radical apporté à cette invention, appartient à M. Achille de Jouffroy, fils, qui a trouvé le moyen de substituer aux roues à aubes, un appareil palmipède applicable à toutes sortes de navires, qui leur procure une vitesse égale avec une dépense moindre de moitié, sans priver les navires de leurs agrès, voiles, artilleries, ni rien changer aux formes de leur carène (*Biographie universelle* de Michaud. Supplément. tome 68, pag. 289). »

On ne laisse pas que d'être surpris en songeant à tout ce qu'il a fallu de temps, pour voir réaliser en fait, l'idée de Papin, lorsqu'il disait, en 1695, combien la force de la machine à vapeur atmosphérique *serait préférable à celle des galériens pour aller vite en mer*. Ce ne fut que 88 ans après, c'est-à-dire en 1783, que le marquis de Jouffroy fit le premier essai de son bateau à vapeur, sur la Saône.

Il y a une chose remarquable dans l'histoire de la vapeur, c'est que, bien longtemps avant que sa puissance fut découverte par la science moderne, un italien, Manzolli, dans un poème latin intitulé : *Zodiacus vitæ*, qu'il fit paraître en 1537, avait déjà parlé de la force irrésistible résultant de l'eau transformée en vapeur.

« Les anciens, dit M. Philarète Chasle (1), connaissaient la force de la vapeur ; ils ne l'appliquaient pas. Au XVI^e siècle, cette force parut si frappante à un homme d'esprit, à l'italien Manzolli, qu'il bâtit le système du monde avec la vapeur. Il a dit positivement, dans son poème intitulé ; *Le Zodiaque de la vie humaine*, que les astres, les comètes et tous les mondes marchent à la vapeur :

- « Vidi ego, dum Roma, decimo regnante Leone,
- « Essem, opus a figulo factum, juvenisque figuram,
- « Efflantem angusto validum oris biatu.
- « Quippe cavo infusam retinebat pectore lympham,
- « Quæ subjecto igni resoluta exibat ab ore
- « In faciem venti, validi longeque ferebat.

(1) *Revue des Deux Mondes*, année 1843, t. 1^{er}, page 311.