

**NOTICE**

SUR

LA VIE ET LES TRAVAUX

**D'ANATOLE DE CALIGNY,**

ASSOCIÉ DE L'ACADÉMIE,

*né à Valognes (Manche) le 31 mai 1811, mort à Versailles  
le 24 mars 1892.*

---

Chargé, presque à mon insu, par la Classe des sciences, de rédiger une Notice sur le savant Associé dont je venais d'annoncer le décès, je tâcherai de raconter une vie modeste, simple, entièrement consacrée à la science et à l'amitié.

I

**Sa famille.**

Anatole-François Hüe, marquis de Caligny, est né à Valognes (Manche), le 31 mai 1811. Fils de Bernard-Henri-Louis Hüe, marquis de Caligny, et d'Eugénie-Marie-

Léonore-Avice de Fermanville (1), il était allié aux d'*Harcour*, aux de *Bellefonds*, aux de *Villars*, aux *Turgot*, aux de *Tourville*, etc. ; le célèbre abbé de *Saint-Pierre*, apôtre de la *Paix perpétuelle*, était son proche parent.

Suivant le *Petit Versaillais*, journal de Seine-et-Oise, notre confrère descendait de Louis le Gros et de Charlemagne ! Mais ne remontons pas si haut. Il continuait une glorieuse pléiade d'ingénieurs hydrauliciens, parmi lesquels on peut citer : 1<sup>o</sup> le fondateur de l'ancien port de Cherbourg (2) ; 2<sup>o</sup> les frères *Jean-Anténor*, *Hercule* et *Louis-Roland de Caligny*, tous trois officiers du génie.

## II

### Ses études.

M. de Caligny entra, en 1822, au collège de Saint-Lô. Plus tard, il devint élève des collèges de Valognes et de Caen. Ses études furent terminées en 1829. Pendant ces quelques années, il a été l'émule, le camarade de Le Verrier. Leur amitié a été constante et inaltérable, malgré les changements d'opinion du grand astronome. Quant à de Caligny, il est resté, fermement, légitimiste et catholique : pour lui, tout ce qui s'est fait, depuis 1789, n'existait pas. A cette divergence près, ils étaient comme deux frères.

(1) J'ai connu M<sup>me</sup> de Caligny de Fermanville, et je me la rappelle encore fort bien.

(2) Un quai de cette ville porte le nom de Caligny.

**Ses travaux.**

Dès 1837 (1), Anatole de Caligny a fait des expériences sur les *oscillations de l'eau*, expériences continuées pendant plus de cinquante ans!

Élu membre de la *Société Philomatique* le 6 avril 1839, à la suite d'un très favorable Rapport de Combes, il avait été, antérieurement, l'objet d'une plus haute distinction : en 1838, l'Académie des Sciences décernait le prix de Mécanique (fondation Montyon) à son *Mémoire sur un système d'écluses à flotteurs et à colonnes oscillantes* (2). Dans un premier rapport, l'illustre Coriolis s'énonçait ainsi :

« L'idée heureuse, qui distingue cette machine à  
» colonne oscillante, et, en fait, une véritable invention,  
» c'est de vider le tube vertical après l'oscillation ascen-  
» dante, sans perdre d'autre force vive que celle qu'exi-  
» gent les frottements ; c'est-à-dire en ne faisant des-  
» cendre que très peu le centre de gravité de la colonne  
» fluide qui doit sortir »... « Sans doute l'invention de

(1) *Bulletin de la Société Philomatique*, 1844, p. 67. Suivant M. Boussinesq, juge très compétent, ces premières expériences remontent à 1833. Le *Mémoire sur les oscillations de l'eau dans les tuyaux de conduite*, date de 1833. (*Journal de Liouville*, t. III, p. 209.)

(2) Ce système est-il connu en Belgique? On peut se le demander quand on se rend, en bateau à vapeur, de Liège à Kinkempois.

( 510 )

» l'auteur parait facile à trouver, mais on sait qu'en fait  
» de machines, ce n'est pas en diminuer le mérite que  
» d'y voir une conception facile à imaginer (1); il suffit  
» que la chose n'ait pas été faite pour que l'inventeur  
» recueille le fruit de son invention. »

A partir de cette époque, Anatole de Caligny marche de triomphes en triomphes. Ses machines sont primées à toutes les expositions internationales (2), et lui-même est surchargé de diplômes académiques (3).

Le savant M. Boussinesq, déjà cité, dit, à ce sujet :  
« Il n'a cessé de publier... les résultats de ses recherches  
» originales, poursuivies avec un zèle aussi désintéressé  
» qu'infatigable, car *il n'a jamais fait partie d'aucune*  
» *administration publique, ni d'aucune entreprise privée.*  
» Ces recherches, exposées de nouveau en 1883, avec  
» des développements les synthétisant et les complétant,  
» dans deux volumes *Sur les oscillations de l'eau et les*  
» *machines hydrauliques à colonnes oscillantes* ».

Qu'on me permette d'emprunter encore, à l'intéressante Notice écrite par M. Boussinesq, le passage suivant, relatif au premier appareil imaginé par Caligny : « Du fond  
» d'un réservoir contenant de l'eau en repos, part une  
» longue conduite, horizontale ou de pente insensible,  
» aboutissant d'autant plus bas que l'on veut élever l'eau  
» davantage; finalement, elle se recourbe et se continue

(1) Témoin la *brouette*, si elle est due à Pascal.

(2) Elles ont été employées, avec succès, pour le percement du mont Cenis.

(3) Comme on le verra plus loin, il n'était nullement pédant : il se donnait, en plaisantant, le surnom de *Nicolas-Tuyau*.

( 511 )

» par un tuyau vertical, que nous supposons, pour sim-  
» plifier, de même calibre que la conduite, et qui peut  
» s'élever, dans ce cas, non seulement jusqu'à la hau-  
» teur du niveau du réservoir d'amont, mais encore  
» presque autant au-dessus. C'est à son sommet qu'on se  
» propose de faire monter et de laisser se déverser, tout  
» autour, le liquide.

» A cet effet, une soupape, mobile autour d'un axe  
» horizontal et qu'on peut maintenir du dehors, sépare,  
» au début de l'expérience, le tuyau vertical, alors vide,  
» du long tuyau horizontal, occupé par une eau immo-  
» bile, mais sous pression. La soupape étant, à un mo-  
» ment donné, abandonnée à elle-même, cette eau, la  
» soulevant et devenue libre, commence à monter dans  
» le tuyau vertical ; et toute celle que contient la conduite  
» aussi, mais seulement peu à peu, à cause de sa grande  
» masse, une certaine force vive, qui atteint son maxi-  
» mum à l'instant où le liquide, dans le tube vertical,  
» s'est élevé jusqu'au niveau d'amont. Cette force vive  
» serait capable, sauf les petites pertes dues aux frotte-  
» ments, de porter la colonne liquide ascendante aussi  
» haut, au-dessus de son niveau, que son point de départ  
» a été plus bas au-dessous ; comme elle n'est dépensée  
» qu'en partie au moment où le liquide commence à se  
» déverser supérieurement, le déversement continue jus-  
» qu'à ce que s'annule la vitesse, lentement décroissante,  
» de toute la colonne en mouvement. Or, à ce moment,  
» la soupape retombe par l'effet de son propre poids, et  
» un court tuyau horizontal, qu'elle fermait pendant  
» qu'elle était relevée, s'offre au liquide du tuyau verti-  
» cal qui y pénètre, et acquérait rapidement (vu le peu

( 512 )

» de masse du liquide ainsi mù) une vitesse sensible,  
» s'y écoule tout à fait en un instant, alors même que le  
» réservoir auquel aboutit ce second tuyau, serait un peu  
» plus haut que la soupape. Le liquide contenu dans la  
» conduite horizontale, revenu, pendant ce temps, tout à  
» fait au repos, se remet à osciller en soulevant la sou-  
» pape, et *une nouvelle période d'ascension avec déverse-*  
» *ment recommencera.* »

Si les expériences, instituées par Caligny, n'avaient été réalisées pendant un demi-siècle, ne croirait-on pas trouver, dans ces deux pages, une tentative de *mouvement perpétuel* ?

#### IV

##### Ses titres.

Notre savant Confrère était *Correspondant de l'Institut*, Membre de la Société Philomatique (Paris), et de la Société de Physique (Genève); *Correspondant des Académies de Turin, Rome, Lisbonne, Florence, Philadelphie; Correspondant des Sociétés de Prague, Luxembourg, Liège, Manchester, Dantzic, Zélande, Avranches, Evreux, Cherbourg, etc.*

#### V

##### Son caractère.

Le *Petit Versaillais* dit : « *C'était un homme de bien, dans toute l'acception du mot* ». A cette appréciation,

( 513 )

très juste, j'ajouterai ceci : il était *simple et bon*. Il tenait fort peu, je le crois, à son titre de marquis. Les nombreuses lettres que j'ai reçues de lui se terminent toutes par cette formule : *Votre fidèle Anatole* (1).

Vers la fin de sa vie, sa vue s'était affaiblie, mais cette souffrance était adoucie par les soins et la coopération de sa courageuse compagne, qui lui servait de secrétaire. Dans ses derniers jours, non content des services signalés qu'il m'a rendus spontanément, à diverses époques, il écrivait (ou faisait écrire) en ma faveur, à deux Académies dont il était membre (2).

## VI

### Sa mort.

L'année dernière, au mois de mai, quand il est venu visiter ses confrères de Bruxelles, j'ai eu la joie de l'embrasser. Malgré l'affaiblissement de sa santé, j'espérais que cette satisfaction me serait accordée encore. Les des-

(1) La Constitution de 1848 ayant aboli les titres de noblesse, je ne manquais pas, quand il venait me voir, de le saluer d'un : « *Bonjour, ex-marquis!* » Cette plaisanterie, toujours la même, provoquait, chez mon excellent ami, le *rire inextinguible* qui, selon Homère, est le partage des Dieux.

(2) Dans une lettre du 4 avril, que M<sup>me</sup> de Caligny m'a fait l'honneur de m'écrire, je trouve ce trait caractéristique et touchant : « Un jour (en mars), il voulait faire partir pour la Russie, son domestique, confident de ses recommandations ».

( 514 )

tins en ont décidé autrement, et mon ami de plus d'un demi-siècle (1) est mort le 24 mars dernier, dans sa quatre-vingt et unième année.

Je souhaite que cette simple Notice fasse juger quelle est la grandeur de la perte subie par l'Académie. Je souhaite, aussi, que la famille de M. de Caligny, si elle lit ces quelques pages, soit bien convaincue qu'elles sont l'œuvre, sans prétention aucune, d'un vieux et fidèle ami.

(1) Si j'ai bonne mémoire, c'est en 1838, chez mon illustre maître Liouville, que, Caligny et moi, nous nous rencontrâmes pour la première fois.

E. CATALAN.

