

LES CONSÉQUENCES DE LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE POUR LES FORÊTS ET LES FORESTIERS FRANÇAIS

JEAN-YVES PUYO

L'impact "forestier" de la Première Guerre mondiale ne peut se résumer aux seules forêts détruites par les combats, à savoir les célèbres "zones rouges", boisées ou reboisées massivement en conifères durant l'Entre-deux-guerres. Les conséquences directes comme indirectes relatives au conflit s'avèrent en effet bien plus nombreuses et variées. En premier lieu, la fourniture aux armées alliées et françaises de volumes de bois considérables pose le problème des conséquences sur une production particulière, marquée par le long et parfois très long terme. Aussi, à l'exemple de l'économie et des finances nationales, la Grande Guerre a-t-elle affaibli significativement et durablement l'état de la ressource forestière nationale ? En second lieu, un approvisionnement multiplié pose le problème de l'organisation de la récolte, du façonnage des produits et de leur distribution. Or, la pérennité des peuplements boisés nécessite l'acquisition d'un bagage technique non négligeable et de notions d'aménagement forestier bien particulières. Depuis plus d'un siècle, le corps des Eaux et Forêts français est engagé dans l'amélioration des forêts publiques (domaniales et communales), très appauvries aux lendemains de la période révolutionnaire et du Premier Empire. La multiplication des coupes par les militaires menaçant les efforts entrepris, comment l'Administration forestière, à travers son ministère de tutelle (l'Agriculture), va-t-elle introduire un droit de regard et de contrôle ? Enfin, si l'aspect "matériel" du conflit a déjà donné lieu à de nombreuses recherches récentes⁽¹⁾, à notre connaissance, personne n'a relevé les conséquences de la disparition au combat de 15 pour cent des cadres forestiers français sur le devenir de l'administration forestière et de la science forestière nationale.

UNE MOBILISATION DE LA RESSOURCE DANS L'URGENCE (1914-1916)

Dans un premier temps, après la fixation du front de la mer du Nord à la Suisse, il a fallu pallier très rapidement les demandes importantes en bois des forces françaises et alliées. Ces approvisionnements peuvent être classés en deux grandes catégories :

- les bois de consommation, à savoir les bois de chauffage et de boulange pour les troupes ;
- les bois de services, avec de multiples qualités recherchées.

En premier lieu, les bois durs (Chênes, Hêtre, Charme) représentent les plus forts volumes. Ils sont demandés par l'Artillerie (affûts de canon, caissons de munitions, attelages des pièces) et le Génie pour les traverses de chemins de fer destinées tant au réseau général qu'aux nouvelles

(1) À l'exemple des travaux des géographes français Jean-Paul Amat, Paul Arnould ou encore Laurent Simon, entre autres (cf. bibliographie).

voies (à l'exemple des lignes étroites de type Decauville) montées à l'arrière du front pour le transport des ravitaillements et de l'artillerie lourde sur rails.

En second lieu, les bois tendres, en particulier les conifères, ont aussi leur importance : le Génie les utilise pour étayer les réseaux de tranchées (étais de mines, clayonnages) ou encore pour la construction d'abris au niveau de la ligne de front et de baraquements pour l'arrière, entre autres⁽²⁾. L'aviation, nouvelle arme appelée à un formidable développement durant le conflit, demande plus particulièrement des bois tendres : en 1918, les cellules ainsi que les ailes sont encore construites massivement en bois, avec de l'Épicéa pour la charpente principale et les ailes, et parfois du contreplaqué pour les fuselages. Les trains d'atterrissage, soumis à de très fortes contraintes, nécessitent l'utilisation de bois durs, à savoir le Frêne ainsi que le Noyer d'Amérique, tandis que le Noyer commun, l'Orme et le Hêtre sont réservés à l'élaboration des hélices.

Au total, ces besoins militaires mobilisent des volumes considérables : il faut par exemple un stère de rondins pour 10 mètres de tranchée, ou encore 40 à 50 mètres cubes de grumes pour construire un abri d'artillerie (Gadant, 1987, p. 626). Pour répondre à l'urgence de la demande, l'Armée française ne présente pas au début du conflit de structures destinées à centraliser l'approvisionnement. En fait, les stratèges militaires prévoient une guerre de mouvement, de courte durée. Les stocks présents dans les arsenaux sont alors jugés suffisants pour le renouvellement du matériel ; de même, la mobilisation générale est censée réduire au minimum la demande "civile" au profit des seuls besoins militaires. Enfin, aucune disposition particulière n'est prise pour affecter aux approvisionnements un personnel qualifié, à l'exemple des membres des Eaux et Forêts, agents et préposés, qui, hélas, comme nous le verrons plus loin, connaîtront des pertes très importantes.

Aussi, l'inorganisation règne en maître, les services du Génie, de l'Artillerie et de la Construction aéronautique entrant en concurrence pour les différentes qualités de bois demandées, ce qui n'optimise pas la mobilisation des ressources forestières nationales... Les trois premières années du conflit voient les autorités supérieures militaires tester plusieurs formules, sans arriver à l'unicité de l'approvisionnement souhaitée. Ainsi, pour répondre à l'explosion de la demande en bois dits "spéciaux" pour l'industrie aéronautique, on crée fin 1914 un Service des bois, composé d'un petit nombre d'officiers forestiers mobilisés. Ce service fusionne ensuite en août 1915 avec le Service des matières premières institué dès le début du conflit par le sous-secrétariat d'État de l'artillerie et des munitions, chargé désormais des demandes communes à l'Artillerie et à l'Aviation. En parallèle, le Génie possède sa propre structure, l'Établissement central de Matériel de Guerre (ECMG), autorisé à entreprendre, "en régie directe", des exploitations dans la zone arrière du front pour les fournitures en bois de tranchées. Ce périmètre d'intervention s'avérant rapidement trop étiqué, le Génie obtient la création en mai 1915 de quatre centres d'approvisionnement dans la France intérieure (les centres de bois de Besançon, Bordeaux, Orléans et Rouen), chargés plus particulièrement des achats et expéditions de bois tendres. Par la suite, le territoire national est découpé en huit circonscriptions, chacune dirigée par un officier supérieur du Génie.

Notons qu'à cette époque, l'École des chemins de fer est elle aussi habilitée à se procurer directement des traverses de chemin de fer, soit par exploitation directe, soit par des achats auprès du commerce. Enfin, durant le premier semestre 1915, la Mission militaire française près l'armée britannique se dote d'un service forestier, destiné dans les faits à contrôler les exploitations directes à l'arrière du front des troupes alliées (Hodiq, 2001). Cette première "attention" française

(2) « Notons l'énorme consommation de bois que nécessita, non seulement l'aménagement des tranchées et des batteries, mais la construction des baraques servant de cantonnement aux troupes et d'abris pour les réfugiés. Chaque couvert des environs de Verdun avait son village de baraques ; les hôpitaux comme Bouleuse et Mont-Notre-Dame, les corps d'instruction comme Ville-en-Tardenois étaient de véritables villes ». Extrait du bulletin d'information du Grand Quartier général français, cité dans le *Bulletin de la Société forestière de Franche-Comté et Belfort*, tome XIII, p. 45.

envers nos alliés donne naissance l'année suivante à une Commission internationale d'Achat de Bois (CIAB), consacrée aux achats directs dans les pays d'Outre-Mer, à savoir près de 805 000 mètres cubes de bois, pour l'année 1916, importés de Russie, du Canada, de Suisse, des États-Unis, de Suède et du Portugal (Chevalier, 1928). La CIAB monte cette même année une mission franco-britannique chargée d'inventorier, tant dans les possessions africaines anglaises que françaises, les potentialités forestières principalement en bois spéciaux pour l'aviation. Par exemple, on importe de l'Okoumé du Gabon pour recouvrir les fuselages⁽³⁾. Cette expédition, la mission Bertin, du nom de l'inspecteur des Eaux et Forêts chef de file des participants français, constitue un événement important dans la mise en valeur coloniale de l'AOF et de l'AEF (Puyo, 2001a).

En parallèle à ces premiers essais de rationalisation des demandes, l'exploitation des bois, dans la zone arrière du front, demeure encore très chaotique, « *sans méthode et idées de longue durée* », pour reprendre les termes de Léon Dabat, directeur général des Eaux et Forêts de 1911 à 1921 : « *L'armée ne voulait avoir recours qu'à ses propres moyens, s'attaquant aux forêts qu'elle avait sous la main et procédant à des coupes importantes, avec le seul souci d'aller vite et de prendre, là où elle le trouvait, un matériel qu'elle se faisait l'illusion de croire inépuisable* » (Dabat, 1920, p. 6).

Les réquisitions sauvages sont de plus favorisées par le fait qu'elles ont lieu dans la zone dite de guerre, hors du regard de l'Administration forestière ; notons que cette dernière n'a toutefois aucun pouvoir à faire jouer dans le cas des coupes réalisées en forêt privée. Ces exploitations dans la zone des armées permettent d'utiliser une main-d'œuvre militaire abondante et gratuite, mais très peu qualifiée, tout en limitant considérablement les frais de transport. Aussi, dès 1916, quelques forestiers s'élèvent dans les colonnes de la *Revue des Eaux et Forêts* contre les dévastations entreprises par nos troupes : « *Évidemment, les prescriptions des aménagements et les règles de culture passent au second plan dans les circonstances actuelles, mais de là à n'en tenir aucun compte, il y a loin* » (Pardé, 1916, p. 15).

Côté allié, troupes belges et de l'Empire britannique, les forestiers français de la Mission militaire française relèvent des abus graves pour la pérennité des peuplements, à l'exemple des forêts de Nieppe et de Clairmarais (départements du Nord et du Pas-de-Calais), exploitées dès 1915 : « *Les exploitations effectuées ont été très défectueuses. Leur mauvaise exécution tient d'une part d'un défaut de méthode de l'armée britannique qui envoyait en forêt des soldats non spécialisés et sans cesse renouvelés [et d'autre part d'un] manque absolu de surveillance, dû à la pénurie du service forestier local* »⁽⁴⁾.

VERS UNE NETTE AMÉLIORATION DE L'APPROVISIONNEMENT (1916-1918)

Fin 1916, après deux ans et demi de conflit et malgré quelques améliorations, l'approvisionnement en bois demeure chaotique, l'intensification de la guerre sous-marine rendant encore plus cruciale la mobilisation des ressources métropolitaines. En juillet 1917, le ministre de l'Agriculture Fernand David, renseigné sur les multiples méfaits caractérisant encore les exploitations forestières destinées aux armées, obtient, en concertation avec les autorités militaires, la mise en place des Services forestiers d'Armées (SFA) : chaque corps d'armée se voit doté d'un officier, en l'occurrence un forestier mobilisé, chargé de diriger dans la zone des combats les coupes en

(3) Grands importateurs d'Okoumé avant-guerre, les Allemands réussirent à maintenir une part non négligeable de leurs approvisionnements via des sociétés écrans hollandaises. Aussi, le fokker allemand qui abattit l'as français Guynemer en juillet 1917 était redevable des forêts gabonaises...

(4) Capitaine Delaroche, rapport adressé au Général commandant en chef des troupes françaises, 22 septembre 1915, SHAT, cité par Y. Hodicq, 2001, p. 26.

forêts, tant soumises (à savoir les forêts domaniales et communales) que privées. Dans la plupart des cas, les SFA passent des contrats à l'amiable avec les propriétaires, la réquisition n'intervenant qu'en de rares occasions, lors d'exploitations imprévues ou urgentes. Dans la théorie, aucun corps de troupe ou service aux armées ne peut enlever de bois sans que ces derniers ne leur aient été délivrés par les SFA.

En parallèle, quelques mois auparavant (mai 1917) est créé un Comité général des Forêts, baptisé peu après Comité général des Bois (juillet 1917). Cette structure, rassemblant des représentants du commerce des bois et des syndicats de propriétaires forestiers, centralise toutes les opérations relatives aux coupes réalisées hors de la zone de combat. Il s'agit de « *déterminer, centraliser, coordonner et contrôler l'utilisation rationnelle des ressources forestières du pays, les ordres d'urgence des achats, les transports, importations et états des stocks* » (Dabat, 1920, p. 7).

Une Inspection générale des Bois (IGB) où sont représentées toutes les composantes militaires (Artillerie, Aviation, Intendance, Génie), coiffe ce même Comité général des Bois. Les centres de bois du Génie passent alors sous l'autorité de l'IGB qui en établit d'autres, notamment en Corse et au Pays Basque. Toutes ces unités, chapeautées par des forestiers mobilisés, regroupent à la fin du conflit 176 officiers, dont 95 forestiers. Pendant les années 1917 et 1918, l'IGB fournit près de 4 millions et demi de mètres cubes de bois, dont 25 % exploités par ses propres moyens grâce à une importante main-d'œuvre mise à sa disposition, à savoir près de 43 500 ouvriers de toutes catégories : 21 000 mobilisés (dont 1 240 tirailleurs malgaches et indochinois), 14 000 ouvriers civils, 6 100 ouvriers étrangers ou coloniaux et 2 400 prisonniers de guerre (Chevalier, 1928).

Dans les faits, si la situation de la collecte des bois s'améliore alors notablement au sein des forêts soumises, les abus persistent dans l'exploitation des forêts privées, notamment lors des opérations d'approvisionnement des troupes alliées : « *La recherche des coupes dans les forêts particulières fut effectuée le plus souvent par des officiers britanniques et américains qui n'avaient naturellement en vue que de pourvoir dans les meilleures conditions l'approvisionnement de leurs exploitations et ne pouvant apporter dans leurs investigations, comme l'auraient fait nos forestiers, le souci des considérations culturelles ou économiques* » (Dabat, 1920, p. 8).

Il faut préciser que le plus grand nombre de ces officiers, à leur arrivée en France, ne dominant pas les notions de base relatives à l'aménagement forestier et que, dans les premiers temps du conflit, les restrictions imposées dans les modes d'exploitation leur paraissent totalement déplacées. À l'exemple des armées françaises, les troupes britanniques finissent par se doter d'une "direction des forêts" (*Forestry directorate*), rattachée à leur Haut Quartier général (Hodiczq, 2001). Comme le souligne quelques années après la fin du conflit un colonel américain, les mentalités, notamment des officiers, n'évoluèrent que lentement : « *Il leur semblait monstrueux qu'un peuple qui avait l'ennemi à ses portes perde son temps à marquer méticuleusement des arbres ! Et, après que ceux-ci étaient marqués et que pas un moment n'était à perdre pour se mettre au travail, jugez un peu de l'absurdité qui exigeait que les forestiers américains procèdent à l'éclaircissement des taillis avant d'abattre les arbres afin d'éviter que les jeunes pousses ne fussent endommagées par leur chute ! Ceci était déjà plus que suffisant ; mais demander que les souches de bois dur soient nivelées afin d'éviter que l'eau n'y séjourne et n'amène une rapide pourriture ! C'était pour les forestiers américains la folie à brève échéance* »⁽⁵⁾. Les réticences s'effacent alors peu à peu avec le temps, les troupes américaines rendant justice « [...] *au bon sens qui était la base des règlements français* » : « *Ils interprétèrent les méthodes forestières comme une autre expression de l'économie française et du génie national qui parvient à tirer le maximum des moindres ressources* »⁽⁶⁾.

(5) Colonel Th.S. Woolsey cité par F.T. Hill, 1921, p. 250.

(6) *Ibid.*, p. 251.

Les moyens mis en œuvre par les troupes anglaises puis américaines pour leur approvisionnement s'avèrent considérables, avec près de 12 000 soldats et officiers britanniques contre 20 000 américains, répartis en de nombreux chantiers d'exploitation situés sur tout le territoire national, du Jura aux Landes de Gascogne⁽⁷⁾. On relève ainsi 10 exploitations britanniques dans les départements de la Gironde et des Landes, contre 14 américaines pour ce seul dernier département. Les infrastructures, notamment mises en place par les troupes américaines, impressionnent alors fortement les forestiers français, à l'exemple de ce témoignage de Paul Buffault, une grande figure du corps forestier français : « *J'ai été surpris de la rapidité avec laquelle avait été installé dans la forêt domaniale de Murat (Cantal) un camp américain, muni d'une scierie lourde, dont les produits étaient transportés en gare de Murat par des camions automobiles sur une route empierrée construite en partie par la compagnie stationnée au camp* » (Buffault, 1928, p. 598).

Dans les forêts soumises, les exploitations effectuées pendant le conflit ont été rigoureusement relevées : de 1914 à 1918 inclus, dans une exploitation "normale", les forêts soumises métropolitaines présentaient un potentiel total de récolte estimé à 33,7 millions de mètres cubes. Or, la récolte a avoisiné pour cette période les 36,2 millions de mètres cubes, 37 % en bois d'œuvre pour 63 % en bois de feu, soit un potentiel de récolte anticipé de près de 2,5 millions de mètres cubes, principalement en bois d'œuvre (Dabat, 1920, p. 11). Ce chiffre correspond à une exploitation anticipée en moyenne d'un an et demi à deux ans pour le bois d'œuvre, toute la récolte de bois de feu n'ayant pu être absorbée, suite à une pénurie de bûcherons et aux difficultés de transports. À la lecture de ces chiffres bruts, fournis en 1920 par la direction générale des Eaux et Forêts (mais qui ne prennent pas en compte les exploitations faites par les Allemands dans les régions occupées ainsi que la destruction des forêts comprises dans la zone des combats), la pression exercée sur les forêts françaises soumises métropolitaines semble avoir été très modérée. Toutefois, on relève de grandes disparités géographiques dans l'exploitation des forêts soumises : l'anticipation représente une année de récolte dans la région Centre contre près de dix années pour les forêts de la région parisienne, plus proches du front.

De même, dans ces bilans, l'état de la forêt privée reste inconnu, « [...] *l'Administration n'ayant pas le moyen de connaître les exploitations qui y sont effectuées* » (Buffault, 1928, p. 599). Huit ans plus tard, le déficit annuel résultant des exploitations anticipées opérées dans les forêts des particuliers est estimé à 1,3 million de mètres cubes, soit moins de 10 pour cent de la production annuelle privée de l'année 1913. Certaines catégories de bois ont toutefois plus souffert que d'autres, à l'exemple des peupleraies, presque toutes réalisées, d'où ensuite un déficit temporaire estimé à 500 000 mètres cubes (Buffault, p. 599). Dans ce dernier cas, la vitesse de croissance du Peuplier, avec des récoltes possibles au bout de 25 ans (contre un âge d'exploitabilité du Hêtre compris entre 120 et 150 ans ou encore 150 à 240 ans pour le Chêne rouvre), rend la surexploitation moins préjudiciable pour le moyen et long terme.

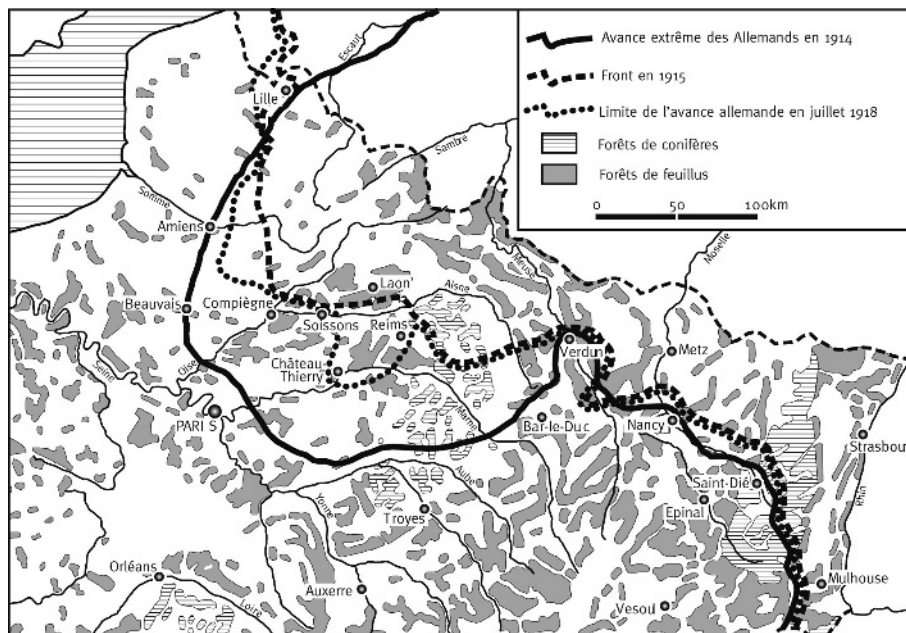
Quant aux ressources en bois de chauffage, elles ne paraissent pas significativement réduites, Léon Dabat estimant à 1 million de mètres cubes le surplus sur pied, faute d'exploitations suffisantes durant le conflit. Au final, seul localement l'excès de récolte en bois d'œuvre semble demeurer : « *Quelque rassurantes que soient ces constatations, il n'en reste pas moins que, dans les régions libérées et sur certains points où ont été assises des exploitations importantes, il y aura disette locale des bois d'œuvre qui se fera d'autant plus sentir que les transports seront difficiles* » (Dabat, 1920, p. 8).

(7) Les forestiers américains forment le plus important régiment de leur corps expéditionnaire, le 20th Engineer Regiment. Il comporte 10 bataillons, pour 36 compagnies, chargées par exemple du bon fonctionnement de près de 280 scieries. 85 locomotives et 2 000 wagons sont consacrés à l'évacuation et à la distribution aux troupes américaines des différents produits débités. D.A. Clary, *The Journal of Forest History*, octobre 1978, vol. 22, n° 4.

LES DÉGÂTS DIRECTS EN “MATIÈRE”

Si les approvisionnements en bois durant le conflit n’ont que faiblement entamé la richesse forestière nationale, les dégâts directement dus à la ligne de bataille s’avèrent beaucoup plus cruels, avec la destruction des forêts comprises dans la zone des combats. Une fois l’interruption de la guerre de mouvement après la bataille de la Marne et la “course à la mer du Nord”, les états-majors des différents belligérants, comme le souligne bien la carte (figure 1, ci-dessous), s’appuient en grande partie sur les massifs forestiers pour stabiliser une ligne de front courant sur près de 650 kilomètres. Aussi, de la frontière suisse aux Flandres, les réseaux de tranchées parcourent un grand nombre de massifs forestiers : le massif Vosgien, tristement célèbre pour ses combats autour de l’Hartmannswillerkopf, du collet du Linge, des forêts de Saint-Dié, entre autres ; les forêts lorraines du Grand-Couronné des côtes de Moselle, de Meuse et d’Argonne ; et enfin les forêts de Champagne-Ardenne et de Picardie (Villers-Cotterêts, Vauclerc, Coucy et Saint-Gobain). Par l’intensité des combats, nombre d’entre d’elles ont grandement souffert, certaines ayant presque complètement disparu. Le sol, bouleversé par les tirs d’artillerie, les ouvrages du Génie et l’explosion des mines est parfois entièrement minéralisé par les fortes quantités d’énergies thermiques et cinétiques libérées par unité de surface (Amat, 1987, p. 217). Plusieurs auteurs, notamment géographes, avancent des valeurs quant aux volumes de terre déplacés par les combats. Selon la densité du métrage de tranchée et leur profondeur, on obtient une fourchette de 80 à 2 000 mètres cubes par hectare : « *Sous couvert forestier à faible pente, les quantités de terre retournées auraient mis de 10 000 à 40 000 ans pour être érodées. Quatre ans de guerre peuvent être mis en parallèle avec le temps géologique de la dernière période froide de l’ère quaternaire* » (Arnould, 1997, p. 114). Quant aux rares arbres demeurés debout sous la mitraille, ils s’avèrent massivement impropres à toute utilisation, « *sauf au chauffage et parfois à la fente* » (Dabat, 1920, p. 4). Signalons que l’action des gaz de combat sur la

FIGURE 1 LES MASSIFS FORESTIERS COMPRIS DANS LA ZONE DU FRONT



Document élaboré à partir d'un extrait de la carte "Extension des forêts en France" de A. DEMANGEON, Géographie Universelle, Tome VI - La France - 1946

végétation demeure plus difficile à établir, seuls les Pins sylvestres semblant avoir souffert de ces épandages toxiques⁽⁸⁾.

À la sortie du conflit, la superficie forestière comprise dans la zone des combats est estimée par Léon Dabat à près de 200 000 hectares, dont la moitié nécessitant d'importants travaux de remise en état du sol avant tout reboisement (p. 5). Notons que, huit ans plus tard, l'inventaire réalisé par le conservateur des Eaux et Forêts Jean Thiollier ramène la superficie forestière entièrement rasée par les combats à près de 50 000 hectares, soit un total moitié moindre, dont « environ 25 000 » pour la seule Conservation de Meurthe-et-Moselle : forêts domaniales de Bezange, d'Amance, de Bois-Le-Prêtre, de Mortmare, etc. (1928, p. 195).

À ce premier chiffre, il faut ajouter les superficies forestières surexploitées en arrière du front, dans la zone occupée par les troupes allemandes, soit, toujours selon Dabat, près de 350 000 hectares sur un total de 650 000, en particulier dans les départements des Ardennes et du Nord. Les écrits consacrés à ces événements, datant tous de l'immédiat après-guerre, nous dépeignent une surexploitation méthodique qui ne se serait vraiment mise en place qu'à partir de 1916 : « *Au vrai, ce ne fut pas une exploitation, mais une dévastation fort bien menée* » (Rabouille, 1922, p. 395).

Il faut noter que la Belgique connaît les mêmes dévastations, la "sylviculture allemande" étant présentée comme se limitant exclusivement, durant les 5 années d'occupation, à une jouissance abusive⁽⁹⁾. La main-d'œuvre était fournie par des prisonniers russes et italiens, avec les arbres débités par des scieries volantes installées au centre des grands massifs, puis véhiculés par tout un ensemble de voies ferrées à petit ou grand écartement. Pour l'anecdote, un auteur français relève même le cas d'une utilisation d'éléphants "germaniques" pour le débardage des bois⁽¹⁰⁾.

À la libération de ces territoires occupés, le devenir de certains massifs forestiers apparaît singulièrement hypothéqué, avec des troncs sciés entre 40 et 60 centimètres de haut, les houppiers et tous les rémanents abandonnés sur place, et les scieries incendiées⁽¹¹⁾. Aussi, le rapport Dabat estime en 1920 que ces forêts ne produiront plus de bois d'œuvre avant une soixantaine d'années (et encore, dans le cas de reboisement en résineux), soit une diminution de la production annuelle de ces régions d'environ 1 million de mètres cubes (40 % en bois d'œuvre, 60 % en bois d'industrie).

Ce bilan, reposant sur des sources exclusivement françaises, doit toutefois être quelque peu relativisé, l'époque étant au calcul des indemnités prévues par le Traité de Versailles. Le problème des réparations forestières dues par l'Allemagne alimente alors amplement la littérature forestière. En effet, si le calcul de la valeur à l'instant "t" du matériel sur pied enlevé à une parcelle forestière ne pose guère de problème, l'évaluation de la perte en valeur d'avenir de cette même parcelle sinistrée s'avère bien plus ardue. Comme le souligne une directive officielle, « *si les arbres ont été détruits ou enlevés, alors qu'ils avaient atteint l'âge normal de leur exploitation, la perte est assimilable à celle de la récolte arrivée à maturité, c'est la valeur des bois exploités. Lorsqu'au contraire, les bois ont été prématurément coupés, la perte doit être calculée sur la*

(8) « *Les constatations sont difficiles, parce que les reconnaissances faites de jour, même avec précautions, exposent à un "marmitage" varié, ce qui n'a pas manqué de m'arriver* ». F. Doë, 1916, p. 194.

(9) « *Il ne faut pas nécessairement avoir le culte des arbres, ni s'intéresser à l'art forestier, pour déplorer la destruction systématique de nos bois par les Allemands. Tout bon citoyen s'en émeut et a pour devoir non seulement de stigmatiser la conduite abominable de l'envahisseur, mais encore de rechercher par quels moyens il est possible d'apporter un remède à la situation désastreuse qu'elle a créée* ». F. Goblet d'Alviella. — Éléments de sylviculture. — Paris : éditions Marcel Rivière, 1920 ; commentaires bibliographiques d'Émile Cardot pour la *Revue des Eaux et Forêts*, mars 1920, pp. 70-72 (p. 71).

(10) « *Une photographie reproduite dans les illustrés allemands montre orgueilleusement un éléphant de la ménagerie Hagenbeck mis à la disposition de la Kommandantur de Valenciennes et employé à rouler des troncs d'arbres* ». E. Rabouille, 1922, p. 396.

(11) « *Vision d'épouvante que celle que nous venons d'avoir dans les pays envahis ! On en revient l'âme pénétrée d'une infinie douleur, et aussi d'une sainte fureur contre l'abominable ennemi qui a rendu possibles ces horreurs. Nous avons juré haine éternelle à l'Allemand maudit* ». R. Rouleau de la Roussière, 1919, p. 1131.

valeur qu'auraient eue ces bois d'exploitation, compte tenu toutefois de l'époque à laquelle aurait été faite la coupe »⁽¹²⁾.

Ce texte pose en fait de multiples problèmes : à quel moment un arbre atteint-il son âge d'exploitabilité ? Quel doit être le taux de placement à prendre en compte ? En sus, la très forte période d'inflation et de dépréciation du franc dans l'immédiat après-guerre complique singulièrement la tâche des comités techniques chargés de l'évaluation⁽¹³⁾. Aussi, dans un contexte politique reposant sur un fol espoir en les dédommagements allemands, on peut penser, à l'exemple de l'historienne Andrée Corvol-Dessert, que le bilan établi a été quelque peu "chargé" (Corvol-Dessert, 2000). À l'opposé, l'affaiblissement du corps des Eaux et Forêts, suite au conflit, s'avère hélas incontestable.

DES PERTES HUMAINES TRÈS IMPORTANTES

Sous la Troisième République, le personnel des Eaux et Forêts, du simple préposé jusqu'au grade de conservateur, forme en théorie un corps de Chasseurs forestiers (devenu en 1924, corps de Sapeurs forestiers), doté d'un drapeau et d'un insigne particulier⁽¹⁴⁾. Cette singularité remonte aux campagnes de France de 1814 et 1815, les gardes forestiers des régions de l'Est, organisés en compagnies franches autonomes, s'étant fait remarquer pour leur aptitude à la guérilla.

En réalité, afin de profiter au mieux de leur connaissance du terrain, les autorités militaires répartissent les préposés forestiers dans les régiments correspondant à leur zone d'activité⁽¹⁵⁾. Les cadres, quant à eux, possèdent un statut spécial : lors de leur recrutement, ils signent un engagement militaire de trois ans, les deux années de scolarité à l'École forestière de Nancy étant considérées comme une période sous les drapeaux (loi du 15 juillet 1889)⁽¹⁶⁾. Pour ce, l'Administration forestière s'engage à faire donner aux élèves une instruction militaire ; d'où la création d'une chaire "d'Art militaire" (maniements d'armes, exercices de tir, ordre serré, etc.), occupée par un officier supérieur secondé dans sa tâche par un nombre variable de sous-officiers fournis par la garnison de Nancy. À la sortie de l'École, les futurs cadres sont incorporés avec un grade de sous-lieutenant à des régiments d'infanterie, en particulier de chasseurs à pied, pour effectuer leur dernière année de service militaire, au lieu des trois réglementaires.

Cette législation particulière permet ainsi de rendre plus attractive la carrière forestière (l'École connaît une crise des vocations au début du XX^e siècle), tout en résolvant en parallèle le difficile problème des capacités physiques des futurs cadres⁽¹⁷⁾. Un décret du 20 mars 1876 détermine, pour chaque préposé ou cadre apte au service des armées, un grade militaire correspondant à son échelon administratif. Un brigadier reçoit un titre de sous-officier ; un garde général

(12) Article XXXI, paragraphe 10 de la circulaire ministérielle du 24 juillet 1919 « relative à la constatation et l'évaluation des dommages de guerre », *Journal officiel* du 23 août 1919, p. 9048.

(13) Par décision ministérielle, les pertes subies devront être calculées aux prix de 1914 (M. Raux, 1921).

(14) Cor de chasse jonquille ou d'argent sur fond vert de l'Administration forestière ; pantalon gris bleu à double bande verte pour les officiers, capote bleu horizon.

(15) Ainsi, par exemple, le 56^e bataillon de chasseurs à pied du célèbre lieutenant-colonel Driant (gendre du général Boulanger et auteur très prolifique de romans militaires "d'anticipation", écrits sous le pseudonyme de Danrit) comprenait une compagnie de chasseurs forestiers. Cette troupe perdit en 24 heures plus de 80 % de son effectif lors de l'offensive allemande du 21 février 1916 qui marqua le début de la bataille de Verdun.

(16) Notons qu'à partir de 1888, il était aussi possible, pour quelques éléments d'élite issus des préposés forestiers, d'accéder au corps des cadres, après une formation délivrée à l'École des Barres (Nogent-sur-Vernisson, département du Loiret). Par ailleurs, 10 d'entre eux périrent durant le conflit ("Officiers et élèves officiers des Eaux et Forêts morts pour la France". — *Revue des Eaux et Forêts*, août 1922, pp. 260-261).

(17) Dès la création de l'École, l'admission est subordonnée à une constitution physique et une santé aptes au service ; jusqu'en 1840, une simple attestation suffit, remplacée ensuite par un examen médical réalisé par le médecin de l'établissement. Ces différentes mesures demeurent néanmoins peu efficaces car les réclamations des élèves susceptibles d'être rejetés finissent par aboutir dans l'immense majorité des cas. Mais, à partir de 1909, seuls les élèves reconnus aptes à la sortie de l'École sont admis dans les Eaux et Forêts, les recalés étant impitoyablement rayés de l'Administration forestière.

stagiaire (élève de l'École de Nancy), sous-lieutenant ; un garde général, lieutenant ; un inspecteur adjoint, capitaine, etc. Ainsi, en 1885, le corps des Chasseurs forestiers comprend théoriquement 6 000 hommes, encadrés par 260 officiers.

Durant le conflit, l'administration forestière française, à travers ses membres mobilisés, connaît une véritable hécatombe. Si nous ne disposons hélas pas de données concernant le nombre de préposés disparus du fait du conflit, il est toutefois possible de réaliser un bilan précis quant aux cadres disparus au champ d'honneur, à savoir 100 agents issus des deux grandes écoles forestières françaises, Nancy et les Barres, soit près de 15 % de leur effectif de 1914⁽¹⁸⁾. L'étude de cette liste permet de dégager deux principales remarques : près de 70 % des pertes totales ont eu lieu lors des 18 premiers mois du conflit, des batailles désastreuses (pour les armées françaises) d'août 1914 aux tristement célèbres offensives de "grignotage" du Maréchal Joffre durant l'année 1915 (l'Argonne, les Épargnes, le collet du Linge, l'Hartmannswillerkopf, etc.). Neuf promotions de Nancy, de la 83^e (élèves entrés en 1906) à la 91^e (1914), rassemblent 60 % des pertes. Ce phénomène s'explique hélas aisément : durant un conflit de "type conventionnel" (hormis certaines troupes d'élite), l'espérance de vie du mobilisé reste étroitement liée à son grade. Aussi, les promotions les plus jeunes, correspondant aux grades de sous-lieutenants, lieutenants et capitaines, subissent des pertes dramatiques ; la 87^e promotion (sortie en 1913) perd 10 de ses anciens élèves, tous jeunes lieutenants, sur un total de 14 ; la 91^e, 13 sous-lieutenants, sur les 22 admis en 1914, etc.

Ces pertes s'avèrent d'autant plus cruelles qu'elles touchent plus particulièrement les promotions les mieux formées. Jusqu'en 1889, les postulants à l'École forestière de Nancy passent un concours propre à l'École, basé principalement sur les mathématiques et la physique. Passé cette date, les futurs cadres du corps forestier sont choisis parmi les ingénieurs agronomes fraîchement diplômés, soit au final un bagage scientifique (notamment en sciences naturelles) plus étoffé. Il découle de ces tragiques disparitions le maintien en poste de forestiers plus âgés et un renouvellement ralenti des professeurs nancéiens⁽¹⁹⁾. En effet, par tradition, ces derniers se recrutent exclusivement parmi les forestiers déjà formés par l'École, un texte réglementaire de 1880 ne prévoyant un recrutement extérieur que pour les professeurs d'Allemand et d'Art militaire.

Pour les préposés forestiers (gardes et brigadiers) décédés durant la Grande Guerre, nous pouvons seulement supposer comme très importantes les pertes subies par cette corporation ; simples soldats ou sous-officiers, ils incorporèrent en très grande majorité le Génie et l'Infanterie, en particulier les régiments de chasseurs à pied et les chasseurs alpins, troupes lourdement décimées durant les premiers mois du conflit⁽²⁰⁾.

CONCLUSIONS

Le bilan "forestier" de la Première Guerre mondiale nous apparaît très contrasté. Malgré les forêts détruites par le conflit et les surexploitations, tant allemandes qu'alliées, nous pensons, à l'exemple d'Andrée Corvol, que la ressource forestière nationale n'a guère été « [...] amoindrie par les ponctions inhérentes à l'état de guerre » (Corvol-Dessert, 2000, p. 135). Si cette remarque

(18) Donnée calculée à partir de "l'État de service des agents de l'Administration des Eaux et Forêts" (*Annuaire des Eaux et Forêts*, Paris : Berger-Levrault, 1914. — 355 p.). À la veille du conflit, on relève alors 2 inspecteurs généraux, 28 conservateurs, 5 professeurs, 230 inspecteurs, 198 inspecteurs adjoints, 172 gardes généraux et 43 gardes généraux stagiaires, soit un total de 678 cadres.

(19) Ainsi, par exemple, une grande figure de l'École, le professeur d'aménagement forestier Gustave Huffel, prolonge sa carrière jusqu'à l'âge de 67 ans (soit un total de 41 années d'enseignement à l'École forestière), faute de relève.

(20) Pour les cadres forestiers décédés au combat, la répartition entre les différentes composantes de l'Armée française est la suivante : Infanterie, 62 % ; Chasseurs à pied, 12 % ; "Coloniale" (zouaves, infanterie coloniale, tirailleurs), 12 % ; Chasseurs alpins, 2 % ; Artillerie, 2 % ; divers (états majors, service forestier aux armées, non précisé, etc.), 10 %. — *Annuaire des Eaux et Forêts*. — Nancy : Berger-Levrault, 1923. — 334 p.

demeure en effet valable sur le long terme, notons que les proches lendemains de la guerre engendrent une augmentation considérable du prix des bois d'œuvre : la dépréciation du franc vis-à-vis de la livre sterling, combinée à la nécessité d'entreprendre des travaux de reconstruction dans les régions occupées par l'ennemi pendant la guerre, mais aussi la reprise des travaux de reconstruction et de réparation dans la zone de l'intérieur du pays (travaux qui avaient été presque entièrement suspendus pendant les hostilités), provoquent une hausse en 1920 de 320 % du prix du Chêne et du Hêtre, de 300 % pour les résineux et de 177 % pour le bois de feu. Mais, dès l'année suivante, on relève un véritable effondrement des cours, les matières subissant une baisse de 50 % en moyenne (Cardot, 1922). Néanmoins, de 1922 à 1930, les principales essences forestières françaises (Chêne, Hêtre, Sapin) connaissent une augmentation continue et régulière de leurs prix, suivie jusqu'en 1938 d'une baisse en annulant l'effet (crise économique internationale), signe que les anticipations de récolte dues à la Première Guerre mondiale n'ont pas été sans conséquences sur le marché intérieur des bois ⁽²¹⁾.

Mais ce conflit a eu d'autres effets très sensibles. En premier lieu, les pertes en hommes enregistrées par le corps forestier ont cassé sa forte dynamique extérieure. Avant août 1914, les cadres des Eaux et Forêts sont très présents dans la multitude d'associations régénérationnistes fondées après les désastres de 1870 afin d'aider au relèvement matériel mais aussi moral de la nation française. Parmi celles-ci, on peut citer des grands groupements nationaux tournés vers la découverte des richesses naturelles, tels le Club alpin français ou encore le Touring Club de France, mais aussi des sociétés d'émulation scientifique, telles les nombreuses sociétés locales de géographie, ou encore des groupements consacrés au développement de la ressource forestière (la Société forestière de Franche-Comté et Belfort, la Société des amis des arbres et du reboisement des Alpes-Maritimes, la Société forestière des amis des arbres, la Société Gay-Lussac, l'Association centrale pour l'Aménagement des montagnes, etc.). Par ces multiples participations, les forestiers français font connaître leur travail mais aussi acquièrent une certaine reconnaissance scientifique grâce à la multiplication des collaborations avec les universitaires. Aux lendemains du conflit, la disparition de 15 % des cadres forestiers, en particulier les plus jeunes, ainsi que la diminution sensible de leur nombre (moins 10 % entre 1914 et 1923) pèsent d'autant plus que les missions dévolues au corps forestier français s'accroissent considérablement : la réintégration des forêts soumises d'Alsace-Lorraine, soit 356 400 hectares dont 139 000 de forêts domaniales (Huffel, 1920), et le boisement ou reboisement des milliers d'hectares dévastés par le conflit provoquent un nouveau repli du corps forestier sur lui-même, et en premier lieu sur sa grande spécialité, l'aménagement forestier.

L'évolution de la science forestière française connaît en parallèle un certain ralentissement, accentué par la cassure durable du lien unissant avant 1914, et ce malgré les tensions diplomatiques, les chercheurs forestiers des deux grands pôles forestiers européens d'alors, la France et l'Allemagne.

Au final, la Première Guerre mondiale marque la fin d'un grand "âge d'or" de la foresterie française : aux opérations spectaculaires de restauration des zones montagnardes succède le morne enrésinement des "zones rouges" vosgiennes et lorraines, le Pin noir d'Autriche succédant aux peuplements de feuillus détruits et aux terres agricoles trop bouleversées pour être remises en culture⁽²²⁾. L'école française de foresterie, alors célèbre dans le monde entier et grande concur-

(21) Sur ce sujet, signalons le travail précieux de J. Guillard et F. Rossner (1974). Notons que cette recherche se base sur des prix déflatés, c'est-à-dire « [...] corrigés par l'indice des prix de gros, censé représenter l'évolution des prix de l'ensemble des matières premières et biens courants, à un stade d'élaboration et de commercialisation sensiblement analogue » (p. 180).

(22) Dont la célèbre zone rouge de Verdun, soit 14 300 hectares reboisés entre 1927 et 1935, pour un coût moyen de 1 100 francs par hectare, « [...] soit 10 à 11 fois moins que ne proposait, pour l'exécution du travail, la firme prussienne à laquelle on s'était d'abord adressé ». Le Gouvernement français avait en effet contacté en 1926 la plus réputée entreprise européenne de pépinières et reboisements, à savoir la firme Spaeth de Berlin (dont le devis des travaux à réaliser avait été par la suite repoussé). Gustave Huffel, 1934, p. 432.

rente de la science forestière germanique, connaît un Entre-deux-guerres difficile, suite au ralentissement notable du renouvellement de ses cadres et à des moyens financiers très insuffisants. Enfin, les missions allouées à l'Administration forestière vont évoluer significativement, avec une priorité marquée pour la production de bois au détriment des opérations d'intérêt général.

Jean-Yves PUYO
 Maître de Conférences (géographie et aménagement)
 Laboratoire SET/UMR n° 5603
 UNIVERSITÉ DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR
 Avenue du Doyen Poplawski
 F-64000 PAU
 (jean-yves.puyo@univ-pau.fr)

BIBLIOGRAPHIE

- AMAT (J.-P.). — La Forêt entre guerre et paix, 1870-1995, étude de biogéographie historique sur l'Arc meusien, de l'Argonne à la Woëvre. — Université de Lille I, 1999. — 1200 p. (Thèse d'État).
- AMAT (J.-P.). — Guerres et milieux naturels : les forêts meurtries de l'Est de la France, 70 ans après Verdun. — *Espace Géographique*, n° 3, 1987, pp. 217-233.
- AMAT (J.-P.). — Le Rôle stratégique de la forêt, 1871-1914 - exemples dans les forêts lorraines. — *Revue historique des Armées*, n° 1, 1993, pp. 62-69.
- AMAT (J.-P.), CORVOL-DESSERT (A.), sous la direction de. — Forêt et Guerre. — Paris : l'Harmattan, 1994. — 325 p.
- ARNOULD (P.) *et al.* . — Les forêts d'Europe. — Paris, 1997. — 413 p. (coll. Fac Géographie).
- ARNOULD (P.), SIMON (L.). — The first world war (1914-1918) and the Aisne forest : a major overturning. *In* : Human influence on forest systems development in Europe / F. Salbitano Pitagora Ed. . — Bologne, 1989. — pp. 327-330.
- ARNOULD (P.), SIMON (L.). — Forêts, guerre, après guerre autour du Chemin-des-Dames. *In* : Forêt et Guerre, pp. 251-269 / J.-P. Amat, A. Corvol-Dessert, sous la dir. de. — Paris : l'Harmattan, 1994. — 325 p.
- BUFFAULT (P.). — Commentaires bibliographiques de l'ouvrage du Général Chevalier : Les bois d'œuvre pendant la Guerre. — *Revue des Eaux et Forêts*, septembre 1928, pp. 594-600.
- CARDOT (E.). — Les ventes de bois en 1921. — *Revue des Eaux et Forêts*, février 1922, pp. 48-52.
- CHEVALIER (Général). — Les bois d'œuvre pendant la Guerre. — Paris : PUF, 1928. — 196 p.
- CORVOL-DESSERT (A.). — Une illusion française : la pénurie des ressources ligneuses, 1814-1914. *In* : Forest History / M. Agnoletti, S. Anderson Eds. — CAB International, 2000. — pp. 127-141.
- DABAT (L.). — La Guerre et les forêts françaises - programme forestier. — Paris : Imprimerie nationale, 1920. — 24 p.
- DOÉ (F.). — Des effets des gaz asphyxiants sur la végétation forestière. — *Revue des Eaux et Forêts*, juillet 1916, pp. 192-195.
- DUBOIS (J.-J.). — Les forêts de frontière du Nord de la France : destructions et reconstructions. *In* : Forêt et Guerre, pp. 251-269 / J.-P. Amat, A. Corvol-Dessert, sous la dir. de. — Paris : l'Harmattan, 1994. — 325 p.
- GADANT (J.). — Les Eaux et Forêts, du 12^e au 20^e siècle. — Paris : Éditions du CNRS, 1987. — 767 p.
- GUILLARD (J.), ROSSNER (F.). — L'Évolution des prix des bois : tentative d'analyse sur le long terme en France. — *Revue forestière française*, vol. XXVI, n° 3, 1974, pp. 179-210.
- GUYOT (C.). — L'Enseignement forestier en France - l'École de Nancy. — Nancy : Crépin-Leblond éditeur, 1898. — 400 p.
- HILL (F.T.). — La France forestière victorieuse. — extrait du *New-York Times Book & Magazine* ; article paru dans la *Revue des Eaux et Forêts*, août 1921, pp. 250-252.

- HODICQ (Y.). — La Grande Guerre du bois - l'exemple des forêts du Nord de la France exploitées par l'armée britannique au cours de la Première Guerre mondiale. *In* : Mémoires de guerre du Pas-de-Calais. — Publication du Comité d'Histoire du Haut-Pays, tome XIII, année 2001, pp. 25-32.
- HUFFEL (G.). — Le Reboisement de la "zone rouge" à Verdun. — *Revue des Eaux et Forêts*, juin 1934, pp. 431-434.
- HUFFEL (G.). — Statistique des forêts de l'Alsace-Lorraine. — *Revue des Eaux et Forêts*, juillet 1920, pp. 185-188.
- HUSSON (J.-P.). — Les forêts françaises. — Nancy : Presses universitaires de Nancy, 1995. — 258 p.
- PARDE (L.). — Exploitations forestières pour l'armée. — *Revue des Eaux et Forêts*, janvier 1916, pp. 15-17.
- PUYO (J.-Y.). — De la théorie à la pratique : les forestiers français face au défi colonial. *In* : Milieu, colonisation et développement durable : perspectives géographiques sur l'aménagement / V. Berdoulay et O. Soubeyran, sous la dir. de. — Paris : l'Harmattan, 2000. — pp. 155-171.
- PUYO (J.-Y.). — Enseignement forestier et sciences sociales : "le grand nulle part" (1824-1914). — *Les Études sociales*, numéro spécial "Les élites professionnelles à l'école des sciences sociales" / B. Kalaora, A. Savoye sous la direction de, n° 134, 2001b, pp. 7-22.
- PUYO (J.-Y.). — La Science forestière vue par les géographes français, ou la confrontation de deux sciences diagonales (1870-1914). — *Annales de Géographie*, n° 609-610, 2000, pp. 617-634.
- PUYO (J.-Y.). — Sur le mythe colonial de l'inépuisabilité des ressources forestières (Afrique occidentale française / Afrique équatoriale française, 1900-1940). — *Cahiers de Géographie du Québec*, vol. 45, n° 126, 2001a, pp. 479-496.
- RABOUILLE (É.). — La Reconstitution naturelle des forêts dévastées du Nord. — *Revue des Eaux et Forêts*, décembre 1922, pp. 395-401.
- RAUX (M.). — Le Calcul de la perte d'avenir et la question des réparations forestières. — *Revue des Eaux et Forêts*, janvier 1921, pp. 1-10.
- ROULEAU DE LA ROUSIERE (R.). — Les dommages de Guerre en forêt. — *Bulletin du Comité des Forêts*, tome II, n° 11, juin 1919, pp. 1131-1193.
- THIOLLIER (J.). — Pour comprendre l'arbre et la forêt. — Paris : Hachette, 1928. — 279 p.

LES CONSÉQUENCES DE LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE POUR LES FORÊTS ET LES FORESTIERS FRANÇAIS (Résumé)

Dans de nombreux ouvrages consacrés à l'histoire de la forêt française, la Première Guerre mondiale se résume trop souvent aux seuls dégâts physiques occasionnés aux peuplements boisés compris sur la ligne de front, des Vosges à la mer du Nord, soit près de 100 000 hectares gravement touchés par les combats. À cette superficie déjà importante, il faut néanmoins rajouter les nombreuses forêts fortement dégradées par les surexploitations, entreprises tant par les troupes allemandes qu'alliées. Mais, à ces impacts "matériels", il convient d'ajouter les cruelles pertes humaines subies par le corps des Eaux et Forêts (avec par exemple 15 % des cadres décédés suite au conflit) ; celles-ci vont provoquer un bouleversement profond qui, entre autres, conditionnera durablement l'évolution de la science forestière française.

THE CONSEQUENCES OF THE FIRST WORLD WAR ON FRENCH FORESTS AND FORESTERS (Abstract)

In most publications on the history of French forests, World War I is seen only from the angle of the material damage caused to woodland along the front line extending from the Vosges to the North Sea, i.e. nearly 100,000 hectares that were severely affected by warfare. This already large figure is compounded by the severe damage caused to many forests as a result of overlogging by both German and Allied troops. Furthermore, in addition to these "material" effects, the Water and Forestry Services suffered many casualties (e.g., 15 % of supervisory personnel died due to warfare). As a result, these Services underwent major changes that, inter alia, had a lasting impact on French forest science.
