

## DUHAMEL DU MONCEAU

Henri Louis

Physicien et agronome

Baptisé à Paris le 20 juillet 1700. Décédé à Paris le 22 août 1782.

Portrait par François-Hubert Drouais (1727-1775).



### Ascendance :

Fils d'Alexandre DUHAMEL (1647-1714), seigneur de Denainvilliers, ancien officier au régiment de Picardie, et d'Anne TROTTIER de RICHEMONT (1673-1757).

### Carrière :

Au cours de ses études au collège d'Harcourt, à Paris, il découvre la physique et assiste également aux cours dispensés par les savants réunis dans le cadre du Jardin du roi.

En 1718, il commence des études de droit à Orléans, mais en profite pour visiter les ateliers et manufactures de la ville.

De retour à Paris en 1721, il s'oriente vers la physiologie végétale et présente en 1728 un mémoire sur le safran à l'Académie royale des Sciences.

À partir de 1728, il se consacre à la chimie dans un laboratoire installé au château de Denainvilliers, étudiant successivement la purification et la solubilisation des sels de tartre, puis la fabrication de l'éther diéthylique, les sels d'ammonium, la préparation du carbonate de sodium, la séparation de la soude et de la potasse et découvrant la cristallisation des sels alcalins.

L'Académie des Sciences lui confie en 1731 l'étude de l'amélioration des bois destinés aux constructions navales en collaboration avec Georges Louis Leclerc, comte de Buffon, avec lequel il se brouille en 1738.

De 1734 à 1736, il expérimente les étuves utilisées en Angleterre et aux Pays-Bas pour courber les bois destinés aux bordages des navires et tranche en faveur des étuves au sable qui équiperont désormais les ports de Brest et de Lorient.

En 1737, il voyage en Angleterre en compagnie du maître constructeur Blaise Joseph Ollivier et visite les principaux ports du pays à la demande de Jean Frédéric Phélypeaux, comte de Maurepas, secrétaire d'État de la Marine, auquel il communique ses observations. L'année suivante, il est envoyé en Provence où il rédige plusieurs mémoires visant à améliorer l'exploitation des bois de construction et fait adopter une organisation plus rationnelle et plus économique de l'hôpital des galères.

En 1739, il se rend à Rochefort où il découvre un moyen de protéger les bois de mâture, attaqués par des tarets. La même année, il fait adopter à Brest (puis à Rochefort et à Toulon) les procédés qu'il a imaginés pour améliorer la fabrication des cordages des vaisseaux.

Le 1<sup>er</sup> août 1739, il est nommé au poste d'inspecteur général de la Marine du Levant et du Ponant, spécialement créé pour lui.

Au cours de l'année 1740, il est chargé de l'installation d'une école de chirurgie à Brest.

En 1741, il crée à Paris une école de Marine qui ferme en 1758 pour des raisons budgétaires. Toutefois, elle sera à l'origine de l'École des ingénieurs-constructeurs des vaisseaux du roi que Duhamel Du Monceau fondera en 1765 et dirigera jusqu'à son décès, et dont sont issus tous les grands ingénieurs des constructions navales de la fin du 18<sup>e</sup> et du début du 19<sup>e</sup> siècles. Il retourne à Rochefort en 1742 et remplace, de concert avec l'ingénieur Lefebvre, le pont de bois permettant d'accéder à l'arsenal par un pont de pierre. En même temps, il arbitre à la satisfaction de tous un grave différend entre les officiers d'artillerie de la Marine et les fermiers des poudres.

En 1743, il est chargé de visiter les côtes de Normandie et de Picardie.

Toujours soucieux de progrès techniques, il conçoit en 1745 plusieurs moyens d'améliorer la fabrication des boussoles, ainsi que la conservation des grains à bord des navires.

En 1747, il procède à l'inspection du port de Bouc dont il préconise la remise en service et où il fait installer un phare.

Il propose en 1748 plusieurs moyens d'améliorer l'aération dans les infirmerie et les cales des vaisseaux et offre au roi sa collection de modèles de navires et de machines d'arsenaux qui est installée au Louvre, dans une « salle de Marine », embryon du futur Musée de la Marine. La même année, il est envoyé en Normandie pour étudier la possibilité de construire un grand port à l'embouchure de l'Orne ou à Port-en-Bessin et conclut à l'impossibilité de réaliser une telle entreprise.

Chargé d'inspecter les côtes de Bretagne en 1749, il élabore un projet de rétablissement de la navigation dans la Loire depuis Nantes jusqu'à Paimbœuf. Lors de son passage à Brest, il rédige un règlement pour l'école de chirurgie et il conseille aux officiers de Marine de ce département de se réunir périodiquement pour prononcer des conférences sur des questions scientifiques, suggestion qui aboutira, trois ans plus tard, à la création de l'Académie de Marine. Il se rend ensuite au Havre avec trois ingénieurs pour examiner les moyens de rétablir l'activité de ce port.

En 1751, il est envoyé à Rochefort pour y construire des fontaines.

À partir de 1752, il publie toute une série d'ouvrages consacrés à l'architecture navale, aux forêts, aux pêches, à la sylviculture, à l'agronomie, à la physique, à la chimie, à la technologie, à la médecine, à l'histoire naturelle, à l'économie et à bien d'autres sujets.

Il est également le premier à avoir conçu le projet d'une encyclopédie générale des connaissances humaines.

#### Sociétés d'appartenance :

Membre honoraire de l'Académie de Marine le 31 août 1752. Membre honoraire de l'Académie royale de Marine le 24 avril 1769.

Membre adjoint chimiste de l'Académie royale des sciences le 22 janvier 1728 en remplacement de François Joseph Hunauld, membre associé botaniste le 4 septembre 1730 en

remplacement de Pierre Jean-Baptiste Chomel, pensionnaire botaniste le 5 décembre 1738 en remplacement de Jean Marchant, sous-directeur de l'Académie en 1742 et 1755, directeur en 1743, 1756 et 1768.

Membre de la Société royale d'agriculture de la généralité de Paris.

Membre de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon et de Franche-Comté.

Membre de la Royal Society de Londres.

Membre de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg.

Membre de l'Académie de Palerme.

Membre de l'Institut de Bologne.

Membre honoraire de la Société d'Édimbourg.

#### Sources biographiques :

Cablat (Marguerite), *Louis-Henri Duhamel du Monceau et les origines du mouvement agricole au XVIII<sup>e</sup> siècle*, thèse de droit, Paris, 1963.

*Monsieur Duhamel du Monceau, de l'Académie royale des sciences, 1700-1782, recherches et commentaires dirigés par Jacques Raunet*, Pithiviers, Office du tourisme, 1982.

*Conférences sur Henri-Louis Duhamel du Monceau, prononcées à Pithiviers dans le cadre des manifestations de son bicentenaire*, Pithiviers, Comité du Bicentenaire de Henri-Louis Duhamel du Monceau, 1984.

Dupont de Dinechin (Bruno), *Duhamel du Monceau. Un savant exemplaire au siècle des Lumières*, Paris, Éditions CME, 1998.

*Duhamel du Monceau : un Européen du siècle des Lumières. Actes du Colloque du 12 mai 2000 et conférences, textes présentés par Andrée Corvol*, Orléans, Académie d'Orléans, Agriculture, Sciences, Belles Lettres et Arts, 2000.

Taillemite (Étienne), *Dictionnaire des marins français*, Paris, Tallandier, 2002.

#### Œuvres principales :

*Traité de la fabrique des manœuvres pour les vaisseaux ou l'Art de la Corderie perfectionné*, Paris, Imprimerie royale, 1747.

*Traité de la culture des terres, Suivant les Principes de M. Tull, Anglois*, Paris, Hippolyte Louis Guérin, 1750.

*Éléments de l'architecture navale, ou Traité pratique de la construction des Vaisseaux*, Paris, Charles Antoine Jombert, 1752.

*Avis pour Le Transport Par Mer Des Arbres, des Plantes Vivaces, Des Semences Et De Diverses Autres Curiosités D'histoire Naturelle*, Paris, Imprimerie royale, 1752.

*Moyens de conserver la santé aux équipages des vaisseaux : avec La manière de purifier l'air des Salles des Hôpitaux ; Et une courte Description de l'Hôpital Saint Louis, à Paris*, Paris, Guérin et Delatour, 1759.

*De L'exploitation des Bois ou Moyens de tirer un parti avantageux des taillis, demi-futaies et hautes-futaies, et d'en faire une juste Estimation: Faisant partie du Traité complet des Bois et des Forests*, Paris, Guérin et Delatour, 1764.

*Du transport, de la conservation et de la force des bois ; Où l'on trouvera des moyens d'attendrir les Bois, de leur donner diverses courbures, sur-tout pour la construction des*

*Vaisseaux ; Et de former des pièces d'assemblage pour suppléer au défaut des pièces simples : faisant la conclusion du Traité des Arbres et des Forêts, Paris, Delatour, 1767.*

*Traité général des pesches, et histoire des poissons qu'elles fournissent, tant pour la subsistance des hommes, que pour plusieurs autres usages qui ont rapport aux Arts et au Commerce, Paris, Saillant et Nyon, et Veuve Desaint, 1769-1782.*

Les papiers personnels d'Henri Louis Duhamel Du Monceau sont conservés aux Archives Nationales sous la cote 127 AP.