

Manuscrit de Jean-Baptiste Legrip, en 1762

D'après Anthiaume, t1, *évol science nautique*

Nous avons eu la bonne fortune de retrouver, sous le nom de « **Cayez de navigation** », les notes prises en 1762 sous la dictée du maître Cléron par l'un de ses élèves, nommé **Legrip** (1).

Ce manuscrit est bien le Cours du professeur d'hydrographie du Havre, puisque, dans tous les exemples où intervient un nom de lieu, nous rencontrons celui du Havre-de-Grâce. Nous pensons que l'élève-hydrographe, Jean-Baptiste Legrip, devint capitaine et que c'est lui qui commandait le navire de quatre cents tonneaux, *Le Mélomane*, armé au Havre en 1789 (2).

Le manuscrit contient de nombreuses figures finement exécutées ; mais l'orthographe y est fort défectueuse.

On lit sur le premier feuillet : « Au nom de la plus grande gloire de Dieu soit fait le présent Cayez de navigation pour servir à moi Jean-Baptiste Le Grip du Hâvre de Grâce. Fait ce 24 de septembre 1762 ».

Dans les trente-deux premières pages, le professeur traite de la navigation au petit cabotage. Il rappelle quelques notions sommaires sur le cycle lunaire ou nombre d'or, l'épacte, les jours de nouvelle et pleine lune, l'âge de la lune, le flux et le reflux, la rose du compas, la situation d'un port, le cycle solaire, la lettre dominicale, la lettre fériale, les fêtes mobiles, le jour égaré, l'heure du lever et du coucher de la lune. Dans ce premier chapitre, il ne s'attarde pas aux détails ; il se contente de résumer les principes indispensables aux commen-

(1) Ms. de 358 pages petit in-folio. — De la collection de M^r Du Loup.

(2) Almanach du Havre pour 1789.

cants, et s'empresse d'aborder un sujet moins élémentaire. Voulant enseigner la navigation hauturière, il débute par un « Traité de la Sphère » (p. 33-63), dans lequel il expose toutes les définitions et explications nécessaires pour bien comprendre la sphère céleste et le mouvement des astres sur cette sphère ; il y ajoute quelques réflexions relatives au globe terrestre.

Passant ensuite aux latitudes, il les définit, présente quelques développements très utiles à leur recherche, et les calcule à l'aide des étoiles (p. 63-80).

La variation de l'aiguille aimantée est trouvée par les quatre méthodes suivantes : 1° par l'amplitude, 2° par l'azimut, 3° par la plus grande hauteur du soleil, et 4° par deux hauteurs du soleil prises l'une avant et l'autre après midi (p. 80-90) ; puis vient la manière de corriger la variation soit Nord-Est, soit Nord-Ouest (121-125).

Solution de quelques questions astronomiques obtenue à la fois par le quartier de réduction (133-140), par l'échelle anglaise (234-250), par les « sinus logarithmes » (301-314) ; en voici l'énoncé :

1° Le lieu du soleil au zodiaque étant donné, trouver la déclinaison et de quel côté elle est.

2° La déclinaison du soleil et la saison étant données, trouver son lieu dans l'écliptique ou au zodiaque.

3° La latitude du lieu et la déclinaison du soleil étant données, trouver son amplitude.

4° La déclinaison du soleil et la saison étant données, trouver son ascension droite.

5° La latitude du lieu et la déclinaison du soleil étant données, trouver la différence ascensionnelle en même temps que l'heure du lever et du coucher du soleil.

Problème traité par l'échelle anglaise et par les sinus logarithmes : la latitude et la déclinaison et la hauteur du soleil sur l'horizon étant données, trouver l'azimut et l'heure de l'observation (251-266, et 314-329) ; et enfin procédé pour connaître le crépuscule par le moyen des sinus logarithmes seuls (330-335) avec un problème « qui renferme les questions astronomiques » (335-340).

Propositions énoncées, et démontrées par le quartier de réduction (102-120), par le quartier sphérique ou sphère plate (141-155), par la grande échelle anglaise (191-230), par les sinus logarithmes (270-300), par les latitudes réduites (340-352) ;

La moyenne parallèle (sa définition et son évaluation) ;

La réduction des lieues mineures en lieues majeures, et réciproquement ;

Les quatre problèmes de navigation : 1° l'aire de vent et le chemin étant donnés, trouver la différence tant en latitude qu'en longitude ; 2° la différence en latitude et le chemin qu'on a singlé étant donnés, trouver l'aire de vent et la différence en longitude ; 3° l'aire de vent et la différence en latitude étant données, trouver le chemin et la différence en longitude, et par quelle longitude on est arrivé ; 4° la différence, tant en latitude qu'en longitude, étant donnée, trouver l'aire de vent et le chemin en droite route ;

La « Règle par plusieurs routes » ;

Les trois corrections ;

Les « corrections par plusieurs routes ».

Énoncé et solution de dix-huit problèmes d'astronomie par la sphère plate, ou par le quartier sphérique (156-190).

Le manuscrit se termine par un « Traité de la carte marine » (351-358), dans lequel sont trop brièvement exposés la définition et les usages de la carte plate, de la carte réduite et des plans représentant une petite étendue de pays. On y explique aussi les trois corrections à effectuer sur les opérations faites à l'aide de la carte marine.

En dehors des figures nécessaires aux démonstrations scientifiques, on remarque dans le « Cayez de navigation » des dessins tracés avec talent, par exemple une Rose de compas (11), la Sphère droite (33), une autre Sphère (63), le Quartier de réduction (102), une Sphère armillaire (133), le Quartier astronomique (140), le Globe oblique (190), la Sphère parallèle (231), la Sphère oblique par la latitude de 50° Nord (301).

La plus détaillée de ces figures est celle du « Quartier astronomique et universel » qui contient cette légende intéressante : « Quartier astronomique servant à résoudre tous les problèmes astronomiques, les problèmes de navigation et la trigonométrie juste comme le sinus. On trouve le lieu du soleil au zodiaque à tous momens du jour, sa déclinaison, son assension droite, oblique, la différence assensionnelle, le crépuscule, l'azimuth pour trouver la ligne méridienne, l'heure de la hauteur du soleil sur l'horison par deux hauteurs au soleil devant ou après midy, trouver la hauteur du pôle ou la latitude, faire toutes sortes de cadrans. Fait par moy J. Batiste Legris au château de Sisinghuerst le 12 de septembre 1762 ».

Le professeur, supposant que ses auditeurs possèdent déjà des connaissances théoriques de science nautique, se dispense, excepté dans les soixante premières pages, de définir les matières qu'il traite ou de décrire les instruments qu'il emploie. Nous avons là un Cours pratique avec quelques lacunes, ou simplement inachevé. Par exemple, nous y chercherions en vain un paragraphe sur la longitude, sur les instruments nautiques, tels que la boussole, le loch, le quartier anglais, l'arbalestrille, l'octant, etc. Le « Traité de la carte marine » est bien incomplet.

Somme toute, ce manuscrit est très curieux et très instructif, et certaines questions pratiques y sont exposées avec tous les développements qu'elles comportent, et même avec beaucoup de science. L'ensemble ne nous paraît pas inférieur aux « Leçons de navigation » de Dulague, qui parurent dix ans après la rédaction de ce « Cayez » et qui ont eu une si grande vogue.