

LES ECHOS DE SAINT-MAURICE

Edition numérique

Raphaël BERRA

Un livre attendu : l'inventeur d'Isaac de Rivaz

Dans *Echos de Saint-Maurice*, 1965, tome 63, p. 89-95

© Abbaye de Saint-Maurice 2013

Un livre attendu

L'inventeur Isaac de Rivaz

« Patience, patience,
Patience dans l'azur !
Chaque atome de silence
Est la chance d'un fruit mûr !
Viendra l'heureuse surprise... »
P. Valéry

L'« heureuse surprise » est là devant mes yeux, sous la forme d'un livre passionnant sur la vie et sur l'œuvre d'Isaac de Rivaz *. Je viens d'en tourner avec regret la dernière page.

Mais qui parle ici de « surprise »? Déjà je regrette ce mot, à peine lâché. Car nous savions que M. le chanoine Henri Michelet préparait ce travail depuis des années. Avec une persévérance et un soin exemplaires, il a dépouillé et analysé les nombreux manuscrits laissés par Isaac de Rivaz. Le résultat de ses recherches, présenté comme thèse à l'Université de Lausanne, vient de valoir à son auteur le grade de docteur ès lettres. Mais écoutons ce que disent les experts eux-mêmes :

Cette thèse représente un travail neuf, qui apporte à la fois une importante contribution à l'histoire des techniques et la révélation de la carrière mouvementée d'un inventeur trop longtemps méconnu.

Louis Junod, professeur à l'Université de Lausanne.

* *L'INVENTEUR ISAAC DE RIVAZ (1752-1828). Ses recherches techniques et ses tentatives industrielles*, par Henri Michelet. Préface de Maurice Daumas, conservateur au Conservatoire national des Arts et Métiers, Paris. Martigny, Imprimerie Pillet, 1965, 395 pages, avec 5 pl. hors texte et 20 dessins. (En souscription chez l'éditeur BIBLIOTHECA VALLESIANA, Martigny, ou dans les librairies.)

M. le chanoine Henri Michelet a mené à bien sur la vie et les travaux d'Isaac de Rivaz un travail consciencieux qui mérite la plus grande estime. On trouve la preuve de l'ampleur de son travail, de la scrupuleuse honnêteté, de la méthode et de l'ardeur avec lesquelles il l'a poursuivi non seulement dans l'abondance de son texte, mais également dans le dépouillement exhaustif des sources qu'il présente, et enfin dans le nombre élevé des notes et des indications bibliographiques qui l'accompagnent.

Maurice Daumas, conservateur au Conservatoire national des Arts et Métiers, Paris.

ISAAC DE RIVAZ

On connaissait mal, jusqu'à ce jour, la vie de cet ardent patriote, de ce chercheur génial que les dictionnaires et les encyclopédies de l'étranger ignorent comme à plaisir. Seul son père, Pierre-Joseph de Rivaz, a l'honneur d'être cité dans plusieurs ouvrages (dont la célèbre Lettre à d'Alembert sur les spectacles, de J.-J. Rousseau) pour avoir attaché son nom au « pendule à canon de Rivaz » et asséché les mines de plomb de Pontpéan, près de Rennes, au moyen d'une machine hydraulique de son invention.

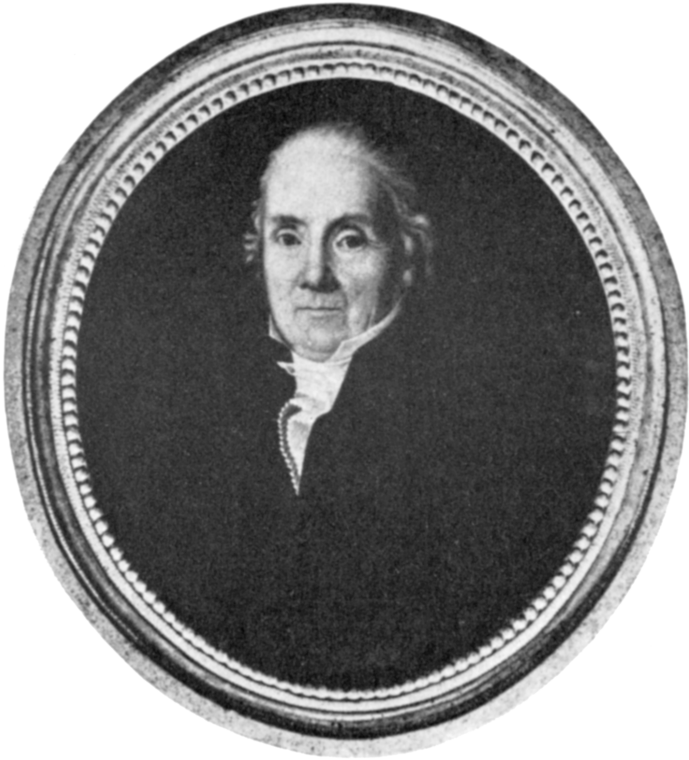
Mais au sujet de son fils cadet, pas une ligne !

Par une brève présentation, essayons de nous faire ici l'écho d'un ouvrage qui comble aujourd'hui une grave lacune et donne à un inventeur méconnu la place qui lui revient, spécialement dans l'invention du moteur à explosion.

Isaac de Rivaz naquit à Paris (où son père était allé fréquenter le monde des philosophes et des savants) le 19 décembre 1752, cadet d'une famille de six enfants. Très tôt, il se distingue à la fois par son dévouement au pays et par son goût de la recherche scientifique.

Au service du pays

Dès 1776, Isaac de Rivaz fonctionne comme notaire, à Sion, puis comme ingénieur pour des travaux techniques de



Isaac de Rivaz

l'Etat du Valais ; commissaire à la rénovation des fiefs, il est nommé en 1784 major du gouvernement de Monthey. Elu membre de la Chambre administrative, il se montre un meneur d'hommes sûr et clairvoyant dans la période agitée de 1798-1802, ne craignant pas de s'opposer aussi bien aux prétentions des dizains du Haut-Valais qu'à celles des militaires français qui occupent le pays, du général Turreau notamment.

De 1802 à 1815, de Rivaz est ingénieur en chef des Ponts et Chaussées. Cette fonction pourtant absorbante ne l'empêche

pas d'être nommé, en 1808, conseiller d'Etat, chargé du département de Justice et Police. A la création du département du Simplon il est conseiller de préfecture. Après la défaite de Napoléon à Leipzig, en octobre 1813, les Français quittent le Valais à l'arrivée des Autrichiens ; dans le nouveau gouvernement provisoire, Isaac de Rivaz représente le district de Monthey.

En l'année du 150^e anniversaire de l'entrée du Valais dans la Confédération, il est intéressant de noter que le message adressé par le gouvernement provisoire aux représentants des communes a été rédigé par Isaac de Rivaz. Depuis quatre ans, les circonstances n'ont pas permis la convocation de la diète. Aussi de Rivaz justifie-t-il la légitimité du gouvernement provisoire. Puis il bénit la Providence « qui a déployé pour la délivrance du pays un trésor de ressources qu'il n'était pas dans les combinaisons humaines de calculer » ; et il affirme ensuite sa confiance dans la sagesse des représentants des communes appelés à choisir la députation auprès des ministres alliés.

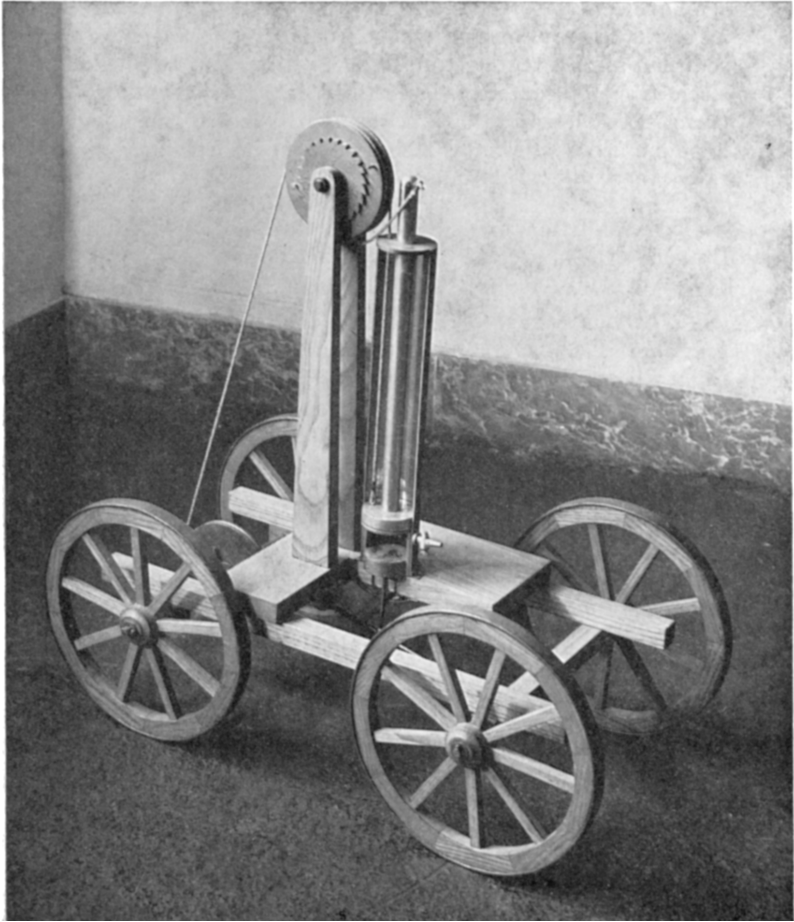
En 1815, de Rivaz est mis à contribution pour organiser les services du nouveau pouvoir. Le Conseil d'Etat le nomme chef de ses bureaux avec le rang de secrétaire, puis de chancelier d'Etat. De plus, il est député à la Diète fédérale pour la période 1819-1820. Il demeure chancelier d'Etat jusqu'à sa mort survenue le 30 juillet 1828.

Au service de la science

On peut se demander à bon droit où Isaac de Rivaz a bien pu trouver le temps — ayant mené une vie politique aussi pleine de tâches absorbantes — de se consacrer en outre à des recherches scientifiques qui suffiraient à elles seules à remplir toute une vie. C'est là le secret des hommes actifs.

Les domaines explorés avec succès sont multiples. Mentionnons rapidement :

- a) **en chimie**, ses travaux sur le salpêtre, la poudre, les différents acides, les sels — avec ses recherches à Combioulaz et à Bramois ;
- b) **en mécanique**, ses études sur la propulsion mécanique des bateaux, sur la machine typographique, la voiture à vapeur et le moteur à explosion.



Le premier « chariot mécanique » avec moteur à explosion
(vers 1802)

Reconstitution. Milan, Musée de la Science et de la Technique,

Tous ces travaux sont largement commentés, avec dessins à l'appui, sur plus de cent cinquante pages passionnantes. On se prend alors à regretter qu'Isaac de Rivaz soit né plus d'un siècle trop tôt ; en effet, la fertilité de son imagination, les curiosités et les intuitions de son esprit, qui se heurtaient à l'époque à des difficultés techniquement insurmontables, feraient merveille aujourd'hui.

Relisons le magnifique éloge que lui adresse M. Maurice Daumas dans la préface de cet ouvrage :

« ... Isaac de Rivaz a réalisé en l'espace d'une seule existence la démarche progressive que les techniciens mettront près d'un siècle à accomplir pour maîtriser les moyens d'adapter le moteur à vapeur aux véhicules routiers et aux bateaux, et ensuite passer de ce mode de propulsion à celui utilisant l'énergie développée par un mélange explosif... Tout est nécessaire aux progrès des techniques, aussi bien les réalisations systématiques des ingénieurs chevronnés que les projets hardis des inventeurs qui s'attaquent à des difficultés que seules les générations suivantes seront en état de surmonter... Isaac de Rivaz nous apparaît, grâce à son biographe, comme un homme des plus représentatifs de son temps. »

Avec une intuition remarquable, Isaac de Rivaz a prévu dès le début du XIX^e siècle l'immense développement de l'automobilisme. Retenons-en comme preuve le texte suivant, écrit en 1804 :

« Jusqu'ici, le char existant n'a pas de propriétés bien essentielles autres que l'économie en dépenses, qui paraît lui donner un grand avantage sur les chevaux. Mais les personnes expertes y verront assez décidément la possibilité de donner à ces chars une vitesse de beaucoup supérieure à celle qu'atteignent les meilleurs chevaux : tellement que l'on peut à peine se douter de ce que l'industrie et l'audace humaine tenteront en vitesse au moyen de ce moteur puissant, peu volumineux, peu pesant et peu dispendieux. »

Sans nul doute, ce livre fera la joie de tout lecteur ami du Valais, qui aura la révélation d'un de ses enfants les plus illustres ; de tout amateur de science, également, qui verra

mieux à quelles recherches obstinées, à quels obscurs tâtonnements sont dues quelques-unes des grandes réalisations contemporaines.

Au terme de cette étude, avouerai-je loyalement une certaine irritation, parfois, à voir Isaac de Rivaz osciller constamment d'une ébauche à une autre, d'un perfectionnement de machine à demi réalisée à une nouvelle étape de sa carrière politique, de la construction d'une usine à quelque projet déjà dix fois repris et délaissé? Mais n'est-ce pas aussi le plus bel éloge de reconnaître que, à la fois agacé et conquis, comme envoûté par un charme étrange, j'ai dévoré ce livre avec passion de page en page, jusqu'à la dernière ?

Il reste à remercier chaleureusement M. le chanoine Henri Michelet d'avoir mené à bien une œuvre d'une telle envergure, et à souhaiter que bientôt, encouragé par le succès, il publie quelque nouvelle étude, pour notre joie.

Raphaël BERRA