



DUHAMEL scientifique et sylviculteur

Régulièrement, retrouvez dans *Forêts de France* une chronique historique, proposée par Andrée Corvol-Dessert, directrice de recherche au CNRS depuis 1985, et fondatrice du Groupe d'histoire des forêts françaises (GHFF).

Henri-Louis Duhamel du Monceau, homme de sciences, aurait dû demeurer dans les mémoires, mais les événements révolutionnaires l'en effacèrent. Il convient de montrer son apport à la culture des forêts et au travail du bois.

Henri-Louis Duhamel du Monceau (1700-1782) fréquenta tous ceux qui bâtissaient l'Europe des sociétés savantes. Expression galvaudée, l'« esprit des Lumières » soufflait en lui : Réaumur (1683-1757), son mentor, l'admirait, et Buffon, son rival (1707-1788), l'exécrait. Les historiens retinrent les acteurs principaux, tous nés au tournant du siècle. Las ! Duhamel avait plus de 50 ans quand commença la bataille autour de Diderot et de l'*Encyclopédie* ; plus de 60 ans quand parurent le *Contrat social* de Rousseau (1762) et le *Traité sur la tolérance* de Voltaire (1763). Henri-Louis fut éduqué au collège d'Harcourt

(lycée Saint-Louis). Il n'y brilla guère, hormis par son penchant : observer et consigner. Voilà qui le mena à la « physique », discipline incorporant anatomie et médecine, zoologie et entomologie, botanique et phytothérapie. Pourtant, après ses humanités, il étudia le droit comme le voulait son père. Henri-Louis partit donc à Orléans (1718-1721), la réussite universitaire lui ouvrant les portes de la magistrature et au-delà, en fonction des travaux et des soutiens, des cours souverains et des Conseils du roi. Mais Duhamel n'avait pas cette ambition. Condorcet le rappela dans son éloge funèbre (1783) : il aspirait seulement au Jardin du Roi. Henri-Louis connut un premier succès avec son *Mémoire sur la maladie du safran* (1728). Il en montrait la cause, le mycélium d'un champignon, et les moyens d'éviter ou de combattre le fléau qui menaçait l'« or rouge », ressource vitale pour sa province. En fait, Duhamel aima toujours

les sciences appliquées. Indivis pendant dix ans (1721-1731), le domaine de Denainvilliers, à Dadonville, échut à son aîné. Jusqu'à la mort de celui-ci (1775), Henri-Louis vécut à Paris, avec sa mère et ses sœurs, tout en revenant souvent au château où son frère avait aménagé un laboratoire. De concert, ils œuvrèrent à la purification et à la solubilisation des sels de tartre, à la fabrication de l'alcool éthylique, à la composition des sels d'ammonium, à la cristallisation du carbonate de sodium, à l'incinération des plantes de terrains salés. Résultats aux conséquences importantes : premièrement, terrains et plantes concouraient à la formation des sels trouvés dans les cendres ; deuxièmement, sel

01. La recherche sur le safran, premier succès d'Henri-Louis Duhamel du Monceau. @ Benjamin Bohlouli pour Unsplash. | 02. Portrait d'Henri-Louis Duhamel du Monceau par François-Hubert Drouais. @ Collections du Musée national de la marine.

de synthèse et sel d'extraction étaient semblables, à ceci près que ce dernier contenait des « substances impures », signature de sa provenance. Henri-Louis tira parti de tout cela pour améliorer le rendement forestier et la récolte ligneuse. Connaissant ses travaux, l'Académie des Sciences le désigna en 1731 pour recenser et évaluer les méthodes de cintrage. La commande émanait de Maurepas, secrétaire d'État à la Marine (1723-1749). Comme il lui fallait un assistant, le ministre lui conseilla un protégé de Cisternay du Fay (1698-1739), intendant du Jardin du Roi: Georges Leclerc. Le jeune homme n'était pour l'heure ni Comte ni Buffon, mais lisait l'anglais. La preuve? Il traduisait la *Statistique des végétaux*.

Stephen Hales (1677-1761) distinguait dans le bois des vaisseaux et des cernes, les uns permettant la circulation de la sève et les autres, l'accroissement de la tige. Ces conclusions allaient dans le sens de Duhamel qui cherchait à renforcer la résistance et la durabilité du matériau. Aussi Maurepas l'envoya-t-il scruter les chantiers navals anglais et hollandais secondé, cette fois, par un maître-charpentier célèbre: Blaise Ollivier. Information? Espionnage? On ne tranchera pas... En tout cas, Duhamel réussit au-delà de toute attente, la sienne exceptée: rentré

à Paris, il apprit la nomination de Georges Leclerc comme intendant du Jardin du Roi! La cogestion du domaine atténua quelque peu sa déception jusqu'à ce que Maurepas le fasse revenir comme inspecteur général de la Marine (1739). La guerre de succession d'Autriche semblait imminente. Le conflit ravagea le nord et l'est du continent sans épargner nos îles des Caraïbes et nos comptoirs des Indes (1740-1748). Exportant sucre, coton, gayac et épices, les producteurs devaient vendre aux marchands français et charger sur bateaux français. C'était le principe de l'Exclusif. Mais l'appliquer exigeait une flotte de guerre en bon état, ce qu'elle n'était plus depuis longtemps. Comment standardiser la construction navale? Comment acheminer et entreposer les grumes? Par commission royale, Duhamel passait de la théorie à l'action: désigner, abattre, transporter, conserver, façonner les arbres dont la marine avait besoin. Il eut ainsi tout pouvoir sur les arsenaux du Levant (façade méditerranéenne) et du Ponant (façade atlantique). Loin de considérer uniquement les grumes et les vaisseaux, il examina ce qui conditionnait la navigation: les vents qui affectaient la mature et les maux qui décimaient les matelots. Il avait enfin la liberté de décider de ses champs d'expérience et de recruter des assistants fidèles et compétents, deux qualités qu'il n'avait

pas toujours trouvées... Maurepas disgracié (1749), Henri-Louis privilégia l'écriture durant les trente années qui lui restaient à vivre. On comprend le volume de sa production! En témoignent les ouvrages qui composent le *Traité des bois et forêts* (1755-1757), le *Traité sur la structure, l'anatomie et la physiologie des plantes* et le *Traité des semis et plantations des arbres et de leur culture* (1764), le *Traité de l'exploitation des bois* (1764), le *Traité du transport, de la conservation et de la force des bois* (1764-1767), etc. L'ensemble embrasse tout ce qui constitue la filière forêt-bois sans parler des recommandations aux investisseurs qui voudraient placer leur argent dans une ressource pérenne – « durable » dirait-on aujourd'hui. Qui aurait parié que, d'ici cinquante ans, la marine serait de métal? Que, d'ici cent ans, elle serait à vapeur? Comme les besoins de la marine n'absorbaient qu'une infime fraction de la récolte ligneuse, le placement demeura valable en substituant la construction civile à la construction navale.

Prof. Andrée Corvol-Dessert

03. La forêt reprend ses droits sur la ville.

@ Ryan Bataillon pour Unsplash.

04. Plan général du Jardin du Roi des plantes à Paris avec les projets de G. Thouin.

