



CE QUE FUT LE CORPS DES PROFESSEURS D'HYDROGRAPHIE

par A. BRANDENBURG

ARCHIVISTE PALÉOGRAPHE

et P. HUGON

AL'HEURE où un vote récent du Parlement vient d'adopter un nouveau statut du Corps professoral de l'Enseignement maritime, il convient, avant que ne disparaisse ce titre réputé de professeur d'hydrographie — avant qu'il ne soit trop tard pour parler encore d'eux —, d'évoquer les vicissitudes de ces hommes et de leur métier au long d'une histoire qui remonte dans le passé jusqu'à 1584.

De leur état ils furent issus de toutes les classes de la société; les premiers d'entre eux qui se vouèrent à ce nouveau sacerdoce furent des ecclésiastiques pour compter finalement des militaires. Mais, au cours des siècles, leur réputation ne cessa de s'affirmer sur nos côtes, tant par leur dévouement désintéressé que par leur expérience et leur goût des choses de la mer, exerçant au sein des populations maritimes un véritable rayonnement qui

contribua à susciter et à développer, au sein de générations de marins, la fonction de navigateur, de maître, de pilote et, enfin, d'officier et de capitaine.

Aucun marin de la vieille école et, plus encore, parmi les derniers qui subsistent des états-majors de la voile, ne pourra se souvenir sans émotion de ceux qui, au début du siècle, en particulier, cultivèrent, pour leur profit, une tradition quasi artisanale d'orientation, d'enseignement et de patronage moral, suivant laquelle ces professeurs, dans les fiefs très localisés des écoles de navigation du littoral, les aidèrent à conquérir ce que l'on n'appelait pas encore la promotion sociale et qui les prenait à la sortie de leur noviciat des grands voiliers pour en faire de jeunes capitaines amoureux de leur métier.

C'est ainsi qu'avant la guerre de 1914, à côté des écoles principales des ports de commerce, de petites écoles dont les fastes sont oubliés, à Agde, à Saint-Tropez, à Ajaccio, à Paimpol, à Dieppe, etc., furent des pépinières d'officiers au cabotage ou au long cours, marquées chacune par un particularisme de clocher dont ils portaient fièrement l'indicatif avec le nom de leur port d'immatriculation.

C'était l'époque des familles maritimes du littoral qui, de père en fils, destinaient leurs enfants à la carrière traditionnelle et les présentaient au « cours » professé par l'unique professeur d'hydrographie, après la longue période du « service » accompli souvent dans la spécialité de « gabiers », acquise à la suite d'un embarquement sur la vieille *Melpomène*.

Parmi les professeurs d'hydrographie de cette époque, issus de la Marine, certains firent montre d'une véritable érudition, contribuant à enrichir l'art de naviguer ou les techniques maritimes par des contributions originales. Une fois acquise l'expérience pratique des passerelles par quelques années de navigation, ils s'étaient imposé l'effort d'un concours dont le niveau était alors élevé. Mais dès leur entrée en fonction ils avaient découvert que leur pédagogie devait s'exercer avant tout sur un plan humain particulier, celui d'un type d'hommes simples, rudes et courageux qui formait alors la race singulière du peuple de la mer, et dans des domaines extrêmement variés si le niveau en restait limité. Ils se laissaient tous conquérir par cette passion sereine d'enseigner et de former au métier de chef de très jeunes hommes déjà endurcis par la mer. Ils trouvaient dans cet apostolat la récompense insigne qu'était le lien reconnaissant et plein de déférence qui persistait entre eux et ces jeunes marins au cours de leur carrière.

C'est ainsi qu'ils enseignaient tour à tour les mathématiques, la physique, la mécanique de la voile et même celle de la manœuvre, l'astronomie, la navigation et la théorie du navire pour voir, peu à peu, s'ajouter à leur charge, avec le progrès, les notions de machine et d'électricité. Maîtres Jacques des techniques navales, ils restaient les mentors respectés et les maîtres écoutés de ces communautés maritimes dont l'existence était alors une étrange contradiction pour la vie civilisée.

Ce caractère artisanal de la fonction apparut dès l'origine dans l'enseignement des principes d'une navigation qui resta, au cours des siècles,

véritablement un art et qui, il faut bien l'admettre, n'a pas encore absolument atteint, à l'âge du radar et des gyroscopes, la qualification d'une science rigoureuse.

Les lignes qui suivent n'ont pour dessein que de souligner le rôle prépondérant que jouèrent, en France, les hommes très divers qui portèrent tour à tour le titre de professeurs d'hydrographie, dans le cadre général de la formation nautique. Leurs premières manifestations sont donc très postérieures à l'origine des antiques contributions connues en matière de manuels de navigation ou de traités nautiques, c'est-à-dire bien après l'apparition de ce fameux « *Arte de Navigare* » (1295) du génial Raymond LULLE.

D'ailleurs, jusqu'à la découverte du Nouveau Monde, l'instruction des marins était restée en Europe une affaire de traditions plus que la fonction d'une profession organisée. L'époque des expéditions lointaines fit sentir la nécessité d'inculquer aux pilotes des connaissances plus approfondies et il faut saluer comme celle qui marque la création de la première école d'hydrographie, l'année 1416 au cours de laquelle l'infant Don Henri de Portugal, surnommé « Henri le Navigateur », dans sa hantise de découvertes lointaines, fonda cette célèbre Académie Navale dressée sur le rocher escarpé du promontoire de Sagres.

XVI^e SIÈCLE

En France, au milieu du XVI^e siècle, l'abbé Pierre DESCÉLIERS, d'Arques, institua un enseignement semblable qui fut, sans doute, sanctionné par le pouvoir royal. En mars 1584, Henri III exigea des commandants de navires qu'ils passent des examens de capacité devant des personnes habilitées, c'est-à-dire deux « anciens maîtres » en présence de l'Amiral ou de ses lieutenants, et deux échevins ou notables de la ville où se passe l'examen. Mais les professeurs ne jouissaient encore d'aucune position officielle. Un premier pas, cependant, était fait vers la création d'écoles d'hydrographie. Cependant, les conditions politiques — ligue, guerres, minorité de Louis XIII — ne favorisèrent pas l'ouverture d'écoles royales. Tant et si bien que l'initiative resta une affaire privée.

En France, au XVI^e siècle, c'est surtout en Haute-Normandie que la théorie de la navigation fut enseignée. Les professeurs étaient des maîtres complaisants, capitaines ou pilotes ayant renoncé au service actif, ou même des ecclésiastiques qui, à titre bénévole, inculquaient les connaissances pratiques ou théoriques. Dieppe fut un des centres de cet enseignement, où s'illustra particulièrement DESCÉLIERS qui sut attirer de nombreux élèves et qui fut considéré comme le meilleur astronome et géographe de son temps. PRÉSOT était également prêtre; à Honfleur, où il fut surnommé « Présot le Savant », il eut un rôle essentiel dans la formation des navigateurs.

XVII^e SIÈCLE

Au début du XVII^e siècle, Honfleur et Dieppe demeurent toujours des centres actifs d'enseignement de l'hydrographie. A Dieppe, Jean COUSIN succède à PRÉSOT; il y eut aussi Jean DUPONT, puis Jean GUÉRARD qui reçut de l'Amiral de France Henry DE MONTMORENCY une nomination officielle de professeur d'hydrographie et de commissaire examinateur des pilotes (1615). Il s'intitulait lui-même « hydrographe de Sa Majesté » et publia quelques ouvrages concernant la navigation. Il en existait bien d'autres à Dieppe, qui ne sont plus aujourd'hui que des noms effacés.

Mais, si en Haute-Normandie il existait un enseignement actif, il n'en allait pas de même ailleurs. En 1626, Jean LE CLER, bourgeois de Paris, lançait un cri d'alarme en constatant le degré de décadence de la marine en France et demandait au Roi d'instituer un enseignement pour l'instruction des pilotes. C'est le Code Michau (1629) qui prescrit l'ouverture d'écoles gratuites d'hydrographie. Pour la marine royale, les professeurs seraient les pilotes hydrographes les plus expérimentés qui, touchant une rémunération, enseigneraient trois fois par semaine l'art de la navigation. Pour la marine marchande, le Code invitait les villes maritimes à suivre l'exemple royal et à entretenir un pilote hydrographe. Ces deux articles du Code Michau ne reçurent aucune application immédiate. RICHELIEU dut se contenter d'instituer trois pilotes hydrographes chargés d'instruire seize gentilshommes.

MAZARIN ne devait pas porter à la Marine le même intérêt que RICHELIEU, et il faudra attendre COLBERT pour obtenir la réalisation concrète d'idées qui avaient pénétré les esprits. En devenant, en 1669, ministre de la Marine, COLBERT allait entreprendre une grande œuvre de remise en état qui devait s'étendre à la formation même des pilotes, en faisant de l'enseignement de l'hydrographie laissé jusque-là à l'initiative privée un enseignement royal. Ainsi, les écoles de Dieppe et du Havre furent érigées en écoles royales. Puis il se préoccupa, dans les principaux arsenaux du royaume, d'instituer des cours d'hydrographie.

Enfin, la célèbre ordonnance du mois d'août 1681 organisa ces écoles d'hydrographie et fixa les attributions des professeurs. Le choix des maîtres y était laissé à l'Amiral. Le Roi se réservait les nominations à Dieppe, Le Havre et Marennes. Les cours à donner aux élèves furent fixés. Les documents et instruments nécessaires : cartes, livres, compas, boussoles approvisionnés. Il semble que, en fait, la plus grande partie de ces prescriptions restèrent lettre morte, et l'enseignement de l'hydrographie resta négligé en France.

En dehors de leurs leçons, les hydrographes étaient chargés d'examiner avec soin les journaux de navigation. Le Roi accorda des privilèges aux professeurs, mais leur interdit de s'éloigner de leur lieu de résidence.

C'est évidemment en Haute-Normandie que les réformes de COLBERT portèrent leurs fruits : deux écoles royales furent ainsi ouvertes, l'une à Dieppe, l'autre au Havre.

A Dieppe, Guillaume DENYS, prêtre de son état, qui enseignait gratuitement, devint titulaire d'une chaire et fut rémunéré. Il ouvrit son école le 30 septembre 1665. Ce fut l'école la plus prospère. Celle du Havre fut confiée à Georges BOISSAYE DU BOCAGE (1666) qui recevait également une indemnité.

A Honfleur, l'enseignement resta privé. En 1681, Michel LE CHEVALLIER, bourgeois, reçut l'autorisation de la ville de tenir une école publique, mais non officielle, et en outre payante. Ce n'est pas avant 1772 que l'école de Honfleur fut publique et gratuite.

A Rouen, l'enseignement était prodigué par des professeurs libres, recrutés parmi les anciens navigateurs. En 1753, un nommé DULAGUE reçut de l'Amiral DE BOURBON une commission officielle pour enseigner l'hydrographie. Mais son école n'eut que peu de succès. Cependant, en 1763, il fut nommé au Collège de Rouen et put obtenir ainsi l'audience qu'il méritait. Ses cours connurent un tel succès qu'il se résolut à les publier dans un traité (1768) qui fut adopté pour toutes les écoles d'hydrographie. Il le réédita jusqu'à douze fois, la dernière édition datant de 1849.

A Saint-Valéry-en-Caux, c'était un jeune prêtre du pays, COLIN, qui s'offrit à enseigner la science nautique, sans appointement (1688).

En dehors de la Normandie, certaines écoles obtinrent un grand renom, mais il y eut souvent confusion entre les chaires d'hydrographie à l'usage des officiers et celles qui ne visaient que les pilotes de la marine marchande. On remarque cependant que les maîtres les plus célèbres enseignèrent dans les ports de commerce.

A Brest, BLONDEAU fut le premier professeur de l'école publique d'hydrographie (1764). A Marseille, Jean-Mathieu DE CHAZELLES (1685-1710) devait tracer des cartes pour le *Neptune français*. Esprit PEZENAS (1728-1740) publia un certain nombre d'ouvrages concernant cette science.

XVIII^e SIÈCLE

Au XVIII^e siècle l'enseignement de l'hydrographie était tombé dans une grande décadence. Devant les réclamations générales, CHOISEUL réorganisa les écoles royales publiques à Brest, Rochefort et Toulon (ordonnance du 14 septembre 1764). Puis, par une nouvelle ordonnance du 1^{er} janvier 1786, le Maréchal DE CASTRIES, ministre de la Marine, réforma les écoles d'hydrographie. La méthode d'enseignement fut alors uniformisée, les professeurs furent recrutés par concours, deux hydrographes-examineurs furent chargés d'inspecter les écoles pour maintenir dans toutes les amirautés un niveau commun; les élèves furent soumis à des examens. Le cours de pilotage et de navigation était strictement réglementé. Le Roi se réserva la nomination dans les écoles de la marine militaire : Brest, Lorient, Toulon et Rochefort. Cependant, les villes et autres corps constitués pouvaient ouvrir, à leur gré, des établissements où l'on enseignât l'hydrographie sans que les maîtres aient le droit d'être appelés professeurs d'hydrographie.

Outre les officiers de la marine royale qui furent astreints, pendant un certain nombre d'années, à suivre un cours d'hydrographie, des jeunes gens s'y préparaient à obtenir au concours soit le brevet de maître ou de pilote, soit même celui de maître au cabotage et de pilote lamaneur ou « loc man ».

Pour attirer les élèves, l'intendant du Havre songea même, à la fin du XVIII^e siècle, à rémunérer les élèves les plus laborieux. Mais il semble qu'il ait eu assez de difficultés pour obliger les élèves à suivre assidûment les cours. Des mesures fréquentes furent prises pour imposer cette assiduité. Une gratification fut accordée aux officiers qui fréquentaient les écoles royales; en contrepartie ils furent soumis à des examens. A la longue, cependant, les officiers acquirent à bord des connaissances techniques suffisantes, si bien qu'ils se dispensèrent de ces cours.

LA RÉVOLUTION

Les drames de la Révolution ne devaient pas faciliter l'essor des écoles d'hydrographie. Les professeurs restèrent à leur poste, mais les élèves les désertèrent. De profonds remaniements résultèrent de la fusion entre la marine militaire et la marine du commerce. Des écoles gratuites de mathématiques et d'hydrographie furent créées dans les principaux ports. Par la loi du 10 août 1791, leur nombre fut porté à douze, chiffre auquel on ajouta vingt-deux écoles simples d'hydrographie. Puis le 30 Vendémiaire, an IV, on unifia les différentes écoles qui formaient les officiers pour la marine d'État et celles qui formaient les marins du commerce, sous le nom d'*Écoles de Navigation*.

Un examinateur spécial était chargé de faire passer leur examen aux candidats au titre soit d'aspirant de marine, soit d'enseigne entretenu. Deux examinateurs hydrographes étaient chargés, deux fois par an, d'examiner les candidats au grade d'enseigne non entretenu. Durant cette période ce furent les deux frères MONGE — Gaspard et Louis — puis Pierre LÉVÊQUE, qui furent les examinateurs.

En 1783, Gaspard MONGE (né en 1746) succéda à BEZOUT comme examinateur avant d'être ministre de la Marine, en août 1792. Il publia en 1788, pour les candidats à l'École de marine, un *Traité de statique*.

Pierre LÉVÊQUE (1746-1814), ingénieur hydrographe de la Marine, devint professeur royal d'hydrographie à Nantes en 1772, puis examinateur en 1786. Il devait publier notamment son *Guide du navigateur* (1799), où il a rassemblé ses leçons d'hydrographie, et cet ouvrage devint d'un usage courant à bord des bâtiments.

D'après la loi du 10 août 1791, les places de professeurs ne pouvaient être obtenues qu'au concours. Cependant, les anciens professeurs furent maintenus dans leurs postes (MABIRE à Rouen, BOUX à Fécamp, FOURRAY à Dieppe). Les appointements du professeur du Havre étaient de 3 000 livres; ceux des autres villes furent fixés entre 1 500 et 2 000 livres.

Le concours avait lieu dans la ville même où le poste était vacant; il était annoncé par le Ministre, suivant un avis affiché et imprimé.

Le professeur devait donner chaque jour cinq heures de leçons en deux séances, l'une pour les débutants, l'autre pour les plus avancés. Il était, en outre, chargé de la police de son établissement.

Au Havre, s'illustra particulièrement Michel PELHASTE (1791-1803) dont l'école compta jusqu'à cent élèves.

A Rouen, PRUDHOMME (1791-1801) ajouta à son enseignement celui des connaissances mathématiques. Il fut nommé ensuite à Caen.

Professeur à Honfleur, puis au Havre, vers 1777, DEGAULLE (1732-1810) se distingua dans la construction de phares et de balises lumineuses, puis il publia un certain nombre d'ouvrages réputés tels que l'un sur la boussole, un autre sur l'octant, dont il adapta le vernier, et enfin un mémoire sur l'envasement du port du Havre et les moyens d'y remédier.

XIX^e SIÈCLE

Par décret du 27 septembre 1810 l'Empereur créa pour la marine deux écoles flottantes, à Brest et à Toulon, à bord des vaisseaux le *Duquesne* et le *Tourville*. L'examen préalable à la réception des élèves n'était, pour ainsi dire, qu'une simple formalité. Après deux ou trois années de séjour à l'école spéciale, les élèves obtenaient le grade d'aspirant de première classe; dès lors ils étaient entretenus.

En 1816, cette institution fut remplacée par le Collège d'Angoulême. Puis, le 1^{er} novembre 1830, l'École navale actuelle fut créée.

Mais, en ce qui a trait à la Marine marchande, la grande réorganisation du *Corps des professeurs d'hydrographie* date de l'ordonnance du 7 août 1825. Un règlement annexé à cette ordonnance déterminait le nombre et la répartition des écoles : cinq de première classe, cinq de deuxième classe, six de troisième et vingt-huit de quatrième classe. L'administration et la police en étaient confiées aux intendants, ordonnateurs et officiers chargés de l'inscription maritime.

Les professeurs formaient un corps spécial qui se divisait en quatre classes. Nommés à la suite d'un concours auquel pouvaient prendre part les officiers de la marine et les professeurs de l'Université, ils passaient d'une classe à une autre au bout de deux ans de grade au minimum, sur proposition des examinateurs hydrographes au ministre qui accordait la promotion.

Chaque professeur était tenu de faire vingt heures de cours par semaine.

Des examinateurs hydrographes furent chargés de la direction de l'enseignement dans les écoles, de la présidence des divers jurys d'examen et de l'inspection. Ils étaient choisis parmi les professeurs d'hydrographie de première classe. Dotés alors d'un statut de fonctionnaire civil, ils obtinrent, en 1836, leur nomination directe par le Roi.

Puis, la complexité des connaissances s'aggravant, il fallut développer les programmes, tant et si bien qu'en 1877 un décret prévoit que seuls les techniciens maritimes, à l'exclusion des professeurs de l'Université, pouvaient se présenter au concours.

Bien que fonctionnaires civils, tenant compte de leur carrière d'origine, on s'habitua à les traiter en officiers. Ils eurent un uniforme et obtinrent, en 1836, le statut d'officier. Mais cette qualification donna lieu à bien des vicissitudes. A partir de 1875, on eut tendance à les considérer de nouveau comme civils et ils furent forcés de donner la démission de leur grade dans la marine de guerre lorsqu'ils devenaient professeurs. En 1891, on leur supprima même la petite tenue. En 1892, une circulaire, qui s'appuyait sur l'ordonnance de 1836, leur reconnut l'état d'officier et un décret leur restitue la petite tenue. Ils sont alors justiciables des Conseils de guerre maritimes.

De nouveau, en 1896, on leur conteste la qualité de militaire et ce n'est qu'en 1902 que, définitivement, leur état d'officier fut reconnu.

XX^e SIÈCLE

Avec le nouveau siècle, les tribulations du corps des professeurs d'hydrographie ne devaient pas se terminer. Ils passent, en 1906, au Ministère du Commerce. Après une courte incertitude, la loi de finances du 30 janvier 1907 leur confirme l'état d'officier et le droit aux traitements de la Légion d'honneur. Un décret du 30 août 1908 fixe la composition du corps qui comprend alors : un examinateur inspecteur général, deux examinateurs adjoints inspecteurs, deux professeurs principaux, huit professeurs de première classe et huit professeurs de deuxième classe. Leur uniforme comporte les parements de velours « Pensée » qui devaient leur rester jusqu'à notre époque. Après la guerre de 1914-1918, à laquelle plusieurs d'entre eux prirent une part directe, ils gardent leur statut au sein de l'organisation générale de l'Armée de Mer mais dépendent successivement de tous les ministères chargés de la Marine marchande. Peu après la guerre, les capitaines et les lieutenants au long cours peuvent, dans certaines conditions, être admis à subir le concours d'accès au grade de professeur d'hydrographie.

C'est alors qu'apparaissent les écoles importantes de Marseille, du Havre, de Nantes, de Bordeaux et de Paimpol où les effectifs enseignants sont accrus de façon appréciable, marquant le déclin des petites écoles à caractère artisanal.

Durant la guerre de 1939-1945, la plupart des écoles de la zone occupée sont repliées et continuent à fonctionner avec leurs professeurs rendus à l'état civil, après un certain intermède dans des fonctions militaires, durant les hostilités. A la suite des débarquements en Afrique du Nord, puis en France, la marine, qui a besoin de cadres enseignants, en utilise certains d'entre eux, tant à l'École navale qu'à l'École des élèves officiers de réserve.

Après la Libération, une importante école de navigation retrouve à Paris un siège qu'elle n'avait pas occupé depuis l'époque lointaine où l'on formait des capitaines au long cours de brevet supérieur.

C'est en 1947 que, sous l'égide du Ministère des Travaux publics et des Transports, une nouvelle organisation de l'enseignement maritime est instaurée.

Sous le nom commun de professeurs de la Marine marchande, le cadre enseignant est divisé en trois vocations : les professeurs d'hydrographie qui conservent leur nom séculaire, les professeurs mécaniciens et les professeurs de technique.

Le récent vote du Parlement supprime ces séparations nominales dans un corps commun de « professeurs de l'Enseignement maritime » et consacre ainsi la disparition des archives de ce titre de professeur d'hydrographie qui connut des fastes mémorables.

LES DERNIERS ARTISANS DU MÉTIER

Au cours de la puissante évolution qui, depuis le XIX^e siècle, transforma la technique navale, une phalange de professeurs d'hydrographie se révéla pour marquer de contributions originales le perfectionnement des moyens de conduite du navire.

C'est ainsi que dans le domaine, alors en plein essor, de la propulsion mécanique, LE DIEU, ancien officier de vaisseau, professeur d'hydrographie en 1852 puis examinateur aux examens de sortie de l'École navale en 1873, attacha son nom à un « Traité élémentaire des appareils de navigation à vapeur », lequel devait servir de bible aux marins de commerce.

Vers la même époque, autour de la grande découverte de l'Américain SUMNER, les professeurs d'hydrographie CAILLET — examinateur des écoles d'hydrographie et de l'École navale — en 1868, et surtout FASCI, professeur d'hydrographie à Saint-Tropez en 1870, préparèrent les voies à la méthode de la droite de hauteur par le vertical estimé que le Capitaine de Frégate MARCQ DE BLOND DE SAINT-HILAIRE devait faire passer à la postérité.

FASCI revendiqua l'honneur d'avoir parlé le premier, en France, de droite de hauteur et d'avoir traité à fond, pour la première fois, l'aspect mathématique des *courbes de position*. Personnage hors série, André FASCI, né en 1830, débute en 1847 dans la marine comme apprenti écrivain de Direction des Constructions navales. Il parvient par son travail à être reçu, en 1853, au concours de professeur d'hydrographie de quatrième classe. Dès lors, professeur réputé, il exerce successivement à Antibes, à la Ciotat, à Nice, et enfin à Saint-Tropez où sa carrière se brise brusquement en 1877.

C'est au cours de son séjour à Saint-Tropez que FASCI publia deux ouvrages qui ont pris date dans l'histoire de la navigation astronomique : « Mémoire sur le point observé et la détermination des courants à la surface des mers » (1870), « La navigation hauturière » (1872).

Avec les nouvelles exigences de rapidité et de précision qui sollicitèrent la navigation, sous la pression du progrès technique qui, dès le début du siècle, suscita de nouveaux instruments et des méthodes originales pour faire le point, plusieurs professeurs d'hydrographie se firent les apôtres des procédés nouveaux, par de savantes études sur les équipements modernes ou par la conception de nouvelles tables de navigation.

C'est ainsi qu'il faut citer, après les tables de CAILLET, celles de SOUILLAGOUËT, « l'inventeur du point auxiliaire » et, enfin, les tables de BERTIN qui tourmentèrent de nombreuses promotions de capitaines et d'élèves de l'École navale, ainsi que les travaux de MASSENET, VALLEREY et LECOQ qui furent inspecteurs généraux d'hydrographie, sans oublier l'œuvre prestigieuse de Charles MESNY qui fut un des créateurs de la radiogoniométrie et dont la réputation s'étendit dans le monde entier.

Bien d'autres, dont les noms s'effacent, ont tenté de marcher modestement dans la voie tracée par la réputation de leurs anciens, aux derniers jours d'une époque encore romantique où la passion de la recherche individuelle pouvait encore s'exercer parallèlement à la pédagogie.

Avec l'introduction de la radio-électricité, de l'électronique et, plus encore, avec l'apparition des calculateurs et des servo-mécanismes, cette époque paraît être définitivement révolue et, avec elle, s'est éloignée l'ère artisanale des professeurs d'hydrographie et celle de l'empreinte personnelle qu'ils pouvaient donner à leur enseignement.

