



E L O G E

D E M. S A U V E U R.

JOSEPH SAUVEUR nâquit à la Fleche le 24 Mars 1653 de Louïs Sauveur Notaire, & de Renée des Hayes, qui étoient alliés aux meilleures familles du País. Il fut absolument muet jusqu'à l'âge de 7 ans, par le défaut des Organes de la voix qui ne commencerent à se débarasser qu'en ce temps-là, mais lentement & par degrés, & n'ont jamais été bien libres. Cette impossibilité de parler lui épargna tous les petits discours inutiles de l'enfance, mais peut-être l'obligea-t-elle à penser davantage. Il étoit déjà Machiniste, il construisoit de petits Moulins, il faisoit des Siphons avec des Chalumeaux de paille, des Jets d'eau, & il étoit l'Ingenieur des autres Enfants, comme Cyrus devint le Roi de ceux avec qui il vivoit.

On le mit au College des Jesuites. Il n'étoit guere propre à y briller, il ne parloit qu'avec beaucoup de peine, & en avoit encore plus à apprendre par cœur. Sa mémoire se refusoit à tout ce qui n'est que de pure mémoire, & ne faisoit rien qu'avec le secours du jugement. Il fut extrêmement negligé d'un premier Regent qu'il eut, & n'avança guere sous lui. Il fit beaucoup mieux sous un second qui démêla ce qu'il valoit. On ne peut guere blâmer le premier, & il faut beaucoup louer le second.

Les Oraisons de Cicéron, les Poësies de Virgile, que sa Rethorique fit passer en revûe devant lui, ne le touchèrent point; par hazard l'Arithmetique de Pelletier du Mans se presenta, il en fut charmé, & l'apprit seul.

Sa passion naissante pour les Sciences lui en donna une violente pour venir à Paris, car il ne sentoit que trop

tout ce qui lui manquoit à la Fleche. Il avoit un Oncle , Chanoine & Grand-Chantre de Tournus, il prit le dessein d'aller le trouver pour en obtenir une pension qui le mît en état de subsister à Paris. Il fit le voyage en 1670 avec M. Coubard , son ami , presentement Hydrographe du Roi à Brest , voyage très philosophique , non seulement par l'intention , mais par l'équipage. Ils remarquerent sur leur route tout ce qu'ils purent , & même quelquefois plus qu'il ne devoit encore leur être permis de remarquer. A Lyon M. Sauveur entendant la fameuse Horloge , qui sçait tant d'autres choses que de sonner l'heure , devina tout l'interieur & tout l'Enigme de la Machine.

Sa famille le destinoit à l'Eglise, & dans cette vûë l'Oncle lui accorda la pension pour étudier en Philosophie & en Theologie à Paris. Pendant sa Philosophie il apprit en un mois & sans Maître les six premiers Livres d'Euclide , ce qui étoit fort different de ce qu'on lui enseignoit , quoi-que rien n'y dût appartenir davantage. Cet essai & ce succès ne firent qu'irriter son goût pour les Mathematiques , & il leur donna une application que la Philosophie Scholastique ne pouvoit obtenir de lui. La Theologie des Ecoles lui ressembloit trop pour être mieux traitée , il l'abandonna bien-tôt , & pour ne sortir de son goût que le moins qu'il étoit possible, il se destina à la Medecine, & fit un Cours d'Anatomie & de Botanique. Il alloit aussi fort assiduëment aux Conferences de M. Rohaut , qui en ce temps-là aidoient à familiariser un peu le monde avec la vraie Philosophie.

M. Sauveur connut alors M. de Cordemoi, Lecteur de M. le Dauphin, & habile Philosophe , qui parla de lui à M. l'Evêque de Condom, depuis Evêque de Meaux, Précepteur du jeune Prince. Ce Prélat voulut voir M. Sauveur, il le tourna sur plusieurs matieres de Physique , le fonda, & le connut bien. Il lui donna un conseil qui ne pouvoit partir que d'un homme d'esprit, ce fut de renoncer à la Medecine. Il jugea qu'il auroit trop de peine à y
réussir

réussir avec un grand sçavoir, mais qui alloit trop directement au but, & ne prenoit point de tours, avec des raisonnemens justes, mais secs & concis, où les paroles étoient épargnées, & où le peu qui en restoit par une nécessité absoluë étoit dénué de grace. En effet, un Medecin a presque aussi souvent affaire à l'imagination de ses Malades qu'à leur Poitrine, ou à leur Foye, & il faut sçavoir traiter cette imagination, qui demande des specifics particuliers.

Encore une chose détermina M. Saveur à suivre le sage conseil de M. de Condom. Son Oncle, qui vit qu'il ne pensoit plus à l'état Ecclesiastique, fit scrupule de lui continuer une pension, qu'il prenoit sur les revenus de son Benefice, & comme le jeune Etudiant en Medecine étoit encore bien éloigné d'en pouvoir tirer aucun secours, il se tourna entierement du côté des Mathematiques, & se résolut à les enseigner.

Les Geometres, qui encore aujourd'hui ne sont pas communs, étoient encore beaucoup moins. C'étoit un titre assez singulier, & qui par lui-même attiroit l'attention. Le peu qu'il y en avoit dans Paris n'étoient que des Geometres de Cabinet, sequestrés du monde. M. Sauveur au contraire s'y livroit, & cela dans le temps heureux de la nouveauté. Quelques Dames même aiderent à sa réputation, une principalement qui logeoit chés elle le celebre la Fontaine, & qui goûtant en même temps M. Sauveur, prouvoit combien elle étoit sensible à toutes les differentes fortes d'esprit. Il devint donc bien-tôt le Geometre à la mode, & il n'avoit encore que 23 ans, lorsqu'il eut un Ecolier de la plus haute naissance, mais dont la naissance est devenuë le moindre titre, le Prince Eugene.

Un Etranger de la premiere qualité voulut apprendre de lui la Geometrie de Descartes, mais le Maître ne la connoissoit point encore. Il demanda huit jours pour s'arranger, chercha bien vite le Livre, se mit à l'étudier, & plus encore par le plaisir qu'il y prenoit que parce qu'il

n'avoit pas de temps à perdre, il y passoit les nuits entières, laissoit quelquefois éteindre son feu, car c'étoit en hiver, & se trouvoit le matin transi de froid sans s'en être aperçû.

Il lisoit peu, parce qu'il n'en avoit guere le loisir, mais il méditoit beaucoup, parce qu'il en avoit le talent & le goût. Il retiroit son attention des conversations inutiles pour la placer mieux, & mettoit à profit jusqu'au temps d'aller & de venir par les ruës. Il devinoit, quand il en avoit besoin, ce qu'il eût trouvé dans les Livres, & pour s'épargner la peine de les chercher & de les étudier, il se les faisoit.

La Chaire de Ramus pour les Mathematiques, qui se donne au concours, étant venuë à vaquer au Collège Royal, il se prépara à entrer dans la lice, mais il apprit qu'il falloit commencer le combat par une Harangue. La difficulté de la faire, & plus encore celle de l'apprendre par cœur, lui firent abandonner l'entreprise.

Un Géometre entierement renfermé dans sa Geometrie, n'attendoit certainement aucune fortune du Jeu, cependant la Bassette fit plus de bien à M. Sauveur qu'à la plupart de ceux qui y jouoient avec tant de fureur. M. le Marquis de Dangeau lui demanda en 1678 le calcul des avantages du Banquier contre les Pontes; il le fit au grand étonnement de quantité de gens, qui voyoient nettement évalué en nombres précis ce qu'ils n'avoient entrevu qu'à peine, & avec beaucoup d'obscurité. Comme la Bassette étoit fort à la mode à la Cour, elle contribua à y mettre M. Sauveur, qui fut heureux d'avoir traité un sujet aussi interessant. Il eut l'honneur d'expliquer son calcul au Roi & à la Reine. On lui demanda ensuite ceux du Quinquenove, du Hoca, du Lansquenet, jeux qu'il ne connoissoit point, & dont il n'apprenoit les Regles que pour les transformer en Equations Algebriques où les Joueurs ne les reconnoissoient plus. Il a paru long-temps après un grand Ouvrage d'une autre main sur les Jeux de

Hazard, qui paroît en avoir épuisé tout le Geometrique.

En 1680 il fut choisi pour être Maître de Mathématiques des Pages de Madame la Dauphine. Pendant un voyage de Fontainebleau, M. le Maréchal de Bellefonds l'engagea à faire un petit Cours d'Anatomie pour les Courtisans. Il sortoit de sa Sphere ordinaire, mais non pas de celle de son sçavoir. On dit que toute la Cour alloit l'entendre, mais je crains qu'on ne fasse trop d'honneur à toute la Cour.

Il alla à Chantilli avec M. Mariote en 1681 pour faire des experiences sur les Eaux. On sçait combien elles peuvent fournir d'occupation à un Mathematicien. Il fut connu du grand Prince Louïs de Condé, dont l'ingenieuse & vive curiosité se portoit à tout. Il prit beaucoup de goût & d'affection pour M. Sauveur, il le faisoit venir souvent de Paris à Chantilli, & l'honoroit de ses lettres. Un jour que M. Sauveur entretenoit le Prince sur quelque matiere de Science en presence de deux autres Sçavants, ou qui faisoient profession de l'être, ils lui couperent la parole, ce qui n'étoit jamais difficile, & se mirent à expliquer ce qu'il avoit entrepris. Quand ils eurent fini, M. le Prince leur dit, *Vous avez cru que Sauveur ne s'entendoit pas bien, parce qu'il parle avec peine, mais je le suivois, & l'entendois parfaitement. Vous m'avez parlé beaucoup plus eloquemment que lui, mais je ne vous ai pas compris, & peut-être ne vous compreniés-vous pas vous-mêmes.*

Il prit le temps de ses voyages de Chantilli pour travailler à un Traité de Fortification; quel Oracle n'avoit-il pas là! Cependant quelques années après se défiant de la simple speculation qu'il avoit sur ces matieres, il y voulut joindre la pratique, & même la plus perilleuse. Il alla au Siège de Mons en 1691, & il y montoit tous les jours la Tranchée. Il exposoit sa vie, seulement pour ne negliger aucune instruction, & l'amour de la Science étoit devenu en lui un courage guerrier. Le Siege fini, il visita toutes les Places de Flandre. Il apprit le détail des évo-

84 HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE

lutions militaires, les campemens, les marches d'Armée, enfin tout ce qui appartient à l'Art de la Guerre, où l'intelligence a pris un rang au dessus de la valeur même.

On ne connoissoit guere que lui de Mathématicien à la Cour, & les Mathématiques n'y étoient guere connues que par lui; & comme en ce Pays-là la vogue est plus universelle que par tout ailleurs, & qu'heureusement pour ce siecle il n'y a plus d'éducation bien entendue sans Mathématiques, il a eu l'honneur de les montrer à tous les jeunes Princes & aux Enfants de France. Ce seroit une affectation inutile que d'enfler cet Eloge du dénombrement de tous ces grands noms. Il seroit inutile aussi de rapporter en détail la plupart de ses différents travaux, des Methodes abrégées pour les grands calculs, des Tables pour la dépense des Jets d'eau, les Cartes des Côtes de France, qu'il réduisit par ordre de M. de Seignelai à la même Echelle, & orienta de même façon, & qui composent le premier volume du *Neptune François*, le rapport des Poids & des Mesures de différents Pays, une maniere de jauger avec beaucoup de facilité & de précision toutes sortes de Tonneaux, un Calendrier universel & perpetuel, qui découvrit la fausseté d'un Titre qu'on donnoit pour ancien, & fit condamner les Fausflaires, &c. On ne pourroit faire sentir que par une trop grande discussion la difficulté & le prix de ces sortes d'ouvrages, que n'estiment peut-être pas assez ceux qui ne se plaisent que sur la cime la plus élevée de la Theorie. M. Sauveur ne faisoit guere cas des Mathématiques utiles, effet de sa solidité naturelle d'esprit, & peut-être aussi de l'habitude d'enseigner, car on ne mene pas des Ecoliers si loin, surtout ceux qu'il avoit. Il demandoit presque pardon de s'être amusé aux Quarrés Magiques, qu'il avoit poussés au dernier degré de speculation. Il faut même convenir qu'il n'étoit pas trop prévenu en faveur des nouveaux Geometres de l'Infini, qu'il appelloit *Infinitaires*, comme font ceux qui ne veulent pas trop les exalter. Ce n'est

pas qu'il n'entendît bien leurs methodes, & ne s'en servit même en cas de besoin, mais enfin il y a des goûts jusque dans la Geometrie, & les hommes forcés à être d'accord sur le fond, trouvent encore le secret de se partager, ou sur le choix des verités différentes, ou sur les moyens de parvenir aux mêmes verités. Il en revient à la Verité en general l'avantage d'être recherchée quelle qu'elle soit, & envisagée de tous les sens.

En 1686 M. Sauveur eut une Chaire de Mathematique au College Royal. La Harangue n'y mit point d'obstacle, car comme il avoit alors un grand nom, il osa la lire. Il n'avoit écrit aucun des Traités qu'il dicta. Ces matieres qui se lient par la raison, & n'ont point besoin de memoire, étoient si presentes à son esprit, & si bien arrangées dans sa tête, qu'il n'avoit qu'à les laisser sortir. Des Copistes alloient écrire sous lui pour vendre ses Traités, lui-même en achetoit un Exemplaire à la fin de chaque année. Quelquefois quand il trouvoit des Auditeurs attentifs & intelligents, il se laissoit emporter au plaisir de les instruire, & leur auroit donné toute la journée sans s'en appercevoir, si un Domestique accoutumé à corriger ses distractions, ne l'eût averti qu'il avoit affaire ailleurs.

Il entra dans l'Academie en 1696, déjà rempli d'un grand dessein qu'il meditoit, d'une Science presque toute nouvelle qu'il vouloit mettre au jour, de son Acoustique, qui doit être, pour ainsi dire, en regard avec l'Optique. C'est un bonheur presentement assés rare que de découvrir des Pays inconnus, mais c'est un grand travail que de les défricher. Il n'avoit ni voix, ni oreille, & ne songeoit plus qu'à la Musique. Il étoit réduit à emprunter la voix ou l'oreille d'autrui, & il rendoit en échange des demonstrations inconnuës aux Musiciens. Il consulta souvent & utilement sur toutes les parties de son Systeme Monsieur le Duc d'Orleans, qui avoit appris les Mathematiques de lui, & qui sçait parfaitement la Musique, parce que c'est un des beaux Arts. Le Disciple s'acquitta, du

moins en partie, avec son Maître. Une nouvelle langue de Musique, plus commode & plus étendue, un nouveau Systême des Sons, un Monocorde singulier, un Echometre, le Son fixe, les Nœuds des Ondulations, ont été les fruits des recherches de M. Sauveur. Il les avoit poussées jusqu'à la Musique des anciens Grecs & Romains, des Arabes, des Turcs & des Persans, tant il étoit jaloux que rien ne lui échapât de cette Science des Sons, dont il s'étoit fait un empire particulier. Nous avons trop parlé de ses découvertes dans nos Histoires, pour en rien repeter ici. Jamais la mort d'un Sçavant ne fait tant de tort aux Sciences, que quand elle interrompt des entreprises de longue suite. Un grand nombre de vûës, & un certain fil d'idées précieux, & quelquefois unique, perissent avec le premier Inventeur.

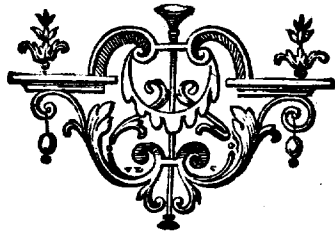
M. de Vauban, qui étoit chargé du soin d'examiner les Ingenieurs sur un Art qu'on n'avoit appris que de lui, ayant été fait Maréchal de France en 1703, il proposa au Roi M. Sauveur pour cet examen, qui ne convenoit plus à sa dignité. On sçait de quel poids étoit son témoignage, non seulement par ses lumieres, mais par son zele pour le bien du service. M. Sauveur fut agréé par le Roi, & honoré d'une pension. Il retranchoit de sa fonction d'Examineur tout le formidable inutile, ou même nuisible que d'autres y auroient pû mettre, & n'y conservoit qu'une attention douce, mais fine & penetrante. Quelquefois les Ingenieurs sortoient d'une simple conversation examinés sans avoir cru l'être.

Quoi-que M. Sauveur eût toujourns jöüi d'une bonne santé, & parût être d'un temperement robuste, il fut emporté en deux jours par une fluxion de poitrine; il mourut le 9 Juillet 1716 en sa 64^{me}. année.

Il a été marié deux fois. A la premiere, il prit une précaution assés nouvelle. Il ne voulut point voir celle qu'il devoit épouser, jusqu'à ce qu'il eût été chés un Notaire faire rediger par écrit les conditions qu'il demandoit.

Il craignoit de n'en être pas assés le maître après avoir vû. La seconde fois, il étoit plus aguerrri. Il a eu du premier lit deux fils Ingenieurs ordinaires du Roi, & Officiers dans les Troupes, & du second un fils & une fille. Le fils a été muet jusqu'à 7 ans précisément comme son Pere, & ne fait que commencer à parler.

M. Sauveur n'avoit point de présomption. Je lui ai oüi dire que ce qu'un homme peut en Mathematique, un autre le pouvoit aussi. La proposition n'est peut-être pas vraye, mais elle est modeste dans la bouche d'un grand Mathematicien, car un mediocre auroit voulu tout égalier. Il avoit beaucoup de peine à se contenter sur ses ouvrages, & il falloit qu'il les éloignât de ses yeux, & se les arrachât lui-même pour cesser d'y retoucher. Il étoit officieux, doux, & sans humeur, même dans l'interieur de son domestique. Quoi-qu'il eût été fort répandu dans le monde, sa simplicité & son ingenuité naturelles n'en avoient point été altérées, & le caractere mathématique avoit toujours prévalu.



Éloge de Joseph Sauveur par Fontenelle - Histoire de l'Académie royale des sciences - Année
1716

MATHÉMATIQUE, GÉOMÉTRIE, MÉCANIQUE
