

machines impraticables. Supposons des petits Bateaux qui trouveront peu de résistance, sur tout étant faits moins larges que longs à proportion ; iront toujours, que l'eau soit haute ou basse on les chargera plus vite ; ce qui épargnera bien des pertes de tems & de marchandises qui déperissent souvent dans le séjour, & sont comme mortes pour le Commerce, en attendant que la charge soit complete. Or pour les faire aller ainsi & aussi vite, ou même plus vite que le courant ne descend, voici tout le mécanisme.

Imaginons une corde qui passe sur une poulie attachée à un Pont, & qu'aux deux bouts de la corde soient attachés deux corps flottans dans l'eau. Il est clair, sans autre Géometrie, que si ces corps sont égaux & d'une égale superficie, ils resteront à égales distances du Pont : mais que s'ils sont inégaux, & que l'une presente plus de superficie au courant, il en sera entraîné, & l'autre corps de moindre superficie, obligé de remonter contre le courant vers le pont.

Maintenant si au lieu de ces deux corps flottans, on n'en laisse que le petit, & qu'au grand on substitué à l'autre bout de corde une rouë qui ait des aïles ou vanes, dont chacune presente au courant plus de superficie que le petit corps, il est évident que l'effet sera le même, & que la rouë en tournant tirera la corde, s'envelopera au tour d'une poulie attachée à son arbre, & fera remonter le petit corps flottant.

Mais il n'est pas besoin d'une poulie attachée à un pont. Mettons la rouë au plus fort du courant entre deux petits Bateaux flottans, mais arrêtez : Passons deux tours de corde sur la poulie aîtrée au corps de l'arbre, ce qui l'empêchera de glisser, & imaginons un Bateau à une extrémité de la