## istoire locale

## **Charles BOSSUT**

Extrait du journal "Le Jarez d'hier et d'aujourd'hui" paru en juin 1984

Le voyageur qui à la sortie de Rive-de-Gier quitte la nationale 88 pour arriver par une départementale sineuse au vieux bourg de Tartaras est surpris de trouver un village paisible aux maisons groupées autour de sa vieille église et de sa mairie. Sur la place où son implantés ces deux bâtiments se dresse un monument surmonté d'un buste de bronze et l'on peut lire l'inscrption suivante :

"Charles Bossut, mathématicien célèbre, membre de l'Académie Royale, né à Tartaras, 1730 - 1814".

Qui était donc cet homme si célèbre et pourtant si oublié ?

C'est à Murignieux, hameau de Tartaras, au pied des Monts du Lyonnais que naît le 11 août 1730 Charles Bossut. Sa maison natale, vieille et belle construction en pierres du pays, est toujours habitée. Le petit Charles est le fils de Barthélémy Bossut et de Jeanne Thonneyrieu. Dès le lendemain l'enfant est baptisé dans l'église paroissiale. Sur les vieux registres conservés en mairie on peut lire : "Charles Bossut fils de Barthélémy Bossut et Jeanne Tonneyrieu ses père et mère, né hier a été baptisé par moy curé sous signé, ce douzième août mil sept cent trente, son parrain a été Claude Bossut son oncle paternel et sa marraine Claudine Condamin femme de Joseph Tonneyrieu mère de ladite Jeanne, qui n'ont signé pour en savoir de ce enquis, en présence des témoins sous-signés : signé B. Mussieu, honorable bourgeois Bossut".

Peu de temps après sa naissance Charles Bossut perd son père (7 janvier 1731). Aux alentours de sa sixième année il a également la douleur de voir disparaître sa mère. Le jeune garcon est recueilli par son oncle Etienne Bossut. Ce dernier confie l'éducation du petit orphelin au curé de tartaras M. Pauvel. Charles va ainsi apprendre la grammaire et le latin et à quatorze ans le curé Pauvel inscrit son jeune élève au collège des Jésuites de la Trinité à Lyon. Ici, les études de l'aldolescent vont s'avérer brillantes. Son professeur de mathématiques, le père Béraud, développe les dispositions naturelles du jeune Bossut et l'encourage à poursuivre. (Lalande, astronomé célèbre, fut aussi un élève du Père Béraud ; Lalande était né à Bourg-en-Bresse). A la fin de ses études Bossut a connaissance des ges académiques" de Fontenelle. Plein d'enthousiasme, il écrit à l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie Française pour lui faire part de toute son admiration. Fontenelle a alors plus de quatre vingt dix ans, et il est retiré chez son neveu M. Richier d'Aube, mais le neveu de Corneille est sensible à la fougue de la jeunesse : il encourage le jeune homme à venir à Paris et il lui prédit un brillant avenir. "Je vous prie de me donner de temps en temps de vos nouvelles de votre marche, j'ai un pressentiment qui me dit que vous irez loin, mais je ne pourrai vivre assez longtemps pour jouir de vos succès "prophétise-t-il dans sa réponse. Fontenelle mourra centenaire et il aura le plaisir de voir les premières réussites de son protégé.

Bossut est donc à Paris. Par les soins de Fontenelle il est mis en relation avec Clairaut et le fameux d'Alembert. Clairaut est une sommité scientifique de l'époque ; c'est lui qui, avec Maupertuis, a mis en évidence et calculé l'aplatissement de la terre par des travaux réalisés en Laponie (1736). Quant à d'Alembert on peut parler d'une des plus grandes célébrités de son époque ; génie de la mathématique il est en outre un de nos philosophes les plus connus. Lorsque Bossut fait sa connaissance il va bientôt devenir un des animateurs, avec Diderot, de l'encyclopédie. Malgré des opinions très différentes des siennes, d'Alembert est séduit par le jeune provincial (Bossut avait en effet endossé l'habit ecclésiastique dès la fin de sa philosophie et bien qu'il ne soit jamais rentré dans les ordres il conservera le titre d'abbé jusqu'en 1792). Sous la houlette de tels

protecteurs Bossut va beaucoup apprendre. Il travaille entre autre sur le calcul infinitésimal du

marquis de l'Hospital. Il devient un des principaux collaborateurs et disciples de d'Alembert. On dit que lorsque l'on interrogeait ce dernier sur ses travaux pour lui demander certaines explications ou certains éclaircissements, il répondait invariablement : "Voyez Bossut!". Une telle confiance a du être sans aucun doute bénéfique à l'épanouissement intellectuel du jeune savant. A la même époque Bossut se lie aussi avec l'académicien Camus qui est alors examinateur des élèves du génie et de l'artillerie. Présenté par Camus au Comte d'Argenson ministre de la guerre, Bossut est nommé en 1752 professeur de mathématiques à l'école du génie de Mézières.

A Mézières Bossut aura pour collègues Bézout (spécialiste des équations dites algébriques) et Gaspard Monge (créateur de la géométrie descriptive et l'un des fondateurs de l'Ecole Polytechnique) ; un de ses plus célèbres élèves sera Lazare Carnot le futur "organisateur de la victoire". Installé dans son nouveau poste Bossut fait apparaître un mémoire sur "l'usage de la différenciation des paramètres" dans lequel il donne la solution de certaines questions posées par J. Bernoulli. La publication fait sensation dans le petit monde scientifique : Bossut est immédiatement nommé membre correspondant de l'Académie des Sciences! Le jeune professeur n'a pas encore 23 ans! Une période de gloire va s'ouvrir pour lui. Il mène conjointement son travail d'enseignant et ses recherches personnelles (hydrodynamique, calcul différentiel et intégral...); c'est une période pendant laquelle il remporte de nombreux prix:

- Il partage en 1761 un prix de l'Académie des Sciences avec le fils de Léonard Euler le grand mathématicien suisse ; le sujet proposé était : "de déterminer la meilleure méthode d'arrimer un vaisseau et les changements qu'on peut faire enmer à l'arrimage, soit pour mieux faire porter la voile au navire, soit pour le rendre plus sensible au gouvernail". Il est assez cocasse de noter que les deux jeunes gens n'avaient sans aucun doute jamais vu la mer!
- En 1765 il propose à l'Académie un nouveau traité intitulé "Traité de l'arrimage des vaisseaux". Il partage cette fois le prix avec des marins de profession, mais il ne se contente pas de théorie, il donne des conseils pratiques.
- Avec un dénommé Viallet, il partage un prix de l'Académie de Toulouse pour "La construction la plus avantageuse des digues".

Outre ses différentes participations à tous ces concours Bossut collabore à la rédaction de la partie mathématique de l'Encyclopédie.

Pendant seize années passées à Mézières, Bossut va beaucoup travailler. Il fait publier pour ses élèves un cours complet de mathématiques qui sera plusieurs fois réimprimé. La dernière édition de cet ouvrage sera publiée par le célèbre imprimeur Didot en 1800 (Firmin Didot inventa la steréotypie et il devint en 1811 l'imprimeur de l'institut; vendue au gouvernement belge, l'imprimerie Didot deviendra plus tard l'imprimerie royale belge). Pendant toutes ces années Bossut développe l'hydrodynamique expérimentale (avec l'aide financière du Duc de Choiseul). La dernière édition de son traité d'hydrodynamique paraît en 1771. On peut d'ailleurs considérer comme un des co-fondateurs de l'hydrodynamique (avec le suisse Daniel Bernoulli).

(suite page 17)



## istoire locale

## **Charles BOSSUT**

Extrait du journal "Le Jarez d'hier et d'aujourd'hui" paru en juin 1984 (suite)

De retour à Paris en 1768, il remplace Camus décédé comme membre de l'Académie des Sciences et comme examinateur des élèves de l'artillerie et du genie. Dans cette fonction, il fit preuve d'une indépendance absolue. (Dans un vieux document déposé en Mairie et dressant la biographie sommaire de Bossut, il est précisé qu'il interrogeait souvent les candidats sur une formule mathématique de sa composition à laquelle il avait donné le nom de E). Un certain Einstein allait bien plus tard en trouver une du même nom qui, elle, est demeurée célèbre. Avec la tourmente révolutionnaire Bossut perd cette place ainsi que sa chaire d'hydrodynamique (depuis 1780 Monge l'y suppléait et plus tard Charles). Pour subsister il ne lui reste plus que la vente de ses ouvrages.

Malgré cela il semble épouser les idées novatrices de la révolution : une lettre à son neveu par alliance M. Beaujolin, Maire de Dargoire d'avril 1792 semble le confirmer : "Je suis fort aise Monsieur et cher neveu d'apprendre de vos nouvelles. J'ai fort approuvé votre mariage avec ma nièce et mes vœux sont justifiés... Recevez tous deux mes tendres compliments et les assurances de l'attachement que j'aurai toute ma vie pour vous... Votre communauté vous a donné une marque de confiance en vous élisant Maire de Dargoire. Je juge par là que vous êtes un excellent patriote et je vous en félicite. Aimez la révolution et faites-la respecter de tout votre pouvoir. Elle fera le bonheur des peuples qui doivent être contents d'être délivrés de la dime, de la gabelle et de mille autres vexations..." (ce pli est adressé à M. Beaujolin, Maire de Dargoire département du Rhône et Loire par Rive-de-Gier en Lyonnais).

Un logement au Louvre lui est accordé en secours et l'école polytechnique se l'attache comme examinateur (25 mai 1796). Il le restera jusqu'en 1809 date à laquelle il se retira. Un décret impérial du 7 juillet 1809 précise que son successeur sera un nommé Lacroix et que "le sieur Bossut à titre de retraite et de récompense pour ses services dans l'enseignement continuera de jouir du traitement de dix mille francs attaché à cette fonction".

En 1802 Bossut fait paraître un "Essai sur l'histoire générale des mathématiques". Bonaparte qui l'avait en estime le nomme membre de l'Institut dès sa fondation et il le rétablit dans plusieurs de ses emplois antérieurs dont celui d'examinateur du génie. Une lettre de Berthier, ministre de la guerre de décembre 1803 (26 frimaire An II) lui annonce la bonne nouvelle. En 1805 le Comte Daru intendant général de la grande armée lui confirme que l'empereur lui accorde une pension viagère de mille francs pour l'abandon du logement qu'il possédait dans la galerie du Louvre. En 1802 Bossut publie un ouvrage intitulé "Mémoires de mathématiques" concernant la navigation, l'astronomie physique, l'histoire, etc...". Dans sa maison de campagne de Clignancourt, Bossut malgré son grand âge continue de travailler. Toujours passionné par les problèmes de navigation, il demande à l'Amiral Rosily directeur du dépôt de la marine de lui faire remettre un exemplaire du voyage d'Entrecasteaux le célèbre navigateur mort en recherchant La Pérouse. Son "Mémoire de mathématiques appliquées aux sciences" est distribué dans tous les chefslieux de direction de fortification afin d'être consulté par les officiers du Corps impérial du génie (lettre à Bossut du ministère de la guerre en date du 23 novembre 1812). Grand admirateur de Pascal (il avait publié ses œuvres complètes en 1779) Bossut écrit un "Discours sur la vie et les ouvrages de Pascal" dans lequel il sonne clairement ses sentiments et ses opinions en matière de littérature, de science et de religion. Son caractère est assombri par le grand âge et il n'est pas impossible de penser qu'il fut un des derniers jansénistes.

En ces dernières années de sa vie, le mathématicien met de l'ordre dans ses affaires. Il fait donation à une mystérieuse Mme Vigier Sanson de la moitié de la maison de campagne de

Clignancourt qu'ils avaient acquise en commun (13 mars 1810). Une clause de la donation précisait que Mme Sanson "s'obligera d'employer à l'entretien et à l'éducation de Charles Comoy qu'elle a eu de son premier mari Jacques Comoy, une somme de cinq mille francs" (Qui était cette mystérieuse Mme Sanson ?)

Par une convention à la date du 5 décembre 1808 il cède à un dénommé François Louis, certainement relieur, "toutes les additions et modifications que j'ai faites à mon ouvrage intitulé: Essai sur l'histoire des mathématiques", et lui en abandonne la propriété absolue et illimitée pour en disposer comme bon lui semblera déclarant n'avoir plus rien à y produire"...

De nombreuses factures et lettres de cette époque montrent un Bossut émouvant, celui de tous les jours : client de M. Bordeaux épicier au 1, rue Poissonnière chez qui il commande de l'eau de vie et des chandelles, du sieur Dufour au 129, rue du Baig chez qui il achète une voiture d'occasion et un harnais de limonère (16 février 1812). Chez Legrand au 18 rue Taronne, marchand épicier qui fabrique "le chocolat de santé et à la vanille et qui tient aussi un dépôt de la véritable Eau de Cologne", il approvisionne en sucre et en café. Son tailleur est un dénommé Kaiser au 95, rue Mazarine et en octobre 1812 il s'y fait retailler une redingote pour 14 francs. Il commande en mars 1813 deux feuilletées de vin à Villeneuve-sur-Yonne ce qui prouve qu'il aimait les crus de Bourgogne. Les petits problèmes de plomberie sont réparés dans son hôtel au 48, rue des St-Pères dans le quartier Saint-Germain par le sieur Blin plombier au numéro 8, rue Princesse... Le vieil homme continue . à travailler sur ses *"Mémoires de mathématiques"*, il fait même graver chez Adam au 13, rue du Plâtre St-Jacques neuf planches pour cet ouvrage.

Cette dernière œuvre restera inachevée car Bossut s'éteint le 14 janvier 1814 à 9 heures du matin : ses obsèques ont lieu le 16 janvier et c'est le président de la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Académie Lefèvre-Gineau qui prononce une allocution.

Déjà titulaire de la Légion d'Honneur, Charles Bossut recevra un ultime hommage de ses contemporains le 9 janvier 1815 quand Delambre secrétaire perpétuel de l'Académie lut en séance publique de la classe des sciences, l'éloge du disparu. (Delambre est demeuré célèbre grâce à sa mesure en collaboration avec Méchain, de l'arc de méridien entre Dunkerque et Barcelone, mesure nécessaire à l'établissement du système métrique).

Plus d'un siècle plus tard le dimanche 5 juin 1932 était inauguré à Tartaras le monument élevé à la mémoire de Bossut. M. Emile Mathias correspondant de l'Académie prononça le discours d'inauguration qui se termine ainsi "L'Académie des Sciences ne pouvait rester indifférente au légitime tribut d'admiration que la commune de Tartaras paye aujourd'hui à son illustre enfant, et, elle a tenu à se faire représenter à cette cérémonie qui honore la patrie du fondateur de l'hydrodynamique expérimentale".

Alors qu'en 1984 on commémore le 2<sup>e</sup> centenaire de la mort de Diderot il n'est que justice de rendre hommage à un artisan plus obscur de ce fabuleux "Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers": le Jarez peut être fier de savoir que l'un des siens a été l'un des quelques cent cinquante collaborateurs d'un ouvrage qui par sa dimension et son influence reste encore aujourd'hui un objet d'admiration, d'étonnement et de fascination.

Gérard MANET, Maire de Tartaras

Nous remercions vivement Monsieur Laffont Louis de Dargoire qui nous a prêté aimablement des documents personnels sur Bossut (correspondance, factures...), Documents sans lesquels la rédaction de cet article aurait été bien difficile.