HISTOIRE DE L'ÉCOLE

Bernard Lorentz, premier directeur de l'École royale forestière de Nancy

François Le Tacon

Directeur de recherches honoraire, INRAE de Nancy

Auteur correspondant : françois.letacon @laposte.net

Bernard Lorentz, premier directeur de l'École royale forestière de Nancy

Arrivé par hasard outre-Rhin et sans connaissances forestières, Bernard Lorentz s'est pris de passion pour l'aménagement durable des forêts au contact des forestiers germaniques. Dès 1802, il prône la création d'un enseignement forestier en France sur les modèles germaniques. En 1824, il devient le premier directeur de l'École royale forestière créée à Nancy. En six ans, il développe un enseignement forestier d'abord inspiré des ouvrages des forestiers germaniques, puis ensuite beaucoup plus personnel. Son enseignement s'est perpétué jusqu'à nos jours à Nancy où des milliers de forestiers français et plus d'un millier de forestiers étrangers originaires de quarante pays différents ont été formés en 200 ans.

Bernard Lorentz, first director of the Nancy School of Forestry

Having arrived by chance from the other side of the Rhine, Bernard Lorentz developed a passion for the sustainable management of forests through his contact with German foresters. As from 1802, he advocated for the establishment of forestry education in France based on German models. In 1824, he became the first director of the Royal forestry School in Nancy. Over the course of six years, he created a forestry education programme that was initially inspired by the works of German foresters, but which later took on a more personal character. His legacy carries on to this day in Nancy, where thousands of French foresters and more than a thousand foresters from forty different countries have been trained over the course of 200 years.

Messages clés :

- Formé outre-Rhin, Bernard Lorentz devint en 1824 le premier directeur de l'École royale forestière de Nancy.
- En 200 ans des milliers de forestiers français y sont formés ainsi qu'un millier de forestiers étrangers originaires de 40 pays différents.
- Son enseignement a largement influencé la foresterie française et mondiale.

Mots-clés : Bernard Lorentz ; premier directeur ; École forestière de Nancy ; influences reçues ; influence donnée.

Highlights:

- Trained in Germany, Bernard Lorentz became the first director of the Royal School of Forestry in Nancy in 1824.
- Over the course of 200 years, thousands of French foresters and a thousand foreign foresters from 40 different countries have been trained there.
- Bernard Lorentz's teachings have greatly influenced French and worldwide forestry.

Keywords: Bernard Lorentz; first director; Nancy School of Forestry; influences

Citation de l'article : François Le Tacon (2026). Bernard Lorentz, premier directeur de l'École royale forestière de Nancy, *Revue forestière française*, 77(1), 25-39. https://doi.org/10.20870/revforfr.2026.10001

Licence Creative Commons
Attribution - 4.0 International (CC BY 4.0)



Figure 1 | Le buste en marbre de Bernard Lorentz par Auguste Bartholdi, 1866. Centre de Nancy d'AgroParisTech.

Les premiers établissements d'enseignement destinés aux forestiers sont apparus en Europe dans la deuxième moitié du XVIIIe siècle, puis se sont développés à la fin de ce siècle et au début du XIXe, toujours en Europe, avant d'essaimer ensuite dans le monde entier. Le premier établissement d'enseignement forestier était privé et a été créé en 1763-1765 par Hans-Dietrich von Zanthier (1717-1778), un « maître forestier » dans le quartier Waldhof de la ville d'Ilsenburg, actuellement dans le Harz en Allemagne. Hans-Dietrich von Zanthier estimait que les forêts de la région étaient en piteux état. Il a établi des plans de gestion durable pour les forêts dont il avait la responsabilité et laissé quelques écrits de foresterie. La création de l'école d'Ilsenburg est suivie en 1770-1772 par la création d'une chaire d'enseignement forestier à l'Université de Berlin.

D'autres établissements privés ou publics vont voir le jour à la fin du XVIIIe siècle à Stuttgart, Göttingen, Zillbach, Freiburg im Breisgau, Munich, Hungen, Herzberg, etc., puis au début du XIXe à Ruhia et à Tharandt. Une école forestière est créée en 1803 à Saint-Pétersbourg en Russie puis en 1813 à Mariabrunn en Autriche. Parmi tous ces établissements d'enseignement forestiers, deux ont acquis une grande renommée : l'école privée de Johann Heinrich Cotta (1763-1844) à Meiningen, transférée ensuite à Tharandt, près de Dresde, et les différents établissements de Georg Ludwig Hartig (1764-1837).

Bernard Lorentz a proposé dès 1802 de créer en France un enseignement forestier proche de ceux qui existaient déjà depuis la fin du XVIIIe siècle dans les États germaniques. Cette idée se concrétisera en 1824 par la création de l'École royale forestière à Nancy. Pendant huit ans au contact des forestiers d'outre-Rhin, Bernard Lorentz s'est imprégné de la notion de gestion durable des forêts, notion qui sera au cœur de son enseignement à Nancy et qui essaimera par la suite dans le monde entier. C'est ce parcours que nous allons maintenant développer.

BERNARD LORENTZ DANS LES DÉPARTEMENTS RHÉNANS ANNEXÉS PAR LA FRANCE

Bernard Lorentz est né à Colmar le 25 juin 1775 et fit ses études au collège de Ribeauvillé d'où il sortit à seize ans. Sans emploi bien défini, il séjourne pendant quatre ans entre Paris et Colmar. Il est incorporé dans l'armée en 1795, affecté à l'hôpital militaire de Strasbourg, puis reformé en 1797 en raison de sa mauvaise vue. Toujours sans emploi, il vit à Strasbourg et courtise une jeune fille, également convoitée par le commissaire de la République des quatre futurs nouveaux départements de la rive droite du Rhin, confirmés comme faisant partie intégrante de la République par la loi du 8 mars 1801. Ces quatre départements rhénans sont : Rœr (chef-lieu Aix-la-Chapelle), Rhin-

et-Moselle (chef-lieu Coblence), Mont-Tonnerre (chef-lieu Mayence) et Sarre (chef-lieu Trèves)[1].

Pour éliminer son rival, le commissaire de la République des quatre départements rhénans non encore déclarés comme faisant partie de la République française obtient pour Bernard Lorentz un poste de secrétaire auprès de l'inspecteur des Eaux et Forêts du Mont-Tonnerre ou Donnersberg.

Bernard Lorentz, qui fréquentait les forestiers allemands du Donnersberg restés en poste sous l'administration française, se prit de passion pour la forêt et de secrétaire devint, par arrêté en date du 12 floréal de l'an VII (1er mai 1799), sous-inspecteur des forêts de l'arrondissement de Mayence. Il s'établit à Kirchheimbolanden, au milieu du Donnersberg, dans un château ayant appartenu aux princes de Nassau et où Mozart a séjourné. Une réorganisation administrative limita le 6 brumaire an X (28 octobre 1801) ses fonctions à celles de garde général ; il resta en cette qualité à Kirchheimbolanden jusqu'au 22 prairial an XI (11 juin 1803). À la suite de la suppression de la sous-inspection de Mayence effective en 1801, il fut envoyé en juin 1803 en tant qu'administrateur des forêts dans le Hanovre, qui venait juste d'être placé sous domination française, pour organiser le service forestier. À cette époque, il se lie avec Jacques-Joseph Baudrillart, employé aux hôpitaux ambulants de l'armée française de 1791 à 1801. Pendant ses séjours outre-Rhin, bien que non forestier à l'origine, Jacques-Joseph Baudrillart étudie l'aménagement des forêts des États germaniques et traduit deux ouvrages majeurs dont nous reparlerons. Bernard Lorentz explora tout le Hanovre et se rendit au nord hors de sa circonscription jusqu'à Lübeck. Par décision du 12 pluviôse de l'an XI (2 février 1804), Bernard Lorentz est nommé sous-inspecteur des forêts à Bonn, puis par décision du 16 messidor de l'an XII (5 juillet 1804), est nommé sous-inspecteur des arrondissements de Mayence et de Spire. Au total, son séjour en Allemagne dura huit ans et demi et lui permit de s'imprégner de la sylviculture pratiquée dans les États germaniques.

LES PRINCIPES DE LA GESTION DURABLE DES FORÊTS

La notion de gestion durable des forêts est née en France au Moyen Âge, bien avant Colbert. Elle est la conséquence des abus d'exploitation de la forêt et de la déforestation liées à l'augmentation de la population. L'objectif constant des rois de France a été de préserver, au nom de l'intérêt général, une des plus grandes richesses du royaume. L'ordonnance de Philippe II Auguste en 1219 tente de réglementer l'exploitation des forêts. En 1291, l'ordonnance de Philippe IV le Bel établit une première ébauche d'organisation et crée les maîtres des Forêts. Les premières forêts aménagées, c'est-à-dire exploitées suivant des règles assurant leur pérennité, apparaissent à la fin du XIIIe siècle. À partir du XIVe siècle, apparaissent un grand nombre d'édits et d'ordonnances qui réglementent d'abord l'exploitation des forêts royales, puis, dès le début du XVIe siècle, celle de toutes les forêts du royaume. En 1346, Philippe VI de Valois signe l'ordonnance de Brunoy qui porte son nom et qui crée une véritable administration des forêts. Cette ordonnance fut promulguée le 29 mai 1346 au château de Brunoy situé dans la forêt de Sénart près de Paris :

> « Article 4 : Les Mestres des Forez [...] enquerront & visiteront toutes les forez & bois qui y font, & feront les ventes, qui y sont à faire, eû regart de ce que lesdites forez & bois se puissent perpétuellement soustenir en bon estat. » (Extrait de l'ordonnance de Brunoy, 1346.)

Dès cette date, apparaît la notion de « possibilité » de la forêt, c'est-à-dire de la capacité à produire des biens durablement. C'est la notion de gestion durable ou « soustenable », *sustainable management* en anglais. Si cette notion est née en France avec l'ordonnance de Philippe VI de Valois, elle a ensuite été reprise par de nombreux auteurs. Citons entre autres Hans Carl Carlowitz (1645-1714) dans le duché de Saxe. Selon Kristin Bartenstein (2005), Carlowitz, par son ouvrage *Sylvicultura oeconomica* paru en 1713 serait à l'origine des termes de *Nach-haltigkeit* qui pourrait se traduire par durabilité.

Au XVIIIe siècle en France, René-Antoine Ferchault de Réaumur, Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon, Duhamel du Monceau, Varenne de Fenille ou encore Perthuis de Lallevault ont jeté les bases de l'exploitation et de l'aménagement des forêts sur des critères rationnels et véritablement scientifiques. René Antoine Ferchault de Réaumur (1683-1757), surtout connu pour ses travaux sur l'acier et l'invention du thermomètre qui porte son nom, fit en 1721 une monographie de l'état des forêts en France et effectua de nombreuses expériences forestières, dont l'objectif était d'estimer la croissance des peuplements en fonction de l'âge. Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon (1707-1788), dans son *Histoire Naturelle et les Époques de la terre*, a abordé tous les grands problèmes scientifiques en effectuant la synthèse des travaux et des idées de son temps. Il a été un des premiers à mettre en œuvre une série d'expérimentations forestières aussi rigoureuses que le permettaient les connaissances de l'époque. Par toutes ces expériences et par toutes les conclusions qu'il a pu en tirer, Buffon a ouvert la voie à une étude rationnelle de la forêt. Au XVIIIe siècle, la science

1 Par le sénatus-consulte du 13 décembre 1810, la France annexe quatre autres pays allemands : Ems-Supérieur (chef-lieu Osnabruck), Bouches-du-Weser (chef-lieu Brême), Bouches-de-l'Elbe (chef-lieu Hamburg).

forestière française était la plus avancée du monde. La plupart des écrits français de cette période ont été connus des forestiers d'outre-Rhin.

Les principes de la gestion durable des forêts ont d'abord été repris au XVIIIe siècle outre-Rhin par Hans-Dietrich von Zanthier, puis formalisés à la fin du XVIIIe siècle dans trois ouvrages. Ce fut d'abord le *Forsthandbuch* ou *Manuel forestier* de Friedrich August Ludwig von Burgsdorff (1747-1802), édité en 1788 à Berlin et traduit en français en 1808 par Jacques-Joseph Baudrillart (1774-1832)[2] sous le titre *Nouveau manuel forestier*. Dans le chapitre « Les principes généraux d'aménagement », Burgsdorff rappelle un élément essentiel :

> « Les forêts sont comme des magasins d'approvisionnement qui ne doivent jamais être épuisés. Mais pour qu'une économie soit bien entendue et dirigée avec un ordre constant, il faut que l'on balance exactement ses recettes et ses dépenses. Dans l'économie forestière on doit considérer la renaissance du bois et son accroissement annuel comme la recette et les coupes comme la dépense. Ceci suppose l'obligation de s'assurer de l'état des forêts et de calculer si la renaissance et l'accroissement de bois est en raison des exploitations et enfin la nécessité de déterminer les coupes et de ne jamais les porter au-delà des bornes. » (Burgsdorff, 1788, traduit par Baudrillart, 1808.)

Ce fut ensuite l'*Anweisung zur Holzzucht für Förster* ou *Instruction sur la culture du bois pour les forestiers*, publiée en 1791 par un maître des forêts du prince de Solms-Braunfel, dans la Wetterau, Georg Ludwig Hartig (1764-1837). Ce livre a également été traduit en français en 1805 par Baudrillart sous le titre *Instruction sur la culture du bois à l'usage des forestiers*. Hartig avait non seulement couché sur le papier les principes de la gestion durable des forêts, mais aussi créé un enseignement forestier, d'abord de droit privé à Hungen, dans la Wetterau, en 1790, puis à Dienburg, dans la principauté d'Orange-Nassau, puis à Stuttgart et enfin à Berlin en 1811 où il devint professeur de sylviculture à l'Université avant de devenir directeur de l'Administration forestière prussienne. Le troisième ouvrage fut celui de Johann Heinrich Cotta (1763-1844) intitulé *Systematische Anleitung zur Taxation der Waldungen* ou *Orientations systématiques sur l'évaluation des forêts* ou *Traité d'aménagement forestier* et paru en 1804 à Berlin. Ce troisième ouvrage n'a pas été traduit en français par Jacques-Joseph Baudrillart.

En résumé, pour les forestiers, la gestion durable consiste à exploiter les ressources forestières, bois ou autres produits de la forêt, tout en maintenant le capital sur pied de façon à le transmettre intact aux générations futures. On ne récolte que les intérêts du capital ou une partie de ces intérêts. Autrement dit, on ne récolte que l'accroissement biologique annuel qui, s'il n'était pas récolté par l'homme, serait naturellement consommé par les différents recycleurs que sont les bactéries, les champignons et les animaux. L'homme se substitue ainsi partiellement aux recycleurs naturels.

LE *MANUEL DU FORESTIER* DE BERNARD LORENTZ

En raison de sa parfaite connaissance de la langue allemande, Lorentz avait pris connaissance directement des ouvrages originaux de Burgsdorff et de Hartig bien avant leur traduction par Jacques-Joseph Baudrillart. Il s'inspirera ultérieurement pour ses cours à l'École royale forestière de Nancy de l'ouvrage de Cotta paru en 1804. En 1802, Lorentz publie à Sarrebourg, en deux tomes, un *Manuel du forestier*, inspiré surtout de l'ouvrage de Burgsdorff pour le premier tome.

Le premier tome est ainsi intitulé :

Traité complet de tout ce qui a rapport à l'histoire naturelle des arbres, aux semis et plantations, repeuplement, conservation, aménagement, estimation et exploitation des forêts, avec des tables contenant la comparaison des anciennes mesures avec les nouvelles, tant sur la superficie que sur les mesures des bois marchands, de construction et de chauffage.

Le second est intitulé :

Recueil des Lois, Règlements et Arrêtés relatifs aux Forêts rendus depuis l'Ordonnance de 1669 ; suivi de l'instruction de l'Administration générale actuelle, et d'un aperçu général sur la culture, conservation, usage et aménagement des forêts et de la chasse, enfin ce que les forestiers doivent observer pendant les différentes saisons de l'année.

Ce second volume de 264 pages contient uniquement les ordonnances ou les décrets pris en France de 1669 à 1802. Dans le premier tome, Bernard Lorentz déplore d'abord en introduction l'état désastreux des forêts françaises :

> « Depuis environ deux siècles, on nous peint la dégradation des forêts et la disette des bois qui nous menace, avec des couleurs effrayantes. Cette disette est malheureusement réelle ; elle nous a été préparée par les mauvais aménagements de nos forêts, par les dilapidations, et par les faux calculs de l'égoïsme ; et cependant, rien n'a été fait depuis l'ordonnance de 1669, qui eût pu nous en garantir !

2 Jacques-Joseph Baudrillart (1774-1832), affecté aux hôpitaux ambulants de l'armée française des départements de la rive gauche du Rhin, fit la connaissance d'un forestier allemand du Mont-Tonnerre, L. Lintz, qui l'amena à s'intéresser à la forêt. Après son retour en France, Baudrillart entre dans l'administration forestière et, outre les traductions des ouvrages de Burgsdorff et Hartig, publie plusieurs ouvrages sur l'aménagement des forêts. Avec deux autres forestiers, il reprend en 1808 sous le nom d'*Annales forestières* la rédaction du *Mémorial forestier* créé en 1801 par Louis Joseph Marie Goujon. Jacques-Joseph Baudrillart a joué un grand rôle dans l'ordonnance de 1824 créant l'École royale forestière à Nancy.

> L'ignorance des forestiers est une des principales sources de la dégradation de nos forêts... Ce sera en vain que nous aurons de bonnes lois et de sages règlements ; ils resteront inexécutés... parce que les individus chargés de leur exécution sont trop bornés pour les comprendre et ont trop peu ou point de connaissance de leur état ; et cet état de choses durera aussi longtemps que l'on considèrera une simple pratique de plusieurs années comme la mesure par excellence des connaissances nécessaires au forestier.
>
> Le forestier aura-t-il toujours la faculté de masquer son ignorance à l'aide de termes inintelligibles, qui ne sont techniques que pour les forestiers ignorants.
>
> J'adresse encore un mot aux forestiers ; si, après avoir lu cet ouvrage, ils y ont trouvé des principes qui soient d'accord avec les connaissances qu'ils ont acquises par suites d'observations et d'expériences, sans y rencontrer ce qu'on se plaît à appeler du nouveau, ils devront cependant y voir avec plaisir que ces observations s'y trouvent réunies en un système. » (Extrait du *Manuel du forestier*, 1802.)

Dans la première partie de ce premier tome, Lorentz décrit les différentes espèces forestières en empruntant beaucoup à Burgsdorff, comme le montre cet exemple relatif au bouleau[3] :

> « Il est presque l'unique espèce de bois dont on doit se servir pour obtenir avec succès le repeuplement des cantons si indignement dégarnis par la dévastation, parce qu'il prépare le terrain à recevoir peu à peu de meilleures espèces. » (Extrait du *Manuel du forestier*, 1802.)

Burgsdorff traduit par Baudrillart :

> « Il est presque la seule espèce de bois que nous cultivons avec succès dans les vides qui affligent l'œil dans nos forêts de la Marche, et que nous puissions employer pour parvenir petit à petit à rendre ces déserts propres à la culture d'essences plus précieuses. » (Extrait de *Forsthandbuch* ou *Manuel forestier* de Burgsdorff, 1788, traduit en 1808.)

Plus loin, Lorentz privilégie la régénération naturelle tout en n'excluant pas la régénération artificielle avec des essences exotiques lorsque la dégradation des forêts est trop importante : « On ne devra pas user de trop de partialité en faveur d'espèces estrangères d'une crue trop prompte, au détriment de bonnes essences indigènes » (extrait du *Manuel du forestier*, 1802).

Dans le chapitre « De l'aménagement des forêts », Lorentz donne des règles en précisant la façon dont on doit estimer les volumes sur pied et la production de chaque essence. Il fixe les durées de révolution du chêne, du hêtre et du frêne à respectivement 200, 120 et 70 ans. Il insiste particulièrement sur la nécessité de calculer la possibilité c'est-à-dire la quantité de bois que l'on peut exploiter chaque année et qui ne doit pas excéder l'accroissement naturel : « Le forestier expérimenté devra régler la quantité annuelle à délivrer de manière qu'elle reste toujours en quelle que sorte, inférieure à son produit » (extrait du *Manuel du forestier*, 1802).

Lorentz distingue taillis, taillis sous futaie ou taillis composé et futaie[4], mais n'aborde pas la question de la conversion du taillis sous futaie en futaie, question qui sera ultérieurement au centre de ses préoccupations. Le dernier chapitre de ce premier livre traite « Des circonstances et accidents qui sont contraires à la conservation des forêts ». Lorentz y traite de toutes les causes qui peuvent affecter la production de la forêt et énumère les différents agresseurs potentiels. Il insiste sur l'influence néfaste de la surconsommation, un problème récurrent plus que jamais d'actualité :

> « Il est d'autres mésus, qui, à la vérité, n'endommagent pas les forêts immédiatement, mais qui leur sont également nuisibles et ne contribuent pas moins à leur ruine. L'on doit y compter : le luxe dans l'usage du bois, qui s'est augmenté dans les campagnes, qui est sans bornes dans les villes et qui s'étend jusqu'à la prodigalité. On se plaît à avoir aujourd'hui des appartements bien plus élevés qu'autrefois ; la cafetière, la théière sont continuellement au feu ; la cuisine aujourd'hui demande une plus grande consommation de bois qu'autrefois. Les fabriques de verre, de faïence et de porcelaine sont beaucoup plus multipliées. » (Extrait du *Manuel du forestier*, 1802.)

Pour remédier à l'état désastreux des forêts françaises, Bernard Lorentz, propose de créer un enseignement forestier :

> « Qu'il me soit permis d'émettre ici un vœu que je ne puis m'empêcher de former. Je l'adresse au Gouvernement, parce que c'est lui qui peut le réaliser. J'espère bientôt voir se former des établissements pour donner aux forestiers une instruction uniforme, aux frais de l'État. Et si, pour chaque science, telle que la morale, la physique, les mathématiques, la politique, l'art militaire, l'on a érigé des écoles publiques, la conservation des forêts mérite-t-elle moins d'attention ? » (Extrait du *Manuel du forestier*, 1802).

Si pour la rédaction de ce livre au style simple, mais avec beaucoup de longueurs, Lorentz a emprunté aux forestiers allemands, il n'en reste pas moins que cet ouvrage

3 Nous avons emprunté cet exemple à Roger Blais, qui donne plusieurs autres exemples dans son article de 1933.

4 Un taillis est un peuplement forestier constitué de cépées, c'est-à-dire de tiges provenant de bourgeons adventifs ou proventifs qui se sont développés sur une souche après abattage de l'arbre d'origine. Le taillis sous futaie est un peuplement constitué de taillis à reproduction végétative et d'arbres de futaie provenant de semis, c'est-à-dire de reproduction sexuée. Taillis et taillis sous futaie sont des traitements sylvicoles très artificiels nés de l'action de l'homme. Une futaie est constituée d'arbres provenant de semis. On distingue la futaie régulière ou équienne constituée d'arbres de même âge et la futaie irrégulière constituée d'arbres d'âges différents. La futaie régulière qui résulte de l'évolution dans le temps de semis en fourrés, gaulis, perchis puis futaie est un traitement ou régime entièrement artificiel. La futaie irrégulière est l'état naturel d'une forêt où l'homme n'est pas intervenu. Une futaie irrégulière où l'homme est intervenu est appelée, suivant l'intensité de la gestion, futaie jardinée ou futaie par bouquets ou par parquets. En futaie jardinée, les arbres d'âge différents sont mélangés pied à pied en raison d'une exploitation arbre par arbre. En futaie par parquets, l'exploitation des arbres se fait par petites surfaces. Sur chaque parquet les arbres ont le même âge. Mais l'âge des arbres est différent entre parquets voisins.

de compilation est aussi personnel et qu'il apporte une vision propre de la science forestière avec toujours au centre la notion de gestion durable et le désir de servir le bien public comme le reconnaîtra le ministre de l'Intérieur Jean-Antoine Chaptal[5]. Cet ouvrage de jeunesse ne sera ni diffusé, ni lu et n'aura aucun écho. Bernard Lorentz semble lui-même l'avoir oublié ! Il a cependant pris soin de solliciter l'appui de l'Administration forestière, malgré les remarques acerbes qu'il lui adresse. Il envoie d'abord les six premières pages de son manuel aux autorités forestières. La réponse arrive le 22 ventôse de l'An X (12 mars 1802), lettre publiée par Lorentz à la dernière page du *Manuel du forestier* :

> « Nous avons reçu, Citoyen, les six premières feuilles du Manuel forestier, que vous faites imprimer ; les motifs qui vous dirigent, et la manière dont votre ouvrage est exécuté, ne peuvent que nous faire désirer que vous le conduisiez à sa fin.
>
> L'Administration prendra 12 exemplaires de votre ouvrage, et sera bien aise que vous regardiez cette disposition, comme une preuve de satisfaction.
>
> Signés, Gossuin, Bergon, Gueheneuc. »

Le 7 prairial de l'an X (27 mai 1802), Bernard Lorentz adresse le premier tome au ministre de l'Intérieur, Jean-Antoine Chaptal, avec la lettre suivante :

> « Citoyen Ministre !
>
> Je prends la liberté de vous offrir le Manuel des forestiers que j'ai fait imprimer pour servir de guide à ces employés de la République. N'ayant voulu leur donner qu'une Instruction simple et facile, je devais moins chercher à établir des théories nouvelles dans l'Administration de cette partie importante de la richesse nationale qu'à mettre à la portée de chacun d'eux, les principes sanctionnés par l'expérience et avoués par les hommes les plus éclairés et ceux qui chez toutes les nations se sont les plus appliqués à l'étude de cette science importante. »

Le 17 messidor de l'an X (8 juillet 1802), le ministre lui répond :

> « J'ai reçu, Citoyen, avec votre lettre du 7 du mois dernier, la 1ère partie que vous venez de publier du Manuel forestier.
>
> L'Administration forestière a cru devoir vous encourager dans la publication de cet ouvrage utile, et je ne puis qu'applaudir, ainsi qu'elle l'a fait, au zèle qui vous dirige, et aux motifs du bien public qui vous animent.
>
> Je vous salue.
>
> Signé Chaptal. »

La lettre de Lorentz à Chaptal et la réponse de ce dernier ont été reproduites par divers auteurs, dont Roger Blais en 1933.

LE RETOUR DE BERNARD LORENTZ EN FRANCE

Le 8 août 1806, après avoir passé huit ans et demi outre-Rhin, Lorentz est nommé sous-inspecteur des forêts de la région de Sainte-Marie-aux-Mines dont il gère 25 000 hectares ; il réside à Ribeauvillé. Il est ensuite nommé inspecteur adjoint à Wissembourg. Il se marie en 1809 à Strasbourg avec Caroline Kleinmann (1786-1836), fille d'un conseiller à la préfecture de Strasbourg. Ils auront huit enfants, dont Adolphe (1817-1893) qui fera une carrière forestière comme son père. Une de ses filles, Augusta Camille (1813-1893) se mariera en 1831 à Paris avec Adolphe Parade (1802-1864), l'un de ses collaborateurs à l'École forestière de Nancy[6]. En 1815, pendant les Cent-Jours, Bernard Lorentz met sa famille en sécurité à Strasbourg et crée un corps de partisans qui soutient les troupes du général Rapp, favorables au retour de Napoléon Bonaparte. En 1817, probablement en raison de son soutien à l'Empereur, il est muté à Pontarlier, dans le Doubs[7], puis est nommé inspecteur à Saint-Dié (aujourd'hui Saint-Dié-des-Vosges). En octobre 1820, avec le rétablissement d'une administration forestière, il est nommé inspecteur à Caudebec en Normandie. Il n'y resta que deux mois, mais œuvra à la conversion en futaie de la forêt de Brotonne ainsi que de la forêt de Lyons. En décembre 1820, il rejoignit sa dernière affectation à l'inspection de Saint-Dié.

LA CRÉATION DE L'ÉCOLE ROYALE FORESTIÈRE

En 1824, malgré la réorganisation de l'administration centrale par l'ordonnance du 22 juillet 1817 de Louis XVIII, la situation de la forêt française était dans un état déplorable comme l'avait déjà souligné Lorentz en 1802 et beaucoup d'autres avant lui.

Le gouvernement décide de faire deux choses : révolutionner la législation forestière, ce qui fut fait en 1827 et,

5 Jean-Antoine Chaptal (1756-1832) est à la fois médecin, agronome, chimiste, industriel, membre de l'Académie des sciences et homme politique. Il a laissé son nom à la chaptalisation.

6 Adolphe Parade est né le 11 février 1802 à Ribeauvillé. Orphelin de père à sept ans, il est placé sous la protection de Bernard Lorentz alors sous-inspecteur des Eaux et Forêts à Ribeauvillé. Lorentz le fait entrer à l'Académie forestière de Tharand outre-Rhin. En 1822 il devient garde forestier à Étival dans les Vosges. À la création de l'École royale forestière à Nancy, Lorentz le fait venir comme répétiteur des cours d'économie forestière. Après le départ de Lorentz, Parade fut nommé sous-directeur de l'École et chargé du cours de sylviculture. Adolphe Parade deviendra à son tour directeur de l'École forestière de 1838 à 1864. Le principal ouvrage de Parade est le *Cours élémentaire de culture des bois* qu'il présente comme le fruit de sa collaboration avec Lorentz.

7 Bernard Lorentz est à l'origine de la conversion des trois anciennes séries III, VI et X de la forêt de Chaux située à la fois dans les départements du Doubs et du Jura. 1506 hectares furent réservés en futaie régulière par décision du 26 mai 1824 (Plaisance, 1966).

comme l'avait souhaité Lorentz en 1802, créer une école forestière, ce qui fut obtenu en 1824 par l'ordonnance royale de Louis XVIII en date du 26 août. Cette ordonnance précise : « Il sera établi près de l'administration des forêts [...] une école dans laquelle seront enseignées toutes les parties de l'histoire naturelle, des mathématiques et de la jurisprudence, qui ont plus spécialement rapport avec les bois et forêts » (extrait de l'ordonnance du 26 août 1824).

L'ordonnance royale du 1er décembre 1824 de Charles X, qui a succédé à Louis XVIII, complète l'ordonnance d'août 1824 de Louis XVIII :

> « Article 1. L'école royale forestière, créée par l'ordonnance du 26 août 1824, sera établie à Nancy ; les cours commenceront le 1er janvier 1825.
>
> Article 9. L'enseignement dans l'école aura pour objet : l'histoire naturelle appliquée aux forêts ; l'économie forestière en ce qui concerne spécialement la culture, l'aménagement et l'exploitation des forêts ; les mathématiques nécessaires pour opérer la mesure des solides et la levée des plans ; la jurisprudence forestière dans ses rapports judiciaires et administratifs ; la langue allemande ; le dessin.
>
> Article 10. Les cours seront divisés en deux années : ils commenceront le 1er novembre de chaque année, et se termineront le 1er septembre suivant. Ils seront faits par trois professeurs nommés par nous, sur la présentation du ministre des finances ; à savoir un professeur d'histoire naturelle, un professeur de mathématiques, un professeur d'économie forestière, qui sera chargé d'enseigner la jurisprudence ; il sera en outre attaché à l'école un maître d'allemand, un maître de dessin ; l'un des trois professeurs remplira les fonctions de directeur de l'école. »

Plusieurs hommes ont œuvré pour que soient prises ces deux ordonnances ; citons Charles Marcotte d'Argenteuil, administrateur des forêts, Jacques-Joseph Baudrillart, devenu chef de division dans l'administration générale des forêts en France, André Honesta, Pierre Van Recum, ancien député de Rhin-et-Moselle et Jean Henri Jaume Saint-Hilaire, naturaliste et artiste peintre.

Il fallait trouver un directeur à cette école, un directeur compétent, ayant une excellente connaissance, à la fois théorique et pratique, de la gestion des forêts, et capable de mettre en œuvre les principes de gestion durable des forêts mis en application dans les États germaniques. Le directeur de l'administration forestière à Paris, le marquis Constantin Marie Louis Léon de Bouthillier-Chavigny, ancien préfet de la Meurthe et du Bas-Rhin, et deux de ses administrateurs, Charles Marcotte d'Argenteuil et François Jean Gabriel de La Porte du Theil, estimèrent que Bernard Lorentz remplissait ces conditions.

Averti de ce choix par Charles Marcotte et connaissant les termes de l'ordonnance du 1er décembre 1824, Bernard Lorentz lui répondit :

> « Je n'ai pas ambitionné les fonctions qu'on me destine : la direction d'une école et d'une chaire m'épouvantent ; vous avez trop présumé de moi ; je ne suis qu'un forestier praticien, fixé sur les bonnes méthodes, sachant les appliquer, zélé pour tout ce qui tend à améliorer et à régénérer les forêts ; mais je ne suis ni mathématicien, ni naturaliste. » (Extrait de la lettre de Bernard Lorentz à Charles Marcotte citée par Louis Tassy dans *Lorentz et Parade*, Paris, 1866.)

Mais la décision est prise. Bernard Lorentz est convoqué à Paris le 3 décembre 1824 et est nommé professeur d'économie et de jurisprudence forestière et directeur de l'École royale forestière le 1er janvier 1825.

Les raisons du choix de Nancy comme siège de l'École restent obscures. En 1824, il n'y a plus d'enseignement supérieur à Nancy, l'Université ayant été supprimée le 15 septembre 1793 par la Convention. Il n'est donc pas possible de s'appuyer sur l'Université comme l'avait fait Hartig à Berlin en 1811. La proximité des forêts du massif vosgien peut expliquer ce choix. L'abondance et la diversité des peuplements forestiers autour de Nancy sont aussi souvent cités, ainsi que les attaches nancéiennes de l'ancien préfet de la Meurthe et du Bas-Rhin, le marquis de Bouthillier-Chavigny, alors administrateur à Paris. Mais ces arguments, qui ne figurent dans aucun document de l'époque, ne nous semblent que des raisons *a posteriori*. La vraie raison est probablement autre. Avant de choisir le lieu d'implantation de l'École, c'est le choix du directeur qui a été fait. On peut imaginer que Bernard Lorentz, qui était très réticent à l'idée de devenir directeur de cette école, a posé des conditions à son acceptation. On peut penser qu'il a proposé Strasbourg ou Colmar pour ne pas trop s'éloigner de sa famille et que l'administration forestière lui a proposé une alternative, en l'occurrence Nancy, plus proche de Paris, mais pas trop éloignée de l'Alsace ou des Vosges.

Bernard Lorentz arrive d'ailleurs à Nancy en octobre 1824, avant la publication de l'ordonnance du 1er décembre 1824 et avant sa convocation à Paris ou sa nomination comme directeur le 1er janvier 1825. Dès octobre 1824, il s'installe au 11 rue des Paille-Maille, dans une maison cédée par le conservateur des forêts et où seront donnés les premiers cours en 1825. Il est décidé que les examens d'admission des premiers élèves débuteront le 27 décembre. Vingt-quatre élèves sont admis à l'École par arrêté du 19 janvier 1825. L'École reste au 11 rue des Paille-Maille, devenue en 1830 rue des Jardins et aujourd'hui rue Drouin, durant deux années, puis est transférée au 14 rue Girardet en novembre 1826, dans le parc arboré de l'hôtel particulier de la famille Mique.

LES COURS DE BERNARD LORENTZ

À partir du 17 février 1825, les cours de sylviculture sont assurés par Bernard Lorentz. Ces cours nous sont connus par les notes prises par ses élèves et conservées dans des archives diverses. Lorentz s'appuie essentiellement sur le *Manuel forestier* de Friedrich August Ludwig von Burgsdorff et à un degré moindre sur l'*Instruction sur la sylviculture* de Georg Ludwig Hartig ou sur l'ouvrage de Johann Heinrich Cotta *Systematische Anleitung zur Taxation der Waldungen*. Il ne s'appuie pas sur son propre manuel de 1802, œuvre de jeunesse résultant plus d'une compilation que de la réflexion ou de l'expérience. Il ne s'appuie pas non plus sur les divers traités d'aménagement français existant alors dont les plus connus sont ceux d'Étienne-François Dralet (1760-1844), conservateur des Eaux et Forêts à Toulouse, publiés de 1812 à 1824. Selon Gustave Huffel, Bernard Lorentz connaissait les traités de Dralet, mais ne les appréciait guère. En effet, toujours selon Gustave Huffel, « Dralet était un partisan résolu et intransigeant du jardinage qu'il appelait furetage dans toutes les forêts de sapin ; il était surtout un adversaire déclaré de la nouvelle méthode d'aménagement des futaies préconisée par Burgdorf et G.L. Hartig » (extrait de Gustave Huffel, 1929, *Les débuts de l'Enseignement forestier en France*).

Pendant ses cours, Lorentz commente page par page l'ouvrage de Burgsdorff et parfois ceux de Hartig ou de Cotta. Gustave Huffel a eu entre les mains trois gros cahiers reliés au format 27 x 22 cm qui donnent le texte des cours dictés par Lorentz la première année de son enseignement[8]. Dans la bibliothèque d'AgroParisTech, il existe un cahier manuscrit relié en 1906 (cote 305) et qui contient quatre documents :

1/ Les *Instructions sur les aménagements* de Bernard Lorenz de 1830, manuscrit de 168 pages tiré des notes qui appartenaient à un élève de la sixième promotion, Henri Adolphe d'Aubery de Frawenberg (1780-1845)[9]. Les notes de cet élève ont été reprises par un écrivain professionnel qui les a remis en ordre avec une écriture bien lisible. Cependant, cet écrivain n'était probablement pas un forestier et les erreurs de diverses natures sont fréquentes.

2/ La *Description, Estimation et Tableau de l'Aménagement de la Forêt de Hanau,* 1823[10].

3/ Le *Résumé du voyage forestier fait en juin et juillet 1830 par les élèves de l'École Royale forestière*[11].

4/ La *Conversion d'un taillis sous futaie en futaie régulière. Aménagement de la forêt d'Amance*[12].

Les documents manuscrits 3 et 4 ont été recopiés à partir de notes de Lorentz par une même personne, différente de celle qui a repris les *Instructions sur les aménagements*.

Les *Instructions sur les aménagements* de 1830 sont une œuvre propre de Bernard Lorentz, bien qu'il continue à faire de nombreuses références à Burgsdorff, et, à degré moindre, à Hartig ou à Cotta. La conversion des taillis sous futaie ou taillis composés en futaie est traitée en 12 pages manuscrites.

Les cours de Lorentz ont été ultérieurement publiés par Adolphe Parade en 1837 sous le titre *Cours élémentaire de culture des bois*. Cet ouvrage fut édité à six reprises de 1837 à 1883. Parade présente cet ouvrage comme étant celui de Lorentz :

> « Le livre que je publie, ainsi que l'indique son titre, n'est pas de moi. M. Lorentz en avait traité presque toutes les parties, lorsque, en 1830, il fut appelé au poste d'administrateur de forêts à Paris. Chargé, depuis cette époque, de professer à l'École Forestière, le cours de Culture des bois que M. Lorentz y avait créé, je suis dépositaire de ses cahiers et de ses notes ; aidé de ces dernières, j'ai continué son travail et complété l'ouvrage en lui faisant revêtir une forme entièrement élémentaire. M. Lorentz l'a revu et m'a autorisé à le publier. » (Adolphe Parade, Préface de la première édition du *Cours élémentaire de culture des bois*, 1837.)

Nous n'avons pu retrouver qu'une partie des notes de Lorentz que Parade avait à sa disposition. Mais si l'on compare Les *Instructions sur les aménagements* de 1830 de Lorentz au *Cours élémentaire de culture des bois* de 1837, on peut constater qu'il n'y a que peu de points communs entre les deux. Il nous apparaît que Parade a complètement réécrit le texte en le complétant tout en conservant les idées essentielles de Lorentz.

8 Gustave Huffel ne donne pas le nom de cet élève de la première promotion de l'École forestière. La localisation actuelle de ces trois cahiers est inconnue.
9 Henri Adolphe d'Aubery de Frawenberg est devenu conservateur des Eaux et Forêts et maire de Lunéville.
10 La forêt domaniale d'Hanau constituée de deux unités, Hanau 1 (1736 ha) et Hanau 2 (1704 ha), est située en Moselle sur les grès et sur les communes de Baerenthal et de Philipsbourg. Elle provient des anciens domaines des comtes de Falkenstein et de Waldeck rattachés au domaine des ducs de Lorraine en 1606. L'aménagement proposé par Lorentz date de 1823 et donc d'un an avant son arrivée à la direction de l'École royale.
11 Plus qu'en amphithéâtre, l'enseignement de Lorentz prend toute sa signification au cours d'excursions en forêt faites avec ses élèves. Bernard Lorentz emmène en effet régulièrement ses élèves dans les Vosges ou aux environs de Nancy. À la fin des visites sur le terrain où les discussions étaient nourries, Bernard Lorentz montait sur un tronc ou un monticule et faisait la synthèse des discussions, puis tirait les conclusions. Le résumé des excursions dans les environs de Baccarat illustre les qualités pédagogiques de Bernard Lorentz et la pertinence de ses explications sur le terrain. Le compte-rendu des autres tournées forestières dans les environs de Nancy et dans les Vosges est donné avec beaucoup de détails par Gustave Huffel dans la troisième partie de son ouvrage de 1929 : *Les travaux pratiques et tournées de 1825 à 1830*.
12 Cet aménagement en deux séries de l'ancienne forêt royale d'Amance (396 ha) avec conversion du taillis sous futaie en futaie et de celui de la forêt domaniale de Champenoux (465 ha), ancienne forêt ducale toute proche, ont été élaborés en 1826, soit trois ans après celui de Hanau. En raison de l'état des réserves, Lorentz estimait qu'il était impossible de commencer immédiatement des coupes de régénération. Il proposa une période d'attente préparatoire de 40 ans à Amance et de 50 ans à Champenoux.

FUTAIE RÉGULIÈRE ET IRRÉGULIÈRE, CONVERSION DU TAILLIS SOUS FUTAIE EN FUTAIE

Dans le livre troisième de *De l'exploitation des futaies* de l'ouvrage de 1837 de Lorentz et Parade, le traitement en futaie régulière est longuement analysé, alors que la futaie irrégulière de type jardinée y est fustigée :

> « Le reproche le plus grave auquel donne lieu ce mode, c'est de ne faire rendre aux forêts, dans un temps donné, que des produits très inférieurs, en quantité et en qualité, à ceux que l'on obtient par le réensemencement naturel et des éclaircies. Il suffit de comparer l'influence de ces modes de végétation, pour être convaincu de cette vérité […]. Quant à la qualité du bois, la facilité qu'ils ont, dans la forêt jardinée, de s'étendre en branches, les rend inférieurs, pour les constructions et la fente, à ceux qui ont crû en massif ; et il est à remarquer en outre, que les dégâts considérables causés par l'abatage et la vidange dans une telle forêt, y multiplient les arbres viciés, tandis que l'on n'en rencontre que peu dans les futaies régulières » (chapitre troisième, « Exploitation des futaies irrégulières qui ont été soumises au jardinage ou furetage », *Cours élémentaire de culture des bois*, 1837).

Cependant, dans un court article IV intitulé « Des cas où le jardinage doit être conservé », les auteurs admettent « qu'il est néanmoins quelques cas où il convient de faire usage de ce mode ». Il s'agit de peuplements d'altitude, de peuplements qui doivent rester fermés pour protéger des localités des avalanches, ou de propriétés privées de faible étendue.

Dans le livre cinquième du *Cours élémentaire de culture des bois*, intitulé « Des exploitations de conversion », sont abordés les différents modes de conversion et surtout celui de la conversion du taillis sous futaie ou taillis composé en futaie régulière dont les avantages sont ainsi décrits :

> « La méthode de la futaie fournit les produits en matière les plus considérables et les plus utiles ; elle fait rendre aux forêts, comme telles, les revenus les plus élevés, et elle conserve et améliore, plus que toute autre, la fertilité du sol : elle répond donc, au plus haut degré, à l'intérêt général. Il suit de là, que l'État doit non seulement conserver soigneusement les futaies qu'il possède, mais qu'il doit encore s'appliquer à en créer de nouvelles. Or, le moyen le plus prompt et le plus sûr pour atteindre ce dernier but, c'est la conversion en futaie des taillis composés, de ceux du moins qui sont situés en bons fonds et suffisamment peuplés de bonne essences » (*Cours élémentaire de culture des bois*, 1837).

Le chapitre « Conversion en futaie des taillis composés » comprend onze pages et est nettement plus élaboré que les notes de Lorentz de 1830 sur le même sujet.

FUTAIE RÉGULIÈRE *VERSUS* FORÊT IRRÉGULIÈRE, ÉVOLUTION DES TRAITEMENTS DANS LE TEMPS

L'idée de Lorentz et Parade de traiter en France les feuillus en futaie régulière peut être considérée comme révolutionnaire. Ce type de traitement était en effet très minoritaire à la fin du XVIIIe siècle. La préconisation des quarts en réserve issus de l'ordonnance de 1669 consistait, pour les forêts royales et ecclésiastiques, à laisser au moins la quatrième partie d'une forêt sans exploitation pendant une longue période. Sauf circonstance extraordinaire, il n'y avait plus de coupe régulière « à tire et aire »[13]. Le taillis sous futaie se transformait ainsi progressivement en futaie irrégulière. Il existe encore des reliques de ces anciens quarts en réserve dans les chênaies de la forêt domaniale de Tronçais ou celles de la forêt domaniale de Réno-Valdieu. L'âge des arbres de ces vieux peuplements de chêne à Tronçais varie entre 250 et 350 ans, ce qui atteste leur caractère irrégulier (Ningre et Doussot, 1993). Les vraies futaies régulières de chêne en France datent des semis ou des plantations effectués au XVIIIe siècle dans plusieurs forêts royales comme celles de Compiègne ou de Fontainebleau (Ningre et Doussot, 1993). Ce traitement en futaie régulière issu de semis ou de plantations sur quelques milliers d'hectares était très minoritaire à la fin du XVIIIe siècle en France.

Le traitement en futaie régulière par conversion du taillis sous futaie préconisé par Lorentz et Parade a été essentiellement appliqué en France dans les forêts feuillues de plaine des forêts domaniales. Environ cent soixante-quinze ans après le début de cette conversion, Ningre et Doussot (1993) ont analysé l'état des traitements appliqués au chêne pédonculé et au chêne sessile. L'ensemble de la chênaie française avec ses huit espèces différentes constituait, en 1992, 41 % de la surface boisée française avec 5,5 millions d'hectares. Le chêne pédonculé (*Quercus robur* L.) couvrait 2,4 millions d'hectares et le chêne rouvre ou sessile (*Quercus petraea* Lieb.) 1,8 million d'hectares. Cette chênaie se situait à 23 % en forêt soumise[14] et 73 % en forêt privée. En 1992, suivant les méthodes d'inventaire, les futaies régulières de chêne sessile ou pédonculé étaient comprises entre 9,79 et 22,17 % des forêts françaises (Ningre et Doussot, 1993). Le traitement en taillis sous futaie restait prépondérant avec environ 60 % du total. En 1992, la conversion en futaie régulière préconisée par Lorentz et Parade, si elle est devenue majoritaire pour le chêne en forêt soumise, est minoritaire pour l'ensemble de la chênaie française et reste très minoritaire au niveau européen.

13 Tire et aire : ancienne méthode d'exploitation se faisant par coupe sur des surfaces (aires) d'égale dimension et de proche en proche (ou à tire).
14 Les forêts soumises au régime forestier sont domaniales, communales ou peuvent appartenir à des entités particulières (cf. articles L211-1 et L211-2 du Code forestier). Par exemple, la forêt des hospices de Nancy, gérée par l'ONF, appartient au CHRU de Nancy et n'est pas publique.

Depuis quelques années, le traitement en futaie irrégulière retrouve un net regain d'intérêt en Suisse, en France et en Allemagne et en particulier dans les forêts privées (Schütz, 1997 ; Otto, 1997, 1999 ; Bastien et Turckheim, 1999 ; Turckheim et Bruciamacchie, 2005 ; Knoke *et al.*, 2005 ; Legay et *al.*, 2008). Nous l'avons vu, au début du XIXe siècle, en France, Etienne François Dralet, tout en étant très prudent et très ouvert, était déjà un adepte du traitement en forêt irrégulière comme un peu plus tard Karl Gayer en Allemagne. Karl Gayer estimait que seules les forêts mixtes pouvaient assurer un avenir face aux risques environnementaux et à l'incertitude du développement futur. Actuellement, de nombreux débats ont lieu un peu partout dans le monde pour mieux comprendre le rôle des forêts dans le fonctionnement de l'écosystème Terre et pour mieux prendre en compte les fonctions autres que celles de production. Les forêts irrégulières à structure complexe, proche de celle des forêts naturelles, multifonctions et multiessences, sont considérées comme plus résilientes que les futaies régulières aux accidents de toute nature et surtout aux changements climatiques. Ce type de traitement est adapté à toutes les surfaces y compris les plus petites. L'aspect paysager stable dans le temps est aussi un autre atout.

BERNARD LORENTZ APRÈS SON DÉPART DE L'ÉCOLE FORESTIÈRE

En 1830, après la révolution de Juillet qui met fin au règne de Charles X, Lorentz est nommé, probablement par mesure disciplinaire, administrateur puis sous-directeur des forêts à Paris. Mais il ne s'entend pas avec son directeur qui n'apprécie guère les nouvelles méthodes de sylviculture qu'il préconise, ni son manque de souplesse. L'Administration des Forêts est en effet toujours sous l'influence du lobby des maîtres de forges qui soutiennent le régime du taillis sous futaie, plus favorable à la production de bois de feu que le régime de la futaie régulière.

Le 15 septembre 1839, en raison de ses idées, Bernard Lorentz, âgé alors de 64 ans, est mis d'office à la retraite. Le ministre des Finances, Hippolyte Passy lui écrit :

> « Vous avez réclamé auprès de moi, Monsieur, au sujet des termes de la lettre par laquelle je vous ai prévenu que vous étiez admis à faire valoir vos droits à la retraite.
>
> Ce serait donner aux motifs exprimés dans cette lettre une fausse interprétation que d'y trouver une atteinte quelconque à votre considération personnelle, et à la crainte que vous exprimez à cet égard n'a aucune espèce de fondement. Je m'empresse de vous déclarer, Monsieur, que l'administration rend justice à vos anciens et honorables services et, que pour la déterminer à se priver de vos lumières, il a fallu que vos idées trop exclusives en matière d'aménagement lui aient paru contraires aux intérêts mieux compris du service dont la direction lui est confiée. » (Extrait de *M. Lorentz, sa vie et ses œuvres* de Louis Tassy, 1866).

Bernard Lorentz a ainsi annoté cette lettre :

> « Je suis mis à la retraite ; ce n'est pas trop tôt après quarante-deux ans de service : mais le motif donné me paraît fort original : le ministre veut dire que je suis trop porté aux aménagements en futaie. Si le principe de la futaie n'est pas adopté par les gens de finances, il le sera plus tard par les hommes capables d'apprécier les vrais intérêts de l'État, et ce qui m'a valu des reproches en 1839 deviendra pour moi un titre d'honneur. » (Extrait de *M. Lorentz, sa vie et ses œuvres* de Louis Tassy, 1866).

À la suite du départ en retraite de Lorentz en 1839, le directeur général des forêts, Léon-Victorin Legrand (1791-1878), a envoyé à tous les conservateurs une mise en garde particulièrement dure en référence à la conversion du taillis sous futaie en futaie régulière prônée par Bernard Lorentz et Adolphe Parade :

> « Depuis quelques années, l'Administration s'est vue fréquemment dans la nécessité de faire reformer des aménagements encore récents, par suite desquels des forêts étaient traitées en futaie, bien qu'elles ne fussent pas susceptibles de recevoir cette destination. Cet état de choses me paraît dû à l'opinion, généralement accréditée parmi les agents, que, pour obtenir de l'avancement, ou du moins pour donner une idée avantageuse de leur capacité, il leur suffit de proposer des conversions de taillis en futaie... L'Administration retirerait, au contraire, toute sa confiance à ces agents si, comme cela est arrivé trop souvent, leurs propositions n'étaient dictées que par l'amour d'une théorie absolue, par le désir de faire parade de science, ou, ce qui serait plus coupable encore, par l'intention de complaire à certaines personnes dans un esprit de pure flatterie ou dans des vues d'intérêt personnel. Cet avertissement était nécessaire. J'aime à croire que les agents le mettront à profit. » (Extrait de *Les débuts de l'Enseignement forestier en France* de Gustave Huffel, 1929).

Une année plus tard, en 1840, le nouveau Directeur général des Forêts, Hector Bresson (1794-1843), confie à Bernard Lorentz une mission extraordinaire dans les départements du sud de la France. Lorentz consacre à cette mission sept mois durant l'hiver 1840-1841. Au programme de cette mission figure le problème de l'ensemencement des dunes de Gascogne, celui de la culture du chêne-liège, du pâturage en forêt et enfin celui de l'érosion due au déboisement dans les Pyrénées et les Alpes. Bernard Lorentz rédigea deux rapports, l'un sur le pin maritime, l'autre sur le reboisement en montagne, dont des extraits furent publiés en 1842 dans le premier numéro des *Annales forestières*, nouvelle version[15]. Les recommandations de Lorentz sur ce dernier sujet furent adoptées dans la loi de 1860 sur le reboisement en montagne. Bernard Lorentz décède à Colmar le 5 mars 1865.

15 En 1842, Bernard Lorentz deviendra collaborateur à la rédaction des *Annales forestières*, nouvelle version, dont le rédacteur en chef est Jacques-Alexandre Bixio (1808-1865), éditorialiste et homme politique.

LA DIFFUSION DE L'ENSEIGNEMENT DE L'ÉCOLE FORESTIÈRE DE NANCY DANS LE MONDE

L'enseignement donné à l'École forestière de Nancy depuis 1825, va essaimer dans le monde entier. L'école forme des forestiers d'abord pour la France métropolitaine, mais aussi pour les territoires d'outre-mer. Les forestiers français ont œuvré en Indochine de 1896 à 1950 et en Afrique de 1925 à 1960 (Guillard, 2014).

Des forestiers français formés à Nancy vont aussi être appelés à l'étranger. En 1857, après la fin de la Guerre de Crimée, Louis Tassy (1816-1895), élève de la treizième promotion de l'École de Nancy, est envoyé avec Alexandre Sthène auprès du gouvernement ottoman pour réorganiser la gestion des forêts turques. Louis Tassy reste en Turquie jusqu'en 1862, rédige le Règlement forestier turc et crée la première école forestière de Turquie. Après cinq ans de séjour en Turquie, il revient en France, puis en 1865 retourne en Turquie. Il devient vice-président du conseil des travaux publics et fait appel à six autres forestiers français[16].

Médéric de Vasselot de Régné (1837-1919), élève de 1856 à 1858 à l'École forestière, après avoir participé à la stabilisation des dunes de Charente, est mis à disposition du gouvernement britannique et nommé surintendant des bois et forêts dans la colonie du Cap. Pendant douze ans, il met en place une méthode de gestion durable des forêts de George, Knysna et Tsitsikamma.

L'école forme aussi dès le début des étudiants étrangers. C'est ainsi qu'entre 1855 et 1914, plus de 90 forestiers roumains se forment à l'École forestière. Leur succès permet la création d'une école forestière rattachée à l'École Polytechnique de Bucarest en 1894.

Dietrich Brandis (1824-1907), un forestier allemand, d'abord en poste en Birmanie pour le compte des Britanniques, devient responsable du service forestier impérial britannique des Indes avec comme mission la gestion durable des forêts qui étaient mises en danger par l'absence de règlementation d'exploitation. Le 6 janvier 1867, Dietrich Brandis signe un accord d'enseignement avec l'administration forestière française (Pardé, 1976). Dès 1867, cinq élèves anglais et deux allemands sont admis à l'École forestière de Nancy. Entre 1867 et 1886, 85 étudiants britanniques seront formés à Nancy pour servir dans les Indes ou dans d'autres colonies.

Dans le cadre des accords passés avec Dietrich Brandis, James Sykes Gamble (1847-1925), né à Londres et formé à Oxford dans le prestigieux *Magdalen college*, fut élève de la 46e promotion à l'École forestière de Nancy de 1869 à 1871. À sa sortie de l'École, Gamble fut d'abord affecté en Birmanie puis, après un an, au Bengale où il s'occupa des forêts des régions du Darjeeling et de Jalpaiguri. En 1879, il fut affecté à Calcutta où il constitua un herbier. Il s'installa ensuite à Madras puis à Bombay. Il introduisit la culture d'*Eucalyptus globulus* dans les Nilgiris. En 1890, il devient directeur de la *Forest School* à Dehra Dun dans le nord de l'Inde et y constitua un herbier considéré comme le plus important de l'Inde. Après sa retraite, de retour en Grande-Bretagne, il a contribué à la création de l'école forestière d'Oxford et a continué à collectionner des plantes du monde entier. Sa collection de près de 50 000 échantillons se trouve maintenant aux célèbres Kew Gardens. James Sykes Gamble a publié plusieurs ouvrages, dont le plus connu est *A Manual of Indian Timbers*, et de multiples articles sur la sylviculture et la botanique.

Dans le cadre de ces mêmes accords avec Dietrich Brandis, Sir David Ernest Hutchins (1850-1920), né à Tiverton en Angleterre, fut élève à l'École forestière de Nancy de1870 à 1872 après avoir été élève de la *Blundell's School*. Il sert pendant dix ans dans le service forestier des Indes. En 1882, il est affecté à la colonie du Cap et envoyé à King William's Town (*Eastern Conservancy*) où il mit en place diverses plantations expérimentales d'eucalyptus et de pins. Il joua un rôle important dans l'élaboration de la nouvelle loi forestière de la colonie du Cap en 1888. Il fut ensuite affecté en Afrique de l'Est, au Kenya et en Ouganda, où il introduisit également des espèces exotiques. En 1915, après des séjours à Chypre, puis en Australie, il rejoignit la Nouvelle-Zélande où il s'intéressa à la gestion des forêts naturelles. Sir David Ernest Hutchins est l'auteur de nombreux livres ou articles dont un catalogue des meilleures espèces forestières pouvant être plantées dans la colonie du Cap.

Charles Edward Lane-Poole (1885-1970) est né à Easebourne, dans le Sussex, en Angleterre. Il fit ses études au St Columba's College de Dublin puis à l'École forestière de Nancy d'octobre 1904 à octobre 1906. Il passe ensuite un an (1906-1907) à la *Tokai South African Forest School* établie dans la colonie anglaise du Cap. Charles Edward Lane-Poole occupe jusqu'en 1910 le poste d'agent forestier de district dans le Transvaal. De 1911 à 1916, il est conservateur des forêts en Sierra Leone en Afrique de l'Ouest. Il est ensuite nommé conservateur des forêts pour l'Australie occidentale en 1916 et met en place une politique de gestion forestière durable. En 1919, il est à l'origine de la loi australienne sur les forêts. En 1922, il est chargé par le gouvernement du Commonwealth de rédiger un rapport sur les ressources forestières de Papouasie-

16 Louis Tassy a préfacé la cinquième édition du *Cours élémentaire de culture des bois* de Lorentz et Parade parue en 1867.

Nouvelle-Guinée et de recommander un programme pour leur développement.

Hokkai Takashima (1850-1931) est né en 1850 à Emukaï-Mura, Hagui, Japon. En 1879, il est affecté au Bureau des forêts du ministère des Affaires commerciales et de l'Agriculture du Japon. Il dresse en sept ans la carte des forêts du Japon qu'il présente à l'Exposition forestière internationale organisée à Édimbourg en Grande-Bretagne. Il y rencontre Eugène Reuss, inspecteur adjoint des forêts et répétiteur à l'École forestière de Nancy, avec lequel il sympathise. Le 15 avril 1885, il est admis comme élève étranger à l'École forestière de Nancy, probablement recommandé par Eugène Reuss. Il suit les cours complets de l'école pendant trois ans au sein de la cinquante-septième promotion. À son retour au Japon, il y est nommé directeur des forêts.

Augustine Henry (1857-1930) est né dans le comté de Derry, en Irlande. Après avoir effectué ses études de médecine en Irlande et en Écosse, il entre en 1881 à Shangaï dans l'*Imperial Customs Service.* Il travaille ensuite dans les provinces du Hupeh, du Sichuan et du Yunnan, ainsi qu'à Formose. À partir de 1885, il commence à récolter et à identifier les espèces végétales de Chine, alors presque inconnues. Ses échantillons, plusieurs milliers, furent envoyés aux Kew Gardens. De retour en Europe, il est élève à l'École forestière de Nancy d'où il sort en 1904 sans avoir passé les examens. Il est ensuite nommé professeur à l'Université de Cambridge, puis devient professeur de sylviculture au *Royal College of Science* de Dublin. Son ouvrage le plus connu est *The trees of Great Britain and Ireland* en collaboration avec Henry John Elwes paru en 1907 aux *Cambridge University Press*.

En 1889, un jeune Américain, Gifford Pinchot (1865-1946), arrive en Europe afin d'apprendre à gérer les forêts de la côte Est des États-Unis qui étaient l'objet d'une exploitation inconsidérée. Il se rend d'abord à Londres, puis à Oxford et Cambridge. Il arrive ensuite à Paris qu'il connaissait bien pour y avoir vécu enfant avec sa mère. À l'Exposition universelle de 1889, il découvre le pavillon des forêts et rencontre Lucien Daubrée, alors directeur général des Eaux et Forêts, qui le met en relation avec le directeur de l'École forestière de Nancy, Alfred Puton. Il arrive à Nancy le 13 novembre 1889 et le lendemain à 8 h, suit son premier cours de sylviculture, professé par Lucien Boppe. Le 16 novembre, il fait sa première visite en forêt de Haye. Gifford Pinchot va suivre les cours de l'École forestière jusqu'au 1er avril 1890. Il fait de nombreuses visites autour de Nancy et dans les Vosges. Le 15 mars, il effectue un exercice en forêt de Champenoux et y découvre l'aménagement de Lorentz. Il part ensuite pour deux mois en Allemagne, en Suisse et en Angleterre. Il revient à Nancy en mai et fait des excursions forestières avec l'École dans toute la France. Il finit l'année 1890 en Allemagne, puis en Suisse, et retourne aux États-Unis où il crée le service forestier américain, dont il est le premier directeur. Il devient un peu plus tard le bras droit du Président Theodore Roosevelt, puis gouverneur de Pennsylvanie. Le 23 mai 1945, il présente au nouveau Président des États-Unis d'Amérique, Harry Truman, son projet de Conférence mondiale sur la préservation de ressources de la planète. Quelques jours avant la mort de Gifford Pinchot, le Président Truman envoie aux Nations Unies le projet de Gifford Pinchot. En mars 1947, les Nations Unies annoncent la tenue d'une conférence pour 1949, mais elle n'aura pas lieu. En 1972, la conférence de Stockholm reprend les idées de Gifford Pinchot dans ses principes :

> Principe 2 : Les ressources naturelles du globe, y compris l'air, l'eau, la terre, la flore et la faune, et particulièrement les échantillons représentatifs des écosystèmes naturels, doivent être préservés dans l'intérêt des générations présentes et à venir par une planification ou une gestion attentive selon que de besoin.
>
> Principe 3 : La capacité du globe de produire des ressources renouvelables essentielles doit être préservée et, partout où cela est possible, rétablie ou améliorée.

La conférence de Stockholm sera suivie en juin 1992, à Rio de Janeiro, par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, aussi appelée Sommet de la Terre. D'autres conférences ont suivi avec plus ou moins de succès et peu à peu, malgré les ambiguïtés et les oppositions, un nombre croissant d'hommes prennent conscience de la nécessité de gérer durablement la planète.

CONCLUSIONS

Si la notion de gestion durable des forêts est née en France au Moyen Âge, a été confortée par les ordonnances de Colbert, puis affinée par les grands penseurs français du XVIIIe siècle, l'enseignement forestier est né dans les États germaniques et, d'abord, dès 1763-1765, avec von Zanthier à Ilsenburg. Cette première création a été suivie de beaucoup d'autres outre-Rhin à la fin du XVIIIe siècle, puis au début du XIXe siècle. Cet enseignement forestier a ensuite essaimé en 1803 à Saint-Pétersbourg en Russie puis en 1813 à Mariabrunn en Autriche. Arrivé par hasard outre-Rhin et sans connaissances forestières, Bernard Lorentz s'est pris de passion pour l'aménagement durable des forêts au contact des forestiers germaniques. Dès 1802, il prône la création d'un enseignement forestier en France sur les modèles germaniques. Ce souhait se réalisera en 1824 et Bernard Lorentz deviendra le premier directeur de l'École royale forestière. Tout est alors à faire. En six ans de présence à Nancy, par un travail acharné et rigoureux, Bernard Lorentz va créer un enseignement forestier d'abord

inspiré des ouvrages de Burgsdorff, Hartig et Cotta, puis beaucoup plus personnel. Les idées du respect de l'environnement, du partage des ressources limitées et de leur gestion durable sont profondément inscrites dans les réflexions de Bernard Lorentz depuis l'édition de son *Manuel du forestier* en 1802. Son enseignement s'est perpétué depuis 200 ans à l'École forestière de Nancy qui a formé des milliers de forestiers français et plus d'un millier de forestiers étrangers originaires de quarante pays différents. Ces forestiers étrangers ont contribué à façonner beaucoup de forêts du globe et à diffuser le concept de gestion durable de la planète. ■

Remerciements

Tous nos remerciements vont pour leur aide précieuse à David Gasparotto, directeur du service de la documentation et du patrimoine culturel d'AgroParisTech, à Nathalie Briot, documentaliste scientifique d'AgroParisTech au Centre de Nancy, et à François Ningre, chercheur à l'Unité Mixte de Recherches Silva INRAE, AgroParisTech et Université de Lorraine.

RÉFÉRENCES

Ordonnances

Ordonnance de Brunoy de Philippe VI dit de Valoy, 29 may 1346. *Les Edicts et ordonnances des roys, coustumes des provinces, reglemens, arrests et jugemens notables des eaues et forets, recueillis et divisez en trois livres... par le Sieur de Sainctyon, Conseiller du Roy*, 1610. Bibliothèque du centre de Nancy d'AgroParisTech.

Ordonnance de Louis XIV sur le fait des Eaux & Forêts, 1669. Paris : Par la Veuve de Sébastien Marbre-Cramoisy, imprimeur du Roy.

Sources manuscrites

Lorentz Bernard, 1823. *Description, Estimation et Tableau de l'Aménagement de la Forêt de Hanau.* Bibliothèque du centre de Nancy d'AgroParisTech, cote 305.

Lorentz Bernard, sans date, probablement 1826. *Conversion d'un taillis sous futaie en futaie régulière. Aménagement de la forêt d'Amance.* Bibliothèque du centre de Nancy d'AgroParisTech, cote 305.

Lorentz Bernard, 1830. Les *Instructions sur les aménagements.* Manuscrit de 168 pages. Bibliothèque du centre de Nancy d'AgroParisTech, cote 305.

Lorentz Bernard, 1830. *Résumé du voyage forestier fait en juin et juillet 1830 par les élèves de l'École Royale forestière*. Bibliothèque du centre de Nancy d'AgroParisTech, cote 305.

Pinchot Gifford papers, 1770-1972. Manuscript Division, Library of Congress, Washington D.C., MSS36277.

Archives de Grey Towers, Milford, Pennsylvanie, USA. Annotations personnelles de Gifford Pinchot sur les ouvrages forestiers français de sa bibliothèque.

Archives de l'Académie de Stanislas : dossier d'Adolphe Parade, procès-verbaux, vol. 5, f° 225, 226.

Livres et articles

Bartenstein Kristin, 2005. Les origines du concept de développement. *Revue juridique de l'environnement*, 3, 289-297. Bartet Eugène, Reuss Eugène, 1884. Étude sur l'expérimentation forestière. Organisation et fonctionnement en Allemagne et en Autriche. *Annales de la science agronomique*, 1, 189-396.

Bastien Yves, Turckheim de Brice, 1999. Points de vue sur l'aménagement en futaie irrégulière. *Revue Forestière Française*, 1, 51, 65-66. https://dx.doi.org/10.4267/2042/5506

Blais Roger, 1933. Un manuel forestier de l'an X. Œuvre méconnue de Bernard Lorentz, premier directeur de l'École F orestière. *Annales de l'École Nationale des Eaux et Forêts et de la Station de Recherches et Expériences Forestières,* 1-44, 933, 5 (1) URL : https://hal.science/hal-03483763v1/.

Blais Roger, 1936. *La conversion*. Paris : Presses Universitaires de France. 86 p.

Boppe L., 1889. *Traité de sylviculture*. Paris, Nancy : Berger-Levrault et Cie, 444 p.

Burgsdorff von Friedrich August Ludwig, 1808, traduit de l'allemand par Jacques-Joseph Baudrillart, *Nouveau manuel forestier*, Paris : Arthur-Bertrand. 108 p. en 2 volumes de LII, 460 et 579 pages ; 1788/1796.

Cordonnier Thomas, Gosselin Frédéric, 2009. La gestion forestière adaptative : intégrer l'acquisition de connaissances parmi les objectifs de gestion. *Revue forestière française*, 61 (2), 131-144. DOI : https://dx.doi.org/10.4267/2042/28896.

Cotta Johann Heinrich, 1804. *Systematische Anleitung zur Taxation der Waldungen*, Berlin.

Dargavel John, 2005. Charles Lane Poole in the transition from Empire. *Proceedings 6th National Conference of the Australian Forest History Society Inc*, Michael Calver *et al.*, editors. Rotterdam, Millpress, ISBN 90 5966 026 9.

Degron Robin, 1999. *Forêts, temps et sociétés. Les conversions forestières en Lorraine : bilan, contrastes, rythmes et ruptures,* thèse de géographie, Université de Nancy 2, directeur Jean Pierre Husson, 404 p. plus annexes.

Dralet Etienne François, 1807 *Traité de l'aménagement des bois et forêts*, Toulouse.

Dralet Etienne François, 1812. *Traité du régime forestier*, Paris : Arthus Bertrand.

Dralet Etienne François, 1824. *Traité du hêtre : et de son aménagement comparé à celui du chêne et des arbres résineux*, Toulouse.

Galbert de Michel, 2013. La contribution des forestiers français à la naissance de la foresterie turque : un partenariat fécond. *Revue Forestiers Française,* LXV - 6-565-567.

Gayer Karl, 1886. Der gemischte Wald : seine Begründung und Pflege, insbesondere durch Horst-und Gruppenwirtschaft. Parey Berlin, 168 p.

Guillard Joanny, 2014. *Au service des forêts tropicales. Histoire des services forestiers français d'outre-mer 1896-1960*. Nancy : AgroParisTech. URL : https://infodoc.agroparistech.fr/styles/agroparistech_portail/ebooks/JGuillard/I-1_Avant-propos.pdf

Guyot Charles, 1898. *L'Enseignement forestier en France. L'École de Nancy.* Nancy : Crépin-Leblond, 400 p.

Hartig Georges-Louis, 1805, traduit de l'allemand par Jacques-Joseph Baudrillart, *Instruction sur la culture du bois, à l'usage des forestiers ou Anweisung zur Holzzucht für Förster*, Paris : Levrault, Schoell et Cie, 1805, 2e éd., 160 p. URL : https://archive.org/details/instructionsurl00hartgoog/page/n8/mode/2up

Huffel Gustave, 1927. Les méthodes de l'Aménagement Forestier en France. *Annales de l'École Nationale des Eaux et Forêts et de la Station de Recherches et Expériences Forestières,* 1 (2), pp.001-230 (hal-03483468).

Huffel Gustave, 1929. Les débuts de l'Enseignement forestier en France. *Annales de l'École Nationale des Eaux et Forêts et de la Station de Recherches et Expériences Forestières*, 3 (1), pp.001-135 (hal-03483774).

Husson Jean-Pierre et Degron Robin, 1999. L'aménagement forestier entre conjoncture et temps long, rupture et continuité. *Annales de Géographie*, vol. 108, no. 609/610, pp. 595–602. *JSTOR*, http://www.jstor.org/stable/23455693.

Husson Jean-Pierre et Petiot Alain, 2025. Parade (François-Louis-*Adolphe*) 1802-1864, Académie de Stanislas. https://www.academie-stanislas.org/wp-content/uploads/2025/10/parade-adolphe.pdf

Knoke Thomas, Stimm Bernd, Ammer Christian, Moog Martin, 2005. Mixed forests reconsidered: A forest economics contribution on an ecological concept. *Forest Ecology and Management*, 213, 1–3, 102-116. DOI : https://doi.org/10.1016/j.foreco.2005.03.043

Lanier Louis, 1986. Précis de sylviculture. Nancy : École nationale du génie rural, des eaux et des forêts, 476 p.

Legay Myriam et Mortier Frédéric, 2006. La forêt face au changement climatique : adapter la gestion forestière - Prise en compte dans les documents d'orientation de la gestion forestière, n° 16. Paris : Office national de la forêt.

Legay Myriam, Cordonnier Thomas et Dhôte Jean-François, 2008. Des forêts mélangées pour composer avec les changements climatiques. *Revue forestière française*. 60 (2), pp. 181-190. DOI : https://dx.doi.org/10.4267/2042/18142

Le Tacon François, 1969. Un grand chercheur forestier du XVIIIe siècle Georges Louis LECLERC, Comte de Buffon. *Revue Forestière Française*, 21 (4), pp. 273-280. 10.4267/2042/20269 DOI : https://dx.doi.org/10.4267/2042/20269.

Le Tacon François, 2012. Développement durable ou gestion durable ? *Revue forestière française*, 64 (1), pp. 83-96. 10.4267/2042/47440. DOI : https://dx.doi.org/10.4267/2042/47440 .

Le Tacon François, Voreux Christophe, 2019. L'école forestière de Nancy (1825-2019). *Le Pays lorrain*, 100, 3, pp. 267-274.

Lionnet Marie-Jeanne, 2009. La sylviculture à la conquête de la planète : « Imiter la nature, hâter son œuvre » *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, ESKA, 53, 56-62.

Lorentz Jean-Bernard, 1801-1802. *Manuel du Forestier*. Sarrebourg : Jean Simon Jarreis ; Paris et Strasbourg : Levreaux frères, An X de la République française.

Lorentz Jean-Bernard, Parade Adolphe, 1837. *Cours élémentaire de culture des bois*. Paris, Nancy : madame Huzard / Georges Grimblot, 560 p.

Lorentz Bernard, 1842. « *Notice sur le pin maritime* », *Annales forestières*, partie 1, 57-69 ; partie 2, 119-130.

Lorentz Bernard, 1842. *Reboisement des montagnes ; les Alpes et les Pyrénées* », *Annales forestières*, 1842, p. 13–22.

Ningre François, Doussot René, 1993. La ressource forestière française en chêne rouvre et pédonculé. Analyse et explication historique. *Annales des sciences forestières*, 50, pp.593-606 URL : https://hal.inrae.fr/hal-02700308v1

Ördönmez M., 1973. Le rôle des forestiers français dans l'évolution de la foresterie turque. *Revue Forestière Française* 25 (2), pp.170-171. 10.4267/2042/20725 (hal-03395608).

Otto Hans-Jürgen, 1997. La Sylviculture proche de la nature. — *Bulletin de la Société forestière de Franche-Comté*, tome XLVII, n° 7, 355-367.

Otto Hans-Jürgen, 1999. La planification et le contrôle en futaie irrégulière : évolution de l'aménagement forestier en Allemagne. *Revue Forestière Française*, 51 (sp), 247-258. DOI : https://dx.doi.org/10.4267/2042/5731

Pardé Jean, 1976. Un destin peu commun : Dietrich Brandis 1824-1907. *Revue Forestière Française*, 28 (4), pp.315-317. DOI : https://dx.doi.org/10.4267/2042/21070

Pardé Jean, 1977. Les relations forestières franco-allemandes. *Revue Forestière Française*, XXIX, n° spécial, 145-149. DOI : https://dx.doi.org/10.4267/2042/21180

Pinchot Gifford, 1905. *A primer of Forestry, Part I, The Forest*. — U.S. Department of Agriculture, Bureau of Forestry, Bulletin n° 24. Washington: Government Printing Office.

Pinchot Gifford, 1910. *The fight for conservation*. Doubleday, Page & Company.

Pinchot Gifford, 1998. *Breaking New Ground* — Commemorative edition. — Washington, D.C : Island Press (édition originale publiée en 1947).

Plaisance Georges, 1966. Une conversion réussie, œuvre de B. Lorentz. *Revue Forestière Française*, 2, pp.82-98. DOI : https://dx.doi.org/10.4267/2042/24797

Reuss Eugène, Roger Blais, 1938. Une légende forestière. - Le Tire et Aire. *Annales de l'École Nationale des Eaux et Forêts et de la Station de Recherches et Expériences Forestières*, 7 (1), pp.1-166. URL : https://hal.science/hal-03483843v1

Roche Michael, 2010. Colonial Forestry at its Limits: The Latter Day Career of Sir David Hutchins in New Zealand 1915-1920. *Environment and History*, 16, 4.DOI : https://doi.org/10.3197/096734010X531489

Schütz Jean-Philippe, 1997. La sylviculture proche de la nature face au conflit économie-écologie : panacée ou illusion ? *Biotechnol. Agron. Soc. Environ*. 1 (4) 239-247.

Schütz, Jean-Philippe, 1999. Close-to-nature silviculture: is this concept compatible with species diversity ? *Forestry: An International Journal of Forest Research*, *72* (4), 359-366.

Tassy Louis, 1866 a. M. Lorentz, sa vie et ses œuvres. *Bureau de la Revue des Eaux et Forêts*, Paris.

Tassy Louis, 1866 b. Lorentz et Parade. *Bureau de la Revue des Eaux et Forêts*, Paris.

Tassy Louis, 1872. *L'aménagement des forêts*, deuxième édition. Paris. J. Rotschild éditeur, 473 pages.

Turckheim de Brice et Bruciamacchie Max, 2005. *La futaie irrégulière - Théorie et pratique de la sylviculture irrégulière, continue et proche de la nature*, Aix-en-Provence, Éditions Edisud, 286 p.

Viney Raymond, 1962. L'œuvre forestière du Second Empire. *Revue Forestière Française*, 6, p. 532-543. https://hal.science/hal-03386269v1/document.