

THESE DE DOCTORAT

NANTES UNIVERSITÉ

ÉCOLE DOCTORALE N° 604

Sociétés, Temps, Territoires

Spécialité : « *Épistémologie, histoire des sciences et des techniques* »

Par

Gaëtan LEVILLAIN

L'Enrésinement des forêts et l'industrialisation du bois en France (XIXe-XXe siècles)

Modèles, Milieux, Matériaux

Thèse présentée et soutenue à Nantes, le 14 novembre 2025

Rapporteurs avant soutenance :

Sabine BARLES Professeure des universités, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Julien VINCENT Maître de conférences HDR, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Composition du Jury :

Examineurs : Martine Chalvet

Corinne Marache

Jean-Yves Puyo

Dir. de thèse : Pierre TEISSIER

Co-dir. de thèse : Christophe BONNEUIL

Maîtresse de conférences, Université d'Aix-Marseille

Professeure des universités, Université Bordeaux-Montaigne

Professeur des universités, Université de Pau et des Pays de l'Adour

Maître de conférences HDR, Nantes Université

Directeur de recherches CNRS, EHESS

Titre : « L'Enrésinement des forêts et l'industrialisation du bois en France (XIXe-XXe siècles), Modèles, Milieux, Matériaux »

Mots clés : Histoire forestière ; Histoire environnementale ; Histoire des techniques ; Industrialisation ; France (XIXe-XXe siècles)

Résumé : Cette thèse étudie la modernisation du couple Forêt-Bois en France (XIXe-XXe s.) comme une histoire conflictuelle, révélant les désaccords derrière l'unanimité de la rationalisation et la persistance du bois au cœur des mutations industrielles, à travers l'étude de modèles économiques (Modèles), de projets de reboisement contestés (Milieux) et de reconfigurations matérielles (Matériaux).

La partie Modèles retrace comment la « crise du taillis » (XIXe s.) a contraint le corps forestier à redéfinir la valeur de la forêt. L'usage d'outils financiers comme le taux d'actualisation a créé une tension entre la logique du calculateur et la rationalité socialement encadrée du « bon père de famille », aboutissant dans les années 1880 à un paradigme justifiant l'investissement dans les résineux sur les terres périphériques.

La partie Milieux se concentre sur le projet de reboisement du plateau de Millevaches (1886-1960), en éclairant sa dimension élitiste, régionaliste et conservatrice. L'enquête suit la trajectoire du forestier communiste Marius Vazeilles, marquée par une confrontation constante avec les réseaux de notables, conservateurs et radicaux, dans la fabrique conflictuelle du consensus sur les politiques et les essences à planter.

Enfin, la partie Matériaux met en lumière la « réingénierie » du bois à travers des cas d'étude d'objets invisibles : le flottage parisien (XIXe s.) qui bonifiait le bois massif, la sciure (1860-1970) devenue matière première stratégique, et la palette (1951-1980), artefact de la standardisation. Ces études montrent comment la matérialité du bois a configuré les choix industriels, et comment l'industrie a transformé la forêt en gisement de fibres.

Title : “The Making of an Industrial Forest: Conifer Afforestation and the Re-engineering of Wood in France (19th-20th Centuries). Models, Milieus, Materials”

Keywords : Forestry History ; Environmental History ; History of Technology ; Industrialization ; France (19th-20th centuries)

Abstract : This dissertation reinterprets the modernization of the Forest-Wood nexus in 19th and 20th-century France as a contested history, uncovering the disagreements behind the apparent unanimity of rationalization and demonstrating the persistence of wood at the heart of industrial transformations. It investigates this process through economic models (Models), contested afforestation projects (Milieus), and material reconfigurations (Materials).

The Models section investigates how the 19th-century “coppice crisis” compelled the forestry administration to redefine the forest’s value. The use of financial tools, such as the discount rate, created a tension between the logic of the calculator and the socially embedded rationality of the bon père de famille, culminating in an 1880s paradigm that justified investment in conifers on marginal lands.

The Milieus section uncovers the elitist, regionalist, and conservative dimensions of the afforestation project on the Millevaches plateau (1886-1960). It details how communist forester Marius Vazeilles constantly confronted networks of notables, conservatives, and radicals in the contested construction of consensus over policies and the choice of tree species.

Finally, the Materials section analyzes the “re-engineering” of wood through case studies of overlooked objects. These cases from 19th-century Parisian wood rafting, which enhanced solid wood, to sawdust (1860-1970), which became a strategic raw material, and the shipping pallet (1951-1980), an artifact of standardization demonstrate how the materiality of wood shaped industrial choices, and how industry in turn transformed the forest into a source of fiber.