuvre qui leur étaient effectivement indispensables ou que, si certaines fournitures leur ont fait défaut, ou ne leur sont parvenues qu'avec de longs retards, la cause en est, non pas au manque de ressources, mais aux difficultés de transport à destination.

Crise des transports. — Le service des bois eut, en effet, fort à souffrir de la crise des transports par voie ferrée, qui sévit avec une si grande intensité au cours des deux dernières années de la guerre.

La question était compliquée pour lui par le fait que ses principaux centres de production se trouvaient situés dans des régions (Jura, Alpes, Pyrénées, Landes), éloignées des lieux d'emplois et exigeant, par suite, des transports par voie ferrée longs et compliqués.

De plus, les bois avaient reçu un classement peu favorable dans les circulaires des 4 et 16 juin 1918, par lesquelles le ministre des Travaux publics fixait des ordres de priorité impératifs pour les transports de toute nature par voie ferrée.

Il résultait forcément de cette situation un ralentissement dans la production, car les industriels, voyant les stocks s'accumuler dans leurs entrepôts et les commandes, qui leur étaient signalées comme urgentes par le service des bois, subir de longs retards dans leur enlè-

vement, avaient une tendance naturelle à restreindre leur production pour ne pas augmenter encore l'importance de ces stocks gênants et improductifs pour eux (1).

Il paraît donc permis d'affirmer que la majeure partie des retards qui ont quelquefois été reprochés au service des bois, ont eu pour cause déterminante les effets résultant de la crise des transports et non pas l'insuffisance des ressources en bois.

Résultats obtenus. — Statistiques. — Les tableaux figurant aux annexes (p. 155 et 156), donnent, en nombre rond, la statistique des ressources en bois d'œuvre centralisées pendant les deux années 1917 et 1918 par les centres de bois de l'intérieur, ainsi que l'origine de ces ressources : production intérieure, importations, part des exploitations canadiennes.

Les totaux, pour les bois d'œuvre de toutes catégories, ressortent aux chiffres ci-après :

Années	Mètres cubes
1917	2.463.400
1918.....	3.290.200
SOIT AU TOTAL.....	5.753.600

dont plus de 85 pour 100 provenant de la forêt française.

(1) Pour chercher à remédier à cette situation, une circulaire de l'I. G. B., en date du 25 octobre 1918, avait autorisé, sous certaines conditions, le paiement anticipé des bois stockés et empilés par les fournisseurs sur un emplacement assigné par le centre.

CHAPITRE V

Opérations diverses

Diverses tentatives furent faites au cours de la guerre pour chercher à tirer parti de certaines ressources forestières, peu ou mal utilisées en temps de paix, qui paraissaient susceptibles de fournir une contribution importante à l'approvisionnement des grandes quantités de bois d'œuvre que réclamaient les besoins impérieux de la Défense nationale.

Nous exposerons ci-après les essais ainsi tentés pour l'exploitation des forêts de la Corse et des Pyrénées, ainsi que pour l'utilisation des bois des colonies françaises de l'Afrique occidentale et équatoriale.

1. *Bois de la Corse.*

La Corse présente des ressources forestières très abondantes, susceptibles, d'après une estimation du conservateur des Eaux et Forêts, de fournir 500.000 mètres cubes de bois. On y trouve, notamment, en abondance du *pin Laricio* de belle venue et de qualité exceptionnelle, pouvant être avantageusement employé pour l'aviation.

Mais les difficultés d'exploitation sont très grandes, en raison de la configuration montagneuse du pays, de l'absence de routes et de moyens de transports ; la rareté de la main-d'œuvre augmentait encore ces difficultés au cours des hostilités.

Enfin, la pénurie du fret constituait une impossibilité presque absolue à l'amenée de ces bois en France, de sorte que toutes les tentatives faites jusqu'en juin 1918 pour essayer d'utiliser ces ressources n'aboutirent à aucun résultat pratique.

Cependant, à cette époque, quelques disponibilités de fret, d'ailleurs assez restreintes, furent signalées à l'inspection générale du service des bois par le commissariat de la marine marchande ; elles consistaient à utiliser les navires charbonniers ravitaillant l'île pour transporter au retour quelques chargements de bois.

Il fut alors décidé de chercher à constituer dans l'île des stocks

de bois prêts à embarquer et le chef de la circonscription de Marseille reçut l'ordre de se rendre en Corse pour examiner la situation et faire des propositions au sujet des mesures à prendre à cet effet.

A la suite de cette étude, un officier du centre de bois de Grenoble fut envoyé en Corse, en octobre 1918, pour chercher à tirer une certaine quantité de bois de ce pays. Afin de faciliter sa tâche, des prix avantageux étaient fixés pour les fournitures, savoir : 160 francs du mètre cube pour les bois de pin maritime débités en madriers et rendus à quai, — majoration de 20 francs par mètre cube pour les bois de charpente et de 30 francs par mètre cube pour les grumes de pin Laricio.

Mais l'armistice survenu peu de temps après suspendit ces opérations, de telle sorte que finalement les ressources forestières de la Corse ne purent être en aucune façon utilisées pour satisfaire aux besoins en bois d'œuvre de la Défense nationale.

2. Bois des Pyrénées.

Les massifs boisés des Pyrénées présentent dans la partie occidentale de la chaîne des ressources très importantes en sapins et en hêtres de belles dimensions. Ils étaient cependant peu ou mal exploités en temps de paix, par suite des difficultés d'accès, qui ne permettent l'exploitation et la vidange des produits que dans des conditions très onéreuses, à peu près prohibitives, malgré les prix extrêmement réduits auxquels les bois sur pied se vendaient couramment avant la guerre dans ces régions.

Il paraissait donc d'un grand intérêt, surtout dans l'éventualité d'une prolongation des hostilités, de s'efforcer de réaliser ces importantes réserves de bois.

Tout d'abord, les bûcherons canadiens et américains furent sollicités pour l'organisation d'exploitations dans ces forêts ; mais de pareilles exploitations nécessitaient de tels travaux préparatoires que nos alliés ne pouvaient y trouver les ressources immédiates en bois d'œuvre qui leur étaient nécessaires, et ces suggestions ne purent aboutir.

Cependant, l'inspection générale du service des bois ne perdait pas de vue cette question et elle réussit à mettre au point deux tentatives principales en vue de la passation de marchés d'exploitations par l'industrie privée, l'une pour la *forêt d'Iraty*, l'autre pour les *forêts de Sainte-Engrâce* et du *pays de Soule*.

a) *Forêt d'Iraty*. — Cet important massif, qui englobe près de 11.000 hectares, est d'une exploitation d'autant plus difficile pour l'écoulement des produits en France qu'il est, en partie, situé sur le versant

sud, qui aurait son écoulement naturel vers l'Espagne par la vallée de l'Iraty, tandis que, pour en ramener les produits sur le versant français, il faut d'abord leur faire remonter les pentes sud de la montagne jusqu'à la ligne de faite.

Aussi, deux grandes coupes vendues par adjudication avant la guerre, en 1900 et 1908, restaient-elles presque entièrement inexploitées. Elles s'étendaient sur 2.000 hectares environ et comprenaient un volume « aménagement » de 190.000 mètres cubes sapin et hêtre pouvant fournir environ 105.000 mètres cubes de bois d'œuvre (1).

En 1917, ces coupes se trouvaient en la possession d'un industriel qui paraissait disposé à en entreprendre effectivement l'exploitation et avec qui des pourparlers furent engagés, au mois de juillet de cette année, en vue de la passation d'un marché.

Après de longues discussions, ce marché fut conclu à la date du 31 octobre et immédiatement approuvé par le ministre de l'Armement.

Il comportait essentiellement la fourniture, sur wagon, en gare de St-Jean-Pied-de-Port, de bois à provenir de l'exploitation dont il s'agit. Les prix étaient fixés comme il suit :

	Grumes (le mètre cube)
Hêtre.....Fr.	63
Sapin.....	65
Sciages, en plots, suivant épaisseur :	
Hêtre et sapin.....	13 à 40

Les fournitures devaient atteindre 23.500 m³ pendant la première année et 30.000 m³ pendant chacune des années suivantes.

Les conditions du marché n'ayant pas été remplies, le contrat fut, par décision du ministre de l'Armement en date du 3 juillet 1918, résilié aux risques et périls de l'entrepreneur, à qui était en même temps infligée une pénalité correspondant au maximum prévu par le marché pour retard dans les livraisons.

En fait, aucune fourniture de bois ne fut obtenue et l'exploitation ne put être reprise.

b) *Forêts de Ste-Engrâce et du pays de Soule.* — Ce vaste massif boisé s'étend au sud de Tardets (Basses-Pyrénées), dans une région très accidentée et tellement dépourvue de voies de communication que le chef-lieu de la commune de Sainte-Engrâce, qui forme le centre du massif, n'était même pas desservi par une voie carrossable, celle-ci s'arrêtant à une distance de 4 kilomètres environ.

(1.) Ces coupes avaient été vendues au prix total de 325.000 francs, soit 1 fr. 70 du mètre cube de bois sur pied.

Les forêts sont composées de futaies de hêtres et de sapins, où domine en général la première de ces essences ; les sapins ont fréquemment un mètre de diamètre.

Il était possible d'en obtenir des produits intéressants pour la Défense nationale, soit comme traverses de chemin de fer en hêtre, soit comme sciages de sapin, à condition de constituer une exploitation assez importante pour qu'elle pût justifier les dépenses considérables que nécessitait la création de moyens d'accès jusqu'au centre du massif.

Au début de l'année 1918, des pourparlers furent engagés avec un industriel qui s'était rendu acquéreur, en 1908, de coupes assises dans les forêts de Lannes et d'Aramits dépendant de ce massif et qui en avait entrepris l'exploitation.

Il s'agissait d'intensifier considérablement cette exploitation, en marquant de nouvelles et importantes coupes dans les forêts sus-indiquées et dans d'autres forêts voisines, de façon à permettre à l'entrepreneur de construire une voie ferrée de Tardets à Ste-Engrâce pour l'enlèvement économique et rapide des produits.

A la suite de reconnaissances effectuées dans la région, il fut reconnu possible de marquer un volume supplémentaire de 305.000 mètres cubes aménagement, hêtre et sapin, pouvant fournir 238.000 mètres cubes de bois d'œuvre, dont 140.000 mètres cubes de sciages.

Un marché fut conëlu le 26 mars 1918 (approbation du 7 mai suivant) sur ces bases ; il comportait la fourniture de traverses et de bois de sciages livrés sur wagon en gare de Mauléon ; les prix étaient ceux du tarif du 1^{er} octobre 1917, dont était déduite, pour tenir compte du prix d'achat des bois sur pied (5 francs le mètre cube aménagement) et des frais de transport de Tardets à Mauléon, une somme forfaitaire de 8 fr. 40 par mètre cube de sciage.

Le marché avait une durée de cinq ans ; les livraisons devaient être de 3.000 mètres cubes de sciage pendant les six premiers mois, de 8.000 mètres cubes pendant les six mois suivants, puis de 20.000 mètres cubes pour la deuxième année et de 36.000 mètres cubes pour chacune des années suivantes. Une bonification était accordée pour le cas où les fournitures auraient dépassé les minima ainsi fixés pour les deux premières années.

En même temps était passé un autre marché, par lequel l'entrepreneur s'engageait à livrer au service des bois les trois quarts des produits de son exploitation primitive dans les forêts de Lannes et d'Aramits.

Des difficultés s'élevèrent pour l'exécution du marché principal, par suite de contestations au sujet du marquage des coupes, qui ne répondait pas entièrement aux reconnaissances faites sur place et qui rendait

la vidange des produits plus difficile qu'il n'avait été prévu. De longues discussions s'engagèrent au sujet des modifications corrélatives à apporter aux clauses du marché ; elles n'aboutirent qu'en juin 1919 et le marché modifié fut repris par le ministère des Régions libérées, pour la satisfaction de ses besoins en bois.

Les livraisons faites au service des bois furent donc peu importantes et provinrent exclusivement de l'exploitation primitive.

Telles furent les deux principales tentatives faites au cours de la guerre, en vue d'utiliser pour la Défense nationale celles des ressources existant dans les massifs boisés des Pyrénées, qui étaient jusque là à peu près inexploitées ; elles ne fournirent, en somme, aucun appoint sérieux pour la satisfaction des besoins des armées, mais la seconde eût pu donner un résultat appréciable si les hostilités s'étaient prolongées.

Il convient d'ajouter que, dans d'autres parties des Pyrénées, situées notamment sur le territoire du centre de bois de Montpellier, qui sont d'un accès plus facile et où des exploitations fonctionnaient régulièrement avant la guerre, le service des bois obtint des fournitures relativement importantes de bois sciés et de traverses de chemins de fer.

3. Bois coloniaux.

Considérations générales. — Les colonies françaises, ainsi que les terres sous mandat français, en particulier celles de la côte occidentale d'Afrique, présentent des ressources de bois pratiquement illimitées dans les immenses forêts qui constituent une notable partie de leur territoire. On a, en effet, évalué, comme il suit, la superficie de ces forêts :

	Millions d'hectares
Côte d'Ivoire, Guinée, Soudan, etc.....	15
Gabon et hinterland.....	20
Cameroun (partie sous mandat français).....	10

Si l'on ajoute les 5 millions d'hectares de forêts de la Guyane, on arrive pour les colonies de l'Atlantique, les seules auxquelles il paraisse actuellement possible de faire appel pour les bois d'œuvre, à une surface totale de 50 millions d'hectares environ.

Il devait donc naturellement venir à l'esprit, au cours de la guerre, de chercher à tirer de ces forêts une partie, tout au moins, des énormes approvisionnements de bois qu'exigeaient les besoins des armées françaises et alliées. En outre, il y avait lieu d'espérer que l'on préparerait ainsi, pour l'après-guerre, une utilisation rationnelle de ces immenses ressources en bois qui, jusque là, sont restées presque inexploitées.

Si rudimentaire que fût avant la guerre le commerce des bois coloniaux, il était cependant en voie de développement à cette époque, ainsi qu'en témoignent les chiffres ci-après concernant le Gabon. En 1900, avant l'organisation des exploitations d'okoumé (1), les sorties de bois enregistrées y étaient seulement de 5.753 tonnes ; en 1913, ces mêmes exportations s'élevaient à 150.688 tonnes (dont 134.223 d'okoumé), d'une valeur totale de huit millions de francs en nombre rond.

Ces derniers chiffres donnent lieu de remarquer qu'en dehors de l'okoumé, qui forme presque les neuf dixièmes de l'ensemble des exportations, et de l'acajou qui figure dans le total pour 10.000 tonnes, d'une valeur de 1.333.000 francs, les autres bois ne représentent dans leur ensemble qu'un tonnage presque insignifiant.

La principale raison de la défaveur dans laquelle étaient tenus la grande généralité des bois coloniaux provenait surtout de l'ignorance où se trouvaient à leur égard le commerce de la métropole et même les rares exploitants coloniaux. *On ne savait*, en effet, *quel nom leur donner exactement*, ce qui rendait pratiquement impossible l'identification de leurs qualités et, par suite, leur emploi raisonné.

De plus, à cette première difficulté s'ajoutait l'extrême hétérogénéité de la forêt tropicale où sont mêlées les espèces les plus diverses et, par suite, l'impossibilité dans ces conditions, — réserve faite de l'okoumé du Gabon, — d'organiser des exploitations rationnelles pouvant se substituer à la recherche sporadique de quelques bois précieux. Il était donc nécessaire, avant tout, de chercher à débrouiller ce chaos en identifiant les principales essences industriellement utilisables et en déterminant leurs proportions dans l'ensemble du matériel ligneux des forêts.

Mission Bertin. — Tel fut le but de la mission d'études forestières que les ministres de la Guerre, de l'Armement et des Colonies décidèrent en 1916, d'un commun accord, d'envoyer à la Côte d'Ivoire, au Cameroun et au Gabon. Cette mission, placée sous les ordres du commandant Bertin, inspecteur des Eaux et Forêts mobilisé, évacué du front pour blessures, avait pour tâche de prospecter les régions forestières de ces colonies et de dresser une sorte d'état civil des principales essences africaines.

Les travaux de la mission Bertin aboutirent aux résultats ci-après :

1^o Chaque espèce de bois a reçu un *nom définitif*, sous lequel elle doit être désormais uniquement désignée, de façon à l'identifier d'une façon certaine en vue de son emploi ;

(1) L'okoumé est un bois saumon pâle, très tendre (densité 0,400 à 0,500), relativement abondant (moyenne 16 pour 100) dans les forêts du Gabon où il existe même en peuplements purs. Utilisé pour la fabrication des boîtes à cigares, des meubles contreplaqués et pour le déroulage.

2° Les échantillons de ces bois ont été soumis à des *essais physiques et mécaniques* déterminant leurs principales caractéristiques : densité, dureté, résistance à la flexion, à l'écrasement, à la fente, etc. ;

3° Les prospections ont permis de déterminer approximativement la proportion dans laquelle se trouvent les essences de bois dont l'emploi est préconisé, et de montrer ainsi que la mise en service dans chaque colonie d'une quarantaine d'espèces environ (aptés aux travaux divers de l'industrie du bois) donne le moyen d'exploiter de 73 à 81 pour 100 du cube total de la forêt, ce qui rend possible une exploitation industrielle par des coupes rationnelles et plus économiques que la cueillette des seuls bois précieux.

Classement commercial des bois. — Sur le vu des études effectuées par la mission Bertin, une Commission, composée de spécialistes idoines, a adopté pour les essences ainsi déterminées, à la Côte d'Ivoire, au Cameroun et au Gabon, un classement commercial en sept catégories correspondant aux principaux emplois industriels des bois.

Les tableaux résumant ce classement donnent pour chaque catégorie la liste des espèces de bois qui y sont comprises, avec la dénomination définitive qui leur est attribuée, l'indication du pays producteur (Côte d'Ivoire, Cameroun, Gabon) et celle de la densité moyenne de chaque espèce dans la forêt.

Ainsi se trouvent fixées méthodiquement pour l'exploitation et pour la mise en œuvre des bois les données les plus essentielles sur les ressources que présentent les forêts des colonies françaises de l'Afrique occidentale.

Passation de marchés de bois coloniaux. — Avant même que l'ensemble de ces travaux fût achevé et dès le retour de la mission Bertin, ordre fut donné de chercher à passer quelques marchés de fourniture de bois, en se limitant, tout d'abord, aux espèces les mieux connues et les plus utilisables pour les besoins des armées. On espérait constituer ainsi quelques stocks susceptibles d'être transportés à la métropole pour y fournir un premier appoint aux ressources tirées des forêts françaises.

C'est ainsi qu'en septembre 1916 fut conclu un marché de fourniture de 10.000 mètres cubes de bois en grumes, au prix de 55 francs le mètre cube, avec sciage à façon ; faute de fret disponible, la majeure partie de la fourniture (9.000 mètres cubes) fut utilisée dans la colonie ; un millier de mètres cubes seulement purent être transportés à Bordeaux, où ils furent utilisés par le centre de bois pour satisfaire aux commandes qui lui étaient passées.

Un autre marché de 1.000 mètres cubes d'okoumé fut passé en janvier 1917 au prix de 70 francs le mètre cube ; ces bois purent être transportés et utilisés à Marseille.

Plus tard, en 1918, une série de tentatives furent faites pour la passation de marchés plus importants de bois débités et de bois équarris en poutres, ainsi que de traverses de chemin de fer. Mais les livraisons faites en exécution de ces contrats furent très peu importantes, et plusieurs d'entre eux durent être résiliés sans qu'aucune fourniture eût été effectuée, par suite des difficultés rencontrées pour constituer la main-d'œuvre et le matériel nécessaires à ces exploitations.

Les exportations de bois de l'Afrique occidentale française subirent d'ailleurs, par rapport à celles de 1913, une réduction considérable durant la période de guerre, notamment au Gabon où elles ne dépassèrent pas 3.400 tonnes en 1918 (au lieu de 150.000 tonnes en 1913). A la Côte d'Ivoire, la réduction fut sensiblement moindre, mais l'exportation y descendit néanmoins en 1916 à 9.000 tonnes, au lieu de 42.500 tonnes en 1913.

Ces exportations s'appliquaient alors presque exclusivement aux bois précieux et notamment à l'acajou, dont le prix de vente à la Côte d'Ivoire passa de 130 francs la tonne en 1913 à près de 1.000 francs en 1920.

CHAPITRE VI

Situation de l'industrie et du commerce du bois pendant la guerre

1. Commerce intérieur. — Exploitations et scieries.

Aucune mesure n'ayant été prise à l'avance pour assurer, en cas de guerre, le fonctionnement de cette industrie (comme de la plupart des autres d'ailleurs), le départ de tous les hommes mobilisables : chefs d'industrie, ouvriers et employés de toute catégorie, désorganisa complètement l'industrie et le commerce des bois. Il fallut de longs efforts pour les reconstituer, au moins en partie, de façon à assurer la satisfaction des besoins des armées, des services publics et des particuliers.

En même temps, se produisaient de sérieuses difficultés pour la fixation des salaires des ouvriers de cette industrie et surgissait un véritable affolement du marché qui entraînait une hausse rapide du cours des bois.

Nous exposons sommairement, ci-après, les mesures prises pour remédier à cette situation et les résultats obtenus.

Main-d'œuvre. — Dès le début de leurs opérations, les centres de bois s'efforcèrent de remettre en marche certains établissements en faisant obtenir, à ceux qui leur fournissaient des bois, les ressources de main-d'œuvre indispensables, au moyen de mises en sursis et de détachements de mobilisés. Les mêmes dispositions ayant été prises par d'autres services qui passaient des commandes directes, l'industrie du bois put reprendre son fonctionnement partiel pendant les années 1915 et 1916.

De grandes difficultés subsistaient néanmoins, surtout pour l'obtention des spécialistes et c'est seulement par une circulaire du 14 février 1917 que les établissements privés, travaillant pour les centres de bois, furent rangés dans la catégorie des *usines de guerre*, ce qui étendait notablement la possibilité de détachement d'hommes prélevés sur les dépôts de l'intérieur ou sur les formations des armées.

Ces mesures étaient encore insuffisantes et, dès sa première séance, le 28 juillet 1917, le Comité général des bois insistait sur la pénurie de la main-d'œuvre dans l'industrie du bois et sur ce que, contrairement à l'opinion généralement répandue, la main-d'œuvre bûcheronne est nécessairement une main-d'œuvre spécialisée (abatage des arbres, débardage et transport des grumes surtout en pays de montagne, etc.).

Dans sa séance du 27 septembre suivant, revenant sur cette question, il demandait que soient affectés le plus tôt possible à la forêt les bûcherons de classes moins anciennes, par analogie avec ce qui venait d'être fait pour les mineurs des houillères. Une circulaire du ministre de la Guerre, en date du 11 octobre suivant, donnait satisfaction partielle à ce vœu.

Salaires. — Comme dans les autres industries, les salaires des ouvriers du bois s'accrurent peu à peu en raison de la cherté croissante de la vie ; mais, au début du second semestre 1917, des difficultés s'élevèrent à ce sujet par suite de réclamations formulées dans certaines régions, où ces ouvriers réclamaient l'assimilation de leurs salaires à ceux des ouvriers spéciaux des usines d'aviation. Comme ces réclamations paraissaient sur le point d'être accueillies par les contrôleurs locaux de la main-d'œuvre, le Comité général des bois, dans sa séance du 25 octobre 1917, s'éleva très vivement contre cette assimilation qui lui semblait injustifiée.

La Commission interministérielle pour la fixation des salaires, saisie de la question dans sa réunion du 8 novembre suivant, se rangea à cette manière de voir et décida que toute demande de relèvement des salaires des ouvriers du bois devait être justifiée par elle-même et non par une simple comparaison avec ceux d'une autre industrie.

Ces dispositions furent bientôt complétées par la création de *Commissions locales d'enquête et d'arbitrage* (circulaire du 25 janvier 1918), chargées d'examiner toutes demandes d'augmentation de salaires présentées par les ouvriers du bois. Ces Commissions comprenaient : le contrôleur régional de la main-d'œuvre, un représentant de l'administration des Eaux et Forêts et un officier du centre de bois. Leurs propositions étaient soumises à la section permanente du Comité général des bois qui, au cours de l'année 1918, eut ainsi à examiner une série de propositions concernant les salaires des ouvriers de la région parisienne, des départements de l'Ain, du Jura, de l'Isère, etc.

Grâce à ces mesures, les salaires dans l'industrie du bois ont pu être maintenus jusqu'à l'armistice dans des limites raisonnables, puisque dans leur ensemble ils n'avaient guère augmenté que de 30 à 40 pour 100 par rapport aux salaires d'avant-guerre.

Nous donnons ci-dessous, à titre d'exemple, un relevé des salaires

ainsi arrêtés, en 1918, pour les ouvriers de la région parisienne et pour ceux des régions est et sud-est de la France. On se rendra compte de l'augmentation de ces derniers salaires par rapport à ceux d'avant-guerre en les comparant au relevé, pour 1913, qui figure à la première partie de la présente étude, chapitre II, page 6.

Région parisienne

	Salaires horaires (francs)
Toupilleurs, scieurs découpeurs, tenoneurs, affûteurs,...	1 40
Scieurs au ruban à grumes, scieurs au ruban à cylindre.	1 30
Scieurs aux scies alternatives.....	1 20
Raboteurs, mortaiseurs, scies circulaires.....	1 10
Manœuvres spécialistes.....	0 85
Manœuvres ordinaires.....	0 80

Région de l'Est et du Sud-Est

	Salaires par journée de 10 heures (francs)
Bûcherons qualifiés.....	10 »
Bouvier et voituriers fournissant l'attelage.....	24 »
Bouvier et voituriers ne fournissant pas l'attelage....	8 »
Voituriers de grumes.....	8 »
Charretiers d'atelier.....	7 »
Scieurs, limeurs, spécialistes.....	9 »
Scieurs.....	8 »
Chauffeurs.....	7 50
Manœuvres.....	7 »

Hausse du prix des bois. — Les prix courants des bois sur pied et des bois débités subirent au début de la guerre une hausse rapide souvent désordonnée résultant de la diminution de la production et surtout de la concurrence acharnée des acheteurs. La création du service central d'approvisionnement en bois mit un certain frein à cette hausse, mais le marché commercial, pour la partie de la production laissée à la disposition des industriels, n'en demeura pas moins soumis à la plus grande instabilité, les prix atteignant parfois des taux absolument excessifs (1).

La hausse des bois sur pied fut assurément l'une des causes des hauts prix pratiqués pour la vente des bois débités et entraîna comme consé-

(1) Nous citerons, à titre d'exemple, le prix du mètre cube de petite charpente de sapin du Jura qui, de 55 francs en 1913, montait en 1918 à 250 francs, atteignant même le cours de 350 francs dans certaines transactions.

quence directe l'élévation successive du prix de base des tarifs s'appliquant aux fournitures faites au service central des bois, en exécution de la règle des *trois quarts*.

Celle-ci fut donc impuissante, contrairement à ce que l'on avait espéré, à enrayer cette hausse continue des bois sur pied qui, après avoir débuté dans les premiers mois de 1916, amena à l'automne de cette année un accroissement notable des prix dans les ventes de coupes des forêts domaniales, lesquelles se font par adjudication et règlent, en général, les cours des bois sur pied pour les ventes dans les forêts particulières.

Des efforts furent faits cependant par le service des bois pour enrayer cette hausse, notamment en invitant les centres à acquérir eux-mêmes des coupes pour les faire exploiter à façon ou les rétrocéder aux scieurs qui n'auraient plus ainsi à pousser les enchères aux adjudications.

Il fut également suggéré de n'admettre aux ventes des coupes domaniales que les titulaires de marchés de fournitures, de façon à en exclure les spéculateurs ; mais c'était substituer le régime de l'adjudication restreinte à celui de l'adjudication publique et l'administration des Eaux et Forêts, tenue par ses règlements, ne crut pas pouvoir entrer dans cette voie et aucun résultat effectif ne fut obtenu.

On ne peut toutefois se dissimuler que l'application stricte de ces règlements avait pour la situation du temps de guerre quelque chose de réellement anormal, puisque par ce procédé l'État forestier contribuait lui-même à une hausse dont l'État-Défense nationale supportait forcément la répercussion pour ses achats de bois débités.

Aussi avait-il paru nécessaire d'y mettre fin et avait-on décidé, sur l'avis émis par le Comité général des bois, dans sa séance du 23 mai 1918, la constitution d'une Commission spéciale chargée de l'étude de cette question. Mais la Commission ne put produire son travail qu'après l'armistice, de telle sorte que les mesures préconisées, lesquelles comportaient précisément pour la durée de la guerre la suppression du système des ventes par adjudication au plus offrant, ne purent recevoir aucun commencement d'application.

Dans l'intervalle et afin de s'opposer, autant que possible, à toute nouvelle campagne de hausse au moment des ventes de l'automne 1918, le Comité général des bois avait, dans sa séance du 25 juillet 1918, décidé d'une façon ferme, et quel que fût le résultat de ces ventes, la prorogation du tarif du 1^{er} avril 1918 jusqu'au 31 mai 1919, sans aucune augmentation du prix de base. Les industriels du bois, tous soumis depuis le 1^{er} mars précédent à la règle des *trois quarts*, avaient donc dans ces conditions un intérêt direct à ne pas se prêter à une nouvelle hausse dont ils eussent forcément supporté les conséquences.

Mais il était plus difficile de résister à l'action de spéculateurs étrangers au commerce et à l'industrie du bois qui, escomptant pour l'après-guerre une hausse encore plus forte, se présentaient, déjà nombreux, aux ventes de forêts et de coupes de bois sur pied, poussant les prix d'achat à des taux excessifs.

Les chiffres ci-dessous, extraits des statistiques de l'administration des Eaux et Forêts, permettent de se rendre compte de ce que fut cette hausse dans la région du Jura entre 1913 et 1919.

	1913 (francs)	1919 (francs)
Prix moyen du mètre cube résineux (sapin et épicéa), branchage compris.....	20 76	53 23
Prix moyen du mètre cube feuillus (chêne et hêtre), branchage compris.....	16 50	44 40
Prix moyen de l'hectare de taillis.....	715 »	1.335 »

2. Commerce d'importation.

La guerre apporta également une perturbation profonde dans le commerce d'importation qui, comme nous l'avons vu précédemment, devait fournir en temps de paix une part importante de la consommation en bois.

A la mobilisation, en 1914, la désorganisation de la vie commerciale arrêta le fonctionnement des chantiers des importateurs, qui ne passèrent plus de commandes et se bornèrent à écouler les marchandises dont ils disposaient.

L'importation fut très faiblement reprise en 1915, en raison surtout des difficultés d'affrètement en ce qui concerna la Suède et les États-Unis. En même temps, commença à se dessiner un mouvement nouveau du côté de la Suisse. Ce pays qui, en temps normal, ne produisait pas assez de bois pour sa consommation, souffrait, depuis le début de la guerre, d'une crise économique ; la construction y était complètement arrêtée, l'industrie ralentie et le commerce des bois en souffrait. Des négociants français du Sud-Est eurent l'idée d'aller y chercher le bois que l'importation d'outre-mer ne fournissait plus, et un courant d'importation commença.

Opérations en 1916. — Jusqu'au milieu de 1916, aucune mesure réglementaire n'avait été envisagée pour le commerce d'importation des bois. En présence de la reprise des importations, il parut nécessaire d'intervenir, d'une part pour surveiller les achats à l'étranger et entraver la sortie sans nécessité absolue des capitaux ; d'autre part, pour contrôler les affrètements devenus coûteux et difficiles ; enfin, il était néces-

saire de vérifier l'emploi du bois importé et d'éviter qu'il ne fût utilisé à des usages qui n'étaient pas de première nécessité.

Ces motifs déterminèrent la signature du décret du 16 juillet 1916. Ce décret créa une Commission interministérielle des bois, des métaux et des fabrications de guerre, dont le rôle était de contrôler la production et l'importation des produits métallurgiques et des bois et de les répartir au mieux des intérêts des industries intéressant la Défense nationale. Toute importation était subordonnée à une autorisation préalable de la Commission qui pouvait ainsi exercer sa surveillance sur les quantités achetées, les prix payés et l'emploi projeté.

Opérations en 1917. — Le commerce d'importation d'outre-mer ne manifesta pas plus d'activité en 1917, la guerre sous-marine rendant de plus en plus aléatoire l'affrètement. Mais on assista à une extension considérable de l'importation des bois suisses, qui donna lieu à une forte spéculation. Une surveillance stricte des importations fut exercée et les autorisations ne furent données que dans les limites des possibilités de production et de transport.

Le décret du 3 août 1917, qui créa le Comité général des bois, transféra à cet organisme les attributions de la Commission des bois et métaux en matière d'importation de bois. Des mesures de surveillance plus étroites furent reconnues nécessaires ; mais, en même temps, on envisagea les dispositions à prendre pour remédier à la crise qui sévissait sur le commerce d'importation des bois d'outre-mer.

A cet effet, le Comité général des bois prit, dans sa séance du 23 août 1917, les décisions suivantes :

1^o Vu la situation actuelle du fret et la répercussion, sur le change, des opérations faites à l'étranger pour des achats de bois à des prix non raisonnables, il est impossible de maintenir les autorisations d'importation précédemment accordées (1) ;

2^o Des cessions de bois d'outre-mer acquis par l'État pourront être faites aux importateurs jusqu'à concurrence du dixième des quantités de bois du Nord à recevoir en 1917.

Le même Comité arrêta, dans sa séance du 8 novembre 1917, les mesures de détail relatives à ces cessions par l'État qui devaient porter sur les environ 50.000 standards de bois attendus d'Arkhangel et du Canada dans divers ports français. Il était précisé que le Syndicat des importateurs resterait seul chargé, dans chaque port, de la répartition entre les parties prenantes et du remboursement à l'État de la valeur des bois livrés, les prix de cession étant basés strictement sur le prix de revient des

(1) Ces autorisations s'appliquaient aux acquisitions faites en Scandinavie avant 1917 et atteignant 25.000 standards environ.

achats de l'État et le bénéfice prélevé par les commerçants sur la vente au consommateur ne devant pas dépasser 25 pour 100 du prix de revient ; enfin, les cessions ne pouvaient être faites qu'aux importateurs d'avant-guerre.

Ces dispositions entrèrent immédiatement en vigueur et se poursuivirent jusqu'à la fin des hostilités.

D'autre part, le gouvernement suisse avait pris, lui aussi, en présence des manœuvres de spéculation dont était l'objet le commerce des bois, certaines mesures restrictives et, en même temps, des négociations étaient engagées entre les gouvernements intéressés, comme nous l'avons exposé en détail au chapitre II (p. 49 et 50) pour fixer les contingents mensuels à exporter et les prix des bois livrés tant aux États qu'à l'industrie privée.

Opérations en 1918. — La situation du commerce d'importation ne fut pas modifiée sensiblement en 1918 : l'importation des bois de Suisse fut seule à fonctionner pour les besoins du commerce privé, aucun affrètement n'étant plus possible et toutes les importations de bois du Nord, comme de bois des États-Unis, à part de minimes exceptions, étant assurées par les soins et pour les besoins de l'État, sous la seule réserve de certaines cessions faites aux importateurs dans les conditions spécifiées plus haut.

Résumé et conclusions.

Les indications qui précèdent montrent quelles furent les graves perturbations apportées par la guerre, tant pour le commerce des bois de pays que pour le commerce d'importation et les difficultés qui durent être surmontées pour leur maintenir une activité indispensable à la satisfaction des besoins des armées, des services publics et de la consommation privée.

Mais ces indications, aussi bien que les développements contenus dans les chapitres précédents, font ressortir en même temps un fait qui ne paraît pas contestable, à savoir : la nécessité dans une nation en état de guerre, où les moyens de production et de transport sont réduits, où les ressources financières doivent être ménagées, de centraliser le commerce et de substituer aux individualités agissant isolément des groupements qui achètent et répartissent la marchandise sous le contrôle de l'État.

THE [illegible] OF [illegible]

[illegible text]

[illegible text]

[illegible text]

[illegible text]

DEUXIÈME PARTIE

TITRE II

Opérations des armées alliées en France

CHAPITRE PREMIER

Dispositions générales

Les événements de la guerre et, en particulier, la nécessité impérieuse de ménager le fret et de le réserver exclusivement aux transports par mer indispensables, ont conduit les armées alliées à effectuer en France de très importantes opérations pour s'approvisionner sur place des grandes quantités de bois qui leur étaient nécessaires ; elles ont ainsi procédé à des achats de bois ouvrés dans le commerce et surtout à des exploitations de bois sur pied en vue desquelles furent constituées, par leurs soins, de nombreuses unités de bûcherons et un puissant matériel.

Nous exposerons, dans ce qui suit, les mesures d'ordre général qui furent prises pour coordonner ces besoins et en assurer la satisfaction, puis nous donnerons quelques détails sur l'organisation et le fonctionnement des exploitations ainsi entreprises dans les forêts françaises.

Centralisation de tous les achats de bois par les services français. — Afin d'éviter les effets d'une concurrence qui eût présenté les plus graves inconvénients, il a été tout d'abord établi, comme règle absolue, que tous les achats des coupes de bois sur pied, nécessaires aux exploitations des armées alliées, seraient faits exclusivement par les soins du service des bois français, ces coupes étant ensuite mises à leur disposition suivant des modalités spéciales à chacune d'elles.

Pour les mêmes raisons, interdiction leur fut faite de procéder dans la zone de l'intérieur à aucune acquisition de bois ouvrés dans le commerce, si ce n'est pour des achats de peu d'importance, lesquels ne devaient eux-mêmes être effectués que sous le contrôle de l'Inspection générale du service des bois.

La convention du 15 novembre 1916, conclue avec le gouvernement de la Grande-Bretagne, contenait pour ce dernier un engagement formel de se conformer à cette règle.

D'autre part, le général commandant en chef le corps expéditionnaire des États-Unis avait pris, de son côté, un engagement analogue, dans sa lettre du 28 août 1917, au nom de l'armée américaine. Les besoins en bois, extrêmement pressants, qu'entraînait l'arrivée rapide des troupes du corps expéditionnaire, ayant amené quelques infractions à cette règle, le général de division, inspecteur général du service des bois, fit une démarche personnelle, le 20 mars 1918, auprès du colonel Dawes, agent général des achats de l'armée américaine, et obtint de lui que la règle serait dorénavant observée d'une façon rigoureuse. En compensation, et pour faciliter les approvisionnements de l'armée américaine, il mit immédiatement à la disposition de cette armée d'importantes quantités de bois ouvrés (25.000 mètres cubes environ) prélevés sur les stocks existant dans les centres de bois.

Ces livraisons de bois débités se poursuivirent régulièrement au cours de l'année 1918 et s'étendirent également à l'armée britannique, atteignant un total de 150.000 mètres cubes environ jusqu'à l'armistice.

Création du Comité interallié des bois de guerre. — Une première convention, intervenue le 15 novembre 1916, entre les gouvernements britannique et français, prévoyait la mise gratuite, à la disposition des autorités britanniques, de coupes forestières françaises à exploiter par les bûcherons du corps forestier canadien.

Les importations diminuant constamment par suite de la guerre sous-marine, le gouvernement britannique décida d'augmenter l'importance des exploitations canadiennes en France, et il fut décidé, d'un commun accord, à la date du 3 mai 1917, de créer un *Comité franco-britannique des bois de guerre*, chargé de régler toutes les questions de détail relatives à ces opérations ; ce Comité tint sa première séance le 23 mai.

Le gouvernement belge, puis le gouvernement américain ayant adhéré à cette organisation, demandèrent successivement à être admis au Comité, — ce qui leur fut volontiers accordé, — et le Comité prit, à la date du 26 septembre 1917, le nom de *Comité interallié des bois de guerre* (C. I. B. G.)

Ce Comité était placé sous la présidence du général de division,

inspecteur général du service des bois ; il était formé des délégués des ministères français de l'Armement, de l'Agriculture (administration des Eaux et Forêts) et des Travaux publics (transports par voies ferrées), ainsi que des représentants des diverses armées alliées. Il se réunissait chaque mois, en principe, pour examiner les résultats obtenus dans les exploitations, les nouvelles demandes formées par les armées alliées et toutes questions se rapportant aux approvisionnements de ces armées.

Le Comité était assisté d'un *bureau permanent exécutif*, composé de sept membres : le délégué du ministère de l'Armement, celui du ministère de l'Agriculture, les délégués des armées britannique, américaine, belge et française et le délégué du corps forestier canadien. Sa mission était de rechercher les forêts particulières propres à être exploitées par les compagnies forestières des alliés et d'en demander à l'I. G. B. l'estimation et l'achat ; de solliciter du ministère de l'Agriculture la cession de forêts domaniales appropriées, et de répartir ensuite entre les alliés les forêts ainsi acquises ou cédées. Il devait également veiller à ce que les clauses particulières des contrats d'acquisition fussent respectées et à ce que les exploitations fussent conduites suivant les règles culturelles forestières françaises. Il centralisait les ordres de débit et tenait la comptabilité des acquisitions de forêts, des exploitations, des expéditions, des partages, des échanges, etc.

Au moment de l'armistice, le C. I. B. G. avait pu acquérir à des prix normaux, par l'intermédiaire de la Commission forestière d'expertises, ou obtenir la cession d'environ 5 millions 200 mille mètres cubes de bois prélevés sur la forêt française, dont 3 millions à exploiter par les compagnies canadiennes et le reste par les bûcherons américains.

Organisation générale des exploitations, officiers de liaison. — Chacune des armées alliées avait organisé pour ses exploitations un certain nombre de *districts* groupant un effectif plus ou moins important de compagnies de bûcherons ; les limites de ces circonscriptions furent modifiées à diverses reprises au cours des hostilités au fur et à mesure de l'extension ou du déplacement des exploitations et de l'arrivée de nouvelles compagnies de bûcherons (voir annexe n° 10, p. 162).

Des officiers forestiers français, désignés sous le nom d'*officiers de liaison*, étaient accrédités auprès de chacun des chefs de district pour faciliter leurs relations avec les diverses autorités administratives du territoire et avec les propriétaires des coupes ; ils avaient également pour mission de surveiller l'observation des règles culturelles et d'aider de leurs avis les commandants des compagnies de bûcherons.

Ces officiers dépendaient directement du général de division, inspecteur général du service des bois, à qui ils adressaient mensuellement

un rapport contenant leurs observations au sujet des exploitations alliées et leurs propositions pour remédier aux inconvénients ou défauts signalés par eux.

Matériel mis en œuvre, procédés d'exploitation. — La caractéristique principale du matériel employé par les Canadiens et les Américains consistait dans la substitution de *scieries mobiles* aux scieries fixes qui n'eussent pas permis le déplacement des exploitations au fur et à mesure de l'épuisement des coupes forestières. L'emploi de ces scieries assurait ainsi l'élaboration d'un travail variable, adapté aux nécessités de la guerre, le déplacement rapide des chantiers de production de bois ouvrés n'étant plus subordonné à l'existence sur place d'un outillage industriel fixe à utiliser.

Dans ce but, le dispositif adopté pour la scierie ne comportait pas de transmissions souterraines exigeant des fondations longues à établir : toutes les transmissions étaient aériennes et disposées sous un vaste plancher portant tous les engins de la scierie proprement dite et supporté lui-même, à trois mètres au-dessus du sol, par un bâtis de charpente robuste et démontable.

La scierie comportait un seul banc de scie circulaire, celle-ci de très fort diamètre et à *dents amovibles*, présentant ainsi l'avantage de ne pas nécessiter l'interruption du travail pour changer la lame de la scie lorsqu'une dent vient à se briser accidentellement.

Un seul homme commandait les deux leviers du banc de scie pour réaliser le débit en plots. L'un des leviers réglait l'épaisseur du sciage, l'autre levier actionnait le banc de scie dans ses mouvements de translation avant et arrière, ce dernier très rapide.

Tous les autres dispositifs de la scierie : délignage, tronçonnage, évacuation des produits et des déchets, étaient organisés pour la manœuvre la plus rapide et la plus simple.

D'autre part, les outils employés aux travaux sur coupes et le matériel de chargements et de transports étaient parfaitement adaptés aux circonstances.

Enfin, le personnel des compagnies de bûcherons était composé d'hommes choisis, pour la plupart, parmi les spécialistes habitués aux exploitations forestières et les officiers qui les dirigeaient étaient eux-mêmes des ingénieurs d'une grande expérience.

En raison, d'une part, des nécessités impérieuses de la guerre et, d'autre part, aussi sans doute, de l'abondance de la matière ligneuse dans leurs pays d'origine, les bûcherons canadiens et américains avaient une tendance bien marquée à envisager surtout l'extrême rapidité de leurs opérations : ils étaient ainsi souvent amenés à négliger les précautions que nécessitent les exploitations dans les forêts françaises,

où la matière ligneuse est précieuse et où il importe de ménager l'avenir par le respect des jeunes plants et des semis. Il fallut de longs efforts et l'attention la plus vigilante des officiers de liaison pour obtenir que, sans nuire, bien entendu, à la rapidité qu'exigeait la satisfaction des besoins des armées, — condition évidemment primordiale des opérations, — celles-ci fussent conduites avec plus de *respect*, peut-on dire, de la forêt française, déjà si éprouvée par la guerre, et qui se trouvait, en raison des circonstances, dans l'obligation de satisfaire presque seule aux énormes approvisionnements en bois des armées françaises et alliées.

Les résultats généraux de ces exploitations furent, d'ailleurs, très remarquables, ainsi que le font ressortir les chapitres suivants où sont décrites avec quelques détails les opérations des bûcherons canadiens et américains.

Quant aux opérations forestières de l'*armée belge*, elles furent d'une importance relativement secondaire et s'étendirent seulement à quelques forêts dans les départements de l'Orne et de la Mayenne ; certaines de ces forêts furent exploitées par des particuliers pour le compte de l'armée belge, qui mettait à cet effet des prisonniers de guerre à leur disposition.

CHAPITRE II

Opérations de l'armée britannique

En présence de l'augmentation continue des effectifs des troupes britanniques opérant en France et des difficultés de plus en plus grandes que présentait le transport des bois d'outre-mer, qui avaient formé jusque là la principale source des approvisionnements en bois de cette armée, le gouvernement britannique fut amené en septembre 1916 à envisager l'organisation d'exploitations de bois dans les forêts françaises, exploitations auxquelles il comptait employer des « bûcherons canadiens », spécialisés dans ce genre de travaux.

Il engagea, en conséquence, des pourparlers avec le ministère de la Guerre français pour étudier les conditions dans lesquelles pourraient être entreprises des exploitations de cette nature.

A la suite de ces pourparlers, une première Convention, conclue à la date du 15 novembre 1916, contenait, entre autres stipulations, des dispositions relatives à l'affectation gratuite de coupes forestières françaises, destinées à être exploitées par deux bataillons du corps forestier canadien, soit dix compagnies, à l'effectif de 2.200 hommes environ. Le gouvernement britannique consentait, en compensation de cette affectation gratuite, certains avantages pour le transport par mer des bois achetés à l'étranger pour le compte de la France.

Ultérieurement, en présence des besoins toujours croissants et du manque de fret résultant de la guerre sous-marine, la nécessité était reconnue de développer considérablement les exploitations canadiennes dans la forêt française et, à la suite de négociations poursuivies en Angleterre, une nouvelle convention fut conclue le 18 janvier 1918 avec effet rétroactif du 1^{er} octobre 1917.

Le nombre des compagnies de bûcherons canadiens employés en France était porté à 56 et la convention fixait comme il suit le mode d'attribution des coupes forestières :

1^o Les coupes, nécessaires à 46 compagnies, étaient mises gratuitement à la disposition du gouvernement britannique, qui avait à sa charge tous les frais d'exploitation et de sciage ; les produits étaient partagés par moitié entre les armées françaises et britanniques ;

2° Les coupes nécessaires aux dix compagnies complémentaires étaient, au contraire, cédées à prix coûtant et contre remboursement à l'armée britannique, celle-ci conservant entièrement les produits pour ses propres besoins.

La première compagnie de bûcherons canadiens s'installa en France dans les premiers jours de décembre 1916 ; l'arrivée des autres compagnies se poursuivit peu à peu dans le courant de l'année 1917 pour atteindre, vers la fin de cette année, le chiffre total de cinquante-six compagnies prévu par la convention du 18 janvier 1918.

Les premières exploitations furent entreprises dans les forêts de sapins du Jura, puis elles s'étendirent progressivement dans diverses autres régions de la zone de l'intérieur et de celle des armées (voir annexe, n° 10 p. 162).

Organisation générale du service.

Composition des troupes forestières. — Ces troupes étaient composées de bûcherons canadiens, recrutés par engagements volontaires et mis à la disposition du gouvernement britannique suivant convention spéciale conclue par lui avec le dominion du Canada.

La plupart de ces hommes étaient bûcherons de profession, vigoureux et pleins d'entrain, très aptes, par conséquent, à l'exécution de ces travaux.

Les officiers qui les commandaient avaient été, eux aussi, choisis parmi les professionnels les plus expérimentés et quelques-uns d'entre eux étaient des ingénieurs de tout premier ordre.

Un certain nombre de compagnies d'hommes de couleur, provenant également du Canada, furent adjointes comme troupe auxiliaire aux compagnies de bûcherons proprement dits, pour être chargées plus spécialement des travaux accessoires (chargement, déchargement, entretien des routes, etc.)

Effectifs. — Au début de juillet 1918, la force totale du corps forestier canadien en France était de 12.111 officiers et hommes de troupes ; en outre, 1.786 hommes leur étaient attachés comme auxiliaires, ainsi que douze compagnies et demie de prisonniers de guerre, comptant environ 450 hommes, soit environ 5.600 hommes.

Organisation. — Le corps forestier canadien avait à sa tête un brigadier général, résidant en Angleterre, à Windsor, où se trouvait le dépôt de formation et d'instruction ; mais cet officier général faisait de longs et fréquents séjours en France pour surveiller l'ensemble des opérations, assister aux réunions du C. I. B. G., etc. Quelques officiers de son état-major, représentant le commandement canadien, étaient

détachés les uns auprès du général « Director of Forestry » de l'armée britannique, les autres à Paris comme membres du bureau exécutif permanent du C. I. B. G.

Par convention spéciale entre le gouvernement britannique et le dominion du Canada, les bûcherons canadiens, ainsi que leur matériel, étaient à la disposition de l'armée britannique pour la satisfaction de ses besoins en bois de toute nature. Ils étaient à ce point de vue sous la haute direction du général « Director of Forestry » qui leur passait les commandes de bois, en contrôlait l'exécution et prenait à cet effet, d'accord avec le gouvernement canadien, toutes les mesures de détail nécessaires.

La recherche des coupes à affecter à ces bûcherons était faite par des officiers canadiens qui procédaient à la reconnaissance des forêts, puis présentaient au C. I. B. G., de concert avec les délégués britanniques, les demandes de coupes de bois qui leur paraissaient devoir être délivrées aux bûcherons canadiens.

Exploitations forestières. — Les exploitations, commencées dans les forêts de sapins du Jura, s'étendirent rapidement à d'autres régions de la France, notamment dans les forêts de pins des Landes, dans les forêts de feuillus de la Normandie, du Perche, de la Haute-Marne, dans les forêts de sapins des Vosges, etc. (voir annexe n° 10).

Ces exploitations prirent en particulier une très grande extension dans les Landes, où les délivrances de bois sur pied s'élevaient déjà, en mars 1918, à 780.000 arbres s'étendant sur 5.120 hectares, et où était demandée par le C. I. B. G., au nom de l'armée britannique, la délivrance de nouvelles coupes se montant à 400.000 arbres. Satisfaction était donnée dans une large mesure à cette demande, en raison de ce fait que le transport des bois débités entre les Landes et le front britannique du Nord de la France offrait le grand avantage d'être effectué par voie de mer, ce qui allégeait d'autant les transports de bois sur les voies ferrées si encombrées de l'intérieur.

Un certain nombre de compagnies de bûcherons canadiens opérèrent également dans la zone des armées ; on citera, en particulier, celles qui exploitèrent, jusque sur la ligne de feu, les bois abattus par les Allemands, puis abandonnés par eux, dans la forêt de Coucy (Oise), après le retrait de leur front dans cette région, au début de l'année 1917.

Après l'armistice, il fut demandé aux bûcherons canadiens de poursuivre, jusqu'à complet achèvement ou tout au moins jusqu'en mars 1919, l'exploitation d'une partie des pins incendiés dans les Landes au cours de l'été 1918 ; mais la rapidité avec laquelle les bûcherons canadiens durent être démobilisés, en exécution des conventions qui liaient le gouvernement britannique, amena la suspension rapide de ces travaux

qui ne purent être achevés dans la zone attribuée à l'armée britannique.

Rendement des exploitations. — Le tableau ci-dessous donne un relevé, au 30 novembre 1918, de la production des quarante-six compagnies canadiennes soumises au partage des produits entre les gouvernements britannique et français ; il fait ressortir à la fois la production totale à la fin de novembre et la production pendant ce même mois pour les diverses catégories de bois ouvrés et pour les bois de feu.

Pour avoir la production totale des cinquante-six compagnies qui travaillaient alors en France, il conviendrait d'ajouter à ces chiffres la production des dix compagnies, non soumises à partage, qui peut être évaluée à environ 22.000 tonnes par mois, dont 14.000 de bois sciés.

OPÉRATIONS DES BUCHERONS CANADIENS EN FRANCE

Situation au 30 novembre 1918

Produits	PRODUCTION		
	Avant le 1 ^{er} novembre (tonnes)	Pendant le mois (tonnes)	Total au 30 novembre (tonnes)
Bois sciés de toute nature.....	816.889	62.463	949.352
Bois ronds divers.....	101.159	5.179	106.338
Bois de feu.....	372.590	32.012	404.602
TOTAUX.....	1.290.638	99.654	1.460.292

Détails d'organisation et de fonctionnement des exploitations.

a) *Bois à exploiter.* — Les bois à exploiter provenaient de forêts appartenant soit à l'État, soit aux communes, soit aux particuliers. Ils étaient, par l'intermédiaire du Comité interallié et de l'Inspection générale du service des bois, l'objet de cessions régulières ou, plus rarement, de réquisition, fixant les conditions et les prix dans le cas de cession à titre remboursable.

Ils consistaient surtout en bois d'œuvre : sapins et épicéas dans les Vosges et le Jura ; pins sylvestres dans diverses régions ; pins maritimes dans les Landes ; chênes, hêtres et feuillus divers dans le Nord, le Centre et l'Ouest.

Parfois, il était imposé dans les contrats de cession certaines conditions en vue de l'entretien et de la conservation de la forêt, par exemple le recépage des sous-bois dans les Landes, ou pour l'entretien des routes et des chemins, conditions dont la stricte observation souleva parfois quelques difficultés, en raison de la nécessité impérieuse de pousser les opérations avec la plus grande rapidité ;

b) *Personnel.* — Suivant leur importance, les exploitations étaient assurées soit par plusieurs compagnies, — ainsi, il y avait six compagnies

dans la forêt de la Joux (Jura), trois dans la forêt de Dreux (Eure-et-Loir) — soit par une seule compagnie, soit même par une fraction de compagnie.

Chaque compagnie comprenait de trois à six officiers et de 170 à 230 hommes, suivant les circonstances.

En outre, chaque compagnie disposait, en moyenne, de 70 chevaux ;

c) *Cantonnements*. — Très généralement les officiers et les hommes étaient logés dans des baraquements en bois construits en forêt, à proximité des bois à exploiter.

Les camps étaient remarquablement bien compris et parfaitement aménagés ; ils comprenaient des pavillons pour les officiers, des baraques avec planchers en bois pour les hommes et des écuries en bois pour les chevaux ;

d) *Durée du travail*. — Les hommes fournissaient dix heures de travail par jour ; ils étaient formés en deux équipes dans les scieries travaillant jour et nuit ;

e) *Répartition des travailleurs*. — Cette répartition variait naturellement suivant la nature et l'importance des exploitations.

A la scierie de Parentis-en-Born (Landes), que nous citerons à titre d'exemple, le personnel était divisé en deux groupes distincts, savoir :

1 ^o Exploitation : 162 hommes dont 32 pour services divers et indisponibles				
2 ^o Scierie et				
stockage.....	150	—	38	—
SOIT AU TOTAL :	312	—	70	—

f) *Outils et matériel*. — Les bûcherons canadiens se servaient pour l'abatage et le trançonnage des arbres de haches et de scies passe-partout à denture américaine, dont les modèles étaient parfaitement adaptés à ces opérations.

Pour la *manutention* des pièces de bois en grumes, ils utilisaient des leviers à griffes et des louves à crocs, ces dernières spécialement employées pour le trainage des billes de bois, à l'aide de chevaux, dans les coupes.

Les *chargements* sur les véhicules de transport étaient faits, soit par des hommes munis de leviers à griffes, soit au moyen de chèvres servies par des chevaux ; ces chèvres, de construction très simple, étaient peut-être l'appareil le plus pratique utilisé par les Canadiens.

Le matériel employé pour les *transports* de bois était très bien compris et tout à fait adapté aux circonstances. Il comprenait des charrettes à quatre roues très solides, des camions automobiles, des tracteurs puissants pour les longues pièces de bois et des wagonnets circulant sur des chemins de fer à voie étroite.

Les *scieries* canadiennes appartenaient à trois types principaux, savoir :

1^o Petite scierie employée surtout pour le débit des traverses de chemins de fer (force motrice de 30 HP) ;

2^o Grande scierie simple pour tous débits (force motrice 100 à 120 HP) ;

3^o Grande scierie double (force de 160 à 180 HP).

Les grandes scies circulaires, utilisées dans toutes ces scieries, avaient en général 1 m. 30 de diamètre ; elles étaient à denture amovible (épaisseur un quart de pouce, soit 6 mm. 4) ; elles tournaient à 600 tours et avaient une vitesse de coupe considérable.

Le démontage et la réinstallation d'une grande scierie ne présentaient pas de difficultés spéciales, mais constituaient néanmoins une opération assez complexe, demandant plus d'un mois pour son exécution ;

g) *Travail et rendement.* — Effectués par des hommes jeunes et vigoureux, le plus souvent du métier, l'*abatage* et le *tronçonnage* étaient exécutés avec une grande rapidité, extrêmement précieuse dans les circonstances de guerre où l'on se trouvait. Le rendement était donc excellent.

Mais les précautions utiles pour économiser le bois n'étaient pas toujours prises ; souvent les arbres étaient sciés à une hauteur excessive au-dessus du sol ; fréquemment, faute de rangements ou de précautions, les arbres tombant sur des à-dos de terrain ou des troncs de bois, se fendaient dans leur chute sur des longueurs plus ou moins grandes ; enfin, lorsque, comme dans la forêt de Dreux, l'exploitation portait sur des arbres de réserve dominant des taillis d'âges divers, il arrivait parfois que les arbres, abattus avant les brins de taillis, massacraient les cépées dans leur chute. Cependant, grâce aux efforts des officiers forestiers français, ces malfaçons s'atténuèrent peu à peu et, au moment de l'armistice, les exploitations canadiennes ne donnaient plus lieu qu'à peu d'observations à ce point de vue.

Le *débardage* était généralement opéré par traînage. Cette pratique, condamnée en France par les forestiers, avait dû être admise presque partout pendant la guerre, afin de gagner du temps ; il pouvait néanmoins en résulter de sérieux dommages dans les coupes où des arbres étaient laissés sur pied et où existaient des semis ou plants dont la conservation était nécessaire pour assurer la régénération de la forêt.

Pour les *chargements, déchargements et transports*, les bûcherons canadiens qui disposaient d'un matériel très bien compris, se montrèrent vraiment supérieurs. Cependant, leurs tracteurs puissants, surtout lorsque les roues n'étaient pas à surface lisse, causaient aux routes et aux chemins des dégradations qui nécessitaient d'importants travaux d'entretien.

Les *scieries* canadiennes étaient très bien aménagées pour l'exé-

cution de travaux rapides : dirigées et servies par des hommes de métier travaillant le plus souvent 20 heures par jour, elles débitaient, en peu de temps, d'énormes quantités de bois.

Mais le bois n'y était pas toujours utilisé aussi bien qu'il aurait pu l'être et l'emploi de scies circulaires épaisses à dents amovibles entraînait une perte considérable de matière ligneuse (1).

Enfin, le déplacement des grandes scieries, qui exigeait plus d'un mois, occasionnait des pertes de temps, que l'on chercha trop souvent à éviter en exploitant dans certains massifs plus de bois qu'on aurait dû raisonnablement le faire.

Le rendement variait forcément suivant le type de scierie, le nombre d'hommes employés et, aussi, suivant les débits.

En rapportant tout uniformément à la production en mètres cubes de bois sciés obtenus par un homme au travail pendant une journée de dix heures, le rendement était en moyenne :

1° De 2 m³ 200, dans les petites scieries débitant surtout des traverses de chemin de fer ;

2° De 1 m³ 500 à 2 m³ 200, dans les grandes scieries simples, utilisées pour tous débits ;

3° De 2 m³ 700, dans la grande scierie double de Biscarosse.

Il convient d'observer qu'il n'est fait état dans les rendements indiqués ci-dessus que des hommes effectivement au travail, abstraction faite de ceux employés dans les divers services et des indisponibles.

De plus, il n'est pas tenu compte des pertes de temps occasionnées par le déplacement des scieries, déplacement qui, pour celles de grand modèle, entraînait, comme nous l'avons déjà signalé, un arrêt d'un mois environ ;

h) *Travaux remarquables.* — On peut citer, parmi les travaux particulièrement importants et remarquables que les bûcherons canadiens ont exécutés dans la zone de l'intérieur : la prise d'eau pour l'exploitation de la forêt de la Joux, les réseaux de voies ferrées construits dans la forêt de Dreux (32 kilomètres de chemin de fer à voie de 0.91) et dans celle de Conches (20 kilomètres à voie de 0.60), enfin la grande scierie spéciale établie à Labergement-Ste-Marie (Doubs).

Sur le désir exprimé par le général de division, inspecteur général du service des bois, les Canadiens avaient construit sur les bords de la rivière du Doubs, à son entrée dans le lac de Saint-Point, une puissante scierie d'un modèle spécial, destinée en particulier à débiter les sapins de choix fournissant les bois utilisés par l'aviation.

(1) Dans la région des Landes, d'après les statistiques des bûcherons canadiens, 100 mètres cubes grumes de pin maritime donnaient, suivant les débits, 75, 65 ou 50 mètres cubes de bois scié. Dans les forêts de sapin du Jura, le déchet était, en moyenne, de 40 pour 100.

Elle comprenait, à cet effet, une grande scie à ruban horizontale, spécialement employée pour façonner les bois destinés à l'aviation — et une scie à ruban verticale à cinq lames, pour débiter les petits madriers.

Outre ces outils spéciaux, elle comportait, comme les autres scieries canadiennes, une grande scie circulaire à dents amovibles avec chariot se déplaçant mécaniquement, une scie circulaire à tronçonner, une scie circulaire à diviser, un atelier d'affûtage, un atelier d'outillage.

Le tout était installé sur un vaste plancher en bois, établi à trois mètres au-dessus du sol sur des charpentes également en bois ; toutefois, le banc de la scie à ruban horizontale était monté sur un massif de maçonnerie en ciment.

La force motrice était donnée par trois machines à vapeur, d'une force de 180 HP, chauffées à la sciure de bois et alimentées par l'eau de la rivière voisine.

La scierie était éclairée à la lumière électrique.

Le personnel qui lui était affecté comprenait 55 hommes qui ne travaillaient que dix heures par jour.

Le rendement était, en moyenne, de près de 100 mètres cubes de bois de sciage de tous débits, soit d'environ 1 m³ 800 par homme au travail et par journée de dix heures.

L'organisation générale de cette scierie était parfaitement conçue et faisait le plus grand honneur au colonel Johnson, qui dirigeait le groupe des exploitations canadiennes de la région du Jura.

CHAPITRE III

Opérations de l'armée américaine

Dès l'arrivée en France des premiers éléments du corps expéditionnaire, le général Pershing, commandant en chef, se préoccupait des conditions dans lesquelles pourrait être assurée, avec le minimum de transports venant d'Amérique, la fourniture des quantités considérables de bois qui devaient être indispensables tant pour l'installation des troupes que pour les opérations militaires.

Il envisageait immédiatement à cet effet l'organisation sur le territoire français de grandes exploitations forestières confiées à des troupes spécialisées, et il entra, dès le mois de juillet 1917, en pourparlers avec le ministre de la Guerre français pour déterminer les modalités suivant lesquelles il serait possible au corps expéditionnaire de se procurer les grosses quantités de bois sur pied, nécessaires pour ces exploitations, et, par ailleurs, d'acquérir, dans le commerce des bois en France, les bois ouvrés que ces exploitations ne seraient pas en mesure de lui fournir.

Après étude de la question, le gouvernement français décida, d'une part, que tous les bois sur pied nécessaires seraient fournis au corps expéditionnaire américain, soit par cession de coupes dans les forêts domaniales, à de justes prix fixés par l'administration des Eaux et Forêts, soit par achats de forêts particulières, ces achats étant effectués exclusivement par les soins du service des bois français et étant rétrocédés à prix coûtant à l'armée américaine ; d'autre part, que tous les achats de bois ouvrés, en dehors de la zone des armées, seraient, à l'exception des acquisitions d'importance secondaire, effectués par l'intermédiaire de ce même service des bois.

Cette entente fut sanctionnée par un échange de lettres (voir annexe n° 7, p. 157) entre le général commandant en chef des forces expéditionnaires américaines (28 août 1917) et le ministre de l'Armement et des Fabrications de guerre (4 septembre 1917).

Une convention, destinée à préciser les conditions dans lesquelles serait faite la cession de ces bois sur pied, les obligations imposées au

point de vue cultural, le mode de remboursement de la valeur des coupes ainsi cédées, etc., fut mise à l'étude, mais ne put aboutir qu'au mois de mars 1919, avec effet rétroactif pour toutes les opérations, en grande partie terminées à cette date.

Les premiers détachements de bûcherons américains arrivèrent bientôt avec leur matériel, et les exploitations furent entreprises d'abord dans le Jura, puis dans les Landes et dans la vallée de la Loire (aux environs de Gien), s'étendant ensuite tant dans les mêmes régions que sur d'autres points du territoire français (voir annexe n° 10, p. 162).

Les besoins en bois du corps expéditionnaire augmentaient d'ailleurs très rapidement, le nombre des compagnies de bûcherons s'accroissait en proportion et le service des bois était saisi à maintes reprises de demandes pressantes pour la délivrance de nouvelles et importantes coupes de bois sur pied.

C'est ainsi qu'en mars 1918, le C. I. B. G. transmettait une demande tendant à obtenir pour les bûcherons américains une nouvelle délivrance de coupes dans la région des Landes se montant à 800.000 arbres et devant s'ajouter à celles faites précédemment qui comprenaient 546.400 arbres et qui s'étendaient sur 3.650 hectares.

C'est ainsi également que, dans une lettre du 4 mai 1918, le général directeur du service forestier des armées américaines déclarait « qu'en raison du peu de tonnage dont disposait le corps expéditionnaire américain, il était nécessaire de subvenir aux besoins de l'armée américaine en puisant largement dans les forêts de France, et que cette situation devait être acceptée comme une nécessité militaire, quelles que soient ses répercussions, la question primordiale étant de gagner la victoire ». A cette lettre, la ministre de l'Armement répondait, le 19 mai, qu'il était tout prêt à aider le service forestier américain, mais demandait la justification de ses besoins, affirmant sa décision de s'opposer à toute exploitation du domaine forestier français, qui ne serait pas réellement indispensable pour satisfaire aux besoins des armées.

Ce programme, présenté peu après et établi pour subvenir aux besoins d'un corps expéditionnaire de 3.500.000 hommes, faisait ressortir les chiffres suivants, correspondant aux *besoins mensuels* prévus pour la période du 1^{er} juillet 1918 au 31 mai 1919, savoir :

		Cube de grumes au réel
Bois de sciage.....	Mètres cubes.	383.185
Bois ronds.....		22.720
Bois de feu.....	Stères	270.000

L'accomplissement d'un pareil programme devant entraîner d'énormes prélèvements sur la forêt française, qui avait à faire face en

même temps aux besoins non moins considérables des armées française et britannique, il était décidé de soumettre ce programme à une sévère revision et, dans tous les cas, de ne procéder mensuellement, jusqu'à nouvel ordre, qu'à des délivrances de coupes assurant au corps forestier américain un travail de huit mois (décision du 25 août 1918).

C'est sur ces bases que le service fut assuré jusqu'au moment de l'armistice, où cessèrent toutes nouvelles délivrances de coupes forestières.

Organisation générale du service forestier américain.

Composition des troupes forestières. — Les hommes employés aux travaux forestiers furent au début des volontaires, mais, au fur et à mesure que les besoins en bois de l'armée devinrent plus grands et plus pressants, on adjoignit à ces volontaires des hommes sélectionnés pris dans les corps de troupes. La plupart étaient des hommes de métier, jeunes, vigoureux et pleins d'ardeur.

Quant aux officiers qui les commandaient, ils avaient été choisis parmi les professionnels les plus expérimentés en matière d'exploitations de forêts.

Effectifs. — Au moment de l'armistice, la section forestière comprenait, en nombre rond, 12.000 travailleurs spécialistes et 9.000 hommes sélectionnés pris dans les corps de troupe.

En outre, dans la zone des armées, en arrière de la ligne de feu, 10.000 hommes, fournis par l'armée, étaient employés, sous la direction des officiers de la section forestière, à couper et façonner les bois de chauffage nécessaires aux besoins du corps expéditionnaire.

Enfin, plusieurs compagnies de troupes noires étaient, en principe, affectées également à l'exploitation des bois de chauffage.

La section forestière disposait de 2.600 chevaux ou mulets pour le débardage et le transport des bois.

On comptait, à cette même date, 100 scieries en fonctionnement dans les diverses exploitations de la zone de l'intérieur.

Organisation. — Les unités affectées aux exploitations forestières ne formaient qu'un seul régiment, constituant un service spécial, qui avait à sa tête le chef ingénieur de l'armée.

Au moment de l'armistice, ce régiment comprenait 14 bataillons, formant 48 compagnies d'environ 250 hommes chacune, auxquelles s'ajoutaient les compagnies d'auxiliaires et celles de travailleurs nègres, comprenant 39 unités.

Chaque chef de bataillon commandait un district et avait sous ses ordres un nombre variable de compagnies de travailleurs et de scieries.

Le quartier général comprenait quatre services distincts, savoir :

Un premier service était chargé de l'administration militaire ; il réglait toutes les questions relatives au personnel.

Un second service, composé d'officiers choisis parmi les professionnels les plus expérimentés, s'occupait de l'organisation technique des exploitations.

Un troisième service, dirigé également par des officiers très compétents, recevait les commandes de bois des différents services du corps expéditionnaire, les répartissait entre les districts et réglait les difficiles questions de transport des produits par camions, wagons ou bateaux.

Enfin, un quatrième service s'occupait de la recherche des coupes à exploiter ; les officiers qui en faisaient partie, procédaient à la reconnaissance des forêts, puis présentaient au C. I. B. G. les demandes des coupes de bois qui leur paraissaient pouvoir être utilement délivrées à l'armée américaine.

Exploitations forestières. — Les exploitations s'étendirent progressivement dans les forêts du Jura, des Landes, de la vallée de la Loire, des Vosges, des bassins supérieurs de la Marne et de la Seine, ainsi que du Plateau Central ; d'autres exploitations étaient en préparation, au moment de l'armistice, dans les Pyrénées et les Alpes (voir annexe n° 10, p. 162).

De plus, vers la fin de la guerre, des scieries avaient été installées en Lorraine et sur la frontière d'Alsace pour approvisionner, rapidement au jour le jour, la première armée américaine qui opérait dans cette région.

Enfin, en septembre 1918, sur la demande pressante du gouvernement français, les services américains consentirent à entreprendre l'exploitation d'un grand nombre de pins incendiés, dans les Landes et dans la Gironde, au cours de l'été. Ils installaient là deux groupes d'exploitations organisés de la façon la plus remarquable et dont l'exécution fut poursuivie même après l'armistice, jusqu'à la fin d'avril 1919.

Rendement des exploitations. — Le tableau ci-dessous, qui donne le relevé des opérations du service forestier américain pour le mois de novembre 1918, permet de se rendre compte, à la fois, de la production totale à la fin de novembre, de la production pendant ce même mois et de l'importance des stocks restant disponibles à la date du 1^{er} décembre pour les diverses catégories de bois ouvrés et pour les bois de feu.

OPÉRATIONS DES BUCHERONS AMÉRICAINS EN FRANCE

Situation au 30 novembre

	PRODUCTION			Stock au 1 ^{er} décembre
	Avant le 1 ^{er} novembre	Pendant le mois	Total au 30 novembre	
Bois sciés..... Mètres cubes.	381.914	65.455	447.369	64.794
Traver ^{ses} voie norma ^{le} . Nombre.	2.273.795	454.136	2.727.931	557.182
Traverses voie étroite. —	869.857	53.701	923.558	128.177
Produits ronds divers. —	2.689.617	49.441	2.738.958	1.135.698
Bois de feu..... Stères.	889.743	232.235	1.121.978	824.786

Production du district de Châteauroux (entièrement réservée au gouvernement français)

Bois sciés..... Mètres cubes.	6.690	2.275	8.965
Traver ^{ses} voie norma ^{le} . Nombre.	162.905	19.000	181.905
Traverses voie étroite. —	163.742	12.200	175.942
Produits ronds divers. —	115.581	10.050	125.631
Bois de feu..... Stères.	40.683	6.151	46.834

Détails d'organisation et de fonctionnement des exploitations.

a) *Bois à exploiter.* — Les bois à exploiter provenaient, comme nous l'avons vu précédemment, des forêts appartenant soit à l'État, soit aux communes, soit aux particuliers. Ils étaient par l'intermédiaire du Comité interallié et de l'Inspection générale du service des bois l'objet de cessions régulières ou, plus rarement, de réquisitions fixant les prix et les conditions.

Ces bois consistaient principalement en sapins, dans le Jura, les Vosges et le Plateau Central, en pins sylvestres dans différentes régions, en pins maritimes dans les Landes, en chênes, hêtres et essences feuillues dans la vallée de la Loire et les bassins supérieurs de la Seine et de la Marne ;

b) *Personnel.* — L'exploitation était faite suivant les quantités de bois délivrées, soit par plusieurs compagnies, comme dans la région de Pontenx et de Lûe, dans les Landes, où neuf compagnies étaient employées à la fin de la guerre à exploiter des pins incendiés, soit plus souvent par une seule compagnie, soit enfin par une fraction de compagnie.

Chaque compagnie comprenait, en principe, un capitaine, deux lieutenants et 250 hommes ;

Elle comptait, en outre, des chevaux ou mulets dont le nombre était en moyenne de 60 à 80 ;

c) *Cantonnements.* — Le plus souvent, les officiers et les soldats américains étaient logés sous des tentes, formant des camps installés à proxi-

mité immédiate des coupes à exploiter ou des scieries à faire fonctionner.

Chaque tente, faite en toile, était carrée à la base, avec plancher en bois ; elle pouvait être chauffée au moyen d'un poêle central.

Toutefois, dans plusieurs exploitations situées en site élevé, dans les forêts du Jura, on avait substitué aux tentes des baraquements en bois.

Les chevaux étaient installés dans des écuries construites en bois ;

d) *Durée du travail*. — Les hommes fournissaient dix heures de travail par jour. Très souvent les scieries fonctionnaient vingt heures par jour, avec deux équipes, et même quelques scieries travaillaient vingt-quatre heures par jour, avec trois équipes ;

e) *Répartition des travailleurs*. — La répartition des travailleurs dans une compagnie était naturellement variable suivant les exploitations.

Dans les Landes, on admettait que, en général, sur les 250 hommes d'une compagnie, 50 devaient être affectés à l'abatage, 70 à la scierie et tous les autres, déduction faite de ceux employés dans les divers services et des indisponibles, aux débardages, chargements et transports ;

f) *Outils et matériel*. — Les compagnies de bûcherons américains, lorsqu'elles furent complètement organisées, disposaient d'un outillage et d'un matériel excellents.

Pour l'*abatage* et le *tronçonnage*, les outils, notamment les haches et les scies passe-partout, étaient à peu près semblables à ceux des bûcherons canadiens.

Il en était de même pour ceux employés à la *manutention des bois* en grume et des bois de sciage.

Très généralement, le *débardage* était effectué par trainage à l'aide de chevaux ou de mulets.

Cependant, dans certaines parties de forêts situées en terrain très accidenté, les pièces de bois étaient lancées sur des glissières assez étroites, construites avec des billes de bois ; la glissière établie dans la forêt du Risol (Doubs) avait une longueur d'environ 500 mètres.

Les *chargements* et *déchargements* étaient effectués quelquefois par des hommes munis de leviers à griffes, mais beaucoup plus souvent au moyen de chèvres, assez semblables à celles dont se servaient les bûcherons canadiens.

Le matériel utilisé pour le *transport* des bois était constitué de façon à pouvoir être adapté à toutes les circonstances. Il comprenait des charrettes larges et solides à deux et à quatre roues, des camions automobiles, des tracteurs simples pouvant traîner quatre à cinq remorques, des tracteurs-trucks, des tracteurs à « caterpillars » pouvant tirer sept à huit remorques, un grand nombre de waggons à quatre et à huit roues ; enfin, pour circuler rapidement sur les voies ferrées, les Américains se

servaient de « speeders », wagonnets à quatre roues avec plate-forme, mus par un moteur à essence.

Les scieries américaines étaient de trois types, savoir :

1^o Petite scierie volante, d'un fonctionnement aisé, d'un bon rendement, d'un déplacement facile et rapide (9 à 10 heures) ; elle était surtout destinée à débiter des traverses de chemin de fer. Au moment de l'armistice, il y avait en France 61 scieries de ce modèle ;

2^o Scierie légère, pour tous les divers débits (force motrice 30 à 40 HP) ; il existait 62 scieries de ce type ;

3^o Scierie lourde, pour tous débits et notamment pour les pièces de bois de fortes dimensions (force motrice 75 à 100 HP) ; le nombre de scieries de ce modèle était de 27.

Enfin, dans certaines forêts, on avait construit de grandes scieries lourdes doubles, comprenant deux grandes scies circulaires.

Toutes ces scieries utilisaient des scies circulaires à dents amovibles, analogues à celles des Canadiens. Pour débiter les grosses billes fournies par les énormes sapins du Jura, on employait deux grandes scies circulaires disposées l'une au-dessus de l'autre ;

g) *Travail et rendement.* — Les travaux d'*abatage* et de *tronçonnage* étaient exécutés avec une très grande rapidité et le rendement était très élevé.

Mais, trop souvent, du bois était perdu ou mal employé. Ici, des arbres étaient abattus à une trop grande hauteur au-dessus du sol. Là, des faux-bouts restaient inutilisés à la base, du fait que les découpes avaient été marquées en partant du sommet. Ailleurs, des fentes d'abatages se produisaient plus ou moins nombreuses pour la raison que les arbres abattus étaient tombés sur des parties dures, par exemple sur des billes de bois. Dans plusieurs exploitations de taillis sous futaie, par exemple dans certaines parties de la forêt du Der (Haute-Marne), les arbres étaient abattus avant les brins de taillis qu'ils écrasaient dans leur chute. Comme pour les bûcherons canadiens, ces malfaçons s'atténuaient peu à peu au cours des opérations.

Le *débardage*, effectué généralement par traînages, s'opérait aussi très rapidement.

Mais on ne prenait pas toujours les précautions nécessaires pour ne pas endommager, lorsqu'il en existait, les arbres laissés sur pied, ainsi que les semis et plants, dont la conservation était indispensable pour assurer la régénération et l'avenir de la forêt.

Les *chargements*, *déchargements* et *transports*, effectués par des hommes de métier, actifs et vigoureux, étaient exécutés dans les meilleures conditions ; le rendement était excellent, grâce à la variété et à la perfection du matériel.

Les trois types de *scieries* américaines convenaient pour le mieux aux exigences des forêts françaises et aux circonstances de la guerre. La scierie volante était d'un emploi excellent pour les exploitations de courte durée, dans les bois de faible étendue et, aussi, pour suivre les mouvements des armées. La scierie lourde, au contraire, était tout indiquée pour des installations de longue durée, dans des forêts très importantes. La scierie légère présentait des caractères intermédiaires.

La proportion de bois de sciage obtenu dans ces scieries, par rapport au bois en grume employé, variait naturellement, suivant l'essence, la forme et les dimensions des billons, la scie utilisée et surtout suivant la nature du débit (1).

Quant à la quantité de bois de sciage obtenue, en comptant uniformément dix heures de travail par jour, elle variait forcément, elle aussi, suivant les circonstances.

La scierie volante produisait en moyenne 12 mètres cubes de bois sciés ; mais elle en donnait beaucoup plus, lorsqu'elle débitait principalement des traverses de chemin de fer ; son rendement, par homme au travail et par journée de dix heures, était en moyenne de 1 m³ 500, mais pouvait atteindre et même dépasser deux mètres cubes.

La scierie légère fournissait en moyenne 23 mètres cubes de bois de sciage ; son rendement, par homme et par journée de dix heures, variait de 1 m³ 200 à 2 m³ 700.

Enfin, la scierie lourde produisait en moyenne 47 mètres cubes ; son rendement variait de 1 m³ 400 à 2 m³ 800 par homme au travail.

Il n'est fait état dans ces rendements que des hommes effectivement au travail, abstraction faite de ceux employés dans les services accessoires et des indisponibles, et il n'est pas tenu compte non plus des pertes de temps résultant du déplacement des scieries.

D'autre part, il y a lieu d'observer que beaucoup de scieries travaillaient avec plusieurs équipes, vingt heures, et quelques-unes même vingt-quatre heures par jour ;

h) *Travaux remarquables*. — Les bûcherons américains exécutèrent en forêt pendant la guerre un grand nombre de travaux remarquables, soit par leur importance, soit par leur caractère spécial.

On peut citer, notamment, dans la zone de l'intérieur les travaux suivants :

1^o Construction, sur trois kilomètres de longueur et sur deux de largeur, d'une bonne route empierrée pour transporter à la scierie les bois provenant de la forêt montagneuse du Risol (Doubs) ;

(1) D'après les statistiques de l'armée américaine, dans les Landes, 300 m³ de bois en grume donnaient en moyenne 160 m³ de bois scié, soit un rendement de 53 pour 100 ; dans les scieries du Jura, produisant de gros débits, le déchet était seulement de 33 pour 100.

2^o Utilisation, pour le transport des bois par flottage, de la partie du « courant » comprise entre les étangs de Parentis et d'Aureilhan dans les Landes ; les billons jetés dans l'eau du courant étaient entraînés par flottage jusqu'à l'étang d'Aureilhan ; là, ils étaient réunis en radeaux que des canots automobiles remorquaient jusqu'à un canal en bois construit à l'autre extrémité de l'étang et aboutissant au bas de la plate-forme de la scierie. Parvenus dans ce canal, les bois étaient dirigés au moyen de gaffes sur des wagonnets venant ponger dans l'eau du canal et hissés dans ces wagonnets roulant sur un plan incliné, jusque sur le plancher de la scierie ;

3^o L'installation de quais d'embarquement et de voies ferrées constituait en plusieurs endroits des travaux très importants. Il en était notamment ainsi dans l'exploitation de la forêt du Der (Haute-Marne) et dans celle de Pontenx-les-Forges (Landes) ;

4^o Les exploitations des bois incendiés, d'une part, dans la région de Pontenx-les-Forges (Landes) et, d'autre part, dans celle de Captieux (Gironde) ont été, la première surtout, parmi les plus importantes et les mieux comprises qui aient été faites pendant la guerre.

Dans la région de Pontenx, neuf compagnies réparties en quatre camps, dont trois installés en pleine forêt, étaient chargées d'exploiter et de débiter les 180.000 pins incendiés. Il y avait quatre installations de scieries, dont trois comportaient une grande scierie double. Et on avait construit en forêt 20 kilomètres de voies ferrées, sur lesquelles circulaient des trains traînés soit par des locomotives, soit par des chevaux ou mulets ; des « speeders » permettaient aux officiers de se rendre très rapidement d'un point à un autre de l'exploitation.

Dans la région de Captieux, où 70.000 pins, répartis entre de nombreuses parcelles plus ou moins éloignées, étaient à exploiter, il y avait quatre compagnies occupant deux camps principaux et des camps provisoires établis en forêt. Les bois étaient débités dans trois scieries. On avait construit environ 18 kilomètres de chemin de fer à voie étroite, comportant plusieurs travaux d'art, notamment un viaduc de 150 mètres de longueur et de 15 mètres de hauteur, pour lequel on avait employé 300 mètres cubes de bois.

APPENDICE

Étude économique comparée entre le rendement d'une exploitation canadienne et celui d'une exploitation landaise (1)

1. *Exploitation canadienne.*

Nous prendrons comme type l'exploitation de Parentis-en-Born (Landes) qui, dans son ensemble, occupait un effectif total de 312 hommes, dont 242 employés aux divers travaux et 70 affectés aux services divers ou indisponibles.

Rendement. — La scierie travaillait vingt heures par jour en quatre séances de cinq heures séparées par un arrêt d'une heure ; chaque équipe de la scierie fournissait donc un travail effectif de dix heures par jour.

Le débit horaire était considérable, puisque pendant chaque heure de travail il passait normalement 16 mètres cubes de grumes sur le banc de scie. La production journalière atteignait 200 mètres cubes de bois débités, comportant une moyenne de 60 pour 100 de traverses de chemin de fer et 30 pour 100 de sciage, en majorité petite charpente ; cette production, évaluée en *unités traverses* voie normale, était ainsi de 2.500 *pièces*, correspondant, pour le rendement par jour de l'homme au travail, à :

$$\frac{2.500}{242} = 10,33 \text{ traverses.}$$

Pour calculer le rendement par *homme-mois*, il y a lieu de se baser sur les considérations suivantes : les chantiers canadiens travaillaient tous les jours, sauf le dimanche ; pour tenir compte des déplacements de la scierie, nous admettrons que le travail dure six mois au même lieu et que la durée du déplacement est de un mois ; le nombre de jours de travail réellement productifs sera donc, par mois de trente jours, de

$$\frac{365 - 52}{12} \times \frac{6}{7} = 22 \text{ jours.}$$

(1) Extrait d'un rapport officiel de M. le chef de bataillon Bonnet, commandant de l'École des chemins de fer à Versailles.

Le rendement par mois de *l'homme au travail* serait ainsi, en unités-traverses, de :

$$10,33 \times 22 = 227 \text{ traverses.}$$

Mais, en réalité, le nombre d'hommes nécessaire pour alimenter le chantier et les divers services est de 312 hommes (chiffre total des effectifs des unités canadiennes à Parentis). En prenant ce dernier chiffre comme base, les rendements sont donc :

$$\text{Pour l'homme-jour : } 10,33 \times \frac{242}{312} = 8,01 \text{ traverses.}$$

$$\text{Pour l'homme-mois : } 227 \times \frac{242}{312} = 176 \text{ traverses.}$$

2. Exploitation landaise.

Ces exploitations sont caractérisées par une organisation essentiellement mobile et des plus sommaires, sans aucun souci de confort pour les travailleurs qui sont ordinairement des gens du pays, vivant sur les ressources locales.

L'atelier est installé au milieu même des pins à exploiter et il est déplacé aussi souvent qu'il paraît nécessaire pour éviter de longs transports de la coupe à la scierie.

Matériel et outillage. — L'outil principal est un banc de scie à ruban dit « métier landais », monté sur chariot à quatre roues, entièrement métallique. La force motrice est donnée par une machine à vapeur routière, généralement de la force de 35 HP, dont 15 à 16 utilisés.

Aucune voie de service n'existe sur le chantier ; les transports de débardages sont effectués à l'aide de charrettes traînées par des mules.

La répartition des travailleurs est la suivante :

	Hommes
A la coupe et aux débardages.....	10
A la scierie.....	10
Aux transports en gare.....	4
TOTAL.....	<u>24</u>

Rendement. — La journée de travail est de neuf heures sur coupe et de dix heures pour les autres travaux. Le débitage se fait surtout en traverses de chemin de fer ; on ne confectionne en sciage que les pièces trop petites pour faire des traverses.

La production moyenne est, par jour, de 200 traverses, plus 1 m³ 100 de sciage, soit, en unités-traverses, de 214 *pièces*.

Le rendement, par jour, de *l'homme au travail* ressort ainsi à :

$$\frac{214}{24} = 8,92 \text{ traverses.}$$

Le rendement, par *homme-mois*, dépend du nombre brut de journées de travail qui est de 24 par mois, sur lesquelles on ne doit compter que 22 jours utiles pour tenir compte des déplacements. Le rendement homme-mois est donc, en unités-traverses, de :

$$8,92 \times 22 = 196 \text{ traverses.}$$

Conclusions.

Le rapprochement des chiffres qui précèdent donne, pour les deux types d'exploitations considérés, les résultats ci-après :

RENDEMENT EN UNITÉS-TRAVERSES

	EXPLOITATION	
	Canadienne	Landaïse
Par homme-jour.....	8,01	8,92
Par homme-mois.....	176	196

Résultats dont la comparaison reste tout à l'avantage de la petite exploitation landaïse, où le rendement n'est pas réduit par l'intervention, dans les calculs, du grand nombre d'hommes qu'absorbent les services divers dans les grosses unités canadiennes. Si l'on ne faisait état, par contre, que des hommes *effectivement au travail*, le résultat serait sensiblement différent, ainsi que le montre le tableau ci-dessous :

RENDEMENT EN UNITÉS-TRAVERSES

	EXPLOITATION	
	Canadienne	Landaïse
Par homme-jour au travail	10,33	8,92
Par homme-mois au travail.....	227	196

Il n'en demeure pas moins constant que, pour assurer les énormes besoins en bois du temps de guerre, les puissantes scieries canadiennes et américaines présentaient dans l'ensemble un avantage marqué, puisque chacune d'elles avait en moyenne une production équivalente à celle de 13 scieries landaïses ; mais cet avantage était subordonné à la condition que l'on pût les installer au voisinage de coupes assez importantes pour éviter les pertes de temps résultant de trop fréquents déplacements de ces vastes organismes.

CONTENTS
ORIGINAL ARTICLES
The Problem of the Control of the Food Supply
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

THE PROBLEM OF THE CONTROL OF THE FOOD SUPPLY
The Problem of the Control of the Food Supply

TROISIÈME PARTIE

Situation d'après-guerre

CHAPITRE PREMIER

Suppression des services de guerre

Aussitôt après l'armistice, l'attention fut appelée sur les mesures à prendre en vue de la suppression du service central des bois.

Les besoins des armées se trouvaient, dès ce moment, réduits dans de grandes proportions, mais il importait néanmoins que ces besoins, de même que ceux des services publics, pussent continuer à recevoir satisfaction jusqu'à ce que la liberté du commerce étant rétablie et l'industrie des bois ayant repris son cours normal, il fût devenu possible de supprimer toute fourniture directe par le service des bois.

D'autre part, un grand nombre de marchés de fournitures étaient en cours et de très importantes exploitations, françaises et alliées, étaient en pleine période d'exécution dans diverses régions de la France ; il fallait de toute nécessité que l'on ne procédât à l'annulation de ces marchés et à l'arrêt des exploitations que par des mesures progressives et prudentes, permettant d'éviter une crise qui eût présenté de graves inconvénients aussi bien pour les producteurs que pour les consommateurs.

1. Liquidation progressive des services de l'Inspection générale du service des bois.

La démobilisation rapide des militaires des classes les plus anciennes, — lesquels constituaient précisément la majorité du personnel affecté au service des bois, — entraînait forcément la suppression parallèle des exploitations et des scieries militaires, où l'on s'efforça seulement

de terminer les travaux en cours, de façon à laisser une situation aussi nette que possible pour faciliter la liquidation ultérieure des stocks de bois débités et de bois sur pied.

Les exploitations directes purent être ainsi progressivement arrêtées, à l'exception d'un très petit nombre d'entre elles, dont nous citerons seulement celle entreprise avec de puissants moyens dans le massif de l'Estérel (Var), en vue de chercher à tirer le meilleur parti des grandes pineraies dévastées par un immense incendie qui avait éclaté au cours de l'été 1918. Cette exploitation, comme les autres, fut reprise et poursuivie par les soins de l'administration des Eaux et Forêts.

Le personnel des centres de bois, subissant rapidement d'importantes réductions, il n'était plus possible à ces établissements de suivre et de contrôler efficacement les fournitures faites par marchés ; aussi fut-il prescrit de résilier progressivement ceux de ces marchés dont les titulaires ne réclamaient pas la complète exécution et de s'abstenir de la passation de tout nouveau contrat.

Enfin, les services centraux de l'I. G. B. se virent bientôt privés d'une partie de leur personnel et l'administration des Eaux et Forêts, soucieuse de reprendre son fonctionnement normal, réclamait instamment la libération des officiers forestiers qui avaient été maintenus jusque là à l'I. G. B. et dans les centres de bois.

Toutes les mesures ayant été prises pour que la suppression du service central des bois pût se faire sans inconvénient, un décret du Président de la République, en date du 23 mai 1919 (annexes, p. 159), décida que cette suppression deviendrait effective le 31 du même mois, le ministère de l'Agriculture et le ministère de la Guerre étant chargés respectivement de l'achèvement des exploitations directes et de la liquidation des stocks de bois d'une part, du règlement des affaires administratives et des questions concernant les armées alliées d'autre part.

2. Arrêt des exploitations des armées alliées en France.

Ainsi que nous l'avons exposé dans les chapitres relatifs aux exploitations des bûcherons canadiens et américains en France, ces exploitations fonctionnaient avec une activité intense au moment de l'armistice et toutes les dispositions avaient été prises pour intensifier encore davantage celles des bûcherons américains, afin de satisfaire aux besoins sans cesse grandissants du corps expéditionnaire des États-Unis.

Parmi les très importantes coupes de bois sur pied qui avaient été mises à la disposition des armées alliées, un certain nombre n'étaient encore qu'incomplètement exploitées ; d'un autre côté, des achats com-

plémentaires portant sur des volumes considérables étaient en cours ou avaient déjà été conclus, notamment dans la région des Landes.

L'arrêt brusque de toutes ces opérations devait forcément entraîner une situation complexe et difficile, puisqu'il fallait déterminer exactement les coupes et parties des coupes inutilisées, ainsi que les bois déjà abattus ou débités dont les armées alliées n'avaient plus l'emploi.

Il fut donc demandé aux alliés de se conformer dans la mesure du possible aux dispositions générales ci-après, qui paraissaient susceptibles de rendre cette liquidation moins difficile :

a) Abandonner purement et simplement les coupes non commencées dans les forêts domaniales et communales, notamment dans les forêts du Jura et du Doubs, ces coupes pouvant faire retour sans difficulté à l'administration des Eaux et Forêts ;

b) Cesser progressivement les exploitations de feuillus et de résineux dans les forêts particulières, en arrêtant les opérations à des lots bien déterminés et en cherchant à résilier les contrats d'achats pour le reste ;

c) Ne continuer, jusqu'à achèvement complet, que les exploitations des pins incendiés des Landes, en s'attachant à les terminer pour le 1^{er} mai 1919 au plus tard.

Mais la démobilisation rapide des bûcherons américains d'une part, la complexité des conditions du traité qui liait les gouvernements canadien et britannique pour l'emploi des bûcherons canadiens d'autre part, ne permirent pas l'exécution complète de ce programme et l'on ne put obtenir que la continuation des exploitations de pins incendiés des Landes entreprises par les Américains, celles des Canadiens ayant été promptement abandonnées.

Partout ailleurs, les exploitations furent le plus souvent arrêtées hâtivement, laissant une situation des plus complexes, surtout dans les forêts particulières.

3. Liquidation des stocks de bois débités et sur pied.

Au fur et à mesure de l'arrêt des exploitations françaises et alliées, de l'achèvement ou de la résiliation des marchés de fournitures, les centres de bois s'efforcèrent d'établir le classement et l'inventaire des stocks de bois débités et sur pied qui restaient disponibles, de façon à en préparer la liquidation au mieux des intérêts du trésor français.

D'autre part, à la suite d'une convention conclue le 25 janvier 1919, cession fut faite au gouvernement français, pour être utilisés par ses soins, de la totalité des stocks de bois débités appartenant à l'armée britannique.

Quant aux stocks analogues, en provenance de l'armée américaine, ils furent compris dans la cession globale faite par le gouvernement des États-Unis au gouvernement français de l'ensemble des stocks de matériel de toute nature approvisionnés en France pour les besoins du corps expéditionnaire.

Entre temps, en présence de l'importance énorme que devait présenter la liquidation des approvisionnements accumulés pendant la période de guerre pour les besoins des armées, il avait été créé une administration spéciale chargée de procéder à toutes ces opérations et qui prit le nom de sous-secrétariat d'État de la liquidation des stocks. Délégation fut d'ailleurs donnée par cette nouvelle administration à l'inspection générale du service des bois, pour assurer la liquidation des stocks de bois sur pied et débités.

Les mesures adoptées pour cette opération furent les suivantes :

A) Bois sur pied ou abattus restant en forêt.

Après étude de la situation, une entente fut établie en janvier 1919 avec l'administration des Eaux et Forêts pour le règlement de cette question sur les bases ci-après :

a) *Bois sur pied.* — La Commission forestière d'expertise poursuivra tout d'abord des négociations avec les propriétaires des forêts particulières pour obtenir la résiliation du plus grand nombre possible des contrats de vente s'appliquant aux coupes non exploitées ; puis, les bois qui n'auront pu être ainsi rétrocédés, seront remis à l'administration des Eaux et Forêts pour être mis en vente par ses soins. La situation était particulièrement grave dans la région des Landes, où le nombre des pins restant à l'État pouvait aller de 800.000 à un million, suivant le résultat des négociations engagées avec les propriétaires, et où des précautions spéciales devaient être prises ensuite, tant pour continuer le gemmage, afin de sauvegarder les intérêts de la population métayère, que pour éviter des ventes massives et rapides qui ne pouvaient qu'amener l'avalissement du prix des bois sur pied et favoriser ainsi la spéculation.

Quant aux bois sur pied restant dans les forêts domaniales, ils seront purement et simplement repris par l'administration des Eaux et Forêts qui s'emploiera, d'autre part, auprès des communes pour que celles-ci consentent à la résiliation de la majeure partie des contrats afférents à la cession de coupes leur appartenant ;

b) *Bois abattus, mais non débités.* — Tous les bois de cette sorte, restant sur coupes, tant dans les forêts particulières que dans les forêts

domaniales et communales, seront considérés comme des stocks qui seront vendus par les soins de l'administration des Eaux et Forêts, au profit du sous-secrétariat d'État de la liquidation des stocks.

B) Bois débités.

Les stocks de bois débités, considérés comme définitivement disponibles, se décomposaient comme il suit, en nombre rond :

Bois de construction et d'encaissage. Mètres cubes	509.600
Bois en grumes..... —	337.000
Rondins de 3 et de 4 mètres..... Nombre	3.170.000
Piquets de réseau et de revêtements, perches —	7.170.000
Bois de chauffage..... Stères	233.000

La vente de ces stocks fut immédiatement entreprise par les centres de bois qui réussirent à en liquider la majeure partie dans des conditions avantageuses, en somme, pour le trésor, avant la suppression de l'Inspection générale du service des bois.

L'opération fut ensuite continuée par les soins de l'administration des Eaux et Forêts, à qui délégation fut donnée, à cet effet, par le sous-secrétariat de la liquidation des stocks, pour tous les approvisionnements en bois, y compris ceux des stocks américains.

Les prix moyens obtenus dans les ventes faites avant le 31 juillet 1919, s'établissent comme il suit :

Bois de pays

	Le mètre cube (francs)
Bois sciés :	
Pin.....	120 à 130
Sapin.....	140 à 160 (1)
Peuplier.....	140 à 150
Bois en grumes :	
Pin.....	30 à 40
Sapin.....	50 à 60
Peuplier.....	50 à 55

Bois d'importation

	Le mètre cube (francs)
Bois du Nord.....	280
Bois des États-Unis :	
Silver spruce.....	350
Pitchpin.....	375

(1) Exceptionnellement 170 à 180 francs.

Enfin, il importe de signaler que d'importantes quantités de bois débités provenant des stocks disponibles furent mises par priorité à la disposition du ministère des Régions libérées, pour être utilisées aux reconstructions dans les départements dévastés.

4. Suppression de la Commission internationale d'achat de bois.

Bien que les achats de bois à l'étranger, faits en commun par les Alliés, eussent beaucoup diminué d'importance, en 1918, par suite de la rareté du fret et des effets de la guerre sous-marine, la C. I. A. B. avait néanmoins continué ses opérations à Londres, où elle tenait ses réunions sous la présidence du « Controller of Timber Supply ».

Il subsistait, d'ailleurs, même après l'armistice, une certaine incertitude sur le rôle qu'elle pourrait encore être appelée à jouer si les gouvernements alliés décidaient de maintenir un certain contrôle sur les importations de bois faites par leurs nationaux.

Mais les gouvernements, ayant finalement renoncé à donner suite aux études qui avaient été faites dans ce sens au début de 1918, résolurent de reprendre leur liberté d'action.

Dans ces conditions, au cours d'une dernière réunion de la C. I. A. B., tenue le 5 mars 1919, le « Controller of Timber Supply » exposa qu'en raison de l'abandon des restrictions relatives aux importations en Grande-Bretagne, le « Timber Control » aurait cessé d'exister fin mars ; il ajouta que la situation étant analogue dans les autres pays alliés et les divers gouvernements abandonnant, chacun en ce qui le concerne, le rôle d'acheteur unique assumé par eux pendant la guerre, il lui semblait que, dès lors, la Commission internationale d'achat de bois cessait, elle aussi, d'avoir sa raison d'être et ne pouvait que se dissoudre.

CHAPITRE II

Situation du commerce et de l'industrie des bois après la guerre

1. Rétablissement de la liberté du commerce.

a) *Commerce intérieur.* — Dès que la conclusion de l'armistice du 11 novembre 1918 vint modifier complètement la situation au point de vue des besoins à satisfaire, la question se posa d'arrêter les nouvelles dispositions à adopter vis-à-vis du commerce et de l'industrie du bois.

Deux solutions étaient envisagées :

1^o L'une, consistant dans le maintien provisoire de la réglementation du temps de guerre, en ramenant immédiatement à moitié et aussitôt que possible à un quart, le prélèvement obligatoire des services de l'État sur la production, de façon à arriver ensuite, sans changement brusque, au rétablissement de la liberté complète du commerce ;

2^o L'autre, comportant la suppression pure et simple de toute cette réglementation et la restitution immédiate de la liberté commerciale, sous réserve de certains contrôles, notamment sur les prix, pour s'opposer à la spéculation.

C'est à cette seconde solution que s'était arrêté, après de longues discussions, le Comité général des bois, dans sa dernière réunion du 12 décembre 1918, les prix maxima qui devaient faire l'objet d'une double déclaration de l'acheteur et du vendeur étant fixés comme il suit pour les bois d'essence tendre :

	Francs
<i>Sapin, épicéa :</i>	
Grumes..... le mètre cube réel	115
Sciages, suivant dimensions. le mètre cube	175 à 250
<i>Pins divers :</i>	
Grumes..... le mètre cube réel	70
Sciages, suivant dimensions. le mètre cube	150 à 175
<i>Peuplier :</i>	
Grumes..... le mètre cube réel	85
Sciages, qualité emballage.. le mètre cube	185

Mais le ministre de la Reconstitution industrielle, estimant que les lois existantes étaient suffisantes pour combattre la spéculation, ne crut pas devoir approuver ces propositions et prit la décision suivante :

« Dans le délai le plus prochain, la liberté du commerce des bois sera rétablie sous l'empire de la législation en vigueur. En particulier, l'obligation imposée aux exploitants de livrer aux centres de bois les trois quarts de leur production en bois tendres sera supprimée. Seront supprimées également les autorisations de transport délivrées par les centres de bois et nécessaires jusqu'ici pour la circulation des bois par voie ferrée ou fluviale. »

Et ces dispositions entrèrent en vigueur dès le 1^{er} janvier 1919 ;

b) *Commerce d'importation.* — La question des achats de bois à l'étranger pour l'après-guerre préoccupait depuis longtemps le gouvernement britannique et, dès le mois de novembre 1917, le « Controller of Timber Supply » faisait connaître qu'il avait mis cette question à l'étude et demandait quelles étaient les intentions du gouvernement français à cet égard. Comme suite à cette suggestion, une Commission spéciale, comptant des représentants des divers ministères intéressés, était chargée d'examiner l'affaire et concluait le 23 janvier 1918 : « 1^o Que la question de « l'après-guerre » présentait, au point de vue du ravitaillement en bois, un caractère d'actualité et d'urgence certaines ; 2^o Qu'il y avait un intérêt incontestable à agir en commun accord avec les gouvernements alliés, aux fins non seulement de réaliser les acquisitions f. o. b. à des prix aussi réduits que possible, mais encore de rechercher et trouver les moyens financiers et les combinaisons d'affrètement permettant d'éviter une dépréciation des changes et d'obtenir un prix de revient minimum. » Conformément à cet avis, il fut décidé que les négociations seraient poursuivies à Londres par la C. I. A. B. Dans une réunion tenue le 6 février 1918, sous la présidence du « Controller of Timber Supply », et à laquelle assistaient les délégués des gouvernements français, britannique, belge, italien et américain, ces délégués reconnurent la nécessité impérieuse : « 1^o D'effectuer les acquisitions d'après-guerre par voies gouvernementales, aux fins de supprimer une concurrence de spéculation qui aurait pour conséquences certaines une exagération dans les prix des marchandises f. o. b., une élévation des frets neutres et une dépression du change, particulièrement en Scandinavie ; 2^o De répartir les stocks acquis au prorata des besoins des Alliés et suivant leur situation géographique ; 3^o De rechercher les moyens financiers à employer pour réaliser les opérations d'achats en commun. »

Se plaçant dans cet ordre d'idées, le ministre du Commerce réunissait le 26 octobre 1918 les chefs des principales maisons françaises d'importation et leur exposait la nécessité qui paraissait s'imposer, pour faciliter

la solution des difficultés devant résulter de l'afflux des demandes sur les marchés étrangers et de la pénurie du fret ; il insistait sur l'intérêt que présenterait dans ces conditions la création d'un consortium des importateurs de bois, étant bien entendu que cet organisme pourrait se dissoudre dès que le gouvernement jugerait possible de rapporter les mesures restrictives des importations. Mais cette proposition soulevait de nombreuses réserves de la part de plusieurs importateurs qui réclamaient la liberté complète du commerce.

Quoi qu'il en soit, ces diverses études et propositions n'eurent finalement aucune suite ; les divers gouvernements alliés, et en particulier les gouvernements britannique et américain, reprirent leur liberté d'action sans se préoccuper des conséquences qu'elle pouvait avoir au point de vue des changes et des affrètements, et les importateurs français refusèrent de se constituer en consortium.

Cependant, le contrôle des importations ne fut pas aboli aussitôt après l'armistice et il parut nécessaire de le maintenir jusqu'au mois de juin 1919, époque à laquelle fut supprimée la nécessité de l'autorisation préalable pour les importations. La liberté complète fut alors rétablie pour le commerce, sous la seule réserve de l'application des lois et règlements en vigueur.

2. *État du commerce en 1919 et 1920.*

Les besoins en bois d'après-guerre paraissaient devoir être très considérables, du fait des immenses travaux de reconstruction à entreprendre dans les régions dévastées, aussi bien que de la reprise des travaux de réparations et de constructions neuves des immeubles privés, presque entièrement suspendus dans la zone de l'intérieur pendant la guerre.

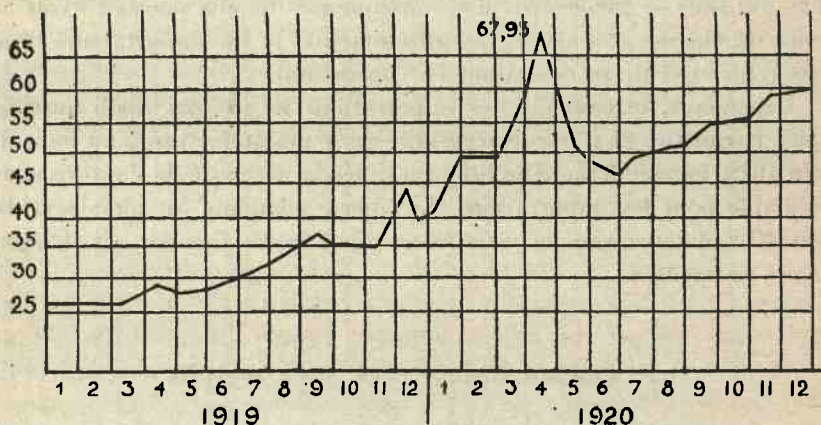
D'autre part, la forêt française avait subi des prélèvements anormaux résultant de la nécessité où elle s'était trouvée de pourvoir à la presque totalité des besoins en bois des armées françaises et des armées alliées opérant en France ; elle avait, en outre, subi dans les régions envahies des destructions importantes et des exploitations abusives.

Enfin, malgré le vœu très pressant émis par le Comité général des bois dans sa séance du 5 décembre 1918, le traité de Versailles ne prévoyait pas d'une façon explicite l'obligation pour l'Allemagne de la livraison en nature de tout ou partie des bois d'œuvre nécessaires pour la reconstitution des immeubles détruits dans les régions envahies et pour le remplacement des bois exploités ou détruits par l'ennemi dans les forêts de ces mêmes régions.

Il était donc à craindre qu'il ne se produisît une véritable crise dans

les besoins de bois d'œuvre, auxquels il ne serait possible de satisfaire que par un recours aux achats à l'étranger dans une proportion encore plus grande que dans les années d'avant-guerre.

Cette situation se trouvait d'ailleurs bientôt aggravée par les mesures prises dans les premiers mois de 1919, qui avaient pour conséquence de supprimer toute solidarité financière entre les gouvernements alliés ; coïncidant avec les grands besoins de matières premières dont l'importation entraînait pour la France une balance commerciale très déficitaire, ces mesures ne tardaient pas à amener une rapide dépréciation du franc et une hausse non moins rapide du prix des affrètements.



A titre d'exemple, nous donnons ci-dessus la courbe des variations de la livre sterling pendant les années 1919 et 1920, courbe qui montre l'ascension presque continue des cours, sauf quelques brusques variations depuis le début de 1919 où la livre était cotée aux environs de 26 francs, jusqu'au maximum de 67 fr. 95 qu'elle atteignait en avril 1920 pour finir, à la fin de cette année, à un cours voisin de 60 francs.

Parallèlement à ces variations de la livre sterling, les autres devises, et notamment celles qui touchent plus spécialement le commerce des bois (dollar, couronnes suédoise et norvégienne), subissaient forcément des mouvements analogues, grevant dans d'énormes proportions les achats de bois dans les pays d'outre-mer et entraînant la plus grande instabilité dans les transactions.

Hausse du prix des bois. — Cette situation ne pouvait manquer d'amener une hausse de tous les produits et la cherté croissante de la vie.

Pour les bois, comme pour les autres matières premières, cette hausse,

encouragée par une spéculation dont les effets se manifestaient à chaque étape de la marchandise, prit bientôt une allure vertigineuse qui semblait devoir se poursuivre sans limite.

Mais une pareille hausse ne pouvait se maintenir que si le consommateur consentait à payer des prix aussi élevés ou était en mesure de le faire ; en réalité, il ne le put ou ne le voulut pas et, dès le second semestre de 1920, il se produisit une chute rapide aboutissant à un véritable effondrement des cours. Les chiffres ci-dessous permettent de se rendre compte de l'étendue de ces fluctuations en ce qui concerne diverses catégories de bois.

a) *Bois sur pied*. — Région du Jura (statistiques de l'administration des Eaux et Forêts) :

	1913 (francs)	1920 (francs)	1921 (francs)
Prix moyen du mètre cube de résineux (sapin et épicéa), branchage compris.	20 76	83 65	35 23
Prix moyen du mètre cube feuillus (chêne et hêtre).....	16 50	69 32	41 36
Prix moyen de l'hectare de taillis.....	715 »	1.981 »	1.021 »

b) *Bois d'importation* (statistiques de l'administration des Douanes) :

	1913 (francs)	1920 (francs)	1921 (francs)
Bois à construire :			
Chêne..... La tonne.	195 »	1.000 »	650 »
Autres essences..... —	110 »	660 »	450 »

c) *Bois débités divers* sur wagon Paris :

	1913 (francs)	1920 (francs)	1921 (francs)
Chêne débité en plots... Le mètre cube.	150 »	600 »	400 »
Peuplier en planches... —	60 »	300 »	170 »
Sapin en planches, madriers et bastings. —	70 »	400 »	180 »

Encore ces chiffres ne donnent-ils que des moyennes pour l'année entière, ne faisant pas ressortir exactement les écarts réels entre le cours le plus haut de 1920 et le cours le plus bas de 1921.

On peut citer, à titre d'exemple, les bois de Suède qui, après avoir été payés jusqu'à 2.800 francs le standard (soit 590 francs le mètre cube), sont tombés en 1921, pour certains lots, à un prix de vente s'abaissant jusqu'à 480 francs le standard (100 francs le mètre cube).

En résumé, il se produisit au cours de ces années d'après-guerre une crise des plus graves (1), entraînant de lourdes pertes pour les industriels qui tous avaient reconstitué un peu à la hâte leurs stocks de bois aux cours les plus élevés.

Hausse des salaires. — Parallèlement à cette hausse des prix, les salaires des ouvriers du bois subissaient, eux aussi, une hausse considérable, motivée par l'accroissement continu de la cherté de la vie, la réduction des heures de travail et l'obligation, pour les ouvriers, de reprendre le paiement de leurs loyers.

Les tableaux ci-dessous permettent de se rendre compte de la situation comparée de ces salaires : en 1913 (avant-guerre), en 1918 (période de guerre) et en 1920 (après-guerre), pour les ouvriers de l'industrie du bois dans la région parisienne et dans celle du Jura.

RÉGION PARISIENNE

	SALAIRES HORAIRES		
	1913 (francs)	1918 (francs)	1920 (francs)
Touilleurs	1 »	1 40	5 »
Scieurs découpeurs	0 90	1 40	4 »
Tenoneurs	0 90	1 40	4 »
Affûteurs	0 90	1 40	4 »
Scieurs au ruban	0 85	1 30	3 50
Scieurs aux scies alternatives	0 80	1 20	3 25
Raboteurs, mortaiseurs	0 75	1 10	3 »
Manœuvres :			
Spécialisés	0 65	0 85	2 50
Ordinaires	0 50	0 80	2 25

RÉGION DU JURA

	SALAIRES A LA JOURNÉE		
	1913 (francs)	1918 (francs)	1920 (francs)
Affûteurs	5 25	7 70	18 15
Scieurs	4 25	7 15	17 »
Aides scieurs	4 »	5 50	15 40
Manœuvres	4 »	5 50	15 40
Charretiers d'usine	4 »	6 »	15 40

(1) Cette crise, due à des causes d'ordre tout à fait général, s'étendit d'ailleurs à tout l'ensemble des matières premières, ainsi que le fait ressortir le tableau ci-dessous de la variation des prix de gros en France de 1913 à 1921 (*Économiste Européen*, 19 mai 1922, p. 315) :

1913 — 100	1916 — 188	1919 — 358
1914 — 102	1917 — 262	1920 — 509
1915 — 140	1918 — 339	1921 — 343

Ces chiffres représentent des moyennes ; mais, en réalité, le maximum était atteint en avril 1920 avec l'indice 588, tandis qu'à la fin de 1921, il était tombé à 320, soit une diminution de 45 pour 100.

3. Statistiques comparées.

Le tableau V (annexes, p. 143) fournit des indications détaillées sur les mouvements du commerce extérieur des bois, importations et exportations, en quantités et valeurs, pendant la période s'étendant de 1913 à 1921 et comprenant la dernière année d'avant-guerre, toute la période de guerre et les trois premières années d'après-guerre.

Ce tableau permet de se rendre compte de la réduction considérable qu'a subie le commerce extérieur pendant les années de guerre, ainsi que des fluctuations résultant durant cette période des événements militaires et, notamment, des effets de la guerre sous-marine.

Il montre également le relèvement rapide qui s'est produit dès l'année 1919 et qui s'était encore accentué en 1920, tout en restant encore très inférieur aux chiffres d'avant-guerre, au moins pour les quantités de marchandises importées.

Enfin, il fait ressortir les grandes fluctuations des prix de l'après-guerre, que nous avons signalées plus haut : hausse considérable en 1920 et chute brusque en 1921.

Nous donnons ci-dessous, à titre d'exemple, les chiffres globaux, extraits de ce tableau, pour les années 1913 (avant-guerre), 1918 (période de guerre) et 1920 (après-guerre).

Années	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS	
	Quantités (tonnes)	Valeurs (francs)	Quantités (tonnes)	Valeurs (francs)
1913.....	2.032.957	210.052.000	1.372.708	72.829.000
1918.....	331.038	82.128.000	560.395	18.685.000
1920.....	1.270.520	880.673.000	1.290.180	187.304.000

Il importe d'appeler l'attention sur l'aggravation importante que font ressortir ces chiffres au sujet du déficit de la balance commerciale de la France, en ce qui concerne le commerce extérieur des bois, entre les années 1913 et 1920. Alors, en effet, que ce déficit n'était, en 1913, que de 137 millions de francs en nombre rond, il a atteint, en 1920, un chiffre voisin de 700 millions, soit un accroissement très considérable, dépassant de beaucoup la différence qui résulte de la dépréciation du franc entre ces deux dates.

CHAPITRE III

État des forêts françaises après la guerre

Quel était l'état des forêts françaises après la guerre ? Ou, mieux, quel était cet état par comparaison avec celui d'avant-guerre ?

Une brochure, publiée en 1920 par la direction générale des Eaux et Forêts, sous le titre de *Programme forestier*, permet de répondre par des chiffres à cette question.

Tout d'abord, il y a lieu de distinguer, d'une part, les forêts situées dans la zone des combats et dans les régions envahies par l'ennemi, et, d'autre part, les forêts situées dans les zones de l'arrière du front et à l'intérieur.

1. *Forêts de la zone des combats et des régions envahies.*

D'après la brochure visée ci-dessus, « on peut estimer à 200.000 hectares la surface du terrain dont la capacité productive de bois a été détruite et à 150.000 hectares la surface sur laquelle ont été effectuées, soit des exploitations abusives, prématurées ou vicieuses, soit des réalisations intensives de réserves.

« Ces 350.000 hectares ne produiront pas de bois d'œuvre pendant 60 ans.

« En outre, toutes les plantations de peupliers, les arbres de routes et de canaux peuvent être considérés comme détruits. »

Comme conclusion, cet ouvrage admet que, pour les seules forêts de la zone des combats et des régions envahies par l'ennemi, « la diminution de production annuelle... sera d'environ un million de mètres cubes, dont 400.000 mètres cubes pour les bois d'œuvre et 600.000 mètres cubes pour les bois de feu » ; cette diminution représente « 3.95 pour 100 de la production française totale d'avant-guerre » qui était, en moyenne

de 25.304.000 mètres cubes, dont 7. 912.000 mètres cubes pour les bois d'œuvre et 17.392.000 mètres cubes pour les bois de feu.

Et il y a lieu de tenir compte des dépenses énormes dont il serait bien difficile de donner actuellement une évaluation, même approximative, qui devront être faites pour reboiser les 200.000 hectares de forêts détruites et reconstituer les 150.000 hectares de forêts dévastées.

2. Forêts des zones de l'arrière du front et de l'intérieur.

Pour les forêts des zones de l'arrière du front et de l'intérieur, il convient de distinguer, d'une part, celles qui sont soumises au régime forestier, c'est-à-dire celles qui, appartenant à l'État, aux communes et aux établissements publics, sont gérées par l'administration des Eaux et Forêts, et, d'autre part, les forêts non soumises au régime forestier, c'est-à-dire celles qui, appartenant aux particuliers, sont administrées par les propriétaires ou leurs représentants.

A. *Forêts soumises au régime forestier.* — D'après la brochure visée plus haut, la production annuelle totale des forêts françaises soumises au régime forestier avant la guerre était en moyenne la suivante :

	Bois d'œuvre (mètres cubes)	Bois de feu (mètres cubes)	Totaux (mètres cubes)
Forêts domaniales.....	1.010.609	1.787.991	2.798.600
Forêts des communes et des établissements publics...	1.242.713	3.396.319	4.639.032
SOIT AU TOTAL.....	2.253.322	5.184.310	7.437.632

La contenance des forêts de la zone des combats et de la région occupée par les Allemands étant sensiblement pour les forêts domaniales de 12,51 pour 100 et pour les forêts des communes et des établissements publics de 7,50 pour 100 de la contenance de ces forêts pour l'ensemble de la France, on peut admettre que dans les zones considérées les nombres de mètres cubes pouvant être exploités normalement, chaque année, dans les forêts soumises au régime forestier sont, en chiffre rond : pour les forêts domaniales de 2.450.000 mètres cubes et pour les forêts des communes et des établissements publics de 4.300.000 mètres cubes, soit, *au total*, de 6.750.000 mètres cubes.

On aurait donc pu exploiter normalement, au cours des cinq années de guerre, de 1914 à 1918 inclus : dans les forêts domaniales, $5 \times 2.450.000$ ou 12.250.000 mètres cubes et dans les forêts des communes et des éta-

blissements publics, $5 \times 6.750.000$ ou 21.500.000 mètres cubes, soit, *au total*, 33.750.000 mètres cubes.

Or, d'après les relevés faits par l'administration des Eaux et Forêts qui, pour les forêts gérées par elle, possède tous les renseignements permettant de donner des chiffres exacts, il a été exploité, de 1914 à 1918 inclus, dans les forêts soumises au régime forestier, situées dans les zones de l'arrière du front et de l'intérieur : dans les forêts de l'État 15.471.000 mètres cubes et dans les forêts des communes et des établissements publics 20.752.000 mètres cubes, soit, *au total*, 36.223.000 mètres cubes.

La différence entre la quantité de bois que l'on aurait pu exploiter normalement pendant la guerre dans les forêts soumises au régime forestier, situées dans cette zone, et celle qui y a été réellement exploitée, est donc de : $36.223.000 - 33.730.000 = 2.473.000$ mètres cubes, soit, en chiffre rond, de 2.500.000 mètres cubes de bois.

Comme on peut le constater en se reportant aux chiffres ci-dessus, cet excédent de bois exploités n'atteint pas, pour les forêts considérées, la *possibilité* d'une année, c'est-à-dire le nombre de mètres cubes qu'on peut exploiter normalement en une année.

A la vérité, cet excédent porte exclusivement sur les forêts de l'État. Mais, même en ne considérant que ces forêts seules, l'anticipation ne dépasse pas la possibilité d'une année.

Cet excédent apparaît, en somme, comme peu important, résultat qui est dû à ce que, pendant les deux premières années de la guerre, en 1914 et en 1915, on n'a que très peu exploité dans les forêts, par suite de la disparition presque complète de la main-d'œuvre mobilisée aux armées et que, même pendant l'année 1916, où les exploitations prenaient une marche rapidement ascendante, on n'a pas cependant dépassé les possibilités ; les énormes exploitations de 1917 et de 1918 ont donc, en réalité, trouvé dans les forêts tout le matériel ligneux resté disponible sur les possibilités des années précédentes.

Mais les conditions dans lesquelles ont été faites ces exploitations rendent les dommages causés par la guerre aux forêts françaises bien plus considérables que semblent l'indiquer les chiffres donnés ci-dessus pour l'ensemble des bois soumis au régime forestier dans les zones de l'arrière et de l'intérieur.

Tout d'abord, les exploitations de guerre ont été réparties très irrégulièrement sur l'ensemble des forêts. D'une façon générale, elles ont été plus intensives dans les forêts rapprochées du front que dans celles qui en étaient éloignées, dans les forêts d'accès facile que dans celles où le relief du terrain et l'insuffisance des chemins de vidange rendaient l'exploitation difficile, dans les forêts résineuses que dans les

forêts feuillues, enfin dans les forêts où furent installées les grandes scieries canadiennes et américaines qui consommaient d'énormes quantités de bois et que l'on s'efforçait de déplacer le moins possible pour éviter les pertes de temps résultant de ces déplacements.

C'est ainsi que l'anticipation a été de 10 ans dans les forêts de la première conservation (Paris) et de 8 ans et demi dans la deuxième (Rouen) — que, dans certaines forêts résineuses du Doubs et du Jura, des cantons ont été très fortement appauvris.

D'autre part, les anticipations ont porté exclusivement sur les bois d'œuvre que la gestion très prudente, très conservatrice, de l'administration des Eaux et Forêts avait fort heureusement accumulés dans la plupart des forêts gérées par elle.

A un autre point de vue, les exploitations militaires effectuées hâtivement en toute saison et par des hommes qui, pour beaucoup, ignoraient tout du métier de bûcheron ou, tout au moins, pour ce qui est des Canadiens et des Américains, ne connaissaient pas les exigences de la sylviculture française, ont été bien souvent mal faites, sans souci de l'avenir des peuplements. De plus, suivant les besoins des armées, on abattait parfois des arbres en pleine croissance, comme ce fut notamment le cas lorsqu'il s'est agi d'obtenir des bois de choix pour l'aviation.

Enfin, par suite du manque d'ouvriers et, souvent aussi, de l'insuffisance du personnel technique pour les diriger, tous les travaux d'entretien et d'amélioration furent à peu près complètement arrêtés dans les forêts françaises pendant les cinq années que dura la guerre.

Et, à toutes ces pertes il convient encore d'ajouter les dégradations causées aux routes et chemins forestiers, non ou insuffisamment réparés, alors qu'ils avaient eu à subir des fatigues exceptionnelles, du fait d'exploitations anormalement importantes.

Pour être moins apparents, moins faciles à évaluer, les dommages résultant pour les forêts françaises de ces vices d'exploitation, de cette non-exécution des travaux d'entretien les plus indispensables, n'en sont pas moins considérables. Leur importance dans les forêts soumises au régime forestier dépasse, selon toute probabilité, celle des pertes et des troubles provenant des exploitations anticipées de bois. Et leurs mauvais effets se feront sentir pendant plus longtemps encore.

Certes, dans toutes les forêts gérées par l'administration des Eaux et Forêts, les exploitations anticipées furent faites avec méthode, en prenant successivement, dans l'ordre établi par les règlements d'exploitation, les coupes prévues par les aménagements pour les prochains exercices.

Il n'en est pas moins certain que, partout où des anticipations sur

les possibilités ont eu lieu, « les exploitations devront nécessairement être réduites, sinon supprimées. » Et, ajoute l'auteur de la brochure publiée par la direction générale des Eaux et Forêts, « cette situation ne sera pas sans troubler profondément non seulement le commerce et l'industrie, mais la vie économique des populations rurales qui trouvaient en forêt pendant l'hiver un travail assuré et rémunérateur. »

Et il en sera, *a fortiori*, de même dans les régions de la zone des combats et de la zone envahie par les Allemands, où des parties plus ou moins importantes de forêts ont été ravagées et même détruites.

C'est là une nouvelle cause de dommages et de pertes, qui pour être difficiles à évaluer en chiffres, n'en sont pas moins très considérables.

B. — *Forêts non soumises au régime forestier.* — Ces forêts, qui appartiennent aux particuliers et aux établissements privés, sont administrées par leurs propriétaires ou par les représentants de ceux-ci.

Leur production annuelle avant la guerre était, en moyenne, pour les bois d'œuvre, de 4.458.834 mètres cubes et pour les bois de feu, de 11.607.245 mètres cubes, soit, *au total*, de 16.066.079 mètres cubes.

Cette production des forêts non soumises au régime forestier était donc plus de deux fois supérieure à celle des forêts soumises au régime forestier.

Il n'a pas été possible de faire jusqu'ici le relevé des quantités de bois qui ont été exploitées pendant la guerre dans les forêts des particuliers, et on ne peut, par suite, donner aucun chiffre, même approché, de ces quantités.

Mais, assez rares furent les propriétaires qui ont pu et su résister aux propositions, avantageuses au point de vue des prix offerts, qui leur furent faites, soit par les services militaires, soit par les industriels du bois.

Et, bien souvent, les exploitations effectuées sans ordre, sans méthode, — car, pour un grand nombre de forêts particulières, il n'existait aucun aménagement, aucun plan d'exploitation — en l'absence de techniciens pour les surveiller et les diriger, furent conduites de façon le plus souvent défectueuse et, fréquemment même, tout à fait abusive.

Or, le mal est d'autant plus grand et sera d'autant plus long à réparer que, par suite de la hausse énorme des salaires, de la rareté et des prix élevés des graines et des plants forestiers, le repeuplement des parties laissées déboisées ou insuffisamment boisées par les exploitations, a été très incomplet, quand il n'a pas été complètement négligé. En outre, la sécheresse tout à fait exceptionnelle de l'année 1921 a fait périr

une grande partie des plantations qui avaient pu être effectuées depuis la fin de la guerre.

Si l'on compte celle qui résulte de la non-exécution des travaux d'entretien, travaux qui sont trop souvent négligés dans les bois des particuliers, il est permis de dire que les pertes causées par la guerre dans les forêts non soumises au régime forestier ont été encore beaucoup plus élevées que dans les forêts soumises au régime forestier.

En définitive, d'après les conclusions du rapport publié par la direction générale des Eaux et Forêts, si l'on s'en tient à la seule production des bois d'œuvre, on peut résumer, comme il suit, la situation des forêts françaises dans l'état où les a laissées la guerre :

1^o *Bois durs*. — Le déficit annuel sera relativement peu important, ce qui s'explique par le fait que l'armée consommait, en somme, peu de bois durs et que les industries employant ces bois étaient presque complètement arrêtées. Ce déficit annuel peut être évalué à 270.000 mètres cubes environ.

2^o *Bois tendres*. — a) *Peupliers*. — Les plantations de peupliers qui donnaient annuellement 600.000 mètres cubes de bois d'œuvre ont été, pour la plupart, ou détruites ou réalisées ; cette production sera réduite de 90 pour 100 pendant quelques années, puis dans cinq ou six ans les plantations, qui étaient trop jeunes pendant la guerre, deviendront exploitables et la production redeviendra normale pour une quinzaine d'années ; après quoi elle se trouvera de nouveau momentanément réduite jusqu'à ce que les nouvelles plantations soient devenues, elles-mêmes, exploitables dans 25 ou 30 ans.

On doit donc compter sur un déficit temporaire de 540.000 mètres cubes de bois de peuplier, qui sera suivi d'une production normale au bout de 5 ou 6 ans, pendant 15 ans de suite, puis d'un nouveau déficit temporaire moins important ;

b) *Résineux*. — Le déficit sera surtout sensible sur le sapin et l'épicéa qui ne produiront que 670.000 mètres cubes par an, au lieu de 1.200.000, soit un déficit de 530.000 mètres cubes. Ce déficit pourra être réduit de 200.000 mètres cubes et ramené à 330.000 mètres cubes, dès qu'aura pu être organisée l'utilisation des sapins des forêts de montagne, d'exploitation et de vidange difficiles.

Mais, comme il a été exposé plus haut, aux pertes que représentent ces déficits de bois d'œuvre doivent être ajoutées celles, beaucoup plus importantes encore, mais difficiles à chiffrer, qui résultent de ce que les exploitations du temps de guerre ont été souvent faites de façon défectueuse, parfois même abusive, et de ce que les travaux les plus indispensables pour l'entretien et la conservation des forêts ont été plus ou moins complètement négligés pendant les cinq années que dura la guerre.

Enfin, la situation des forêts, surtout dans les régions où les exploitations devront, du fait de la guerre, être supprimées ou très réduites pendant une période plus ou moins longue, entraînera forcément un trouble profond dans l'industrie locale du bois et dans la vie économique des populations rurales habitant au voisinage de ces forêts.

CHAPITRE IV

Conséquences de la guerre au point de vue de l'emploi des bois et du traitement des forêts

Les circonstances anormales réalisées pendant la période de guerre ont amené à modifier sur certains points les usages et les méthodes habituellement employés en matière d'utilisation des bois et d'exploitation des forêts. Certaines expériences faites alors, certains faits constatés ont eu une répercussion sur les idées et les procédés admis.

Conséquences au point de vue de l'emploi rationnel des bois. — Il faut reconnaître que l'emploi du bois repose presque uniquement, en Europe surtout, sur un empirisme séculaire. Les artisans se sont transmis leurs procédés, leurs moyens d'appréciation, mais aussi leurs préjugés. Dans les milieux industriels et commerciaux, le bois est méconnu ; ni les ingénieurs, ni les architectes ne possèdent à ce sujet les connaissances scientifiques qu'il conviendrait et la routine est trop souvent la base du commerce des bois. Il y a un contraste complet entre les progrès qui se sont manifestés depuis un certain nombre d'années dans la métallurgie et l'inertie qui règne en matière d'emploi des bois.

Pendant la guerre, en raison des difficultés d'approvisionnement, les industriels se sont trouvés parfois privés des bois de l'essence et de la qualité que d'habitude ils utilisaient ; ils ont dû modifier leurs exigences traditionnelles. De plus, on a eu l'occasion d'employer des bois dans des conditions nouvelles, de les affecter à des usages inédits. De là, des conséquences qui ne sont pas sans importance dans le domaine scientifique, comme dans la pratique.

Au point de vue scientifique, un résultat heureux a été acquis : c'est l'organisation en France de l'étude rationnelle des propriétés des bois et l'uniformisation des méthodes d'appréciation des bois à employer dans la construction.

Le point de départ de ce mouvement a été l'obligation de soumettre à des études précises les bois employés dans les constructions aéronautiques, où le bois supporte de gros efforts sous des dimensions réduites.

Au laboratoire du service des fabrications de l'aviation, on étudia les propriétés des bois ; le résultat fut l'établissement de méthodes d'essais, bientôt adoptées par le service des fabrications de l'aviation, puis par le laboratoire d'essais du Conservatoire des arts et métiers. Après la guerre, le mouvement ne s'est pas ralenti. A l'heure actuelle, indépendamment du laboratoire d'essais du Conservatoire des arts et métiers, fonctionnent deux laboratoires d'essais de bois : l'un au service technique de l'aéronautique, l'autre à l'École nationale des eaux et forêts.

La connaissance plus précise et l'étude scientifique des bois ont amené une autre réforme : l'uniformisation des cahiers des charges relatifs aux bois. Avant la guerre, chaque service, chaque compagnie de chemin de fer appliquaient pour des bois destinés aux mêmes usages un cahier des charges différent, d'allure bien souvent empirique ; les stipulations étaient encore plus vagues et imparfaites dans les entreprises privées.

Un décret du 10 juin 1918 institua au ministère du Commerce et de l'Industrie une Commission de standardisation, chargée d'établir l'unification des méthodes de fabrication et des cahiers des charges relatifs aux matériaux de construction. Une section fut constituée pour s'occuper spécialement des bois. Le résultat de son travail fut l'élaboration des cahiers des charges unifiés relatifs aux bois, qui consacrent l'application des principes scientifiques en ce qui concerne la dénomination précise des bois, l'appréciation de leurs propriétés et de leurs défauts. Ces cahiers des charges ont été approuvés en ce qui concerne les travaux dépendant du ministère du Commerce et de l'Industrie par décret du 22 mars 1922.

Dans le domaine purement pratique, la pénurie des bois et l'obligation d'employer des bois nouveaux ou jusque là méconnus, ont amené quelques modifications dans la mentalité et dans les usages des industriels et commerçants en bois. Une des conséquences durables de la crise de la guerre est la tendance à se procurer en France des bois qui, jusque là, étaient exclusivement demandés à l'étranger.

Nos bois de pays sont incontestablement mieux connus et mieux appréciés qu'avant la guerre ; on a appris à discerner les qualités diverses qu'ils présentent suivant leur provenance et à les utiliser suivant ces qualités. L'exemple le plus marqué de ce revirement de l'opinion est fourni par la faveur dont jouit le bois des diverses espèces de pins du pays. Le pin sylvestre, si largement répandu, le pin maritime, qui fait la richesse des Landes, étaient ignorés ou mésestimés sur la plupart des marchés, à Paris notamment ; ils y ont pris une place qui leur était légitimement due. C'est aussi à la suite de la guerre que l'attention s'est portée plus vivement du côté des bois coloniaux et, malgré bien des

difficultés, la cause de ces bois a fait du progrès dans le monde industriel (1). On peut espérer enfin voir venir le moment où nous recevrons de nos colonies le bois nécessaire à certains usages que nous ne pouvons trouver en France et que, jusqu'alors, nous importions de l'étranger.

Conséquences au point de vue du traitement et de l'exploitation des forêts.

— La guerre a eu aussi des répercussions sur le traitement et l'exploitation des forêts. Les services d'approvisionnement en bois ont été constitués surtout par des officiers forestiers mobilisés, auxquels étaient adjoints des marchands de bois ou industriels. Or, en temps de paix, les officiers forestiers, qui assurent la gestion des forêts de l'État et des communes, ne s'occupent guère d'exploitation ni de transformation des produits de la forêt.

Leur rôle est d'assurer le maintien et l'augmentation de la productivité des forêts, de fixer la quantité de bois exploitable et de désigner les arbres à abattre, de manière à avoir le maximum de produits sans compromettre l'avenir. Mais l'usage, général en France, de vendre le bois sur pied et de laisser à l'acheteur tout le soin de l'exploitation et du débit fait qu'ils se désintéressent du sort des arbres à partir du moment où ils sont désignés pour l'abatage. Lorsque des forestiers furent mis à la tête d'exploitations pour les besoins de l'armée et qu'ils durent faire abattre, transporter et débiter les bois, suivant des types donnés, lorsqu'ils durent diriger des scieries, conclure des marchés de bois débités, discuter avec les commerçants en bois, ils se trouvèrent en présence de questions un peu différentes de celles qu'ils traitaient normalement. De plus, des échanges d'idées eurent lieu entre les forestiers et les marchands de bois mobilisés collaborant dans le même service, le marchand de bois arrivait à comprendre les principes qui guidaient le forestier, le forestier se rendait compte de l'intérêt qu'il peut y avoir à orienter la production vers tel ou tel produit plus intéressant commercialement et comprenait mieux la raison des desiderata exprimés par le commerce des bois. La constitution des services forestiers d'armées, comme celle de l'inspection générale du service des bois, a eu pour conséquence heureuse d'élargir le cadre des préoccupations des officiers forestiers et de les orienter vers une conception plus industrielle de leur métier ; cette évolution ne peut être que favorable à la mise en valeur de notre domaine boisé.

Les particuliers, possesseurs de forêts, ont aussi retiré de la période de guerre quelques enseignements utiles. Si la hausse des prix des bois a été fâcheuse à tous égards, elle a eu comme résultat d'intéresser davan-

(1) On peut citer, à ce point de vue, les exploitations importantes entreprises au Gabon par un consortium des grandes Compagnies de chemins de fer français, pour la production des traverses de chemins de fer.

tage ces propriétaires à leurs forêts qu'ils négligeaient trop souvent. Beaucoup ont compris quel intérêt ils pouvaient avoir à planter des arbres à croissance rapide, tels que les pins et les peupliers qui fournissent en peu de temps une quantité de bois notable et à augmenter ainsi le rendement de parties de forêts ou de terres peu productives. C'est un gage d'augmentation de la productivité des forêts particulières qui sont en majorité sur notre sol.

Conséquences au point de vue des progrès de l'idée forestière en Amérique. — Pour fournir aux armées alliées opérant sur notre territoire les bois dont elles avaient besoin, les armées anglaises et américaines organisèrent des exploitations. A cet effet, les Anglais constituèrent un corps spécial, le « Canadian forestry Corps », comprenant surtout des bûcherons et ouvriers du bois, encadrés par des marchands de bois. Les Américains formèrent aussi des compagnies forestières dont les officiers étaient des forestiers.

Ces troupes opérèrent fréquemment dans les forêts domaniales, où les arbres à abattre étaient désignés par les officiers forestiers, qui exerçaient leur contrôle sur les exploitations. Au début, quelques difficultés surgirent entre forestiers français et officiers des compagnies forestières canadiennes ou américaines. Habitues à opérer dans d'immenses territoires boisés, où le bois sur place n'a qu'une valeur infime, habitués à exploiter sans ménagement des richesses forestières qui leur apparaissent comme inépuisables, nos Alliés furent d'abord surpris des idées des forestiers français, qui désignaient un à un les arbres à abattre, qui exigeaient que l'exploitation et le transport des bois ne causât aucun dégât aux arbres laissés sur pied et aux jeunes semis qui couvraient le sol. Ils s'en plainquirent parfois et eurent tendance à regarder comme de mesquines vexations ou comme une manifestation d'étroitesse d'esprit ce qui n'était, chez les Français, que souci de l'avenir et respect d'une matière première devenue précieuse. Mais bientôt ils évoluèrent et comprirent les raisons profondes qui avaient inspiré les méthodes françaises de traitement des forêts. Ils réfléchirent sur la valeur du bois, sur la nécessité de ne pas le gaspiller et d'en assurer le renouvellement.

Cette évolution a favorisé le développement de l'idée forestière en Amérique et on en voit la conséquence en lisant les revues et publications forestières du Canada et des États-Unis. On peut, d'ailleurs, invoquer le témoignage de deux forestiers américains qui ont été à même d'apprécier les méthodes françaises, MM. Th. S. Woolsey, mobilisé comme lieutenant-colonel, membre du Comité interallié des bois de guerre, et W. B. Greeley, mobilisé également comme lieutenant-colonel, chef de la section forestière du corps expéditionnaire américain.

A la fin de leur ouvrage : « Études sur la foresterie française » (*Stu-*

dies in French forestry), publié en 1920, ils ont placé un chapitre intitulé : « Ce que les Américains s'occupant de bois ont appris en France » et, après avoir exposé le changement des idées qui s'est produit dans leur esprit, ils concluent :

« Certainement, beaucoup de ces millions d'hommes sont revenus vers leurs forêts avec une conception entièrement nouvelle de leur importance économique et des moyens pratiques de la maintenir. »

Il paraît donc permis de dire que les forestiers d'Amérique ont tiré de leur séjour en France une leçon utile pour l'avenir des forêts de leur pays.

Conclusions

Les besoins de bois d'œuvre, pendant la guerre, dépassèrent tout ce que l'on avait pu prévoir ; on escomptait une guerre de mouvement, de courte durée, n'entraînant qu'une faible consommation de bois ; ce fut, en réalité, une longue guerre de position et de tranchées, nécessitant, au contraire, l'emploi d'énormes quantités de bois d'œuvre de toute nature, pour l'approvisionnement desquels rien n'avait été préparé dès le temps de paix.

Ce défaut de préparation entraîna les plus sérieuses difficultés pour assurer la satisfaction de ces besoins impérieux et surtout pour réaliser une coordination indispensable des efforts par l'organisation d'un service central, chargé de pourvoir à tous les approvisionnements de bois d'œuvre nécessaires.

Malgré les longs tâtonnements qui précédèrent la création de ce service, il est permis d'affirmer que satisfaction put être donnée, dans ce qu'ils avaient de réellement indispensable, à tous les besoins en bois d'œuvre des armées françaises et des services publics, et, en 1918 notamment, la production fut, en réalité, toujours supérieure aux possibilités de transport par voies ferrées. Et l'on croit pouvoir ajouter que ce résultat fut obtenu sans dépenses excessives pour l'État français, la hausse des prix des bois d'œuvre ayant pu être maintenue pendant toute la durée de la guerre dans de justes limites pour les fournitures faites à l'État.

Quant aux besoins des armées alliées opérant en France, ils furent satisfaits par l'organisation, dans les forêts françaises, de grandes exploitations conduites avec de nombreux effectifs de bûcherons canadiens et américains et pourvues d'un puissant matériel, ce qui permit d'économiser le fret très important qu'eût exigé le transport de ces bois depuis les pays d'outre-mer. Toutes les coupes de bois nécessaires, estimées et achetées par les soins des services français, furent mises à prix coûtant à la disposition des gouvernements alliés.

La forêt française a subi, de ce fait, des prélèvements considérables de bois sur pied, que vinrent aggraver d'une part, les conditions en général défectueuses dans lesquelles étaient effectuées ces exploitations

intensives, et, d'autre part, les destructions opérées dans la zone des armées. Elle reste donc très éprouvée par la guerre mondiale et sa reconstitution complète exigera de longues années et de grands efforts.

Le commerce et l'industrie du bois en France subirent, du fait de la guerre, une perturbation des plus graves.

Complètement désorganisés à l'intérieur du pays par la mobilisation générale qui les privait de la plupart de leurs moyens d'action, ils ne purent être remis en marche partiellement qu'au prix de grands efforts, tandis que les nécessités impérieuses de la Défense nationale obligeaient à les soumettre à une réglementation sévère, ayant pour conséquence de prélever, à des prix fixés par l'État, la majeure partie de leur production.

Le commerce d'importation, encore plus éprouvé, se voyait retirer toute liberté dans ses transactions et ne pouvait continuer des opérations très réduites que grâce à quelques cessions de bois d'outre-mer qui lui étaient consenties par le service central des bois.

En même temps, le marché libre subissait une hausse considérable des prix, résultant de la concurrence acharnée des acheteurs et des effets de la spéculation sur un marché très raréfié.

Après l'armistice, cette crise ne faisait que s'aggraver, bien que la liberté du commerce ait été promptement rétablie et cette crise, compliquée par la dépréciation et les brusques variations des changes, ainsi que par les hauts prix des affrètements, atteignait son maximum à la fin de 1920 où, après une hausse désordonnée des prix, se produisait un effondrement des cours qui se continuait pendant l'année 1921 et qui entraînait de lourdes pertes pour les industriels.

Cette crise eut des causes multiples, mais l'une des principales a été certainement le régime d'instabilité et d'insécurité qui est résulté de la disparition de l'or comme instrument commun des échanges internationaux : un pareil régime a provoqué partout une spéculation fréquemment malfaisante et a rendu précaires les transactions solides sans lesquelles ne peuvent subsister les grands courants commerciaux qui règlent, en temps normal, les fluctuations du marché.

Les effets de ce régime d'insécurité monétaire, s'ajoutant aux bouleversements économiques de toute nature qui ont été la conséquence de la guerre mondiale, ne pouvaient manquer d'entraîner des résultats néfastes qui n'auraient pu être atténués que par une coopération financière des gouvernements alliés et associés, se continuant, après la cessation des hostilités et la conclusion de la paix, jusqu'au rétablissement d'une situation générale plus stable et mieux affermie.

1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem of the origin of life. It is shown that the problem is one of the most important and most difficult in the history of science.

2. The second part of the paper is devoted to a detailed discussion of the various theories of the origin of life. It is shown that the various theories are based on different assumptions and that they are all subject to serious difficulties.

3. The third part of the paper is devoted to a discussion of the various experiments which have been carried out in order to test the various theories. It is shown that the results of these experiments are all in agreement with the various theories.

4. The fourth part of the paper is devoted to a discussion of the various philosophical problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

5. The fifth part of the paper is devoted to a discussion of the various practical problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

6. The sixth part of the paper is devoted to a discussion of the various historical problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

7. The seventh part of the paper is devoted to a discussion of the various literary problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

8. The eighth part of the paper is devoted to a discussion of the various scientific problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

9. The ninth part of the paper is devoted to a discussion of the various philosophical problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

10. The tenth part of the paper is devoted to a discussion of the various practical problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

11. The eleventh part of the paper is devoted to a discussion of the various historical problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

12. The twelfth part of the paper is devoted to a discussion of the various literary problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

13. The thirteenth part of the paper is devoted to a discussion of the various scientific problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

14. The fourteenth part of the paper is devoted to a discussion of the various philosophical problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

15. The fifteenth part of the paper is devoted to a discussion of the various practical problems which are connected with the problem of the origin of life. It is shown that these problems are all of great importance and that they are all subject to serious difficulties.

Tableaux
et
Documents annexes

Tableau I

BOIS COMMUNS DE TOUTES CATÉGORIES

Importations et exportations en France en 1913

Quantités

Désignation des marchandises	IMPORTATIONS			EXPORTATIONS			EXCÉDENTS DES CUBES EN FORÊTS	
	Tonnes	Mètres cubes	Cubes en forêts	Tonnes	Mètres cubes	Cubes en forêts	Importations	Exportations
I. Bois d'œuvre :								
Bois à construire chêne :								
Ronds bruts.....	1.530	1.942	1.912	24.703	30.879	30.879		28.967
Équarris de 80 millimètres d'épaisseur et au-dessus.	12.616	15.770	26.273	2.807	3.509	5.846	20.427	
Sciés de moins de 80 mil- limètres d'épaisseur....	34.836	43.545	87.090	8.721	10.901	21.802	65.288	
Bois de noyer.....	13.120	23.429	36.315	7.933	14.166	21.957	14.358	
Bois à construire autres essences :								
Ronds bruts (autres que les étançons).....	71.886	119.810	119.810	173.154	288.590	288.590		168.780
Équarris de 80 millimètres d'épaisseur et au-dessus.	118.344	215.170	307.693	7.973	14.496	26.729	286.964	
Sciés de moins de 80 milli- mètres.....	1.290.905	2.347.100	3.356.353	46.800	88.727	126.879	3.229.474	

Traverses de chemins de fer :									
Chêne.....	325	406	451	38.394	47.992	53.271		52.820	
Autres essences.....	18.617	33.849	37.572	25.271	45.947	51.001		43.429	
Merrains :									
Chêne.....	73.136	91.420	182.840	4.143	5.179	10.358	172.482		
Autres essences.....	5.821	10.583	21.166	1.799	3.271	6.542	14.624		
Perches, étaçons et étais...	147.927	246.545	246.545	904.049	1.506.748	1.506.748		1.260.203	
Pavés en bois.....	17	31	44	1.251	2.274	3.252		3.208	
Bois en éclisse et bois feuillards.....	5.087	7.826	11.191	16.942	26.064	37.271		26.080	
Bois divers.....	80	145	207	1.599	2.907	4.157		3.950	
Paille ou laine de bois.....	1.610	2.927	4.185	260	473	636	3.509		
Rondins d'essence résineuse pour fabrication de cellulose.....	201.728	366.778	366.778		336	336	366.442		
Liège brut râpé ou en planches.....	12.318			12.131					
TOTAUX DES BOIS D'ŒUVRE.....									
	2.009.903	3.527.246	4.806.425	1.280.114	2.092.549	2.190.294	4.173.568	1.557.437	
Excédent des importations sur les exportations de bois d'œuvre.....							2.616.131		
II. Bois de feu :									
Bûches, fagots et bourrées...	19.131	29.432	29.432	60.031	92.395	92.395		62.963	
Charbons de bois.....	3.922		30.168	32.564		250.492		220.324	
TOTAUX DES BOIS DE FEU.....									
	23.053	29.432	59.600	92.595	92.395	342.887		283.287	

Tableau 11

BOIS COMMUNS DES PRINCIPALES CATÉGORIES					
Importations et Exportations en France en 1913					
Quantités et valeurs					
Désignation des marchandises	Valeur unitaire par tonne (francs)	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS	
		Quantités (tonnes)	Valeur (francs)	Quantités (tonnes)	Valeur (francs)
<i>Bois à construire chêne :</i>					
Ronds bruts.....	110	1.530	168.000	24.703	2.470.000
Équarris de 80 milli- mètres d'épaisseur et au-dessus.....	165	12.616	2.082.000	2.807	477.000
Sciés de moins de 80 millimètres et de plus de 35 millimètres d'épaisseur.....	205	13.870	2.813.000	6.143	1.216.000
Sciés de 35 millimètres d'épaisseur et au-des- sous.....	215	20.966	4.508.000	2.578	577.000
<i>Bois de noyer :</i>					
Noyer ordinaire.....	175	3.747	664.000	7.933	2.704.000
Noyer d'Amérique....	120	9.373	1.147.000		
<i>Bois à construire autres essences :</i>					
Ronds bruts (autres que les étauçons).....	75	71.886	5.391.000	173.154	13.852.000
Équarris de 80 milli- mètres et au-dessus..	110	118.344	13.018.000	7.973	957.000
Sciés de moins de 80 millimètres et de plus de 35 millimètres....	115	819.687	94.264.000	10.798	1.404.000
Sciés de 35 millimètres et au-dessous.....	110	471.218	51.834.000	38.002	4.940 000
<i>Traverses de chemins de fer :</i>					
Chêne.....	80	325	26.000	38.394	3.072.000
Autres essences.....	70	18.617	1.303.000	25.271	1.769.000
<i>Merrains</i>					
Chêne.....	210	73.136	15.359.000	4.143	911.000
Autres essences.....	110	5.821	640.000	1.799	198.000
<i>Perches, étauçons et étais</i>	28	147.927	4.142.000	904.049	25.312.000

Tableau III

BOIS D'ŒUVRE DE TOUTES CATÉGORIES
Importations totales en France en 1913
Quantités et valeurs

Désignation des marchandises	Quantités (tonnes)	Valeur (francs)
A. Bois communs :		
Bois à construire :		
Chêne.....	49.982	9.571.000
Noyer.....	13.120	1.809.000
Autres essences.....	1.481.135	163.708.000
Bois communs autres que les bois à cons- truire.....	454.348	32.224.000
Liège.....	12.318	6.159.000
Bois de feu. Charbons de bois.....	23.054	540.000
B. Bois exotiques.....	165.172	25.940.000
C. Ouvrages divers en bois.....	36.427	31.550.000
D. Pâtes de bois (pâtes à papier).....	464.948	67.404.000
TOTAUX.....	2.700.504	338.905.000

Tableau IV

BOIS COMMUNS DE TOUTES CATÉGORIES

Moyenne des importations et exportations en France pour les cinq dernières années d'avant-guerre (1909-1913)

Quantités et valeurs

Désignation des marchandises	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS	
	Quantités (tonnes)	Valeur (francs)	Quantités (tonnes)	Valeur (francs)
I. Bois d'œuvre :				
Bois à construire (y compris traverses de chemins de fer).....	1.421.453	149.289.000	281.345	28.330.000
Merrains (chêne et autres essences).....	96.473	19.397.000	7.035	1.366.000
Perches, étançons, étais	154.821	4.335.000	781.946	21.894.000
Pavés en bois.....			653	39.000
Bois en éclisse et bois feuillards.....	4.658	1.164.000	13.697	3.424.000
Bois divers.....	99	15.000	599	90.000
Paille ou laine de bois..	1.232	185.000	297	31.000
Bois d'essences résineuses en rondins (pour pâtes à papier).	188.440	4.106.000	324	6.000
Liège.....	11.285	5.643.000	10.287	5.144.000
TOTAUX POUR LES BOIS D'ŒUVRE..	1.878.461	184.134.000	1.096.183	60.324.000
II. Bois de feu :				
Bûches, fagots, bourrées.....	26.747	374.000	55.979	671.000
Charbons de bois et de chévenottes.....	4.211	295.000	21.938	1.316.000
TOTAUX POUR LES BOIS DE FEU.....	30.958	669.000	77.917	1.987.000

Excès des importations sur les exportations de bois d'œuvre (moyenne quinquennale) :

Quantités..... 760.000 tonnes
Valeur..... 124 millions de francs

Tableau V

BOIS COMMUNS DE TOUTES CATÉGORIES

*Importations et exportations totales en France de 1913 à 1921**Quantités et valeurs*

Années	IMPORTATIONS			EXPORTATIONS		
	Quantités (tonnes)	Valeur en francs		Quantités (tonnes)	Valeur en francs	
		par tonne	totale		par tonne	totale
1913	2.032.957	103,30	210.052.000	1.372.708	53,80	72.827.000
1914	1.120.494	104,80	117.430.000	1.094.963	50,00	54.881.000
1915	476.755	178,40	84.042.000	708.745	44,30	31.395.000
1916	1.043.127	178,00	185.613.000	689.291	49,00	33.878.000
1917	601.945	176,60	106.298.000	709.543	48,30	34.321.000
1918	331.038	248,00	82.128.000	560.395	51,20	28.685.000
1919	820.911	445,50	365.719.000	620.237	91,70	56.878.000
1920	1.270.520	690,00	880.673.000	1.290.886	146,00	187.304.000
1921	1.038.312	440,00	444.600.000	1.325.251	138,00	182.931.000

Annexe n° 1.

DÉCRET DU 3 JUILLET 1917
CONSTITUANT LE COMITÉ GÉNÉRAL DES BOIS

DÉCRET :

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur la proposition des ministres de l'Agriculture ; de l'Armement et des Fabrications de guerre ; de la Guerre ; du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes ; du Ravitaillement général et des Transports maritimes ; des Travaux publics et des Transports ; des Colonies ; de la Marine ; de l'Intérieur ; des Finances ;

Vu le décret du 11 mai 1916, modifié par les décrets des 18 janvier 1917 et 14 avril 1917, créant la Commission interministérielle des bois et métaux et des fabrications de guerre et fixant les attributions de cette Commission ;

Vu le décret du 4 mai 1917, créant un Comité général des forêts,

Décrète :

ARTICLE PREMIER. — Il est créé, pour la durée des hostilités, un Comité chargé de l'examen des questions concernant les exploitations, commerce et industrie des bois.

Ce Comité, qui prend le nom de Comité général des bois, a notamment pour mission de déterminer, centraliser, coordonner, contrôler les besoins des services de l'État et du public ; les moyens de satisfaire à ces besoins au mieux de l'intérêt national ; l'utilisation rationnelle des ressources forestières du pays, les ordres d'urgence, tant en France qu'à l'étranger, des achats, transports et fabrications ; les importations, exportations et constitutions de stocks.

ART. 2. — Le Comité général des bois constitue dans son sein une section permanente à laquelle il délègue tout ou partie des pouvoirs qui lui sont attribués par l'article précédent.

Cette section permanente prépare les décisions du Comité et assure leur exécution.

ART. 3. — Le Comité général des bois est présidé par le ministre de l'Agriculture ou son délégué, le directeur général des Eaux et Forêts.

Il comprend :

Un représentant du ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre, vice-président ;

Un représentant du ministère du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, vice-président ;

Deux représentants du ministère de l'Agriculture ;

Un représentant du ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre ;

Quatre représentants du ministère de la Guerre (état-major de l'armée, 4^e bureau ; génie ; intendance ; grand quartier général) ;

Un représentant du ministère du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes ;

Un représentant du ministère du Ravitaillement général et des Transports maritimes ;

Un représentant du ministère des Travaux publics et des Transports ;

Un représentant du ministère des Colonies ;

Un représentant du ministère de la Marine ;

Un représentant du ministère de l'Intérieur ;

Un représentant du ministère des Finances ;

Un représentant du sous-secrétariat d'État des Fabrications de guerre ;

Un représentant du sous-secrétariat d'État de l'Aéronautique militaire ;

Un représentant du sous-secrétariat de la Marine marchande ;

Un représentant du sous-secrétariat des Transports ;

Trois personnalités compétentes en matière forestière désignées par le ministre de l'Agriculture ;

Quatre industriels ou commerçants du bois désignés par le ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes.

ART. 4. — Les représentants des ministères au Comité général des bois peuvent se faire assister d'un délégué technique à voix consultative.

ART. 5. — La section permanente du Comité général des bois est présidée par le représentant du ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre, vice-président du Comité.

Elle comprend le représentant du ministère du Commerce, vice-président du Comité, et les représentants des ministères de l'Agriculture, de l'Armement et de la Guerre (état-major de l'armée, génie), du Ravitaillement et du sous-secrétariat d'État des Fabrications de guerre, membres du Comité.

ART. 6. — Les délibérations du Comité général des bois sont secrètes et ne peuvent être divulguées que sur une autorisation expresse du Comité.

ART. 7. — Les propositions du Comité général des bois sont soumises pour décision aux ministres intéressés.

ART. 8. — Le décret du 4 mai 1917 portant création d'un Comité général des forêts est rapporté.

ART. 9. — La Commission interministérielle des bois et métaux et des fabrications de guerre est dessaisie, en faveur du Comité général des bois, de toutes les questions relatives aux bois qui rentraient précédemment dans ses attributions.

Cette Commission prendra désormais le nom de Commission interministérielle des métaux et des fabrications de guerre.

Les décrets des 11 mai 1916, 18 janvier et 14 avril 1917 sont rapportés en tout ce qui est contraire à ses nouvelles dispositions.

ART. 10. — Le ministre de l'Agriculture, le ministre de l'Armement et des Fabrications de guerre, le ministre de la Guerre, le ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, le ministre du Ravitaillement général et des Transports maritimes, le ministre des Travaux publics et des Transports, le ministre des Colonies, le ministre de la Marine, le ministre de l'Intérieur, le ministre des Finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 3 juillet 1917.

Annexe n° 2.

RATTACHEMENT AU MINISTÈRE DE L'ARMEMENT DES DIVERS SERVICES S'OCCUPANT DE FOURNITURES DE BOIS.

1. Rapport au Président de la République.

Paris, le 3 août 1917.

Par décret en date du 3 juillet 1917, vous avez bien voulu approuver la création d'un Comité général des bois comportant une section permanente présidée par le vice-président du Comité général, représentant le ministère de l'Armement à ce Comité.

La pensée à laquelle a répondu la création de ce Comité appelle comme complément indispensable la centralisation en un même département ministériel de tous les services qui actuellement s'occupent de fournitures de bois pour les divers besoins nationaux. Après examen, et d'accord entre les divers départements ministériels, il a paru que c'était au ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre que cette centralisation pouvait être le plus utilement opérée.

Tel est l'objet du projet de décret que nous avons l'honneur de vous soumettre. Si vous en approuvez les dispositions, nous vous prions, monsieur le Président, de bien vouloir le revêtir de votre signature.

Le ministre de l'Armement
et des Fabrications de guerre,

Signé : Albert THOMAS.

Le ministre de la Guerre,

Signé : Paul PAINLEVÉ.

Le ministre des Travaux publics,

Signé : G. DESPLAS.

2. Décret.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,

Vu le décret du 31 décembre 1916 fixant les attributions du ministre de l'Armement et des Fabrications de guerre,

Vu le décret du 3 janvier 1917 fixant la répartition des services du ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre, et les attributions des sous-secretsaires d'État à ce ministère,

Vu le décret du 3 juillet 1917 rattachant au ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre les services de l'importation des combustibles minéraux et du ravitaillement général en combustibles de toutes natures,

Vu le décret du 3 juillet 1917 portant création d'un Comité général des bois,

Sur le rapport des ministres de l'Armement et des Fabrications de guerre, de la Guerre, des Travaux publics et des Transports,

Décète :

ARTICLE PREMIER. — Sont rattachés au ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre les services ci-après relevant précédemment du ministère de la Guerre, du sous-secrétariat d'État des Transports et du sous-secrétariat d'État des Fabrications de guerre, ainsi que tous les organes, établissements et portions d'établissements qui dépendent de ces services : service des bois autres que les bois durs, service du ravitaillement en bois de chauffage des armées et des stations-magasin, commission internationale d'achats de bois de Londres, Comité franco-britannique des bois de guerre, tous relevant du ministère de la Guerre ; exploitation et acquisitions de traverses de chemin de fer relevant du ministère de la Guerre et du sous-secrétariat des Transports ; section des bois du service des produits métallurgiques (bois durs) et services d'exploitation et d'acquisition de la sous-direction des bois et des combustibles végétaux relevant tous les deux du sous-secrétariat d'État des Fabrications de guerre.

ART. 2. — Des arrêtés ou décisions du ministre de l'Armement et des Fabrications de guerre fixeront les dates de mise en vigueur, ainsi que les conditions d'application des dispositions qui précèdent.

ART. 3. — Le ministre de l'Armement et des Fabrications de guerre, le ministre de la Guerre, le ministre des Travaux publics et des Transports sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 3 août 1917.

Annexe n° 3.

TARIFS D'ACHAT EN USAGE POUR LES BOIS DURS
AU 1^{er} NOVEMBRE 1916.

Remarque générale. — Pour les bois en grumes, le prix indiqué est le prix du mètre cube au quart, calculé suivant la formule $\frac{(C)^2}{4} \times L$, C étant la circonférence mesurée au milieu de la grume, sur écorce, de 2 en 2 centimètres, L la longueur mesurée de 10 en 10 centimètres.

Pour les bois débités, le prix correspond au mètre cube réel, chaque plateau étant mesuré suivant l'usage commercial, à mi-flache, suivant la formule

$$\frac{D + D^1}{2} \times E \times L,$$

D et D¹ étant la largeur des deux faces mesurées au milieu, E l'épaisseur et L la longueur.

Pour les prix comprenant le transport et le chargement sur wagon en gare de départ, ce sont, suivant l'expression commerciale, des prix « sur wagon départ ».

Tous ces prix sont des prix *maxima*, applicables à des bois sains.

Noyer.

Qualité unique ; bille de pied, découpée au-dessous de la première branche :

<i>Bois en grumes :</i>		(Le m ³) Francs
De 1 m. 20 à 1 m. 38 de circonférence.....		125
De 1 m. 40 à 1 m. 68 —		155
De 1 m. 70 à 1 m. 88 —		175
De 1 m. 90 à 1 m. 98 —		190
De 2 m. 00 à 2 m. 08 —		215
De 2 m. 10 et au delà —		250

Le bois de tout premier choix, entièrement utilisable pour l'aviation, à partir de 1 m. 40 de circonférence, bénéficie d'une majoration de 50 francs au plus par mètre cube.

Bois débités en plateaux de 60 millimètres d'épaisseur

	(Le m ³) Francs
De 20 à 40 centimètres de largeur moyenne.....	250
Au-dessus de 40 centimètres.....	315

Frêne :

Bois en grumes :

	Première qualité (Le m ³) Francs	Deuxième qualité (Le m ³) Francs
De 0 m. 80 à 1 m. 18 de circonférence.....	115	100
De 1 m. 20 à 1 m. 48 —	140	120
De 1 m. 50 à 1 m. 78 —	160	140
De 1 m. 80 et au delà —	180	160

La première qualité, destinée à l'artillerie, se rapporte à des billes de pied extrêmement saines, découpées à la première grosse branche. La deuxième qualité, destinée à certains usages de l'artillerie et à la marine, comprend des billes de découpe marchande, comportant de gros nœuds et de légers défauts. Les bois de choix exceptionnel destiné à l'aviation, de 1 m. 50 de circonférence au moins, bénéficient d'une majoration de 30 pour 100 au plus par mètre cube.

Bois débités en plots, plateaux de 40 à 90 millimètres d'épaisseur : 160 à 220 francs le mètre cube suivant largeur et qualité pour les usages de l'artillerie et 200 à 260 francs pour l'aviation.

Orme :

Bois en grumes :

	Première qualité (Le m ³) Francs	Deuxième qualité (Le m ³) Francs
De 0 m. 80 à 1 m. 18 de circonférence.....	80	60
De 1 m. 20 à 1 m. 48 —	90	70
De 1 m. 50 à 1 m. 78 —	110	90
De 1 m. 80 et au delà —	130	110


Les deux qualités sont définies comme pour le frêne.

Bois débités en plots. — Plateaux de 40 à 90 millimètres d'épaisseur : 100 à 150 francs le mètre cube suivant largeur et qualité.

*Chêne :**Bois en grumes :*

	Première qualité (Le m ³) Francs	Deuxième qualité (Le m ³) Francs	Troisième qualité (Le m ³) Francs
De 1 m. 00 à 1 m. 48 de circonférence .	130	90	70
De 1 m. 50 à 1 m. 79 —	140	100	80
De 1 m. 80 à 1 m. 99 —	150	110	90
De 2 mètres et au-dessus —	170	130	110

La première qualité, destinée aux usages de l'artillerie, correspond à des bois entièrement sains et à des billes de pied découpées au premier gros nœud. La deuxième qualité, destinée à certains usages de la marine, comprend des bois découpés suivant les usages commerciaux, avec quelques légers défauts. La troisième qualité, acceptée pour quelques emplois de la marine, diffère de la deuxième qualité par des tares plus accusées.

 *Bois débités en plots* de 27, 34, 41, 54, 80 millimètres et au-dessus de belle qualité pour l'artillerie : de 130 à 180 francs suivant qualité et épaisseurs.

Annexe n° 4 TABLEAU DES PRIX APPLICABLES AUX FOURNITURES DE BOIS TENDRES ET DE BOIS DE MINES

FAITES OU A FAIRE DU 1^{er} AVRIL 1918 AU 31 MAI 1919

(Dépêche ministérielle n° 9948 I. G. B. du 27 mars 1918, modifiée par les dépêches nos 24.300 I. G. B. du 29 juillet et 33.799 I. G. B. du 8 octobre 1918)

1 ^o BOIS TENDRES		PLUS-VALUES												MOINS-VALUES			
		POUR DÉBITS SUR COMMANDES												PAR MÈTRE CUBE			
		(PAR MÈTRE CUBE)															
Nature des débits (1)	Pins divers (a)	Peupliers divers (b)	au- dessus de (mètres) (5)	le cube fixes (francs) (6)	pour équarris- sages ou diamètres longs guers choix (francs) (7)	pour fourni- tures en premier choix (francs) (9)	pour fourni- tures de sciages inférieurs (francs) (10)	pour planches et plateaux non alignés toisés à mi-flèche (francs) (11)	pour voliges								
<i>Petite charpente</i>																	
Bastings à partir de 61 millimètres d'épaisseur, Madriers jusqu'à 0 m. 11 d'épaisseur et 0 m. 23 de largeur, demi-madriers, chevrons, petite charpente jusqu'à 0 m. 23 d'équarrissage :																	
Jusqu'à 3 mètres de longueur inclus.....	140	120		130													
De 3 m. 01 à 4 mètres inclus.....	145	125		135													
De 4 m. 01 à 5 mètres inclus.....	150	130		140		5	20	15									
Au-dessus de 5 mètres de longueur	155	135		145													
<i>Grosse charpente</i>																	
Équarrissage supérieur à 0 m. 23.....	155	135			8	3	10	5	20	15							
Équarrissage supérieur à 0 m. 35.....	165	145			8	3	10	5	20	15							
<i>Feuilles et voliges alignés à bords parallèles, Couvre-joints et lattes</i>																	
De 5 à 8 millimètres d'épaisseur inclus :																	
Longueur inférieure ou égale à 2 mètres.....	170	150		160	4	3	10	5	20	15							
Longueur supérieure à 2 m. jusqu'à 4 m. inclus.	180	160			4	3	10	5	20	15							
De 9 à 15 millimètres d'épaisseur inclus :																	
Longueur inférieure ou égale à 2 mètres.....	165	145		150	4	3	10	5	20	15							
Longueur supérieure à 2 m. jusqu'à 4 m. inclus.	175	155			4	3	10	5	20	15							
De 16 à 20 millimètres d'épaisseur inclus :																	
Longueur inférieure ou égale à 2 mètres.....	160	140		145	4	3	10	5	20	15							
Longueur supérieure à 2 m. jusqu'à 4 m. inclus.	170	150			4	3	10	5	20	15							

Planches et plateaux alignés à bords parallèles

De 21 à 27 millimètres d'épaisseur inclusivement.....	150	130	140	3	3	10	5	20	15	15
De 23 à 60 millimètres d'épaisseur inclusivement.....	145	125	135	3	3	10	5	20	15	15

Liteaux

Débîts courants (en cas de commandes exceptionnelles exigeant le débit de grosses pièces en liteaux, le prix sera fixé par le directeur du Centre)....

120

100

410

5

15

Bois en grumes

Circonférence au milieu, sous écorce pour les résineux, sur écorce pour les feuillus :

Jusqu'à 0 m. 99 inclusivement.....	66	50	53				5			
De 1 m. à 1 m. 30 inclus.....	73	57	60				5			
De 1 m. 31 et au-dessus.....	80	63	65				5			

Pilots

Circonférence au milieu sous écorce :

Jusqu'à 0 m. 99 inclus.....	71	55		8	1	5	5			
De 1 mètre à 1 m. 30 inclus.....	78	62		8	1	5	5			
De 1 m. 31 et au-dessus.....	85	68		8	1	5	5			

a) Les directeurs des Centres de bois sont autorisés, lorsqu'il s'agit de bois de qualité exceptionnelle, à majorer les prix prévus dans la 2^{me} colonne du tableau ci-dessus pour le sapin, l'épicéa et le mélèze, sans que cette majoration puisse toutefois excéder par mètre cube 10 francs pour les sciages et 6 francs pour les grumes et pilots ; b) Les pins sylvestres, les pins à crochets et les pins Laricio de Corse qui, en raison de leurs dimensions et de leur qualité, fournissent des bois comparables au sapin, pourront être payés à des prix pouvant atteindre ceux prévus pour le sapin dans la 2^{me} colonne du tableau ci-dessus, à l'exclusion, bien entendu, de la majoration facultative qui fut l'objet de l'observation précédente ; c) Les peupliers d'Italie ou variétés similaires subiront une moins-value de 15 francs l'arbre mètre cube dans chaque catégorie de sciage, à moins que leur qualité exceptionnelle permette de les assimiler aux autres espèces de peuplier. Quand aux grumes de peuplier d'Italie ou de variétés similaires, les prix en seront fixés suivant qualité par les directeurs des Centres. Pour tous les peupliers, quelle que soit l'espèce ou la variété, il sera admis une proportion de coursons au-dessous de 2 mètres qui ne devra pas dépasser 30 pour 100 en volume ; d) Pour le calcul de cette majoration, la longueur des pièces sera supposée arrondie à un nombre entier de mètres, en négligeant toute fraction inférieure ou égale à 0 m. 50 et en comptant pour 1 mètre toute fraction dépassant 0 m. 50 ; e) La moins-value pour voiles, planches et plateaux non alignés sera également applicable aux bois non alignés de plus de 0 m. 060 d'épaisseur.

NOTA. — Les bois de soule et bouleau pourront être acquis aux mêmes prix que les peupliers divers, s'il sont de bonne qualité. Ceux qui, en raison de leur qualité ou de leurs faibles dimensions, devraient être classés comme produits de moindre valeur, seront assimilés au peuplier d'Italie.

OBSERVATIONS. — Les pièces d'équarrissage à section rectangulaire, dont la plus grande dimension d'équarrissage dépasse 0 m. 23, sont à classer dans la catégorie « grosse charpente ».

Les prix du présent tarif comportent l'obligation pour les scieurs d'épingler ou d'emfiler à claire-voie les bois à la sortie de la scie. Le présent tarif n'est pas applicable aux bois (grumes ou sciages) d'épicéa, de pin sylvestre, de pin à crochets et de pin Laricio de Corse pour aviation, ni aux sciages de mélèze ou de pin pour cuves de poudre, ni aux grumes de peuplier propres au déroulage ou au tranchage. Pour ces bois, ainsi que pour tous ceux non désignés au présent tableau ou au tableau n° II ci-dessus, les prix seront fixés par les directeurs des Centres, après avis de l'inspecteur général du service des bois.

2^o BOIS DE MINES DU GÉNIE
(*Essences tendres et essences dures*)

Nature des débits	PRIX DU MÈTRE CUBE QUALITÉ «BONNE CHARPENTE» RENDU SUR WAGON GARE DÉPART					Moins-value par mètre cube pour fourniture de sciages inférieurs (francs)
	Sapin, épicéa, mélèze (francs)	Pins divers (francs)	Peupliers divers, aune (francs)	Châ- taignier, orme (francs)	Chêne, frêne (francs)	
Planches et tringles de mines (1).	150	130	140	150	160	15
Cadres de mines (entailles com- prises) (1).....	160	140	150	160	170	15
Traverses (avec tasseaux cloués) et longerons pour abris cintrés	160	140	150			15

Annexe n° 5.

DÉPÊCHE MINISTÉRIELLE DU 1^{er} MARS 1918

MINISTÈRE DE L'ARMEMENT

Paris le 1^{er} mars 1918.

ET DES

FABRICATIONS DE GUERRE

DIRECTION DE L'ORGANISATION
GÉNÉRALE DE LA PRODUCTION

Inspection générale du Service des bois

SERVICE TECHNIQUE

4^e Section

7205 I. G. B.

CENTRALISATION

Bois d'essences tendres

LE MINISTRE DE L'ARMEMENT ET DES
FABRICATIONS DE GUERRE

à Messieurs les Directeurs des Centres
de bois,

La situation nettement déficitaire des ressources en bois, due aux multiples difficultés rencontrées pour le recrutement de la main-d'œuvre spécialisée, pour l'alimentation des animaux employés aux travaux forestiers, pour le réapprovisionnement en essence, huile, ingrédients, pièces de rechange,

(1) Les prix des châssis de « Galerie majeure », qui nécessitent l'emploi de bois plus gros que ceux rentrant dans la confection des autres châssis, pourront, à titre exceptionnel, si les directeurs des Centres le jugent utile, être quelque peu relevés, sans que toutefois cette majoration dépasse en aucun cas 10 francs par mètre cube. Par contre, les planches et tringles de mine pouvant être souvent tirées de bois de qualité inférieure, il conviendra d'user largement, en ce qui les concerne, de la moins-value prévue par la dernière colonne du tableau ci-dessus.

OBSERVATION. — En ce qui concerne le hêtre, les bois en grumes et les sciages qualité « bonne charpente » autres que les planches de mine pourront être acquises par les chefs de circonscriptions de bois tendres aux prix prévus pour les planches de sapin dans le tableau n° I. affectés, le cas échéant, des plus-values et moins-values correspondantes, mais à l'exclusion, bien entendu, de la majoration facultative applicable aux bois de sapin de qualité exceptionnelle.

Les prix du tableau II ci-dessus comportant, comme ceux du tableau I, l'obligation pour les scieurs d'épingler ou d'empiler à claire-voie les bois au sortir de la scie.

des moyens de transports automobiles, etc..., situation qui ne peut que s'aggraver encore par la suite, en raison de l'arrêt, qu'il y a lieu de craindre complet, des importations de bois d'outre-mer, nécessite impérieusement le renforcement du régime admis jusqu'ici pour assurer les besoins de la Défense nationale et la mise en vigueur de mesures radicales rigoureusement appliquées.

J'ai donc décidé qu'à partir du 10 mars 1918, tous les négociants en bois tendres, qu'ils soient affiliés ou non à un syndicat, ou qu'ils aient ou non à leur disposition des ouvriers mobilisés, seront tenus, sous peine de réquisition totale, de réserver au service des bois les trois quarts de leur production en grumes ou sciages, considérée pour chacun sur l'ensemble de ses exploitations et scieries (1), cette proportion pouvant, mais seulement à titre transitoire, être réduite dans certains cas particuliers par les directeurs des centres, lorsqu'il s'agira de ne pas entraver l'exécution de marchés intéressant la Défense nationale conclus antérieurement au 10 mars 1918, avec fourniture de bois par l'entrepreneur.

Seuls les industriels qui ne sont pas négociants en bois et ne vendent pas de bois au commerce, mais qui se sont faits ou se feront exploitants de forêts et scieurs dans l'unique but de se procurer les bois tendres nécessaires à l'exécution, *par eux-mêmes*, de travaux de construction ou de fabrication, pourront, s'il y a lieu, et à titre d'essai, être autorisés à utiliser, pour l'exécution de ceux de ces travaux intéressant la Défense nationale, les trois quarts *au moins* de leur production, sans passer par l'intermédiaire du Service des bois, le reliquat devant être, soit employé à l'exécution des autres travaux ou commandes dont ces industriels pourront justifier, soit cédé au service des bois aux prix du tarif, sans pouvoir servir en aucun cas à la constitution de stocks. Lesdits industriels seront alors assujettis à un contrôle permanent de la part du Service des bois, de telle sorte que ce dernier puisse à tout instant s'assurer de l'emploi qu'ils feront de leurs bois et, s'il est reconnu que la partie de leur production absorbée par des travaux intéressant la Défense nationale n'atteint pas les trois quarts de leur production totale, ils devront obligatoirement réserver le surplus au Service des bois jusqu'à concurrence de cette proportion des trois quarts.

Un contrôle analogue s'appliquera à la main-d'œuvre utilisée par ces industriels.

Les modalités d'application de ce double contrôle seront déterminées dans chaque cas particulier par l'inspection générale du Service des bois, à qui les industriels en cause devront fournir tous les renseignements nécessaires.

En outre, les acquisitions de bois sur pied que lesdits industriels seront amenés à faire en vue de l'alimentation de leurs scieries ne pourront avoir lieu sans autorisation préalable du Service des bois, qui examinera, notamment, les conditions d'achat et d'exploitation, et qui pourra, éventuellement, prêter son concours pour hâter l'aboutissement des affaires.

Le personnel mobilisé, détaché au titre des services de l'Armement, en vertu de l'article 6 de la loi du 17 août 1915, dans les scieries et exploitations

(1) Il demeure entendu que les quantités de bois d'outre-mer cédées par l'État aux importateurs, ainsi que celles reçues de Suisse sur la part du commerce par divers négociants, au moyen d'autorisations régulières d'importation, ne doivent pas entrer en ligne de compte dans le calcul du chiffre de la production.

forestières destinées à les alimenter, passera intégralement, à partir du 10 mars 1918, sous le contrôle technique du Service des bois, quel que soit le service qui en ait demandé le détachement.

Comme conséquence des dispositions qui précèdent, à partir de la même date du 10 mars 1918, aucun des services relevant du ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre ne devra passer des marchés ou des avenants à des marchés comportant, directement ou indirectement, une fourniture de bois tendres, sans que celle-ci soit assurée par les soins du Service des bois. Les seules exceptions autorisées ne pourront l'être que par l'inspection générale du Service des bois, qui tiendra le plus grand compte des besoins des différents services, notamment en ce qui concerne les bois de dimensions spéciales et à laquelle ces services devront adresser leurs demandes accompagnées de tous les éléments de décision nécessaires.

La méconnaissance de ces dispositions engagera la responsabilité des chefs de service ou d'établissements et pourra entraîner, à leur égard, les sanctions disciplinaires les plus sévères.

Les marchés non terminés, passés antérieurement au 10 mars 1918, avec fourniture de bois tendres par les industriels continueront à recevoir leur exécution normale, mais il ne sera ajouté à ces marchés aucun avenant susceptible d'augmenter, soit leur durée, soit la quantité de bois à livrer en vertu du contrat primitif, et, si ledit contrat renferme une clause de renouvellement périodique par tacite reconduction, ou de toute autre nature, le service devra en user pour dénoncer le marché à la première échéance.

En outre, pour permettre à l'I. G. B. de se rendre un compte exact de l'importance des fournitures de bois assurées sans le concours des centres, chaque service devra adresser à cette inspection, 147, rue de Courcelles, une copie de tous les contrats passés par ses soins, comportant fourniture de bois par les industriels, et dont la date d'achèvement est postérieure au 10 mars 1918.

Ces documents devront parvenir à l'I. G. B. avant le 10 avril 1918.

Par dérogation aux dispositions qui précèdent, le Service des mines pourra continuer à acheter directement à ses fournisseurs, conformément à l'entente intervenue à ce sujet en décembre 1917, entre ce service et l'I. G. B., les planches non déignées pour garnissage, ainsi que les croûtes ou dosses.

L'interdiction absolue de passer, sans autorisation spéciale de l'I. G. B., des marchés comportant fourniture de bois par l'entrepreneur, ne s'appliquera, jusqu'à nouvel ordre, qu'aux services relevant du ministère de l'Armement. Mais il est demandé à tous les ministres intéressés d'examiner la possibilité d'étendre au plus tôt cette mesure à tous les services ressortissant à leurs départements respectifs.

Il est enfin rappelé que l'économie la plus stricte s'impose à tous en matière de consommation de bois et que celui-ci doit être exclusivement réservé à des travaux pour lesquels son emploi est obligé, sans substitution possible d'aucun autre matériau.

Je signale à ce sujet que j'ai eu précisément l'occasion de voir ces jours-ci des constructions d'usines nouvelles avec grandes fermes en bois de 25 m. de portée. C'est un véritable scandale de voir un pareil gâchage d'un matériau devenu rare.

LOUCHEUR.

Annexe n° 6

STATISTIQUE DES RESSOURCES CENTRALISÉES
PAR LES CENTRES DE BOIS DE L'INTÉRIEUR EN 1917 ET 1918

a) *Ressources mensuelles pour 1917*

Mois	Bois de construction, grumes et pilotis (mètres cubes)	Bois divers (1) (mètres cubes)	Bois durs (2) (mètres cubes)	Totaux (mètres cubes)
Janvier.....	108.400	57.100		165.500
Février.....	84.000	58.000		142.000
Mars.....	133.600	74.400		208.000
Avril.....	113.800	75.700		189.500
Mai.....	137.700	66.300		204.000
Juin.....	114.300	78.300		192.600
Juillet.....	124.100	71.900		196.000
Août.....	120.000	69.500		189.500
Septembre.....	130.900	62.600		193.500
Octobre.....	156.900	60.800		217.700
Novembre.....	152.900	65.100		218.000
Décembre.....	266.000	81.100		347.100
TOTAUX.....	<u>1.642.600</u>	<u>820.800</u>		<u>2.463.400</u>

b) *Ressources mensuelles pour 1918*

Janvier.....	142.000	50.000	11.300	203.300
Février.....	125.700	53.800	15.200	194.700
Mars.....	121.700	66.100	15.000	202.800
Avril.....	156.050	80.600	30.600	267.250
Mai.....	195.900	105.500	31.700	333.100
Juin.....	196.400	100.100	25.600	322.100
Juillet.....	195.900	78.100	33.800	307.800
Août.....	181.250	91.200	34.750	307.200
Septembre.....	220.800	79.900	39.800	340.500
Octobre.....	222.000	74.600	32.900	329.500
Novembre.....	206.150	59.000	24.700	289.850
Décembre.....	144.400	29.400	18.300	192.100
TOTAUX.....	<u>2.108.250</u>	<u>868.300</u>	<u>313.650</u>	<u>3.290.200</u>

(1) Les bois divers comprennent les rondins, les piquets, les traverses de chemins de fer, les poteaux télégraphiques, etc.

(2) Il n'a pas été tenu de statistique pour les bois durs en 1917.

c) *Origine des ressources**Année 1917*

	Bois de construction grumes et pilots (mètres cubes)	Bois divers (mètres cubes)	Bois durs (mètres cubes)	Totaux (mètres cubes)
Marchés des centres de bois ; exploitations directes françaises....	1.128.400	805.600		1.934.000
Importations.....	432.700	14.500		447.200
Part des exploitations canadiennes.....	81.500	700		82.200
TOTAUX	<u>1.642.600</u>	<u>820.800</u>		<u>2.463.400</u>

Année 1918

Marchés des centres de bois ; exploitations directes françaises....	1.352.500	825.650	313.650	2.491.800
Importations.....	299.000	19.050		318.050
Part des exploitations canadiennes.....	456.750	23.600		480.350
TOTAUX	<u>2.108.250</u>	<u>868.300</u>	<u>313.650</u>	<u>3.290.200</u>

Pour l'ensemble des deux années :

Centres de bois.....	2.480.900	1.631.250	313.650	4.425.800
Importations.....	731.700	33.550		765.250
Canadiens.....	538.250	24.300		562.550
TOTAUX	<u>3.750.850</u>	<u>1.689.100</u>	<u>313.650</u>	
TOTAL GÉNÉRAL...	5.753.600 mètres cubes			

Annexe n° 7.

ÉCHANGE DE CORRESPONDANCE
ENTRE LE COMMANDANT EN CHEF
DES FORCES EXPÉDITIONNAIRES AMÉRICAINES
ET LE MINISTRE DE L'ARMEMENT
AU SUJET DE L'ORGANISATION
D'EXPLOITATIONS FORESTIÈRES EN FRANCE

1. Lettre du commandant en chef des forces expéditionnaires.

28 août 1917.

LE COMMANDANT EN CHEF DES FORCES EXPÉDITIONNAIRES AMÉRICAINES

au ministre de la Guerre (E. M. A. section américaine),

1^o Les difficultés que présente le transport hors d'Amérique de quantités considérables de bois nous ont amenés à en demander à la France la fourniture. Le gouvernement français prête déjà à l'armée américaine son généreux concours et pourvoit à ses premiers besoins en ce qui concerne le logement des troupes, la fourniture des poteaux pour installations téléphoniques et autres articles en bois. Il a également mis à notre disposition, à des prix modérés, du bois sur pied dans certaines de ses forêts d'État. Nous nous rendons parfaitement compte que la cession de bois de charpente et autres articles en bois destinés aux troupes américaines entraîne en ce moment une diminution sérieuse des ressources dont les Français eux-mêmes ont besoin. Ce concours implique des sacrifices très réels, et nous en reconnaissons pleinement l'importance ;

2^o L'armée américaine est animée des mêmes sentiments de solidarité et d'assistance mutuelle ; elle estime avec le gouvernement français que nous travaillons de concert pour une cause commune, et que nos intérêts respectifs sont inséparables. Aussi avons-nous le désir d'aider la France par tous les moyens en notre pouvoir ;

3^o Afin de fournir aux armées le bois dont elles ont besoin, on envoie en ce moment d'Amérique en France un contingent de travailleurs forestiers. Désireux de témoigner à ce pays notre reconnaissance et de venir en aide à son armée, nous emploierons ce contingent non seulement à pourvoir aux besoins des forces américaines, mais aussi à prêter aux troupes françaises une aide directe et effective. Le gouvernement français a déjà adressé au gouvernement américain une demande officielle en vue d'obtenir le concours de mille bûcherons ; cette demande sera agréée. Le premier régiment, qu'on espère voir arriver vers le 15 septembre, sera utilisé par l'armée américaine. Mais on compte que deux autres régiments débarqueront en France dans le courant

d'octobre. L'un de ces régiments, comprenant environ mille hommes, travaillera uniquement pour les Français ; il disposera de scieries mécaniques, du matériel de transport nécessaire et de tout l'outillage moderne pouvant lui permettre de débiter, dans le minimum de temps, le plus de bois possible, sans compromettre dans les forêts où il travaillera les pousses futures.

Si, comme nous l'espérons, on envoie en France, pour être mis à notre disposition, la totalité des contingents forestiers demandés, nous pourrions fournir au gouvernement français une main-d'œuvre supplémentaire de 2.000 hommes, 3.000 au total prêteront à la France leur concours gratuit, sans parler de l'abatage du bois sur pied destiné à être utilisé par son armée ;

4^o Nous comprenons parfaitement l'avantage considérable qui résultera pour nous, pour nos Alliés et pour la population civile française de la centralisation, entre les mains du gouvernement français, de tous les achats de bois. Il est donc entendu que c'est par l'intermédiaire de ce gouvernement que seront faits tous nos achats de bois, en dehors de la zone des armées, et à l'exception des acquisitions d'importance minime.

John J. PERSHING.

2. Réponse du ministre de l'Armement.

MINISTÈRE DE L'ARMEMENT

Paris, le 4 septembre 1917.

ET DES

FABRICATIONS DE GUERRE

DIRECTION DE L'ORGANISATION
GÉNÉRALE DE LA PRODUCTION

Inspection générale du Service des bois

LE MINISTRE DE L'ARMEMENT ET DES
FABRICATIONS DE GUERRE

SECRÉTARIAT

N° 632 I. G. B.

Armée américaine

à Monsieur le général Pershing, commandant en chef les forces expéditionnaires américaines en France,

Le ministre de la Guerre m'a transmis votre lettre du 28 août 1917 par laquelle vous voulez bien offrir au gouvernement français le concours gratuit de 3.000 bûcherons munis de scieries mécaniques, du matériel de transport nécessaire et de tout l'outillage moderne devant leur permettre de débiter, dans le minimum de temps, le plus de bois possible, sans compromettre dans les forêts où ils travailleront les pousses futures.

J'ai l'honneur de vous adresser les remerciements les plus sincères pour cette offre généreuse dont je n'ai pas manqué d'apprécier tout le prix.

J'ai appris également très volontiers que vous consentiez à remettre entre les mains du gouvernement français le soin de pourvoir à tous les achats de bois nécessaires aux besoins de l'armée américaine en dehors de la zone des armées, à l'exception des acquisitions d'importance minime.

Vous pouvez être assuré que je ferai, de mon côté, tous mes efforts pour

alimenter, aussi largement que possible en coupes forestières, les travailleurs américains ; les prix de cession à l'armée américaine de ces coupes étant d'ailleurs ceux-là mêmes auxquels mes services auront pu réaliser l'acquisition.

Signé : Albert THOMAS.

Annexe n° 8.

SUPPRESSION DU SERVICE DES BOIS

1. Rapport au Président de la République française.

Paris, le 23 mai 1919.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Depuis la signature de l'armistice, les besoins en bois des armées ont progressivement diminué : ils ont, à l'heure actuelle, presque entièrement cessé.

Dès la même époque, des mesures ont été prises pour suspendre les exploitations forestières et pour résilier les marchés de fournitures de bois en cours.

D'autre part, la liberté du commerce des bois a été rétablie à la date du 1^{er} janvier 1919.

Il résulte de cette situation que les organes dont la création avait été reconnue nécessaire pour obtenir la production intensive de bois d'œuvre, en vue de faire face aux besoins de la Défense nationale, n'ont plus lieu d'être maintenus. Leur rôle qui se borne désormais à un travail de liquidation peut, en effet, être confié aux services des divers départements ministériels dans les conditions ci-après.

Au ministère de l'Agriculture et du Ravitaillement serait attribué l'achèvement des exploitations forestières directes ou par entreprise, qu'il n'a pas été possible d'interrompre, ainsi que l'utilisation et la prise en charge des stocks restants.

Au ministère de la Guerre incomberait la liquidation administrative du Service des bois.

Tel est l'objet du projet de décret que nous avons l'honneur de soumettre à votre sanction en vous priant de la revêtir de votre signature, si vous en approuvez les dispositions.

Nous vous prions d'agréer, monsieur le Président, l'hommage de notre profond respect,

Le président du Conseil,
ministre de la Guerre,
Georges CLEMENCEAU.

Le ministre de l'Agriculture
et du Ravitaillement,
Victor BORET.

Le ministre de la Reconstitution industrielle,
LOUCHEUR.

2. *Décret.*

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport des ministres de la Guerre, de l'Agriculture et du Ravitaillement et de la Reconstitution industrielle,

Vu le décret du 3 août 1917 rattachant au ministère de l'Armement les Services des bois relevant de divers départements ministériels,

Vu l'arrêté du 4 août 1917 du ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre, constituant un service extérieur appelé inspection générale du service des bois ;

Vu le décret du 26 novembre 1918 portant transformation du ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre en ministère de la Reconstitution industrielle

Décète :

ARTICLE PREMIER. — Sont supprimés, à la date du 31 mai 1919, l'inspection générale du Service des bois et les divers organes ressortissant à ce service.

ART. 2. — La liquidation dudit service est attribuée, à partir du 1^{er} juin, aux ministères de la Guerre et de l'Agriculture et du Ravitaillement dans les conditions ci-après :

Sont rattachés :

1^o Au ministère de l'Agriculture et du Ravitaillement la partie du Service des bois concernant les exploitations de toute nature, directes ou par entreprise, et la prise en charge des stocks actuels ou à provenir des exploitations, tout le personnel qui en est chargé, ainsi que le matériel non encore liquidé ;

2^o Au ministère de la Guerre la partie administrative du Service des bois (y compris les questions concernant les armées alliées) et le personnel actuellement affecté à la comptabilité des centres de bois.

ART. 3. — Des arrêtés ou décisions des ministres de la Guerre, de l'Agriculture et du Ravitaillement et de la Reconstitution industrielle fixeront les conditions d'application des dispositions qui précèdent.

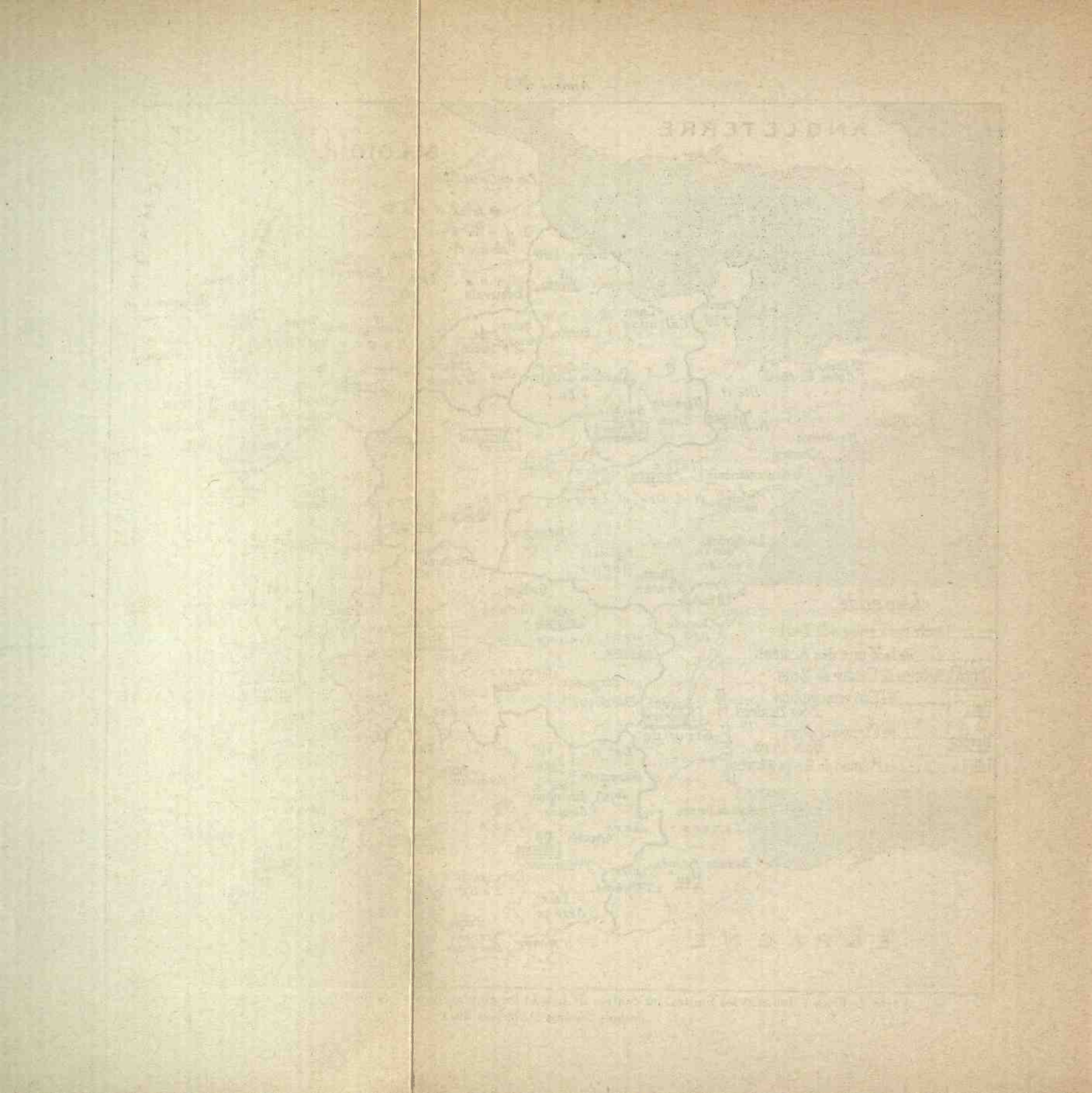
ART. 4. — Le présent décret abroge le décret du 3 août 1917.

ART. 5. — Le ministre de la Guerre, le ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement et le ministre de la Reconstitution industrielle sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 23 mai 1919.



Carte de France donnant les limites des centres de bois et les emplacements des chefs-lieux de circonscription de bois tendres et de bois durs.





Carte de France donnant les emplacements des exploitations canadiennes et américaines en novembre 1918.

INDEX

A

Abatage, 93, 101, 102.
Abris boisés, 36, 38.
Acacia, 15, 21.
Acajou, 8, 27, 28, 51 ; 72, 75.
Achats de bois, 14-17 ; 20, 22, 24, 28 ; 53 ; 83, 84, 96 ; 158 ; — de bois tendres à l'intérieur, 30-41 ; 53 ; exploitations directes, 41-44 ; 53 ; — de bois de provenance étrangère, 45-52 ; 53, 59, 80, 88, 116, 118 ; service d' — des bois d'importation, 14.
Adjudications, 21, 78.
Administration des Douanes, xii ; 2, 5 ; 119 ; — des Eaux et Forêts, xii ; 2, 9 ; 23, 24, 29, 30, 40, 58, 59, 76, 78, 79, 85, 96, 110-113, 119, 123, 125 ; — des Ponts et Chaussées, 23, 24.
Affûteurs, 6 ; 54, 77, 120.
Albert Thomas, 146, 159.
Allemagne, 117.
Allumettes, 2, 9.
Alpes (région des —), 27, 33, 65, 99.
Alsace et Lorraine, 1.
Amérique, 3, 26-28, 68, 84, 85, 96, 132, 140, 157, 158.
Angleterre, 14, 30, 46, 47, 55, 84, 88, 114, 116.
Approvisionnement des armées en bois, xi ; 5, 8, 9 ; 11-18 ; — en bois durs, 21-29 ; — en bois tendres, 30-52 ; — par d'autres services, 53-59 ; 60, 67, 71, 84, 85, 87, 88 ; 134, 135 (voir : centres de bois, et : service des bois).
Arbres épars, 2, 57, 58, 122.
Arkhangel (bois d'—), 48, 80.
Armées : alliées, xi ; 17, 50, 55, 56, 58, 60, 63-65, 71, 75 ; 83-107, 109-112, 117, 124, 125, 132, 134,

159, 160 ; opérations des — alliées en France, 83-107 ; — américaines, xi ; 16, 50, 51, 84, 85 ; 96-104, 112, 132 ; 157-159 ; opérations de l' — américaine en France, 96-104 ; — belge, 87 (voir : Belgique) ; — britanniques, xi ; 16, 50, 84, 85, 88-95, 98, 111, 132 ; opérations de l' — britannique en France, 88-95 ; — françaises, xi ; 11-13 ; 30, 37, 40, 42-45, 47, 50, 51, 58, 60, 63-65, 71, 73, 75 ; 83, 88, 98, 109, 117, 124, 125 ; 134, 146, 157, 159.
Armement (voir : Ministère de l' —).
Armistice, 57, 58, 68, 90, 93, 98, 99 ; 109, 110, 114, 115-117 ; 135 ; 159.
Arrêté du 4 août 1917, 17, 18 ; 160.
Artillerie (voir : bois pour l' —).
Ateliers, 14, 15 ; 24 ; 53, 106.
Autorisation de transport des bois, 62, 63.
Autriche-Hongrie, 3, 4.
Aveyron, 23.
Aviation (voir : bois pour l' —).

B

Baraquements, 8, 64.
Basses-Pyrénées, 23.
Bataille de la Marne, 11.
Batellerie, 1.
Bâtiments, 1, 2, 11, 24, 25.
Belgique, 14, 46, 47, 51, 84, 85, 87.
Bertin (M. —, Inspecteur des Eaux et Forêts), xii ; 72, 73.
Besançon, 13, 19, 24.
Billes à traverses, 40.
Bois d'œuvre, xi, xii ; situation avant la guerre, 1-9 ; consommation, production, 1-3 ; importa-

tions, exportations, 4-7 ; prévisions pour le temps de guerre, 8-9 ; période de guerre, 11-108 ; opérations des services français, 11-81 ; évolution de l'organisation générale du service des —, 11-17 ; création et organisation du service central des bois, 17-20 ; fonctionnement des services d'approvisionnement en bois, 21-52 ; fonctionnement des autres services, 53-59 ; mesures d'ordre général et de contrôle, 60-63 ; fournitures de — d'œuvre aux armées et aux services publics, statistiques, 63-66 ; opérations diverses, 67-75 ; situation de l'industrie et du commerce des — pendant la guerre, 75-81 ; opérations des armées alliées en France, 83-107 ; dispositions générales, 83-87 ; opérations de l'armée britannique, 88-95 ; opérations de l'armée américaine, 96-104 ; étude comparée du rendement d'une exploitation canadienne et du rendement d'une exploitation landaise, 105-107 ; situation d'après-guerre, 109-133 ; suppression des services de guerre, 109-114 ; situation du commerce et de l'industrie du bois après la guerre, 115-121 ; état des forêts françaises après la guerre, 122-127 ; conséquences de la guerre, 129-133 ; conclusions, 134-135 ; tableaux statistiques, 138-143 ; documents et textes législatifs, 143-160 ; cartes, 161-162 ; — pour l'artillerie, 8 ; 11 ; 15, 16 ; 21, 22, 24, 53 ; 148 ; — pour l'aviation, xii ; 8, 11, 14-15, 16 ; 21-24 ; 26-29 ; 51, 53 ; 67, 94 ; 125, 129, 130, 147, 148, 151 ; — pour les besoins militaires, 8, 9 ; 11, 12 (voir : génie) ; — de charpente, 35, 68, 77 ; 150-152 ; 157 ; — coloniaux, xii ; 28, 29 ; 67, 71-74 ; 130, 131 ; — communaux et d'établissements publics, 1 ; 123-125 ; — communs, 2, 138, 139, 141, 143 ; — à construire, — de construction, 2, 8 ; 11-13 ; 30-36 ; 44, 47, 64 ; 113, 119 ; 138, 140-141 ; 155, 156 ; — contre-plaqués, 14, 15, 26, 27, 29 ; — débités, 148, 150 ; liquidations des

— débités, 113, 119 ; — divers (définition), 155 ; — domaniaux, 1 (voir : forêts domaniales) ; — durs, xii ; 8, 15, 16 ; 19 ; 21-25 ; 26 ; 37, 39-41, 54 ; 127 ; 146, 152, 155, 156 ; — équarris, 4, 5 ; 138, 140 ; 150 ; — d'encaissage, 8 ; 13 ; 30-36 ; 44 ; 113 ; — d'essences tendres, 5 ; 8, 11, 16 ; 19, 25 ; 30-52 ; 54 ; 60, 62 ; 116 ; 127 ; 150-154 ; achats de — d'essences tendres à l'intérieur, 39-41 ; exploitations directes, 41-44 ; achats de — d'essences tendres de provenance étrangère, 45-51 ; — exotiques, 141 (et voir : — coloniaux) ; — de feu, 2 ; 57, 91, 97-100, 113, 122, 126, 138, 141, 142 ; 146 ; — en grumes (voir : grumes) ; — d'hélices, 21, 27, 28 (voir : — d'aviation) ; — de mines, 8, 11, 13, 16 ; 36, 37, 64 ; 152 ; — du Nord, 6, 14, 26, 80, 81 ; 113 ; — particuliers, non soumis au régime forestier, 1 ; 126, 127 ; — de pays, 6, 16, 26, 29, 45, 46 ; 112, 113, 130 ; — sur pied, 153, 157 ; liquidation des — sur pied, 112 ; 119 ; — résineux, 14-16, 26, 28, 29, 37 ; 57, 58 ; 79 ; 119 ; 127, 142 ; — ronds, 91, 97, 100, 138, 140 ; — de sciage, — sciés, 2 ; 4-6 ; 91, 97, 100, 105, 106, 113, 115 ; 136, 138, 150, 152 ; — de tablier et d'estacade, 8 ; — de tranchées, 8, 11, 13 ; 36, 37, 44 ; 64.

Bonnet (Commandant —), xii ; 105.

Bordeaux, 13, 19, 39, 45, 73.

Boret (Victor —), 159.

Bouches-du-Rhône, 23.

Bouleau, 151.

Bouviers, 77.

Bûcherons, 43, 68, 76, 77, 83, 85, 86 ; 125, 132 ; — américains, 68, 85-87 ; 96-104 ; 110, 111, 125, 132, 134 ; 157, 158 ; (voir : exploitations) ; — canadiens, 68, 84, 86-95, 105, 110, 111, 125, 132, 134, 156 ; (voir : corps forestier canadien, et : exploitations).

Bureau permanent exécutif du Comité interallié des bois, 85.

Cahiers des charges (unification des —), 130.

Caisses à munitions, 8 ; 49.

Cameroun, 71-73 (voir : bois coloniaux).

Camions automobiles (voir : transports).

Canada, 5, 6, 28, 45, 47-49, 52, 80, 88-90, 131 (voir : corps forestier canadien).

Canadian Forestry Corps (voir : corps forestier canadien).

Cantonnements des bûcherons canadiens et américains, 92, 100, 101 ; leurs emplacements, 162.

Cartes donnant les limites territoriales des centres de bois, 161 ; — donnant les emplacements des exploitations canadiennes et américaines, 162.

Catalogue du 10 mars 1918, 14.

Centralisation des fournitures 60-62, 64 ; — des achats de bois par les services français, 83 (voir : achats) ; rattachement au ministère de l'Armement des divers services des bois, 145, 146.

Centres de bois, 13, 14, 16 ; 19, 20 ; 30-33, 36-39, 41, 43-46 ; 54-56 ; 58, 59 ; 62-64, 66 ; 68, 73, 75, 78, 84, 110, 113, 116, 156 ; ressources que les — ont centralisées en 1917 et 1918, 155, 156 ; carte donnant leurs limites territoriales, 161.

Changes, 7 ; 80, 116, 118, 135.

Charbon de bois, 139, 141, 142.

Chargements, déchargements, 93, 101, 102 (voir : transports).

Charpente (voir : bois de —).

Charpentiers, 43.

Charretiers, 6, 77, 120.

Charrettes, 92, 101, 106.

Charronnages (bois de —), 1, 2 ; 8, 11.

Châssis, 36, 37.

Châtaignier, 39 ; 152.

Châteauroux, 100

Chauffage (bois de —) (voir : bois de feu).

Chauffeurs, 77.

Chefs de centres, 30, 34, 35 (voir : centres) ; — de circonscriptions, 19, 152 ; — de districts, 85,

Chefferies du génie, 12.

Chemins de fer, XII ; 1, 9 ; 14, 19, 24, 40, 51 ; 58, 61, 70, 85, 90.

Chêne (bois de —) 4-6 ; 8, 15, 21, 24, 25, 37, 40, 41, 79, 119, 139-142, 149, 152.

C. I. A. B. (voir : Commission internationale d'achats de bois).

C. I. B. G. (voir : Comité interallié des bois de guerre).

Circonscriptions pour les bois durs, 19, 22, 24 (voir : bois durs) ; — pour les bois tendres, 19, 32, 33 ; carte : 161 ; — pour l'exploitation par les armées alliées, 85, 99 ; carte : 162.

Circulaires du 14 février 1917, 75 ; — 11 octobre 1917, 76 ; — 25 janvier 1918, 76 ; — 1^{er} mars 1918, 61 ; — 29 mai 1918, 63 ; — 4 juin 1918, 65 ; — 16 juin 1918, 65 ; — 25 octobre 1918, 66.

Clemenceau (Georges —), 159.

Clermont-Ferrand, 13, 39.

Collin, XII.

Colonies, XII ; 71-74 ; coloniaux, 56 (voir : bois coloniaux).

Comités : général des bois, 17, 18 ; 35 ; 54 ; 62, 65 ; 76, 78, 80 ; 115, 117 ; 146 ; décret de création, but, composition, 143-145 ; réunions du — des 28 juillet 1917, 76 ; 23 août 1917, 80 ; 25 octobre 1917, 76 ; 8 novembre 1917, 80 ; 23 mai 1918, 78 ; 25 juillet 1918, 78 ; 5 décembre 1918, 117 ; 12 décembre 1918, 115 ; — interallié des bois de guerre, 55 ; 84, 85, 89-91, 97, 99, 100, 132, 146 ; sa création, 84 ; — franco-britannique des bois de guerre, 84.

Commandes spéciales, 64.

Commerce des bois, XI, XII ; 4-7, 9, 12-15, 17, 21, 22, 27, 30, 32, 38, 40, 42, 44-46, 49 ; 61, 63, 72, 83, 84, 96, 109, 125, 129, 135 ; 153 ; situation générale du — avant la guerre, 4-7 ; — pendant la guerre, 75-81 ; — après la guerre, 115-121.

Commissions : forestière d'expertises, XII ; 53, 56-58 ; 112 ; — interministérielles, 53 ; 76, 80, 144, 145 ; — internationale d'achats de bois, 14, 28 ; 30, 41 ; 46, 47-52, 55 ;

- 114, 116 ; 146 ; ses principales opérations, 47-52 ; sa suppression, 114 ; — locales d'enquêtes et d'arbitrages, 76 ; — des salaires, 53, 76 ; — spéciale pour le ravitaillement en bois des Alliés après la guerre, 116 ; — de standardisation, 130.
- Compagnies** des centres de bois, 44 (voir : centres de bois) ; — de bûcherons canadiens (voir : bûcherons ; et : corps forestier canadien) — de bûcherons américains (voir : bûcherons, et : exploitations).
- Comparaison** entre une exploitation canadienne et une exploitation landaise, 105-107.
- Conclusions**, 134-135.
- Concurrence** entre producteurs de bois, 12, 16, 32, 39, 46, 47, 49, 77, 83, 135.
- Congrès** du Génie civil, 3.
- Conséquences de la guerre** au point de vue de l'emploi du bois et du traitement des forêts, 129-133.
- Conservateurs des Eaux et Forêts**, xii ; 67.
- Conservatoire des Arts et Métiers**, 130.
- Consortium** d'importateurs, 117.
- Constructions** (voir : bois à construire ; baraquements ; bâtiments).
- Conférences** des chefs de centres, 33, 35.
- Consommation**, xi ; 1, 3, 4 ; 11, 14, 15, 25, 38, 45, 79 ; 133 ; 152-154 ; — en 1913, 3.
- Contrôle**, xi ; 16, 53 ; 60-63, 84 ; 153 ; — des importations, 115-117 ; — des transports de bois, 62.
- Controller of Timber Supply**, 114 ; 116.
- Contrôleur** de la main-d'œuvre, 76.
- Conventions** : du 15 novembre 1916, 84, 88 ; — de Londres de 1916, 47 ; — franco-italo-suisse du 20 août 1917, 49, 50, 55 ; — du 18 janvier 1918, 88, 89 ; — 30 avril 1918, 50 ; — 25 janvier 1919, 111 ; — mars 1949, 96, 97.
- Corps forestier canadien**, 29 ; 30, 56, 84, 85 ; 88-95 ; 132 ; son effectif, 89 ; — américain (voir : bûcherons, et : exploitations américaines).
- Correspondance** échangée entre les autorités américaines et françaises, 84, 96, 97, 157-159.
- Corse** (bois de la —), 67, 68 ; 151.
- Côte d'ivoire**, 71-74 (voir : bois coloniaux).
- Coupes** dans les forêts, 9 ; 40 ; 56, 58 ; 69, 70, 78, 79, 83-86, 88, 90, 93, 96-99, 106, 107, 110-112.
- Course à la mer**, 11.
- Création** du Service central des bois (voir : Service des bois).
- Crises**, 15, 16, 28, 33, 50, 58, 61, 65, 79, 80 ; 109, 117, 120, 135.
- Crosses de fusils**, 8, 11, 15, 21.

D

Dauphiné, 23.

Dawes (colonel —), 84.

Débardage, 93, 101, 102, 106.

Décisions ministérielles des 14 décembre 1914, 15 ; — 13 décembre 1915, 14 ; — 29 janvier 1916, 45 ; — 16 juin 1916, 56 ; — 6 octobre 1916, 13 ; — 8 mai 1917, 43 ; — 31 janvier 1918, 56 ; — 3 juillet 1918, 69 ; — 25 août 1918, 98.

Décrets des 11 mai 1916, 144 ; — 16 juillet 1916, 80 ; — 31 décembre 1916, 146 ; — 18 janvier 1917, 144 ; — 14 avril 1917, 144 ; — 4 mai 1917, 144 ; — 3 juillet 1917, 17, 18 ; 142-145 ; 146 ; — 3 août 1917, 17, 18 ; 80 ; 160 ; — 21 mai 1918, 17, 18 ; — 10 juin 1918, 130 ; — 23 mai 1919, 110, 159, 160 ; — 26 novembre 1918, 160 ; — 22 mars 1922, 130.

Défense nationale, 11, 12, 22, 25, 30, 33, 34, 50, 51 ; 62, 63, 67, 68, 70, 71, 78, 80 ; 135, 153, 159.

Déficit de la balance commerciale, 121.

Dépêches ministérielles des 11 octobre 1916, 16 ; — 1^{er} mars 1918, 63, 152, 154 ; — 27 mars 1918, 150 ; — 29 juillet et 8 octobre 1918, 150.

Desplas, 144.

Destructions de forêts, xii ; 117, 122, 123, 125, 126, 136.

Dijon, 19.

Directeurs : des centres, 19 ; 59, 61-63 ; 151-153 ; — général des Eaux

et Forêts, 17, 154 ; — du génie, 13, 18.
Direction générale des Eaux et Forêts, 122, 125, 127 ; — générale des Fabrications de l'artillerie, 16 ; — du génie, XI ; 12, 16, 46 (voir : génie).
Director of Forestry, 90.
Districts (voir : circonscriptions).
Dordogne, 23.
Doubs (région du —), 93, 103, 111, 125.
Durs (bois —) (voir : bois durs).

E

Ébénisterie, 2.
É. C. F. (voir : École de chemins de fer).
É. C. M. G. (voir : Établissement central du matériel de guerre du génie).
École de chemins de fer, 12, 14, 16, 40-42, 56 ; — nationale des Eaux et Forêts, XII.
Emplacements des exploitations canadiennes et américaines (carte des —), 162.
Emploi rationnel des bois (conséquences de la guerre au point de vue de l' —), 129-130.
Epicea, 8, 26, 27, 29, 32, 34, 37, 79, 91, 115, 119, 127, 150-152.
Espagne, 69.
Essences, 8 ; — tendres, — dures (voir : bois tendres, et : bois durs).
Établissement central du matériel de guerre du génie, 12, 13, 16 ; 36-39, 42, 54 ; établissements de l'État, 9, 12-15, 16, 17 (voir : services).
Étais de mines, 2, 5.
Étançons, étais, 5, 139, 140, 142.
État des forêts françaises après la guerre, 122-127 (voir : destructions).
État-major, 9, 89, 90.
États-Unis, 4, 8, 15, 16, 26-28, 47, 51, 52, 79, 81, 84, 110, 112, 113, 132.
Études sur la foresterie française, par MM. Th. S. Woolsey et W. B. Greeley, 132.
Exagération des demandes, 65.

Expertises forestières, 19.
Exploitants civils (voir : industriels du bois).
Exploitations forestières, XI, XII ; 17 ; 40 ; 83, 85-88, 90, 96 ; 109, 111 ; 123-127 ; 129, 131, 132, 134, 153, 159, 160 ; — directes, 9 ; 13, 14, 16, 19, 20, 23 ; 30, 38, 41-44, 56 ; 110, 156, 159 ; leurs emplacements, 43 ; — américaines, 41, 56, 86, 87 ; 96-104, 110, 111, 132, 134 ; 157, 158 ; carte de leurs emplacements, 162 ; — canadiennes, 41, 56, 66, 86, 87 ; 88-95 ; 103, 111, 132, 134, 156 ; carte de leurs emplacements, 162 ; — de l'Esterel, 110 ; comparaison entre une — canadienne et une — landaise, 105-107 ; (voir : bûcherons).
Exportations (des bois). 1-3 ; 4 ; 47, 49 ; 72, 74 ; 121, 139, 140, 142-144.

F

Fabrications de guerre, 11, 14, 15, 21, 26 ; (voir : usines de guerre).
Finlande (bois de —), 41.
Flottage, 104.
Fonctionnement des services d'approvisionnement en bois, 21-52 ; — des autres services, 53-59 (voir : services des bois).
Forêt française (la —), XI, XII ; 1-3 ; 4 ; 24, 29, 41, 42, 44, 56, 57, 66 ; 67-71, 73, 76, 78, 79, 83, 85-88, 91, 93, 97, 98, 100, 103, 110-112, 117, 122-127, 134 ; 158 ; — coloniale, 71-73 (voir : bois coloniaux) ; — domaniales, 7, 78, 85 ; 91, 96, 100, 111, 112, 123, 124, 132, 157 ; — de Conches, 94 ; — de Coucy, 90 ; — du Der, 102, 104 ; — de Dreux, 92-94 ; — d'Iraty, 68, 69 ; — de la Joux, 92, 94 ; — de Lannes et d'Aramits, 70 ; — de Pontenx les Forges, 104 ; — du Risol, 101, 103 ; — de Sainte-Engrâce, 68-70 ; — du pays de Soule, 68-70 ; état des — françaises après la guerre, 122-127 (voir : destructions) ; conséquences de la guerre au point de vue du traitement des —, 129-133.

Fournitures aux armées et aux services publics, 63-66.

France, *xi*; 1, 3; 4, 8, 14, 17, 28, 29; 30, 34, 40, 41, 43, 45-49, 51, 55; 68, 83, 84, 88-90, 93, 96, 109, 110, 112, 117, 118, 121, 129-131, 134, 135, 138-143, 157, 158.

Frêne, 8, 14, 15, 21, 23-26, 37; 148, 152.

Fret, 7, 29, 34, 45, 46, 49, 67, 73, 79-81, 83, 88; 114, 116-118, 134, 135.

Front, 11, 42, 64.

Fusils (voir : crosses de —).

G

Gabon, 71-74; 131 (voir : bois coloniaux).

Génie militaire (services du —), *xii*; 11, 12-14, 16, 24, 55, 152.

Gien, 97.

Gillet, 3.

Glissières, 101.

Grenoble, 13, 19, 68.

Grume, 2, 3; 6, 24; 32, 34; 68, 73, 77, 92, 105, 113, 115, 147, 148, 151-153, 155, 156.

Guerre de 1914-1918. *xi*, *xii*; 8, 9, 11, 12, 15; 21, 28, 34, 35, 40, 43, 45; 67, 68, 71, 77-79, 81, 86, 87, 93, 103, 112, 114, 117, 121-124, 126, 134, 135; état des forêts françaises après la —, 122-127; conséquences de la — au point de vue de l'emploi des bois et du traitement des forêts, 129-133; — de mines, 36; — sous-marine, 17, 34, 49, 80, 84, 88, 114, 121.

Guinier, *xii*.

Guyane, 71 (voir : bois coloniaux).

H

Haut-Commissaire des Affaires franco-américaines, 28, 29.

Hélices (voir : bois d'aviation).

Hêtre, 6, 27, 28, 32, 37, 39-41, 68-70, 79, 119, 152.

Houillères, 1, 5; 39, 76.

I

I. G. B. (voir : Inspection générale du Service des bois).

Importations des bois, *xi*, *xii*; 1-3; 4; 7; 12, 14, 15, 17, 26; 30, 34, 41, 45-52, 56, 66; 79-81, 84; 113, 114, 116-119, 121; 135, 139-144, 153, 156; bois d' — achetés en France, 45; — dans les pays d'origine, 46.

Incendies (voir : pins incendiés).

Industries, 1, 13, 24, 25; — du bois, *xi*; 1, 6, 9, 13, 15, 17, 22, 30, 42; 68, 73, 109, 125, 135; situation de l' — du bois avant la guerre, 4-7; — pendant la guerre, 75-81; — après la guerre, 115-121.

Industriels du bois, *xii*; 3, 15, 18, 21-23, 26-28; 30, 31, 33-36; 57-59; 60, 61, 65, 69, 70, 72, 75, 77, 78, 120, 126, 129-132, 135, 144, 153, 154.

Inspecteur général du Service des bois, 18; 62, 84, 85, 94, 151; — des Eaux et Forêts, *xii*; 57, 72.

Inspection générale du service des Bois, *xi*, *xii*; 17; 18-20; 22, 24, 29; 35, 42, 43; 53-56, 59; 60, 62, 63; 67, 68, 84, 85, 91, 100, 109, 110, 112, 113, 131, 152, 154, 158, 160; son organisation, 18, 19; sa liquidation, 109, 110.

Instructions des 24 décembre 1917, 59; — 22 janvier 1918, 62.

Intendance, 9, 24.

Inventions nouvelles, 53, 55.

Italie, 49, 55.

J

Japon, 4.

Johnson (colonel —), 95.

Joubaire, *xii*.

Jura (région du —) 6; 27, 29, 33, 40, 65, 79, 89-91, 94, 97, 99, 101, 103, 111, 119, 120, 125.

L

Laboratoire d'essai du service des Fabrications de l'aviation, 130.

Lames de scies, 55, 86, 92, 94, 95, 102.
Landes (région des —), 5, 6 ; 38, 40, 44, 57, 58, 65, 90, 91, 94, 97, 99, 100, 103, 104, 105-107, 111, 112, 130.
Le Mans, 19.
Lettres : du 28 août 1917, 84, 96, 97, 157-159 ; — 4 septembre 1917, 96 ; — 4 mai 1918, 97 ; 19 mai 1918, 97.
Liberté du commerce (rétablissement de la —) 115-117 ; 135 ; 159 (voir : situation générale de l'industrie et du commerce des bois).
Liège, 139, 141, 142.
Limeurs, 77.
Limites territoriales des centres de bois, 161.
Liquidation des exploitations des armées alliées, 110, 111 ; — des services de l'Inspection générale du service des Bois, 109-110, 159, 160 ; — des stocks de bois, 110, 111-114.
Loire (région de la —), 99.
Londres, 47, 114, 116, 146.
Lot, 23.
Loucheur, 154, 159.
Lyon, 24, 33.

M

Main-d'œuvre, 20, 23, 25, 30, 41-43, 53, 55-57, 67, 74-76, 124, 152, 158.
Manche d'outils, 8.
Manœuvres, 77, 120.
Marchands de bois (voir : industriels du bois).
Marchés de fourniture du bois, 21, 22, 30, 31, 33, 34 ; 37, 38, 42, 43, 46, 49-51, 57-59 ; 62, 69, 70 ; 73, 74, 78, 109, 110, 112 ; 153, 154, 156, 158 ; — libres, 31-33 ; 131 ; — de travaux, 32 ; annulation des — 109 (voir : tarifs) ; le — du bois, 12, 28, 33, 75, 77 : 117, 130, 135.
Marine, 1, 9, 24, 53, 54.
Maroc, 51.
Marseille, 51 ; 68, 73.
Matériel, de l'industrie du bois, xi, xii ; 11, 15, 19 ; 52-54, 57, 83, 86, 92, 101, 106 ; 134, 158, 160 ; — de

guerre, 8 ; 11, 13, 15, 21 ; 36, 92, 101 ; service de l'outillage et du —, 52, 53.
Mélèze, 150-152.
Menuiserie, 2.
Mer Blanche (bois de la —), 45, 47-49, 52.
Merrains, 4, 139, 140, 142.
Mesures d'ordre général et de contrôle, 60-63.
Mexique, 28, 41, 47, 48, 51.
Mines, 1 ; 5, 8 ; 36, 76 (voir : bois de —) : guerre de —, 36.
Ministères, 116 ; — de l'Agriculture, 85, 110, 159 ; — de l'Armement et des Fabrications de guerre, xi ; 16-18, 22, 53, 54, 62, 69, 85, 145, 146, 152, 160 ; — du Commerce, 130 ; — de la Guerre, xi ; 8, 12, 15, 16, 18 ; 33, 46, 56, 110, 146, 158 ; — des Régions libérées, 71 ; 114 ; — des Travaux publics, 39, 62, 85 ; 146.
Ministres : de l'Agriculture, 17, 143, 144, 159, 160 ; — de l'Armement et des Fabrications de guerre, 61, 72, 96, 97, 143, 152, 157, 158 ; — des Colonies, 72, 143 ; — du Commerce, 116, 143 ; — de la Guerre, 31-33, 40, 45-48, 72, 76 ; 88, 96, 143, 158-160 ; — de la Reconstitution industrielle, 116, 159, 160 ; — des Travaux publics, 65, 143.
Mission d'achat en Suède, 46, 47 ; — Bertin, 72.
Mobilisation, 8, 9, 15, 21, 24, 30, 75, 79 ; 135.
Moins-values globales, 34, 35 (voir : prix).
Montpellier, 13, 19, 39, 71.
Mortaiseurs, 77, 120.

N

Nantes, 13, 19.
Norvège, 3, 80, 116.
Note du 12 janvier 1918, 62.
Noyer, 6, 8, 14, 15, 21-23, 25, 26-28 ; 138, 140, 141 ; 147 ; — noir, 27, 28.

O

Officiers des Centres de bois, 33, 55 ; 68, 76, 110, 131 ; — forestiers, 43, 55, 57, 85, 93, 98, 110, 131, 132 ; — de liaison, 85, 87.
Okoumé, 29 ; 72, 73.
Opérations des services français pendant la guerre, 11-81 (voir : Services des bois) ; — des armées alliées, 83-107 ; — diverses, 67-74.
Organisation générale du service des bois, 11-17 ; son évolution, 16, 17 ; — du service central des bois, 17-20 (voir : service des bois).
Orléans, 13, 19.
Orme, 6, 8, 15, 21, 24, 25, 27, 28, 37, 51 ; 148, 152.
Outillage, **xii** ; 19 ; 32, 42 ; 52-55, 86, 92, 101, 106, 158.
Ouvriers du bois, 6 ; 19, 22, 27, 56, 61, 75-77 ; 120, 125, 132 ; — militaires, 44, 56, 75 ; — spécialisés, 9, 43, 75-77, 86, 93, 94, 98, 120, 152.

P

Paille de bois, 139, 142.
Painlevé, 146.
Papier (voir : pâtes à papier).
Pardé, **xii**.
Parentis-en-Borne, 92, 105-107.
Paris, 13, 18, 19, 32, 76, 77, 90, 119, 130 ; région parisienne, 76, 77, 120, 125.
Parqueterie, 2.
Pâtes à papier, 1, 2, 5 ; 141, 142 ; — de cellulose, 3 ; 141, 142.
Pavés de bois, 2, 139, 141.
Perches, 4, 5 ; 113, 139, 140, 142.
Pershing (général —), 96 ; 158.
Personnel des Eaux et Forêts, 9 (voir : administration) ; — de l'Inspection générale du service des Bois, 19 ; 53, 55-57 ; — des scieries, 86 (voir : bûcherons).
Petite charpente (bois de —), 34, 35 (voir : bois de charpente).
Peuplier, 6, 8, 29, 32, 34, 35, 37, 113, 115, 119, 122, 127, 132, 150-152.
Pins, 8, 26, 32, 34, 35, 37, 41 ; 67,

91, 104, 106, 112, 113, 115, 130, 132, 150-152 ; — incendies, 90, 99, 100, 104, 110, 111 ; — des Landes, 6, 34, 90, 91, 106, 112, 130, 151 ; — Laricio, 67, 68 ; 151 ; — maritimes, 34, 35, 51, 57, 68, 91, 94, 130, 151.
Piquets pour réseaux, 8, 13, 37, 39, 42-44, 64 ; 113, 155.
Pitchpin, 51 ; 113.
Plan du 13 décembre 1915, 40.
Planches pour mines, 36, 37.
Platanes, 23, 24.
Plateau central, 33, 39.
Ponts, 8.
Ports, 7, 15, 28, 46, 48, 49, 51, 62, 80.
Portugal, 41, 47, 50-52.
Poteaux télégraphiques, 2, 9.
Prévisions pour le temps de guerre, 8-9.
Priorité, 65.
Prisonniers de guerre, 56, 87, 89.
Prix des bois, 5, 6, 25 ; 31-41, 43, 45-51, 58 ; 68-70, 77, 78, 80, 91, 96, 112, 113, 115, 116, 121 ; 147, 148, 150-152 ; hausse des —, 12-14, 25, 29, 32, 33, 35, 38, 42, 44, 45, 47, 75, 77-79 ; 118, 119, 121 ; 131, 134, 135 ; — de base, 34-36 ; fixation des —, 32, 33 ; — limites, 32, 33 ; 38, 39, 45, 48, 49 ; 147, 148, 150-152 (voir : tarifs) ; — de vente des stocks, 113.
Production du bois, **xi** ; 1-3 ; 4, 9, 14, 15, 22, 30, 31, 34, 38, 41, 44, 45, 54 ; 60, 62, 65, 66, 77, 80, 134, 135, 153, 159 ; — annuelle du bois, 2 ; 3.
Programme forestier, 122, 123, 125, 127.
Pyrénées (région des —), 33, 65 ; 67-71 ; 99.

R

Raboteurs, 77, 120.
Rattachement des divers services des bois au ministère de l'Armement, 145, 146.
Régions dévastées, 117, 122, 123, 126 ; — de l'Est et du Sud-Est, 77 ; — du Jura (voir : Jura) ; — parisienne, 76, 77 (voir : Paris).

Règle des trois-quarts, 31, 33, 34 ; 60, 61, 63, 78, 116 ; 153 ; sa généralisation, 61 ; 152-154.

Rendement des scieries canadiennes, 83, 94, 105, 107 (voir : corps forestier canadien, et : exploitations canadiennes) ; comparaison entre une exploitation canadienne et une exploitation landaise, 105-107 ; — des scieries américaines, 102 (voir : bûcherons ; scieries ; exploitations américaines) ; — des scieries landaises, 106, 107.

Réquisitions, 22, 23 ; 31 ; 57, 58, 61, 91, 100, 153.

Ressources centralisées par les centres de bois en 1917 et 1918, 155, 156.

Rondins, 2, 8, 13, 37-39, 42-44, 64 ; 113 ; 137, 142, 155 ; — pour les tranchées (voir : bois de tranchées).

Rouen, 13, 45.

Routes, 8, 23, 24, 67, 93, 103, 122, 125.

Russie, 3 ; 4-6 ; 15, 26.

S

Salaires des ouvriers du bois, XII ; 6, 7 ; 32, 35, 53, 75-77 ; 120, 126.

Sapeurs ouvriers forestiers, 19.

Sapin, 4, 8, 26, 32, 34, 35, 37, 39 ; 68-70, 79, 89, 90, 91, 94, 113, 115, 119, 127, 150-152 ; — blanc (voir : épicéa) ; — du Jura, 6, 27, 77, 89, 90, 94, 119.

Saule, 149.

Savoie, 23, 29.

Scieries, 19, 22, 23, 28, 29 ; 31, 33, 38, 40 ; 53-57, 60, 61, 64, 86, 92, 93, 98, 100-102, 105-107 ; 109, 131, 152, 153, 158 ; — américaines, 86, 100-104, 124 ; — canadiennes, 86, 91-95, 124 ; — mobiles, 86, 92-94, 103 ; — de Biscarosse, 94 ; — de Labergemont Sainte-Marie, 94-95 ; — de Parentis-en-Born, 92, 105-107.

Scies, 77, 86, 93-95, 102.

Scieurs, 6, 22, 30, 31, 37, 49, 77, 78, 120, 152 ; aides —, 6.

Sections : des Bois, 16 ; — des exploi-

tations directes, 19, 43 ; — permanente, 17, 18 ; 35 ; 62, 76, 144, 145.

Service des bois, XI, XII ; — de guerre, 8, 9 ; évolution de l'organisation générale du —, 11-17 ; — du génie, 12-14 ; — de l'aviation, 14 ; 26 ; — de l'artillerie, 15 ; 22, 26 ; situation du — en 1917, 16 ; création et organisation du service central des bois, 17-20 ; sa suppression, 109 ; fonctionnement des services d'approvisionnement en bois, 21-52 ; 43 ; 77, 78, 96 ; 135 ; — des autres services, 53-59 ; mesures d'ordre général et de contrôle, 60-63 ; fourniture de bois d'œuvre aux armées, statistiques, 63-66 ; opérations diverses, 67-74 ; suppression des — de guerre, 109-114 ; 159, 160 ; rattachement au ministère de l'Armement des divers —, 145, 146.

Services publics, 60, 64, 65 ; — des matières premières, section des bois, 16.

Silver spruce, 8, 16, 26, 28, 29, 51, 113.

Situation générale de l'industrie et du commerce des bois avant la guerre, 1-3 ; 4-7 ; — pendant la guerre, 75-81 ; — après la guerre, 115-121 ; — du service des bois en 1917, 16.

Sources de l'ouvrage, XII.

Sous-Secrétariat d'État de l'artillerie et des munitions, 16, 22 ; — des fabrications de guerre, 18 ; 146 ; — de la liquidation des stocks 112, 113 ; — des transports, 18.

Spécialistes (voir : ouvriers spécialistes).

Spéculation, 25, 46, 78-81, 112, 115, 116, 119, 135.

Statistiques, 66 (voir : tableaux).

Stocks, 9, 12, 14, 15, 17, 22-24 ; 30, 38, 40, 43, 45 ; 64-67, 73, 84, 99, 110, 120 ; 153, 159, 160 ; leur liquidation, 111-114.

Suède, 3, 4-6, 14, 26, 27, 45-49, 52, 79, 80, 116, 119.

Suisse, 14, 47, 49, 50, 52, 55, 79-81 ; 153.

Suppression des services de guerre, 109-114 ; 159, 160.

Surfaces boisées, 1, 2 (voir : forêts).
Sursis aux ouvriers, 22, 24, 27, 31, 75.

Syndicat des industriels du bois, 31, 33, 35, 36, 60, 61.

T

Tableaux (dans l'ordre de la pagination) : surfaces boisées, 1 ; production du bois, 2 ; excédent des importations sur les exportations, 2 ; consommation, 3 ; prix des bois en 1913, 5, 6 ; salaires des ouvriers, 6 ; consommation des armées en bois durs en 1918, 24 ; prix-limites au 1^{er} septembre 1916, 32 ; tarif des bois de mines, 37 ; prix extrêmes des rondins, 39 ; production en traverses, 41 ; prix des traverses en 1913 et 1920, 41 ; production des centres de bois, 44 ; prix-limites des bois importés, 45 ; achats de la C. I. A. B., 48 ; livraisons de bois faites à la France en vertu des conventions, 50 ; résumé des opérations de la C. I. A. B., 52 ; personnel des services des bois, 55, 56 ; relevé des salaires des ouvriers du bois, 77 ; prix du bois en 1913 et 1919, 79 ; rendement des exploitations canadiennes, 91 ; opérations du service forestier américain, 100 ; stocks de bois débités, 113 ; prix de vente des stocks de bois débités, 113 ; prix des bois d'essences tendres après l'armistice, 115 ; cours de la livre sterling après la guerre, 118 ; prix du bois après la guerre, 119 ; hausse des salaires, 120 ; importations et exportations (valeurs et quantités) 121 ; production des forêts soumises au régime forestier, 123 ; importations et exportations en 1913 (quantités), 138, 139 ; importations et exportations (quantités et valeurs), 140, 141 ; importations et exportations de 1909 à 1913, 142 ; de 1913 à 1921, 143 ; tarifs d'achat en usage pour les bois durs au 1^{er} novembre 1916, 147 ; prix applicables aux fourni-

tures de bois tendres, d'avril 1918 à mai 1919, 150-152 ; ressources centralisées en 1917 et en 1918 par les centres de bois, 155, 156.

Tarifs, 25 ; 31-36 ; — du 7 février 1917, 31, 34, 35, 37 ; — 10 octobre 1917, 35-37, 70 ; — 1^{er} avril 1918, 35-37, 78 ; — d'achat en usage pour les bois durs au 1^{er} novembre 1916, 147.

Tendres (bois —) (voir : bois tendres).
Tenoneurs, 77, 120.

Th. S. Woodsley, 132.

Tonnage, 2, 3 ; 97.

Tonnellerie, 1.

Toupilleurs, 77, 120.

Traité de Versailles, 117.

Tramways, 1.

Tranchées (voir : bois de —).

Transport du bois, 6, 17, 19, 23, 28 ; 30, 32, 33, 35, 44, 47, 50, 53, 54, 58 ; 61-63, 65, 67, 69, 73, 80, 86, 88, 92, 93, 99-102, 104, 106, 116 ; 134, 147 ; — par bœufs, chevaux, mulets, 6, 44, 104, 106 (voir : voitures) ; — par mer, 17, 28, 29, 46, 47, 49, 58, 61 ; 67, 88, 90, 96, 97, 134, 157 (voir : fret) ; — par voitures automobiles, 43, 44, 61, 92, 93, 101, 153.

Travaux publics, 1 ; — remarquables accomplis par les scieries canadiennes, 94, 95 ; — par les scieries américaines, 103, 104.

Traverses (de chemins de fer), xii ; 2, 4, 5 ; 8, 9 ; 11, 14, 16, 25, 40, 41, 44, 51, 70, 71, 74, 100, 105, 106 ; 139, 140, 142, 146, 155.

Trois-quarts (voir : règle des —).

Tronçonnage, 93, 101, 102.

U

Union des Syndicats d'industriels du bois, 31, 33-35.

Usages des bois d'œuvre, 1 ; 11.

Usines de guerre, 11, 14, 15 ; 75.

V

Valeur des bois, 3 ; 4-6 (voir : prix ; importations).

Voitures à bois, 6, 44, 61, 77.

Volturiers, 24, 77.

Vosges (région des —), 33, 90, 91, 99.

W

Wagons, 6, 9 ; 50, 69, 70, 99, 101, 102, 119, 147, 150, 152.

W. B. Greeley, 132.

Z

Zone des armées, 11 ; 20, 32, 89, 90, 98, 122, 123, 126, 135 ; 158 ; — de l'intérieur, 13, 18-20 ; 30, 32, 42 ; 60, 62, 84, 89, 94, 98, 117, 122, 123-127 ; — A, 32, 161 ; — B, 32, 161.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE.....	v
INTRODUCTION	xi

PREMIÈRE PARTIE

Situation d'avant-guerre

CHAPITRE PREMIER. — <i>Consommation et production des bois en France..</i>	1
CHAPITRE II. — <i>Situation générale du commerce des bois avant la guerre..</i>	4
CHAPITRE III. — <i>Prévisions pour le temps de guerre.....</i>	8

DEUXIÈME PARTIE

Période de guerre

TITRE PREMIER

Opérations des services français

CHAPITRE PREMIER. — I. <i>Évolution de l'organisation générale du Service des bois.....</i>	11
II. — <i>Création et organisation du Service central des bois.....</i>	17
CHAPITRE II. — <i>Fonctionnement du Service d'approvisionnement en bois.</i>	21
1 ^o Bois durs.....	21
2 ^o Bois d'aviation.....	26
3 ^o Bois d'essences tendres et bois divers.....	30
CHAPITRE III. — <i>Fonctionnement des autres Services.....</i>	53
CHAPITRE IV. — I. <i>Mesures d'ordre général et de contrôle.....</i>	60
II. <i>Fournitures de bois d'œuvre aux armées et aux services publics. Statistiques.....</i>	63
CHAPITRE V. — <i>Opérations diverses.....</i>	67
1 ^o Bois de la Corse.....	67
2 ^o Bois des Pyrénées.....	68
3 ^o Bois coloniaux	71
CHAPITRE VI. — <i>Situation de l'industrie et du commerce des bois pendant la guerre.....</i>	75
I. <i>Commerce intérieur. Exploitations et scieries.....</i>	75
II. <i>Commerce d'importation.....</i>	79

TITRE II

Opérations des armées alliées

CHAPITRE PREMIER. — <i>Dispositions générales</i>	83
CHAPITRE II. — <i>Opérations de l'armée britannique</i>	88
Détails d'organisation et de fonctionnement des exploitations des bûcherons canadiens.....	91
CHAPITRE III. — <i>Opérations de l'armée américaine</i>	96
Détails d'organisation et de fonctionnement des exploitations....	100
APPENDICE. — <i>Étude économique comparée entre le rendement d'une exploitation canadienne et celui d'un atelier landais</i>	105

TROISIÈME PARTIE

Situation d'après-guerre

CHAPITRE PREMIER. — <i>Suppression des services de guerre</i>	109
CHAPITRE II. — <i>Situation du commerce et de l'industrie du bois après la guerre</i>	115
CHAPITRE III. — <i>État des forêts françaises après la guerre</i>	122
CHAPITRE IV. — <i>Conséquences de la guerre au point de vue de l'emploi des bois et du traitement des forêts</i>	129
CONCLUSIONS.....	134

TABLEAUX ET DOCUMENTS ANNEXES

<i>Tableau I.</i> — Bois communs de toutes catégories. Importations et exportations (quantités) en 1913.....	138
<i>Tableau II.</i> — Bois communs des principales catégories. Importations et exportations (quantités et valeurs) en 1913.....	140
<i>Tableau III.</i> — Bois d'œuvre de toutes catégories. Importations totales (quantités et valeurs) en 1913.....	141
<i>Tableau IV.</i> — Bois communs de toutes catégories. Moyenne des importations et exportations (quantités et valeurs) de 1909 à 1913....	142
<i>Tableau V.</i> — Bois communs de toutes catégories. Importations et exportations totales (quantités et valeurs) de 1913 à 1921.....	143
<i>Annexe n° 1.</i> — Constitution du Comité général des bois. Décret du 3 juillet 1917.....	143
<i>Annexe n° 2.</i> — Rattachement au ministère de l'Armement des divers services s'occupant de la fourniture de bois. Rapport au Président de la République. (Décret du 3 août 1917.).....	145
<i>Annexe n° 3.</i> — Tarif du 1 ^{er} novembre 1916 pour l'achat des bois durs.	147

<i>Annexe n° 4.</i> — Tarif du 1 ^{er} avril 1918 pour la fourniture des bois d'essences tendres.....	150
<i>Annexe n° 5.</i> — Généralisation de la règle des trois-quarts et de la centralisation des fournitures de bois. (Dépêche ministérielle du 1 ^{er} mars 1918.).....	152
<i>Annexe n° 6.</i> — Statistique des ressources centralisées par les centres de bois de 1917 à 1918.....	155
<i>Annexe n° 7.</i> — Échange de correspondance entre le commandant en chef des forces expéditionnaires américaines et le ministre de l'Armement. (Lettres des 28 août et 4 septembre 1917.).....	157
<i>Annexe n° 8.</i> — Suppression du Service central des bois. Rapport au Président de la République. (Décret du 23 mai 1919.).....	159
<i>Annexe n° 9.</i> — Carte de France donnant les limites territoriales des centres de bois.....	161
<i>Annexe n° 10.</i> — Carte de France donnant les emplacements des exploitations canadiennes et américaines.....	162
INDEX.....	163

PLAN D'ENSEMBLE
D'UNE
HISTOIRE ÉCONOMIQUE ET SOCIALE
DE LA GUERRE MONDIALE

I

LISTE DES DIRECTEURS ET DES COMITÉS DE DIRECTION

DIRECTEUR GÉNÉRAL : M. JAMES T. SHOTWELL
Membre de droit des Comités de direction

FRANCE

Comité de direction :

Président : M. Charles GIDE.
Membres : M. Arthur FONTAINE.
M. Henri HAUSER.
M. Charles RIST.

BELGIQUE

M. H. PIRENNE, *directeur*.

GRANDE-BRETAGNE

Comité de direction :

Président : Sir William BEVERIDGE, K. C. B.
Membres : M. H. W. C. DAVIS, C. B. E.
M. Thomas JONES, LL. D.
M. J. M. KEYNES, C. B.
M. F. W. HIRST.
M. W. R. SCOTT, D. Phil. LL. D.

PLAN D'ENSEMBLE

ITALIE

*Comité de direction :**Président* : M. Luigi EINAUDI.*Membres* : M. Pasquale JANNACCONE.

M. Umberto RICCI.

ALLEMAGNE

*Comité de direction :**Président* : M. Carl MELCHIOR.*Membres* : M. A. MENDELSSOHN-BARTHOLDY.

M. Hermann BÜCHER.

M. Carl DUISBERG.

M. Max SERING.

AUTRICHE

*Comité de direction :**Président* : M. † Friedrich WIESER.
(mort le 26 juillet 1926).*Membres* : M. Richard RIEDL.

M. Richard SCHÜLLER.

M. Clemens PIQUET.

HONGRIE

M. Gustave GRATZ, *directeur*.

RUSSIE

† Sir Paul VINOGRADOFF, *directeur*.
(mort le 19 décembre 1925).M. Michel FLORINSKY, *directeur adjoint*.

PAYS-BAS

M. H. B. GREVEN, *directeur*.

PAYS SCANDINAVES

*Comité de direction :**Président* : M. Harald WESTERGAARD (Danemark).*Membre* : M. Eli HECKSCHER (Suède).

ROUMANIE

M. David MITRANY, *directeur*.

II

LISTE DES MONOGRAPHIES

L'histoire économique et sociale, comme l'indique la préface du Directeur, est composée de monographies écrites par les personnalités les plus qualifiées pour chaque sujet traité. Parmi les auteurs dont la liste est ci-dessous, plus de trente ont été ministres ou en ont rempli les fonctions dans les gouvernements du temps de guerre. D'autres ont occupé des postes très importants où ils ont été à même d'observer avec précision les effets de la guerre sur les services qu'ils dirigeaient. Une liste descriptive plus détaillée des auteurs et des monographies figure dans les Rapports annuels du Directeur de la Section historique et économique de la Dotation Carnegie, qui seront envoyés sur toute demande adressée soit à l'éditeur, soit aux bureaux de la Section historique et économique, 405 West, 117th Street, New-York.

Cette liste ne comprend que les monographies déjà parues et celles qui sont en préparation. Elle pourra être modifiée ou allongée selon les besoins. Les monographies se divisent en deux catégories principales : celles destinées à former un volume de 300 à 500 pages, et celles qui, ne comportant qu'une centaine de pages, pourront être ultérieurement réunies en un même volume avec d'autres traitant de sujets connexes. Les titres ont été groupés pour indiquer l'arrangement en volume qui est projeté, mais dans les Séries longues et compliquées ce groupement ne saurait être considéré comme définitif. Les monographies déjà parues sont indiquées par un astérisque, celles qui ne traitent qu'une partie d'un sujet par un double astérisque.

SÉRIE FRANÇAISE

*Bibliographie de l'Histoire économique et sociale de la France pendant la guerre, par M. Camille BLOCH.

L'Organisation gouvernementale française pendant la guerre :

**Les Formes du gouvernement de guerre, par M. Pierre RENOUVIN ;

**Le Problème du régionalisme, par M. Henri HAUSER ;
Les Services administratifs pendant la guerre (leur histoire et leurs archives), par M. A. BOUTILLIER DU RETAIL ;

**L'Organisation de la République pour la Paix, par M. Henri CHARDON.

*Le Contrôle du Ravitaillement de la population civile, par M. Pierre PINOT.

*L'Agriculture pendant la guerre, par M. Michel AUGÉ-LARIBÉ.

La Guerre et l'Industrie française :

*L'Industrie française pendant la guerre, par M. Arthur FONTAINE ;

L'Organisation des industries de guerre, par M. Albert THOMAS ;

*Les Industries textiles, par M. Albert AFTALION ;

Les Industries métallurgiques, par MM. L. PRALON, P. RICHE-MOND et L. BARADUC-MULLER ;

Les Industries chimiques, par M. Eugène MAUCLÈRE ;

Les Combustibles minéraux, par M. Henri DE PEYERIMHOFF ;

**Les Forces hydro-électriques, par M. Raoul BLANCHARD ;

*Les Bois d'œuvre pendant la guerre, par M. le général CHEVALIER ;

Les Industries de l'aéronautique, par M. le colonel Paul DHÉ.

La Guerre et le Travail (3 volumes) :

Salaires, tarifs, conventions collectives, grèves, par MM. William OUALID et C. PICQUENARD ;

Chômage et placement, par M. A. CRÉHANGE.

Le Syndicalisme durant la guerre, par M. Roger PICARD ;

**La Main-d'œuvre étrangère et coloniale, par M. B. NOGARO et M. le lieutenant-colonel WEIL ;

**La Santé et le Travail des femmes pendant la guerre, par M. Marcel FROIS.

Effets économiques de la guerre dans les régions envahies :

L'Organisation du travail dans les régions envahies de la France pendant l'occupation, par M. Pierre BOULIN ;

Le Ravitaillement des régions envahies, par MM. Paul COLLINET et Paul STAHL ;

Les Dommages de guerre pour la France, par M. Edmond MICHEL.

Réfugiés et prisonniers de guerre :

Les Réfugiés, par M. Pierre CARON ;

Les Prisonniers de guerre en France, par M. Georges CAHEN-SALVADOR.

La Guerre et le Commerce :

La France et la Politique économique interalliée (2 volumes), par M. Étienne CLÉMENTEL ;

La Guerre et le Commerce français. Étude générale, par M. Charles RIST.

La Guerre et la Marine marchande française :

Transports par mer : la marine marchande, par M. CANGARDEL.

Les Ports français pendant la guerre, par M. Georges HERSENT.

La Guerre et les Transports :

*Politique et fonctionnement des transports par chemins de fer, par M. Marcel PESCHAUD ;

*La Navigation intérieure en France pendant la guerre, par M. Georges POCARD DE KERVILER.

- La Guerre et les Finances françaises :
*Les Finances de guerre de la France, par M. Henri TRUCHY ;
Le Marché monétaire et financier français pendant la guerre,
par M. Albert AUFETIT.
- Le Coût de la guerre pour la France :
*Les Dépenses de guerre de la France, par M. Gaston JÈZE ;
Le Coût de la guerre pour la France, par MM. Charles GIDE
et Gaston JÈZE.
- La Guerre et la Vie sociale :
**La Lutte contre la cherté par les organisations privées, par
MM. Charles GIDE et DAUDÉ-BANCEL ;
Le Problème du logement ; son influence sur les conditions de
l'habitation et l'aménagement des villes, par MM. Henri
SELLIER et A. BRUGGEMAN ;
La Population et les Revenus en France pendant la guerre,
par M. Michel HUBER ;
*Le Mouvement des prix et des salaires durant la guerre en
France, par M. Lucien MARCH.
- La Guerre et la Santé publique :
La Défense de la santé publique pendant la guerre, par le
D^r Léon BERNARD ;
Les Mutilés, par MM. CASSIN et DE VILLE-CHABROLLE.
- Mémoires et Impressions de tranchées, par M. Jean Norton CRU.
- Études d'Histoire locale (2 volumes).
**Paris, par MM. SELLIER, BRUGGEMAN et POËTE ;
**Lyon, par M. Edouard HERRIOT ;
**Marseille, par M. Paul MASSON ;
**Rouen, par M. G. LEVAINVILLE ;
**Bordeaux, par M. Paul COURTEAULT ;
**Bourges, par MM. Claude-Joseph GIGNOUX ;
**Tours, par MM. Michel LHÉRITIER et Camille CHAUTEPS ;
L'Alsace et la Lorraine, par M. Georges DELAHACHE.
- La Guerre et les Colonies françaises :
**L'Afrique du Nord, par M. Augustin BERNARD ;
Les Colonies françaises pendant la guerre, par M. Arthur
GIRAULT.

SÉRIE BELGE

- La Belgique et la Guerre mondiale, par M. H. PIRENNE.
- La Déportation et le travail forcé des ouvriers et de la population civile
(1915-1918), par M. Fernand PASSELECQ.
- *Le Ravitaillement de la Belgique pendant l'occupation allemande, par
M. Albert HENRY.
- *La Législation et l'Administration allemandes en Belgique, par MM. J.
PIRENNE et M. VAUTHIER.
- *Le Secours-Chômage en Belgique pendant l'occupation allemande, par
M. Ernest MAHAIM.

L'Industrie belge pendant l'occupation allemande, par le comte Ch. DE KERCHOVE.

L'Action du gouvernement belge en matière économique pendant la guerre, par M. F. G. VAN LANGENHOVE.

SÉRIE AMÉRICAINE

*Recueil des sources américaines pour l'histoire économique de la guerre, par MM. Waldo G. LELAND et Newton D. MERENESS.

Le Contrôle de l'industrie pendant la guerre aux États-Unis, par M. Alvin S. JOHNSON.

Histoire des chemins de fer américains et Politique des transports pendant la guerre, par M. Walker D. HINES.

Histoire financière de la guerre, recettes, taxations, etc., par M. Thomas SEWALL ADAMS.

Les Contrôles de guerre aux États-Unis, par M. Edwin F. GAY.

Autres volumes en préparation.

SÉRIE BRITANNIQUE

*Bibliographie, par Mlle M. E. BULKLEY.

*Archives britanniques de paix et de guerre, par M. Hubert HALL.

*Manuel de l'administration des archives, par M. Hilary JENKINSON.

Le Gouvernement de guerre de la Grande-Bretagne et de l'Irlande, considéré spécialement au point de vue économique, par M. W. G. S. ADAMS, C. B.

*Le Gouvernement de guerre dans les Dominions, par M. A. B. KEITH, D. C. L.

*Mécanisme de certains contrôles de l'État, par M. E. M. H. LLOYD.

Rationnement et Ravitaillement, par Sir William BEVERIDGE, K. C. B.

*Prix et Salaires dans le Royaume-Uni (1914-1920), par M. A. L. BOWLEY.

Les Impôts et les Bénéfices de guerre, par Sir Josiah C. STAMP, K. B. E.
Les Impôts.

Les Bénéfices de guerre et leur répartition.

La Guerre et les Assurances. Série d'études :

Assurances sur la vie, par M. S. G. WARNER.

Assurances-incendie, par MM. A. E. SICH et S. PRESTON.

Assurances maritimes, par Sir Norman HILL.

Société de secours mutuels et assurances sur la santé, par Sir Alfred WATSON.

Le Mouvement national pour l'épargne, par Sir William SCHOOLING.

Assurances contre le chômage, par Sir William BEVERIDGE.

*Histoire générale de la marine marchande britannique pendant la guerre, par M. C. Ernest FAYLE.

*Le Contrôle des alliés sur la navigation maritime ; une expérimentation d'administration internationale, par Sir Arthur SALTER, K. C. B.

- *L'Industrie britannique du charbon et la guerre, par Sir Richard REDMAYNE, K. C. B.
- L'Industrie britannique du fer et de l'acier pendant la guerre, par M. W. T. LAYTON, C. H., C. B. E.
- Les Effets de la guerre sur les industries textiles britanniques :
 - **La Commission de contrôle du coton, par M. H. D. HENDERSON.
- *Production des denrées alimentaires, par Sir Thomas MIDDLETON, K. B. E.
- Les Trade-Unions et la Guerre, par M. G. D. H. COLE :
 - **Le Trade-Unionisme et les munitions.
 - **La Main-d'œuvre dans l'industrie britannique du charbon.
 - **Les Organisations ouvrières par ateliers.
- *L'Organisation du travail et son contrôle, par M. Humbert WOLFE, C. B. E.
- Effets de la guerre sur la santé publique :
 - La Santé de la population civile pendant la guerre, par M. A. W. J. MACFADDEN, C. B.
 - La Santé des soldats démobilisés, par M. E. Cunyngham BROWN, C. B. E.
- Les Industries de la Vallée de la Clyde pendant la guerre, par M. W. R. SCOTT et M. J. CUNNISON.
- *L'Écosse rurale pendant la guerre : Série d'études sous la direction de M. W. R. SCOTT :
 - *Pêcheries écossaises, par M. D. T. JONES ;
 - *Agriculture écossaise, par H. M. CONACHER ;
 - *Le Travailleur agricole, par M. DUNCAN ;
 - *La Réforme agraire, par M. W. R. SCOTT ;
 - *Appendice sur le jute, par M. J. P. DAY.
- *Les Budgets de guerre et la Politique financière britannique, par MM. F. W. HIRST et J. E. ALLEN.
- Le Pays de Galles et la Guerre, par M. J. JONES.
- Manuels pour l'étude de l'économie de guerre :
 - Dictionnaire des organisations officielles du temps de guerre, par M. N. B. DEARLE.
 - Chronique économique de la guerre, par M. N. B. DEARLE.
- Études d'Histoire sociale britannique pendant la guerre mondiale (en préparation).
- Le Coût de la guerre pour la Grande-Bretagne (en préparation).

SÉRIE ITALIENNE

- Bibliographie économique et sociale de la guerre, par M. Vincenzo PORRI, avec une introduction sur les archives de la guerre, par M. Eugenio CASANOVA.
- *La Législation économique de la guerre, par M. Alberto DE'STEFANI.
- La Production agricole en Italie (1914-1919), par M. Umberto RICCI.
- Les Classes agricoles en Italie pendant la guerre, par M. Arrigo SERPIERI.
- *L'Alimentation et la Politique du ravitaillement en Italie, par M. Riccardo BACHI, avec un appendice sur le réapprovisionnement en vivres de l'armée italienne, par M. Gaetano ZINGALI.

- *Les Finances de guerre, par M. Luigi EINAUDI.
- Le Coût de la guerre pour l'Italie, par M. Luigi EINAUDI.
- De l'Inflation en Italie et de ses répercussions sur les prix, les revenus et les changes étrangers, par M. Pasquale JANNACCONE.
- *Statistique de la santé publique en Italie pendant et après la guerre, par M. Giorgio MORTARA.
- Le Peuple italien pendant et après la guerre : étude sociale, par M. Gioacchino VOLPE.
- *Les Répercussions de la guerre sur la vie économique et sociale du Piémont, par M. Giuseppe PRATO.

SÉRIE ALLEMANDE

- Aperçu bibliographique de la littérature allemande relative à l'histoire économique et sociale de la guerre, par M. A. MENDELSSOHN-BARTHOLDY et M. E. ROSENBAUM, avec une section sur les archives impériales, par M. le comte MUSEBECK.
- Effets de la guerre sur le gouvernement et la constitution de l'Allemagne :
- a) Le gouvernement de guerre de l'Allemagne, par M. A. MENDELSSOHN-BARTHOLDY ;
 - b) L'Administration politique des territoires occupés, par MM. von GAYL, W. von KRIES et L. F. von KÖHLER.
- *Effets de la guerre sur la morale et la religion :
- *a) Les Effets de la guerre sur la morale, par M. O. BAUMGARTEN.
 - *b) Les Effets de la guerre sur la religion, par MM. Erich FOERSTER et Arnold RADEMACHER.
 - *c) Les Effets de la guerre sur la jeunesse, par M. Wilhelm FLITNER.
 - *d) La Guerre et le Crime, par M. Moritz LIEPMANN.
- Effets de la guerre sur la population, le revenu et le niveau de la vie en Allemagne :
- a) Les Effets de la guerre sur la population, par M. R. MEERWARTH.
 - b) Les Effets de la guerre sur les revenus, par M. A. GUNTHER.
- Les Effets généraux de la guerre sur la production, par M. Max SERING.
- La Guerre et le Contrôle gouvernemental :
- a) Le Contrôle de l'État et sa liquidation, par M. GOPPERT.
 - b) L'Approvisionnement des matières premières et le contrôle du gouvernement, par M. A. KOETH.
 - c) La Coopération économique avec les alliés de l'Allemagne et l'Organisation du ravitaillement, par M. W. FRISCH.
 - d) L'Utilisation économique des territoires envahis :
 - La Belgique et la France du Nord, par M. JAHN.
 - La Roumanie et l'Ukraine, par M. MANN.
 - La Pologne et la Région baltique, par MM. W. von KRIES et von GAYL.
- Les Effets de la guerre sur le commerce allemand, par M. K. WIEDENFELD.
- Les Effets de la guerre sur la navigation et les chemins de fer :
- a) La Guerre et la flotte allemande, par M. E. ROSENBAUM.
 - b) La Guerre et les Chemins de fer, par M. SARTER.
- L'Influence de la guerre sur l'industrie allemande, par M. Hermann BÜCHER.

La Guerre et les Syndicats ouvriers allemands, par MM. Paul UMBREIT, Adam STEGERWALD, Antoine ERKELENZ ; Le Travail des femmes pendant la guerre, par le Dr Charlotte LORENZ.

L'Histoire sociale des classes ouvrières pendant et après la guerre :

- a) La Guerre et l'ouvrier allemand, par M. David.
- b) La Guerre et les salaires, par M. Waldemar ZIMMERMANN.
- c) L'Action du gouvernement sur les conditions sociales en Allemagne pendant la guerre, par le Dr DIECKMANN.

L'Alimentation et l'agriculture :

- a) La Guerre et la Population agricole, par M. Max SERING.
- b) L'Approvisionnement alimentaire pendant la guerre, par M. Armand SKALWEIT.
- c) L'Influence de la guerre sur la production agricole, par M. Friedrich AEREBOE.

Effets de la guerre sur la santé de la population civile en Allemagne, par le Dr Franz BUMM.

Effets de la guerre sur les finances allemandes :

- a) Effets de la guerre sur la circulation monétaire et les banques (en préparation).
- *b) Les Finances allemandes pendant la guerre, par M. Walter LOTZ.

SÉRIE AUTRICHIENNE ET HONGROISE

Autriche-Hongrie :

*Bibliographie des documents imprimés, par M. Othmar SPANN.

*Les Finances austro-hongroises pendant la guerre, par M. Alexandre POPOVICS.

Histoire économique militaire ; série d'études écrites sous la direction du professeur WIESER, du général KRAUSS, du général HOËN et du colonel GLAISE-HORSTENAU. Le Recrutement, etc., par le colonel KLOSE ; Munitions et Ravitaillement, par le colonel PFLUG ; (autres volumes en préparation).

L'Utilisation économique des territoires occupés : Serbie, Monténégro, Albanie, par le général KERCHNAWE ; l'Italie du Nord, par le général LEIDL ; la Roumanie, par le général Félix SOBOTKA ; l'Ukraine, par le général KRAUSS ; la Pologne, par le général MITZKA.

*« Mittel-Europa », préparation d'une nouvelle union économique, par MM. GRATZ et SCHÜLLER.

La Ruine et le Démembrement de la monarchie des Habsbourg (en préparation).

Empire d'Autriche :

*Le Gouvernement de guerre en Autriche, par M. Joseph REDLICH.

Réglementation de l'industrie en Autriche pendant la guerre, série d'études sous la direction de M. Richard RIEDL.

- *Le Contrôle de l'alimentation et de l'agriculture en Autriche pendant la guerre, série d'études sous la direction de M. H. LÖWENFELD-RUSS.
- *Le Travail en Autriche pendant la guerre, série d'études sous la direction de M. Ferdinand HANUSCH.
- Les Chemins de fer autrichiens pendant la guerre (contrôle civil), par M. VON ENDERES; les Transports sous le contrôle militaire, par le colonel RATZENHOFER.
- *Le Ravitaillement en charbon de l'Autriche pendant la guerre, par M. VON HOMANN-HERIMBERG.
- Effets de la guerre sur la morale et la religion, par le chancelier SEIPEL.
- La Guerre et le Crime en Autriche, par M. FRANZ EXNER.
- Le Coût de la guerre en Autriche, par M. HORNİK.

Royaume de Hongrie :

- Histoire générale de l'économie de guerre en Hongrie, par M. Gustave GRATZ.
- Les Effets de la guerre sur l'administration gouvernementale et sur l'esprit public en Hongrie, par le comte Albert APPONYI.
- Histoire de l'industrie hongroise pendant la guerre, par le baron Joseph SZETRÉNYI.
- Histoire du commerce hongrois pendant la guerre, par M. Alexandre MATLEKOVITS.
- Histoire des finances hongroises pendant la guerre, par M. John TELESZKY.
- L'Agriculture en Hongrie, par M. MUTSCHENBACHER, et le Contrôle alimentaire, par M. Jean BUD.
- La Vie sociale en Hongrie pendant la guerre, par M. Desider PAP.

La Santé publique et la Guerre en Autriche-Hongrie :

- Exposé général de la santé publique en Autriche-Hongrie, par le docteur PIRQUET.
- *Études sur la santé publique en Autriche pendant la guerre (deux volumes) par les docteurs HELLY, KIRCHENBERGER, STEINER, RASCHOFSKY, KASSOWITZ, BREITNER, VON BOKAY, SCHACHERL, HOCKAUF, FINGER, KYRLE, ELIAS, ECONOMO, MULLER-DEHAM, NOBEL, WAGNER, EDELMANN et MAYERHOFER, avec une introduction par le docteur PIRQUET.

PREMIÈRE SÉRIE RUSSE

(Jusqu'à la Révolution bolchévik.)

- Effets de la guerre sur le gouvernement et les finances nationales en Russie :
- Les Effets de la guerre sur le gouvernement central en Russie, par M. Paul P. GRONSKY.

- Les Finances de l'État en Russie pendant la guerre, par M. Alexandre M. MICHELSON.
- La Circulation monétaire en Russie pendant la guerre, par M. Michel V. BERNADSKY.
- Le Crédit d'État en Russie pendant la guerre, par M. Paul N. APOSTOL.
- Les Municipalités et les Zemstvos pendant la guerre :
- Les Effets de la guerre sur les municipalités russes et l'Union nationale des villes, par M. N. I. ASTROFF.
- Les « Zemstvos » en temps de paix et en temps de guerre, par le prince George E. LVOFF.
- Les « Zemstvos », par le prince Vladimir A. BOLENSKY.
- L'Union nationale des « Zemstvos » et la Zemgor » (Fédération de l'Union des Zemstvos et de l'Union des Villes), par M. Serge P. TURIN.
- La Guerre et la Psychologie des membres des « Zemstvos », par Isaac V. SHKLOVSKY.
- L'Armée russe dans la guerre mondiale, étude d'histoire sociale, par le général Nicolas N. GOLOVINE.
- L'Économie rurale en Russie et la guerre, par MM. Alexis ANZIFEROFF, Alexandre BILIMOVITCH et M. O. BATCHEFF.
- Les Effets de la guerre sur la propriété foncière et la réforme agraire, par MM. V. A. KOSSINSKY et Alexandre D. BILIMOVITCH.
- Le Problème du ravitaillement en denrées alimentaires de la Russie pendant la guerre, par M. Pierre B. STRUVÉ, de l'Académie des sciences de Russie.
- Effets de la guerre sur le mouvement coopératif en Russie :
- Le Crédit coopératif et la Coopération agricole en Russie et la guerre, par M. Alexis N. ANZIFEROFF.
- Le Contrôle de l'industrie par l'État en Russie pendant la guerre, par M. Simon O. ZAGORSKY.
- Les Effets de la guerre sur quelques industries :
- a) Les Mines de charbon, par M. Boris N. SOKOLOFF.
- b) L'Industrie chimique, par M. Mark A. LANDAU.
- c) L'Industrie du lin et de la laine, par M. Serge N. TRETIKOFF.
- d) Le Pétrole, par M. Alexandre M. MICHELSON.
- Les Effets de la guerre sur les questions ouvrières :
- a) Les Salaires, par Mlle Anna G. EISENSTADT.
- b) Les Modifications survenues dans la composition des classes ouvrières, par Vladimir T. BRAITHWAITE.
- Effets de la guerre sur le commerce et les échanges :
- Le Commerce russe durant la guerre, par M. Paul A. BOURYSKINE.
- La Russie et la guerre économique, par le baron Boris E. NOLDÉ.
- Les Transports en Russie pendant la guerre, par M. Michel BRAIKOVITCH.
- Les Institutions universitaires russes pendant la guerre, par M. Paul J. NOVGORODZOFF.
- L'Enseignement primaire et l'Enseignement secondaire en Russie durant la guerre, par M. Dimitry M. ODINEZ.

- L'Histoire sociale de l'Ukraine pendant la guerre, par M. Nicolas M. MOGILANSKY.
 Statistique de la vie publique en Russie pendant la guerre, par M. S. S. KOHN.
 La Russie et la guerre mondiale (synthèse historique) (en préparation).

SÉRIE GRECQUE

- Effets économiques et sociaux de la guerre en Grèce, série d'études :
 Les Finances de guerre et la Grèce, par M. A. ANDRÉADÈS.
 La Vie économique en général. Questions monétaires, le commerce, le ravitaillement, etc..., par M. K. VARVARESSOS.
 Les Effets de la guerre sur les industries grecques, par M. G. CHARITAKIS.
 Les Effets de la guerre sur la question ouvrière et la législation sociale, par M. D. KALITSUNAKIS.
 Les Effets de la guerre sur la population de la Grèce, par M. A. A. PALLIS.
 Les Conséquences de la guerre sur les communications intérieures, par M. M. KORONIS.
 L'Économie rurale grecque et la crise de la guerre mondiale, par M. B. SIMONIDÈS.
 La Marine marchande grecque et la guerre, par M. A. ANDRÉADÈS.

SÉRIE HOLLANDAISE

- Effets économiques et sociaux de la guerre dans les Pays-Bas :
 L'Effet de la guerre sur le ravitaillement, par M. F. E. POSTHUMA.
 L'Industrie hollandaise, par M. C. P. ZAALBERG.
 Le Commerce et la Navigation hollandais, par M. E. P. DE MONCHY.
 Prix, salaires et coût de la vie, par M. H. W. METHORST.
 Banques et circulation, par MM. VISSERING et J. WESTERMAN HOLSTYN.
 Les Colonies hollandaises (1914-1922), par MM. J. H. Carpentier ALTING et DE CÖCK-BUNING.
 Les Finances de guerre dans les Pays-Bas, de 1918 à 1922. Le Coût de la guerre, par M. H. W. C. BORDEWYK.
 Les Effets de la guerre sur le problème du logement (1914-1922), par M. H. J. ROMEYN.
 * Les Finances de guerre des Pays-Bas, jusqu'en 1918, par M. J. VAN DER FLIER.

SÉRIE SCANDINAVE

- Les Effets de la guerre en Suède, série de monographies :
 a) La Vie et le Travail du peuple suédois. Introduction générale, par M. Eli F. HECKSCHER.
 b) L'Agriculture suédoise et l'Approvisionnement alimentaire, par M. Carl MANNERFELT.

- c) L'Industrie suédoise, par M. Olaf EDSTROM.
- d) Les Classes ouvrières, par M. Otto JARTE.
- Le Problème du logement en Suède pendant la guerre, par M. K. G. THAM.
- Le Travail en Suède et la Grande Guerre, par M. Olof EKBLOM.
- Effets de la guerre sur les finances et le commerce suédois.
 - a) La Circulation et les Finances, par M. Eli F. HECKSCHER.
 - b) Le Commerce suédois, par M. Kurt BERGENDAL.
- La Norvège et la Guerre mondiale, par M. Wilhelm KEILHAU.
- Les Effets économiques de la guerre sur le Danemark, par M. Einar COHN, avec une étude sur l'Islande, par M. Thorstein THORSTEINSSON.

SÉRIE JAPONAISE

- Influence de la guerre sur la production des matières premières au Japon, par M. KOBAYASHI.
- Influence de la guerre sur l'industrie japonaise, par M. OGAWA.
- Influence de la guerre sur le commerce japonais et les échanges, par M. YAMASAKI.
- Influence de la guerre sur les transports au Japon, par M. MATSUOKA.
- Influence de la guerre sur les finances japonaises et le marché monétaire, par M. ONO.
- Influence sociale de la guerre au Japon, par M. KOBAYASHI.

SÉRIE BULGARE

- Les Effets économiques de la guerre en Bulgarie, par M. G. T. DANAILOV.

SÉRIE TCHÉCOSLOVAQUE

- *Problèmes financiers et politiques en Tchécoslovaquie pendant la première année d'après-guerre, par M. A. RASIN.
- Les Effets de la guerre sur le peuple tchécoslovaque. Volume d'études rédigées sous la direction du président Masaryk.

SÉRIE YOUGOSLAVE

- Situation économique de la Serbie avant la guerre et pendant la première année de la guerre, par M. Velimir BAJKITCH.
- Effets économiques et sociaux de la guerre en Serbie, par M. Dragoliub YOVANOVITCH.
- Effets de la guerre, série d'études (en préparation).

SÉRIE ROUMAINE

- La Révolution agraire en Roumanie et dans le sud-est de l'Europe, par M. D. MITRANY.

Conséquences économiques de la guerre en Roumanie :

Les Effets de l'occupation ennemie en Roumanie, par M. G. ANTIPA.

Les Effets de la guerre sur la santé publique en Roumanie, par
M. J. CANTACUZÈNE.

Les Effets de la guerre sur la vie économique roumaine (volume en
préparation).

Les Finances de guerre de la Roumanie, par M. Vintila BRATIANU.

L'Agriculture roumaine pendant la guerre, par M. Innesco SISESTI.

L'Industrie roumaine pendant la guerre, par M. BUSILA.

SÉRIE TRADUITE ET ABRÉGÉE

(Publiée en anglais en Amérique, mais en vente aussi en Europe)

*Histoire des industries françaises pendant la guerre, par M. Arthur
FONTAINE.

L'Agriculture et le Contrôle du ravitaillement en France pendant la
guerre, par MM. Michel AUGÉ-LARIBÉ et Pierre PINOT.

Les Finances et les Dépenses de guerre en France, par MM. Henri
TRUCHY et Gaston JÈZE.

Les Formes du gouvernement de guerre en France, par M. Pierre
RENOUVIN.

L'Organisation du travail dans les régions envahies de la France,
pendant l'occupation, par M. Pierre BOULIN.

« Mittel-Europa », préparation d'une nouvelle union économique, par
MM. GRATZ et SCHÜLLER.

Le Gouvernement de guerre en Autriche, par M. Joseph REDLICH.

Autres volumes en préparation.

III

LISTE DES MONOGRAPHIES PUBLIÉES ET DES ÉDITEURS

La publication des Monographies est faite sous la direction générale de la *Yale University Press*, avec le concours d'éditeurs dans les différents pays. Chacun des volumes se trouve donc ainsi non seulement à la *Yale University Press*, mais dans tous les pays, chez les éditeurs de l'*Histoire économique et sociale de la guerre*.

Les ouvrages suivants ont paru ou vont paraître prochainement :

SÉRIE AUTRICHIENNE ET HONGROISE

(*en allemand*)

Bibliographie des documents imprimés, par M. Othmar SPANN.

Les Finances austro-hongroises pendant la guerre, par M. Alexandre VON POPOVICS.

Le Ravitaillement en charbon de l'Autriche pendant la guerre, par M. VON HOMANN-HERIMBERG.

Le Travail en Autriche pendant la guerre, série d'études sous la direction de M. Ferdinand HANUSCH.

« Mittel-Europa », préparation d'une nouvelle Union économique, par MM. GRATZ et SCHÜLLER.

Le Gouvernement de guerre en Autriche, par M. Joseph REDLICH.

Le Contrôle de l'alimentation et de l'agriculture en Autriche pendant la guerre, par M. LÖWENFELD-RUSS.

Études sur la santé publique en Autriche pendant la guerre, par les docteurs HELLY, KIRCHENBERGER, STEINER, RASCHOFKY, KAS-SOWITZ, BREITNER, VON BOKAY, SCHACHERL, HOCKAUF, FINGER, KYRLE, ELIAS, ECONOMO, MULLER-DEHAM, NOBEL, WAGNER, EDELMANN et MAYERHOFER, avec une introduction par le docteur PIRQUET.

SÉRIE BELGE

(*en français*)

La Législation et l'Administration allemandes en Belgique, par MM. J. PIRENNE et M. VAUTHIER.

Le Ravitaillement de la Belgique pendant l'occupation allemande, par M. Albert HENRY.

- Le Secours de chômage en Belgique pendant l'occupation allemande,
par M. Ernest MAHAÏM.
L'Industrie belge pendant l'occupation allemande, par le comte
Ch. DE KERCHOVE.

SÉRIE ALLEMANDE

(en allemand)

Effets de la guerre sur la morale et la religion :

- a) Les Effets de la guerre sur la morale, par M. O. BAUMGARTEN.
 - b) Les Effets de la guerre sur la religion, par MM. Erich FOERSTER
et Arnold BADEMACHER.
 - c) Les Effets de la guerre sur la jeunesse, par M. Wilhelm FLITNER.
 - d) La Guerre et le Crime, par M. Maurice LIEPMANN.
- Les Finances allemandes pendant la guerre, par Walter LOTZ.

SÉRIE ANGLAISE

(en anglais)

- Le Contrôle des alliés sur la navigation maritime ; une expérimentation
d'administration internationale, par Sir Arthur SALTER.
- Le Gouvernement de guerre dans les Dominions, par M. A. B. KEITH.
- Prix et Salaires dans le Royaume-Uni (1914-1920), par M. A. L. BOWLEY.
- Manuel de l'administration des archives, par M. Hilary JENKINSON.
- La Commission de contrôle du coton, par M. H. D. HENDERSON.
- Bibliographie, par Mlle M. E. BULKLEY.
- L'Organisation du travail et son contrôle, par M. Humbert WOLFE.
- L'Industrie britannique du charbon et la Guerre, par Sir Richard RED-
MAYNE.
- Production des denrées alimentaires, par Sir Thomas MIDDLETON.
- Les Organisations ouvrières par ateliers, par M. G. D. H. COLE.
- Le Trade-Unionisme et les munitions, par M. G. D. H. COLE.
- La Main-d'œuvre dans l'industrie britannique du charbon, par M. G.
D. H. COLE.
- Archives britanniques de paix et de guerre, par M. Hubert HALL.
- Mécanisme de certains contrôles de l'État, par M. E. M. H. LLOYD.
- Les Industries de la vallée de la Clyde pendant la guerre, par M. W. R.
SCOTT et M. J. CUNNISON.
- L'Écosse rurale pendant la guerre, série d'études sous la direction de
M. W. R. SCOTT : Pêcheries écossaises, par M. D. T. JONES ; Agri-
culture écossaise, par M. H. M. CONACHER ; Le Travailleur agricole,
par M. J. S. DUNCAN ; La Réforme agraire, par M. W. R. SCOTT ;
Appendice sur le jute, par M. J. P. DAY.
- Les Budgets de guerre et la politique financière britannique, par
MM. F. W. HIRST et J. E. ALLEN.
- Histoire générale de la marine marchande britannique pendant la
guerre, par M. C. Ernest FAYLE.

SÉRIE ITALIENNE
(*en italien*)

- Statistique de la santé publique en Italie pendant et après la guerre,
par M. Giorgio MORTARA.
Les Répercussions de la guerre sur la vie économique et sociale du
Piémont, par M. Giuseppe PRATO.
La Législation économique de la guerre, par M. Alberto DE'STEFANI.
L'Alimentation et la Politique du ravitaillement en Italie, par M. Ric-
cardo BACHI, avec un appendice sur le réapprovisionnement en
vivres de l'armée italienne, par M. Gaetano ZINGALI.
Les Finances de guerre, par M. Luigi EINAUDI.

SÉRIE TCHÉCOSLOVAQUE
(*en anglais*)

- Problèmes financiers et politiques en Tchécoslovaquie pendant la pre-
mière année d'après-guerre, par M. A. RASIN.

SÉRIE HOLLANDAISE
(*en anglais*)

- Les Finances de guerre des Pays-Bas jusqu'en 1918, par M. J. VAN
DER FLIER.

SÉRIE AMÉRICAINE
(*en anglais*)

- Recueil des sources américaines pour l'histoire économique de la
guerre, par M. Waldo G. LELAND et M. Newton D. MERENESS.

SÉRIE TRADUITE ET ABRÉGÉE
(*en anglais*)

- Histoire des industries françaises pendant la guerre, par M. Arthur
FONTAINE.

SÉRIE FRANÇAISE
(*en français*)

- Bibliographie méthodique de l'histoire économique et sociale de la
France pendant la guerre, par M. Camille BLOCH.
Le Problème du régionalisme, par M. Henri HAUSER.
L'Industrie française pendant la guerre, par M. Arthur FONTAINE.
Les Industries textiles, par M. Albert AFTALION.
Les Forces hydro-électriques pendant la guerre, par M. Raoul BLAN-
CHARD.
L'Agriculture française pendant la guerre, par M. Michel AUGÉ-LARIBÉ.
Le Contrôle du ravitaillement de la population civile, par M. Pierre
PINOT.

- La Main-d'œuvre étrangère et coloniale, par M. B. NOGARO et M. le lieutenant-colonel WEIL.
- Les Formes du gouvernement de guerre, par M. P. RENOUVIN.
- Le Mouvement des prix et des salaires durant la guerre en France, par M. L. MARCH.
- Lyon pendant la guerre, par M. Édouard HERRIOT.
- La Vie économique à Bordeaux pendant la guerre, par M. P. COURTEAULT.
- Tours et la Guerre, étude économique et sociale, par MM. M. LHÉRITIER et C. CHAUMEPS.
- Marseille pendant la guerre, par M. P. MASSON.
- Rouen pendant la guerre, par M. J. LEVAINVILLE.
- Bourges pendant la guerre, par M. C.-J. GIGNOUX.
- Paris pendant la guerre, par MM. H. SELIER, -BRUGGEMAN et POËTE.
- Les Dépenses de guerre de la France, par M. G. JÈZE.
- Les Finances de guerre de la France, par M. H. TRUCHY.
- La Santé et le travail des femmes pendant la guerre, par M. Marcel FROIS.
- Politique et Fonctionnement des transports par chemin de fer, par M. M. PESCHAUD.
- La Navigation intérieure en France pendant la guerre, par M. G. POCARD DE KERVILER.
- L'Organisation du travail dans la région envahie de la France pendant l'occupation, par M. P. BOULIN.
- L'Afrique du Nord pendant la guerre, par M. Augustin BERNARD.
- L'Organisation de la République pour la paix, par M. H. CHARDON.
- La Lutte contre la cherté par les organisations privées, par MM. C. GIDE et DAUDÉ-BANCEL.
- Les Bois d'œuvre pendant la guerre, par M. le général CHEVALIER.
- Chômage et placement, par M. A. CRÉHANGE.
- Le Problème du logement ; son influence sur les conditions de l'habitation et l'aménagement des villes, par MM. H. SELIER et A. BRUGGEMAN.

*
* *

Les éditeurs et les dépositaires de ces volumes sont les suivants :

AMÉRIQUE : *Yale University Press*, New Haven (Connecticut).

AUTRICHE-HONGRIE : *Holder-Pichler-Tempsky*, A. G., Vienne (Autriche).

FRANCE : *Les Presses Universitaires de France*, 49, boulevard Saint-Michel, Paris (France).

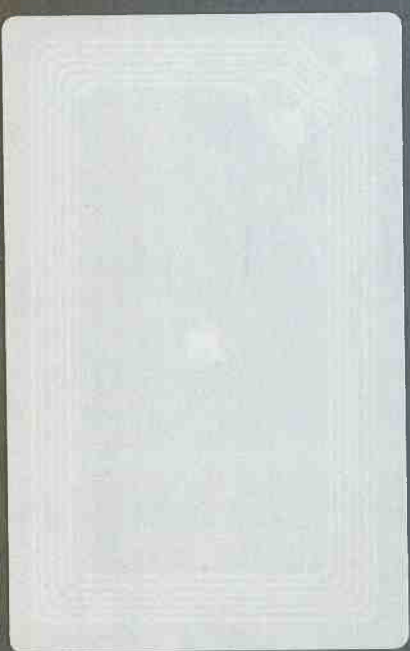
ALLEMAGNE : *Deutsche Verlags-Anstalt*, Berlin et Stuttgart.

GRANDE-BRETAGNE : *Oxford University Press*, Amen House, Warwick Square, Londres, E. C. 4.

ITALIE : *Casa Editrice Laterza*, Bari (Italie).

SUÈDE : *Norstedt und Söner*, Stockholm.

Toute personne qui désirerait avoir des renseignements sur les volumes parus ou à paraître doit s'adresser à l'éditeur de son pays.



LA GUERRE ET L'INDUSTRIE FRANÇAISE

comprend les monographies suivantes :

- L'Industrie française pendant la guerre, par M. Arthur FONTAINE ;
- L'Organisation des industries de guerre, par M. Albert THOMAS ;
- Les Industries textiles, par M. Albert ARTALION ;
- Les Industries métallurgiques, par MM. L. PRALON, P. RICHEMOND
et L. BARADUC-MULLER ;
- Les Industries chimiques, par M. Eugène MAUCLÈRE ;
- Les Combustibles minéraux, par M. Henri DE PEYERIMHOFF ;
- Les Forces hydro-électriques, par M. Raoul BLANCHARD ;
- Les Bois d'œuvre pendant la guerre, par M. le général CHEVALIER ;
- Les Industries de l'aéronautique, par M. le colonel Paul DHÉ.

PARAITRONT PROCHAINEMENT :

Monographies concernant :

- L'Organisation du travail dans la région envahie de la France pendant
l'occupation, par M. P. BOULIN.
- Le Problème du logement. Son influence sur les conditions de l'habitation
et l'aménagement des villes, par MM. H. SELIER et A. BRUGGEMAN.
- La Marine marchande et la guerre, par M. CANGARDEL.