



## Artefact

Techniques, histoire et sciences humaines

HS 01 | 2015

Histoire des mobilités électriques (XIX<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècles)

---

### Jacques Charpy (éd.), *Un ingénieur de la Marine au temps des Lumières. Les carnets de Pierre Touffaire (1777-1794)*

Rennes, Presses universitaires de Rennes (Collection Mémoire commune), 2011

Patrice Bret

---



#### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/artefact/7219>

DOI : 10.4000/artefact.7219

ISSN : 2606-9245

#### Éditeur :

Association Artefact. Techniques histoire et sciences humaines, Presses universitaires du Midi

#### Édition imprimée

Date de publication : 18 juin 2015

Pagination : 211-213

ISBN : 978-2-271-08155-1

ISSN : 2273-0753

#### Référence électronique

Patrice Bret, « Jacques Charpy (éd.), *Un ingénieur de la Marine au temps des Lumières. Les carnets de Pierre Touffaire (1777-1794)* », *Artefact* [En ligne], HS 01 | 2015, mis en ligne le 27 avril 2021, consulté le 05 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/artefact/7219> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/artefact.7219>

---

Ce document a été généré automatiquement le 5 mai 2021.



*Artefact, Techniques, histoire et sciences humaines* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

---

# Jacques Charpy (éd.), *Un ingénieur de la Marine au temps des Lumières. Les carnets de Pierre Toufaire (1777-1794)*

Rennes, Presses universitaires de Rennes (Collection Mémoire commune), 2011

Patrice Bret

---

## RÉFÉRENCE

Jacques Charpy (éd.), *Un ingénieur de la Marine au temps des Lumières. Les carnets de Pierre Toufaire (1777-1794)*, préface de Denis Woronoff, Rennes, Presses universitaires de Rennes (Collection Mémoire commune), 2011, 628 p.

- 1 Il est tout à fait exceptionnel, en dehors des archives, de pouvoir s'immerger au jour le jour dans l'activité d'un ingénieur de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Ce gros livre nous y invite. Sans doute fallait-il autant de passion que de courage à Jacques Charpy pour accomplir le travail de bénédictin qu'a constitué la transcription, dans leur intégralité, des carnets d'un ingénieur qui ont la sécheresse des brèves notes consignées sur un agenda pour garder la mémoire du jour ; beaucoup de courage aussi aux Presses universitaires de Rennes pour prendre le risque de livrer ainsi au public un document brut d'un tel volume (p. 55-497), atomisé en bribes de phrases généralement introduites par un simple participe passé : « été à » tel endroit, « vu » tel lieu ou telle machine, « dîné avec » ou « écrit à » untel ou untel... C'est donc « la chronique des jours ordinaires » (p. 21) d'un ingénieur que propose J. Charpy, de simples notes jetées quotidiennement par l'auteur sur sept carnets pendant 6 186 jours, « sans commentaires, ni jugements, ni fioritures », jusqu'à une ultime fièvre, un verre de vin, quelques grains de raisin, un début de réponse à une lettre de sa femme, trois jours avant sa mort...
- 2 L'éparpillement des objets et la répétition pourraient vite lasser ou donner le tournis. Pourtant, elles finissent bien par dessiner la vie d'un ingénieur-architecte des

Lumières, notable de sa ville de résidence, par donner à voir, à défaut de son œuvre, ses nombreux déplacements professionnels. Car l'auteur des carnets n'est pas un quelconque ingénieur dans un travail routinier : ingénieur des ports et arsenaux de la Marine depuis 1774, Pierre Toufaire (1739-1794) fut, comme le souligne Denis Woronoff dans sa préface, « l'un des artisans du renouveau sidérurgique et naval de la France des années 1780 » (p. 7). C'est à lui, en effet, que l'on doit les plans de la fonderie de canons d'Indret (1777-1779) et de celle du Creusot (1780-1782) – comme ingénieur en chef en 1781 – et, pour partie, ceux de la Forge neuve de Ruelle (1788), autant de fleurons de la politique sidérurgique et navale de la France auxquels sont liés les noms de William Wilkinson, d'Ignace de Wendel et des frères Périer. Architecte depuis 1764, il construit aussi des bâtiments civils et militaires, notamment des casernes, à Libourne et à Bordeaux, à Châteaudun (sa ville natale) et en particulier l'hôpital de Rochefort (1783-1788).

- 3 Pour donner sens à l'ensemble et permettre au lecteur de déchiffrer les signes obscurs de ce qui ne constitue pas vraiment un journal, Denis Woronoff fournit, dans une préface d'une grande clarté (« Les canons de la Marine au temps de Pierre Toufaire », p. 7-20), la grille de lecture des enjeux techniques et militaires. Il retrace l'évolution des navires et la politique navale des ministres Sartine, Castries et Monge – ce dernier si souvent décrié dans ce poste – ou le transfert de techniques de la fonte des cloches à celle des canons de bronze puis de fonte de fer, le moulage « en sable » de tubes pleins et forage horizontal selon le procédé de Maritz. Il explique pourquoi l'accroissement des calibres de fonte de fer (canons de 24 et de 36) requiert la coulée de deux hauts-fourneaux de façon synchrone, la fonte au coke, la soufflerie à la machine à vapeur et la refonte au four à réverbère et, au-delà, la conjonction d'une politique ministérielle, d'un capitalisme de Cour et d'entrepreneurs et l'importation d'outre-Manche moins des techniques que de la pratique – d'où le recours au frère du grand sidérurgiste John Wilkinson et à des nouveautés comme le chemin de fer qui court entre les bâtiments à Indret comme au Creusot.
- 4 Les carnets de Toufaire permettent d'établir une chronologie fine et incontestable de ses déplacements et des personnes qu'il a rencontrées dans la construction de ces établissements exceptionnels. Mais ils ne rendent pas compte directement de son travail d'ingénieur car l'extrême dispersion des informations techniques les ensevelit sous une masse de préoccupations plus personnelles de l'homme : sa santé, ses repas, ses loisirs, ses dépenses, son courrier, etc. Pour donner du corps au travail de l'ingénieur, dont il a retracé la vie et les travaux dans l'Introduction (p. 22-54), J. Charpy transcrit également un certain nombre de mémoires et lettres de Toufaire (p. 499-581), comme autant de synthèses d'étape de son activité. Le cahier d'illustrations présente aussi les carnets et des plans et dessins de réalisations de Toufaire.
- 5 Au reste, les éléments extérieurs à son activité professionnelle renseignent encore sur un homme avide de l'air du temps. L'ingénieur ne manque ni la comédie lors de ses séjours à Nantes, ni le club des Jacobins dès qu'il arrive à Paris à la veille de la Fête de la Fédération. Il achète des livres, s'abonne à des journaux et revues, comme la *Bibliothèque physico-économique*. Au cours des premiers mois de l'année 1786, il visite les cabinets de physique du commandant de la Marine et du « sieur Neillou » à Rochefort, y suit des cours de physique privés (24 livres) et achète à La Rochelle le *Traité de l'électricité* de Sigaud de Lafond, tandis que sa femme expérimente un traitement

électrique qu'elle cesse dès qu'elle est enceinte... Pour pallier l'éparpillement des données, J. Charpy fournit encore quelques clés d'entrée supplémentaires, un index des noms de lieux, une utile chronologie des séjours et voyages, une généalogie et des « notes généalogiques », des « notes biographiques » et une « liste des bâtiments » constituant encore un index des quatre-vingt six navires cités dans les carnets.

- 6 Pourtant, malgré ces annexes et ces outils, la richesse même de ces carnets à la lecture aride ajoute une seconde frustration à celle que fait naître inmanquablement le laconisme de mentions alléchantes. Derrière la somme du travail effectué, le lecteur regrettera de n'avoir pas un index des noms de personnes, qui aurait été particulièrement bienvenu pour compenser les graphies originales – au demeurant fort légitimement conservées – qui transforment, par exemple, de Wendel en Vindelle, Vendelle ou Vindel. En effet, le choix de regrouper les « notes biographiques » par espaces géographiques (Rochefort, Indret, Montcenis, Toulon) et catégories (ministres, maires, ingénieurs) ôte aux chercheurs l'entrée commode qu'aurait offerte un index onomastique complet. Car, en outre, ces notes ne listent pas même tous les personnages cités dans ces espaces. Ainsi, un certain M. Bréhan, souvent cité lorsque l'ingénieur de la Marine est à son poste, ne fait l'objet d'aucune note, alors qu'il a fait voler un ballon à Rochefort, le 11 février 1784 (avec une faible élévation, il est vrai), puis le 6 mai (avec moins de succès encore puisqu'il prit feu). De fait, tout en participant manifestement à l'engouement général pour l'aérostation, Toufaire est encore peu prolix sur le sujet. Le 19 juillet 1784, il dîne avec « Mrs de Morvaux et Champy » – le chimiste Guyton de Morveau et son ami et associé, le commissaire des poudres Champy. La discussion a-t-elle porté sur les mines et la verrerie voisines qu'ils exploitaient ensemble à Saint-Bérain-sur-Dheune ? sur le ballon lancé la veille à Montcenis (par ce même Pineley qui avait échoué le 14) et sur celui dans lequel Guyton s'est élevé à Dijon au printemps ? De quelle matière était ce ballon ? Comment était-il gonflé ? Toufaire n'en dit rien. Paradoxalement, il est plus disert à Paris, le 5 septembre 1783, le surlendemain de son arrivée dans la capitale, en ajoutant exceptionnellement une note sur un ballon à air inflammable élevé « ces jours derniers » – celui de Charles, le 27 août. Absents des « notes biographiques », Neillou, Bréhan, Morveau, Champy, Pineley et bien d'autres acteurs connus ou non auraient mérité un index. Néanmoins, ce livre doit aussi retenir l'attention des historiens des techniques, des historiens du XVIII<sup>e</sup> siècle et des historiens de la Révolution que traverse Toufaire puisque, muté à Toulon après la reprise de la ville sur les Anglais, il y apprend la chute de Robespierre quelques jours avant de mourir.

---

## AUTEURS

**PATRICE BRET**

Centre Alexandre Koyré, Paris