





<http://rcin.org.pl>





IX

B. L.

Titre planche instructive.

Br 4992.

<http://rcin.org.pl>

L'ART

DE

NAGER.

L. A. R. T.

D E

N A G E R.





L.F.D.B. inv.

P. Tanjé Sculp.

L'ART  
DE  
NAGER,  
OU

Invention à l'aide de laquelle on peut  
toujours se sauver du Naufrage; &, en  
cas de besoin, faire passer les plus lar-  
ges Rivières à des Armées entières.

PAR

**JEAN FREDERIC BACHSTROM,**

*Docteur en Médecine, & Directeur général  
des Fabriques de S. A. S. M<sup>me</sup>. la Du-  
chesse de RADZIWILL, Grande  
Chancelière de Lituanie.*



**A AMSTERDAM,**

Chez ZACHARIE CHATELAIN, 1741.

L. A. R. T.

D. L.

N. A. G. E. R.

O. U.

Invention à l'usage de la  
toujours le laver  
cas de besoin, tal  
ses livres à de



J. A. M. I. N. I. S. T. R. O. N.

Docteur en Médecine, et Directeur général  
des Fabrications de S. M. le Roi  
à la Cour de RAVENNE, Grand  
Conseiller de l'Université



A. M. I. S. T. R. O. N.  
Chez NICHOLAS CHATELAIN, Libraire

ROYAUME DE Pologne  
L'ART  
DE  
NAGEL

Le présent est un ouvrage de  
l'art de Nagel. Il est divisé en  
deux parties. La première  
partie est consacrée à l'art  
de Nagel. La seconde partie  
est consacrée à l'art de Nagel.  
L'ouvrage est divisé en  
deux parties. La première  
partie est consacrée à l'art  
de Nagel. La seconde partie  
est consacrée à l'art de Nagel.  
L'ouvrage est divisé en  
deux parties. La première  
partie est consacrée à l'art  
de Nagel. La seconde partie  
est consacrée à l'art de Nagel.





L'ART  
DE  
NAGER.

**C**E n'est pas seulement le Pro-  
verbe Latin, *Neque nare ne-  
que Literas didicit*, qui m'a  
porté dans ma jeunesse, à  
m'appliquer avec soin à l'un & à l'au-  
tre; mais plus encore la signification  
de mon Nom, qui, en Langue Alle-  
mande, signifie le *Courant d'une Rivière*.  
Ce dernier motif m'a donné la cu-  
riosité de faire une recherche exacte  
& pénible de tout ce qu'on trouve au-  
tour des Eaux & des Rivières; &  
comme j'étois alors destiné à la Guer-  
re, je m'y préparois par l'étude des  
Mathématiques, des Fortifications,  
A des

des Méchaniques , & de tout ce qui peut être utile à un homme qui prend le parti des Armes.

Je n'eus pas de peine à comprendre , que l'art ou l'habitude de nager est extrêmement utile & nécessaire à un Soldat , à moins qu'il ne veuille exposer souvent sa vie , ou même laisser échapper les meilleures occasions d'attaquer & de surprendre l'Ennemi. En m'y exerçant , j'apperçus d'abord que le plus grand mouvement de mon Corps ne me rendoit que fort peu de service , puisqu'on est exposé à un grand danger lorsqu'on fait un naufrage pendant une tempête sur Mer , & même lorsqu'on ne fait que passer à la nage une Rivière large & rapide. Ceux qui nagent en perfection ne sont pas non plus exemts de ce danger. Je conclus donc qu'il falloit nécessairement avoir recours aux forces de l'esprit , en cherchant des avantages , qu'une mûre délibération pourroient me fournir , soit pour les inventer moi-même , soit en me servant des découvertes qui ont été faites tant par les Modernes que par les Anciens.

La première découverte que je fis  
sur

sur cette matière, se trouve dans un petit Livre, où l'Auteur donne la description non seulement d'une Machine en forme de Cloche, pour marcher sous l'eau, mais encore d'un Ceinturon & d'une Culotte, pour nager, ou pour rester sur la surface de l'eau. Il n'y a pas même longtems qu'un François ayant indubitablement emprunté cette invention de ce Livre Allemand, traversa, à l'aide d'une semblable Culotte, la Seine à Paris, en faisant accroire à la Cour de France, qu'il avoit fait lui-même cette découverte.

Comme on se sert de Cuir pour toutes ces inventions, l'air passe par les pores, & les machines peuvent aisément être percées par une balle, en cas de guerre, ou même par quelque autre accident, desorte que cette invention me paroît très dangereuse pour un Soldat, d'autant plus que si on emploie la Culotte dont ce François se servit pour passer la Seine, il faut alors s'attacher aux pieds des Semelles de plomb assez lourdes, de peur de se renverser, en perdant l'équilibre. Or

roient , pour un homme de guerre , presque la même chose qu'un Oiseau de plomb qui voudroit voler. Outre cela , des Machines comme celles-là couteroient trop cher , & ne pourroient , sans se gêner aisément , être transportées d'un endroit à l'autre. Je prévois le même danger , si l'on veut se servir de Vessies , quoiqu'elles ne coutent pas grand' chose , puisque le moindre trou , quand même il ne seroit fait qu'avec une épingle , peut exposer celui qui s'en sert à de très grands dangers. D'ailleurs , on peut alors perdre aisément l'équilibre & la vie , en faisant reposer la poitrine sur la Corde , à laquelle les Vessies sont attachées , ce qui demande bien de l'exercice , & même un mouvement continuel. Je n'ai donc pu donner à ces fortes d'inventions mon entière approbation , de sorte que je me suis déterminé à chercher quelque autre manière , qui fût moins pénible & moins dangereuse.

Le célèbre Docteur *Becher* avoit proposé deux Boites de bois , qu'un homme se devoit appliquer autour de la poitrine , sous les bras , comme on en trouve le dessein & la description dans

la

la Physique de Mr. *Teichmeyer* ; mais comme cette invention demande aussi des Semelles de plomb , que d'ailleurs elle ne diffère presque pas des autres inventions , dont je viens de parler , j'ai cru qu'on devoit absolument la rejeter. Ce en quoi elle diffère des inventions précédentes , c'est qu'au-lieu de Cuir & de Vessies , on se doit servir de bois ; mais comme la chaleur cause ordinairement des fentes , ces Boites deviennent par-là tout-à-fait inutiles , sans compter qu'une bale ou quelque choc les peuvent aisément briser , & que le poid du plomb ne convient pas à un Soldat.

Avant que d'avoir lu la description de ces Boites , je m'étois fait faire par un Charpentier une Machine de bois , faite comme une petite Barque , dans le fond de laquelle j'avois fait mettre au milieu un petit baril , par lequel mon corps pouvoit passer ; mais comme cette invention de ma façon avoit presque les mêmes défauts que les précédentes , je ne m'y arrêtai pas longtems , & je me mis à chercher quelque autre chose , qui fût plus propre pour l'usage de tout le monde , qui ne causât

aucun embarras , & n'exposât pas celui qui s'en serviroit au danger de perdre la vie.

La Gazette de Londres me fit voir , qu'un Anglois , au-lieu de Cuir & de Vessies , ou au-lieu de bois , dont les autres s'étoient servi , avoit fait deux Boites de Fer blanc , & les avoit appliquées à un Ceinturon ; mais comme cette invention , au-lieu de bois dans celle de Mr. *Becher* , n'a changé que la matière , qui , outre les défauts précédens , peut être endommagée & gâtée par la rouille , je me vis encore obligé de la mettre au rang des Machines qui ne pouvoient m'être d'aucun usage.

Toutes les Machines , dont les cavités sont trop spatieuses , n'étoient pas de mon goût , au moins elles ne sont pas propres pour l'usage d'un Soldat , quoique d'ailleurs elles puissent en quelque manière être utiles aux Mariniers , puisque Dieu même a donné aux Poissons de grandes Vessies pour cet effet , mais qui sont tellement gardées & enfoncées au milieu de leurs corps , qu'elles ne peuvent être endommagées que par des accidens capables de faire en même tems perdre la vie. Si dans l'Antiquité ,

té , par exemple , les Troupes de *Xénophon* & d'*Alexandre* le Grand se sont servi de peaux de Bouc , ils les ont plutôt remplies de paille que d'air , ayant bien remarqué , que l'eau n'entre pas par les pores du Cuir , au lieu que l'air ne sauroit absolument être renfermé dans du Cuir , à moins que ce ne soit par le moyen de quelques Vessies. D'ailleurs ces Machines peuvent être percées & gâtées par mille autres accidens , ce que je tâchois d'éviter le plus qu'il m'étoit possible , ayant toujours en vue de faire quelque chose dont un Soldat pût se servir.

Quoique je fisse de très belles remarques sur les Corps , qui ont de grandes cavités , j'examinois cependant plus particulièrement toutes les autres matières , dont les pores sont plus petits & même très petits , & divisés entre eux par plusieurs séparations. J'observois les petites vessies dans l'Algue (*Alga*) , & les longs tuyaux de la tige du Nénuphar (*Nymphaea*). J'observois aussi toutes les Plantes légères , particulièrement les Joncs & les Roseaux , qu'on nomme *Typhus* en Latin , car l'autre sorte de Roseau , appelé *Arundo phrag-*

mites, & la Cigue (*Cicuta aquatica*) ont des pores beaucoup trop grands.

Après avoir examiné les Plantes, je considérai encore la mécanique de toutes les espèces de bois, dont on se fert ordinairement pour la construction des Vaisseaux & pour les Pontons, quoiqu'on se soit aussi servi, pour les Pontons, de Cuivre & de Fer blanc, parce que la Machine est alors plus légère & plus forte; & c'est peut-être de là que l'Anglois, dont je viens de parler, a emprunté son invention des Boîtes de Fer blanc, pour les appliquer à un Ceinturon.

Cela fait, je me mis à observer le Mécanisme des Oiseaux aquatiques, auxquels le grand Maître de la Nature a donné tout ce qu'il faut pour nager en perfection. Je remarquai, qu'outre le grand vuide, qu'on trouve dans leur partie supérieure, c'est-à-dire sous leur dos, il y a quantité de petits creux dans leurs plumes, & que leurs Poitrines sont garnies de muscles assez pesans, pour leur donner l'équilibre, de même que la charge d'un Navire l'empêche d'être aisément renversé. Je remarquois encore que la peau  
qui

qui se trouve entre les doigts des pattes de ces Oiseaux, leur sert de rames. On fait que les Cignes se servent de leurs aîles, comme de voiles, & c'est peut-être ce qui a donné lieu aux hommes d'inventer les voiles, & de les tourner avec une adresse incomparable; car les Cignes ressemblent à un Batteau ou à une Gondole, se reposant sur l'eau, tandis que la tête étant bien élevée, n'a pas à craindre que la respiration soit empêchée, puisqu'ils peuvent même nager assez longtems entre deux eaux.

Comme toute la Nature, dans toutes les Oeuvres du Souverain Ouvrier, ne fait voir que trois sortes de corps qui puissent flotter; premièrement ceux où il y a de grands creux ou cavités; en second lieu, ceux dont les creux & les pores sont petits; &, en troisième lieu, ceux qui ont tout ensemble de grandes & de petites cavités, je tâchois de choisir ceux qui étoient les plus propres & les plus convenables pour l'usage que je me proposois d'en faire.

Mais avant tout, je considérois bien notre Corps, pour voir quel rapport

il avoit avec l'eau, & ce qu'il seroit capable de faire lui seul, sans autre moyen ou invention mécanique, empruntée des Oeuvres de la Nature, sur-tout dans un cas de besoin, ou l'on ne trouve point d'autre ressource, quoique d'ailleurs toutes choses sont faites pour notre usage & pour notre conservation, si on se donne la peine de les bien examiner, & de s'en servir comme il faut, puisque Dieu ne fait rien sans moyens propres pour l'effet dont il s'agit, comme on le voit par les Vessies des Poissons & par les pores ou cavités des autres corps qui peuvent flotter sur l'eau.

Il est vrai que notre Corps tout entier est un peu plus léger que l'eau, & qu'ainsi il en doit toujours rester une partie hors de l'eau, jusqu'à ce que ses cavités & ses vuides, sur-tout les poumons soient remplis d'eau, & qu'ainsi on se trouve hors d'état de pouvoir respirer. C'est pourquoi l'épreuve de l'eau, qu'on fait subir aux Magiciennes, est contre la raison & contre toutes les expériences de l'Hydrostatique; car je me suis souvent tenu suspendu dans l'eau, sans la moindre  
agi-

agitation de mes bras & de mes pieds, & j'ai toujours observé, que la partie supérieure de ma tête est restée hors de l'eau, ce qui doit arriver à tous les hommes, tandis que leurs poumons ne sont pas remplis, & que la respiration n'est pas tout-à-fait empêché.

Comme je voulois alors avoir plutôt la bouche & le nez, que les yeux & le front hors de l'eau, afin d'avoir la respiration libre, je faisois à cet égard toutes sortes d'expériences. Si le nez étoit sur le sommet de notre tête, ou s'il étoit en forme de cou de Cigne, on n'auroit point d'autre peine à nager que de se tenir tout droit, & se servir de ses bras & de ses pieds pour avancer ou pour aller où on le trouveroit à propos.

Pour cet effet, je me fis un nez postiche comme le cou d'un Cigne, ou plutôt comme la trompe d'un Eléphant; mais comme j'y trouvois plusieurs incommodités, je ne crus pas qu'on dût s'en servir. Les principales de ces incommodités étoient, que je ne voyois pas bien la route; en second lieu, que j'avois assez de peine à tenir mon corps tout droit; & enfin, que cette trompe

pe

pe peut aisément être remplie d'eau. Cependant ce moyen est assez propre, pour faire passer à des Soldats une Rivière, qui ne seroit pas trop profonde, sur-tout dans les cas où deux Armées se trouvent campées des deux côtés ; desorte qu'il seroit très propre à une surprise pour celui, qui s'en serviroit le premier, quoiqu'alors chacun seroit obligé de porter un assez grand poids de pierres, afin de pouvoir marcher au fond de la Rivière sans être renversé. Mais comme dans les Rivières bien profondes ce nez postiche devoit être extrêmement long, & que je tâchois cependant de passer une Rivière très profonde, non pas à la nage, mais en marchant sur son fonds, je préparai une Vessie avec une embouchure de bois, afin de pouvoir respirer sous l'eau, en laissant entrer mon haleine dans la Vessie, & en l'attirant de nouveau.

Il est vrai que par ce moyen j'ai resté assez longtems plongé sous l'eau ; mais comme la puanteur de la Vessie & le défaut d'une haleine fraîche me causoient quelque incommodité, jusqu'à craindre une maladie, je n'ai jamais vou-

voulu essayer de passer une Rivière profonde, en marchant sur son fonds.

J'ai vu dans le Cadavre d'une Fille, dont on faisoit la dissection, le petit trou oval tout ouvert, dans la séparation du cœur, desorte qu'elle auroit pu se plonger, & rester comme les Animaux aquatiques assez longtems sous l'eau.

L'Histoire nous apprend en effet qu'un nommé *Pescecla*, en Sicile, étoit né non seulement avec une peau entre les doigts de ses mains & de ses pieds, de laquelle il pouvoit s'aider pour nager; mais aussi avec un cœur semblable à celui qui se trouve dans tous les hommes avant leur naissance, & tel qu'il se remarque dans les Animaux aquatiques. La Fille dont je viens de parler, avoit le cœur de la même manière.

Quant à *Pescecla*, il pouvoit se plonger sous l'eau, & on l'employoit à porter des Lettres, en passant à la nage le Détroit de Sicile.

Je m'imaginois donc que peut-être on pourroit former tous les hommes, comme cette Fille étoit formée naturellement, ou plutôt par hazard, si on  
bou-

bouchoit de tems en tems aux enfans nouvellement nés, leur respiration, pour empêcher que le petit Trou Oval ne se fermât. Il n'y a rien à craindre pour la vie, puisqu'on en peut faire l'essai sur des Chiens ou des Chevaux; ni pour la santé ou les forces, puisque la Fille en question avoit été assez robuste & forte; car comme l'Homme est la principale de toutes les Créatures, il doit être capable de tout ce qu'on voit dans les autres Animaux pourvu qu'il veuille bien se servir de son esprit & de sa raison, qui l'élève au-dessus de tous les autres Animaux. Mais comme on a négligé de préserver par-là les hommes, contre la suffocation dans l'eau, & de les rendre capables de passer, soit à la nage, soit en marchant au fond de l'eau, les plus larges & les plus profondes Rivières, j'étois obligé de me servir de quelques autres moyens particuliers, jusqu'à ce que j'en eusse trouvé un qui pût garantir tout le monde dans un naufrage, ou qui pût servir à passer la plus large Rivière, même sans la moindre Machine, ou au moins sans beaucoup d'embaras, de peine & de dépense.

Lors-

Lorsque je fis là-dessus de sérieuses réflexions , il me parut qu'il ne s'agissoit en nageant , que d'avoir la respiration libre , quand même tout le reste du Corps , à la réserve de la bouche & du nés , seroit enfoncé dans l'eau. Je me mis donc sur le dos en nageant , après m'être auparavant bouché les oreilles , quoique l'eau ne leur soit pas fort nuisible. De cette manière , j'avois la tête tellement enfoncée , qu'il ne sortoit de l'eau que le nés avec la bouche. Comme par cette observation & pratique hydrostatique mon corps n'avoit pas grand besoin de mes autres membres , pour me soutenir sur la surface de l'eau , je me souviens , d'avoir nagé sans relâche plus de deux heures de suite ; & peut-être que mon Cousin , qui nagea trois heures , lorsque son Vaisseau fut en l'air , par le feu qui prit à la poudre , s'est servi du même moyen pour sauver sa vie , plutôt par expérience que par quelque principe & observation de l'hydrostatique. Mais comme on est extrêmement gêné , de tenir le Corps tout roide & dans la même situation pendant plusieurs heures , il est alors à craindre qu'on

qu'on ne soit attaqué de quelque affection spasmodique. C'est la raison qui m'a fait rejeter cette méthode, qui ne peut absolument être utile lorsqu'il est question de nager quelques jours & quelques nuits de suite, comme cela est quelquefois nécessaire dans les naufrages. Elle peut être cependant très utile à ceux qui apprennent à nager, sans autre secours que celui du mouvement de leurs bras & de leurs pieds.

Quant à moi, mon but étoit de trouver un moyen à l'aide duquel le Corps pût rester sur l'eau, comme font les Canards ou les Oyes, qui ne se servent de leurs pieds, que pour se remuer & pour avancer, desorte qu'ils peuvent même dormir en flottant. C'est pourquoi je considérois, avec une attention inexprimable, tout ce qui est capable de flotter sur l'eau, ou de passer même sous l'eau, sans aucun danger de la vie.

Quelquefois je regardois avec dépit les Grénouilles, qui sans aucun autre moyen hydrostatique que ceux dont Dieu les a pourvues, font sortir de leur gorge deux grandes Vessies, qui me sembloient manquer à notre Corps dans le

le même endroit. Je plaignois quelquefois notre sort , en considérant qu'une Créature aussi vile & aussi méprisable surpasse , au moins dans une chose aussi nécessaire , l'Homme , qui pourtant doit être la plus noble créature du Monde. Enfin je disois en moi-même, qu'on n'en doit pas rejeter la faute sur l'Auteur de la Nature , mais qu'elle doit plutôt être attribuée à notre stupidité & à notre paresse , puisque la Raison humaine doit être capable de tout , & peut-être que les enfans disposés comme la Fille dont j'ai parlé ci-dessus , seroient en état de nager , de s'enfoncer dans l'eau , & ne courroient du moins pas risque de se noyer , comme il arrive très souvent.

Quelquefois je m'enfonçois dans l'eau, en rêvant beaucoup plus profondément que ne faisoit *Archimède* lorsqu'il trouva le premier Principe de la Science hydrostatique , cherchant toujours un moyen pour rendre notre corps si léger , qu'un homme , sans la moindre peine ou même sans le moindre danger , soit en cas de naufrage soit pour passer des Rivières , pût rester sur la surface de l'eau aussi-bien qu'un Canard , & que

B

tous

tous les corps que nous voyons flotter sur l'eau. Après bien des tentatives, je m'écriois quelquefois comme *Archimède* : *Je l'ai trouvé, je l'ai trouvé!*

De toutes ces pensées & Observations j'aurois pu composer un Livre assez gros & même très utile à la Navigation, mais comme je n'étois pas en état, à cause des fraix qu'il faut faire, de perfectionner toutes mes Inventions par l'expérience & par la pratique, je me trouvois dans l'impossibilité d'exécuter ce que j'avois conçu, quoique ce moyen me parût le plus convenable & le plus propre.

Voici quelle fut l'occasion de cette découverte. Je fis en 1733. un Voyage en Hollande & en Angleterre, où je considérai avec plus d'attention que jamais tout ce qui concerne la marine, je regardois avec beaucoup de compassion les périls, auxquels les Mariniers sont à tout moment exposés, & cela d'autant plus qu'à mon retour d'Angleterre, nous effuïames une très grande tempête. Revenu en Hollande, je me déterminai à chercher les moyens de donner secours à ceux, qui sont obligés de se confier à un élément aussi inconstant & aussi

aussi terrible , que l'eau de la Mer. Je confidérois le Flux & Reflux de la Mer avec beaucoup d'attention , dont je publiai enfin une nouvelle Théorie. Comme on communiqua en même tems au Public une nouvelle Aiguille aimantée , à laquelle un Horloger de Paris avoit donné une figure Spirale , prétendant qu'elle en corrigeoit la Déclinaison , je fis voir dans un Ecrit de ma façon , qu'il s'étoit trompé , quoique je souhaitasse fort que cet instrument , qui doit être le Guide des pauvres Mariniers , fût entièrement exempt des défauts que je lui trouvois ; & c'est à quoi je n'ai pas cessé de travailler jusqu'à présent.

Comme le Scorbut , dans les grands Voyages sur Mer , fait aussi de terribles ravages , je fis mes efforts , en qualité de Médecin , pour remédier à cette terrible maladie , afin de soulager les Mariniers. Je publiai dans cette vue un autre petit Traité , qui peut prévenir & remédier aux fâcheux accidens que produit cette maladie , puisqu'il est fondé sur une longue & sûre expérience ; mais il est alors besoin de se servir des précautions & des remèdes , que j'y ai proposés. Ces petites Pièces ont

été imprimées à Leyde en 1734, chez Conrad Wishoff.

Mais comme mon principal but avoit été depuis longtems de secourir tous ceux qui sont exposés aux dangers que l'on court sur Mer, je ne voulus pas perdre de vue ce grand objet, & je m'y appliquai plus que jamais. Il arriva précisément dans ce tems-là, qu'on reçut la nouvelle d'un Vaisseau qui étoit péri, & des terribles inondations auxquelles on fut exposé en 1724, lesquelles firent périr un grand nombre de personnes. On a beau dire, que la Navigation a été portée au plus haut point de sa perfection, on se trompe lourdement à cet égard, si l'on veut considérer les inconvéniens, dont je viens de parler, sans compter plusieurs autres, qui se font remarquer tous les jours par des accidens très facheux, on fera bientôt convaincu de la nécessité qu'il y a de penser à corriger ce qu'il y a de defectueux dans cet Art si utile & qui intéresse un si grand de personnes.

Je n'ai pas assez de vanité pour me regarder ici comme l'auteur de cette invention, mais j'avoueraï ingenuement, que ce fut un jeune garçon d'Amsterdam,

dam, qui me fit trouver ce que j'avois cherché depuis si longtems avec tant d'empressement. Il avoit du bois de Liège, coupé en forme d'assiettes de diverses grandeurs. De ces morceaux de Liège percés dans leur centre, cet enfant avoit composé deux Corps coniques, qu'il avoit enfin attachés aux deux bouts d'une corde, sur laquelle s'étant mis avec sa poitrine, il traversa en nageant un des Canaux de cette Ville. Il faut avouer que cette invention est très ancienne, témoin le Proverbe Romain, *Sine Cortice natare*, c'est-à-dire, *Nager sans Ecorce de bois de Liège*; & on s'en servoit effectivement avec plus d'avantage que des Vessies ou des autres moyens dont j'ai fait mention ci-dessus. Lorsque les jeunes gens, sur-tout les Soldats, étoient accoutumés à cette manière de nager, on ôtoit insensiblement quelque portion de ce bois de Liège, jusqu'à ce qu'on pût nager librement sans ce secours.

Comme les Romains n'étoient pas alors grands mariniers, ils pouvoient se contenter de cette manière de nager, qui consistoit à passer à la nage, sur le bois de Liège, une Rivière; mais dans

un naufrage ou pendant une Tempête, cette méthode ne pouvoit plus avoir lieu, & même, dans ces fâcheuses circonstances, le bois de Liège n'étoit pas d'un grand secours, puisqu'un homme, qui se repose sur une corde, à laquelle ce bois est attaché, & qui est obligé de se servir de ses pieds & de ses bras, dont la force n'est pas de longue durée, ne sauroit résister à la fureur des vagues, sans être renversé à tout moment.

Il me vint donc une autre pensée touchant ce bois de Liège, qui est l'écorce d'un Arbre, qu'on appelle en Latin *Suber*. Je ne doutai pas qu'en cas de naufrage, ou dans le passage des Rivières & des fossés des Forteresses, une Cuirasse de ce Bois ne fût capable de soutenir sur l'eau ceux qui s'en serviroient, quand même ils n'auroient pas l'expérience qui est requise pour ceux qui se servent de la même matière, mais d'une autre manière, c'est-à-dire selon la pratique des anciens, qui attachoient ce Bois aux deux bouts d'une Corde.

J'étois d'autant plus ravi d'avoir fait cette découverte, que je ne doutois pas que ce bois de Liège, en forme de cuirasse, ne pût servir à un Soldat, non  
 feu-

seulement pour l'aider à passer une Rivière ou un Fossé, mais encore pour le garantir des bales de la Mousquetterie. Ce dernier avantage me paroissoit d'autant plus grand, que j'avois rejeté plusieurs autres inventions, dont j'ai parlé ci-dessus, parce que les matières dont on est alors obligé de se servir, peuvent être percées d'un coup de balle, & exposent par conséquent un Nageur au danger de perdre la vie, au-lieu que suivant cette nouvelle invention, je ne garantis pas seulement la machine, mais en même tems ma vie, & cela aussi sûrement que si j'employois une Cuirasse de fer, car comme ce Bois est renfermé dans de la grosse toile, on la peut doubler, & empêcher par-là l'effet d'un coup d'arme à feu.

Mais, comme cette pensée me vint justement en partant d'Amsterdam pour aller à Breslau en Silésie, je l'oubliai lorsque je me vis éloigné de la Mer: je passai mon tems à chercher les moyens de mettre en exécution un autre projet très utile pour les Savans, & même pour tous les jeunes gens. Je lisois avec beaucoup de satisfaction un certain

Traité , dont le titre étoit : *Indécence des hommes à accoucher les Femmes* ; & réfléchissant sur la véritable cause , qui avoit introduit cette coutume , je remarquai qu'on supposoit que les femmes ne seront jamais capables de faire dans les opérations de Chirurgie , dont on a quelquefois besoin dans l'accouchement , autant de progrès que les hommes. Je prétendois au contraire , que cette supposition de Messieurs les Accoucheurs étoit très fausse , puisque les Femmes ont exercé cette profession depuis tant de Siècles.

Pour désabuser le Public à cet égard , je me proposai d'en faire l'essai , & d'instruire quelques personnes du Beau - Sexe , & de les mettre en état non seulement de pratiquer cette petite partie de la Chirurgie , mais encore tout ce qu'un Docteur en Médecine doit savoir pour exercer sa profession d'une manière qui lui fasse honneur. Le choix tomba sur mes deux Filles , dont l'aînée n'avoit alors que quatorze ans , & la cadette n'en n'avoit pas encore douze. Comme on m'avoit proposé en 1728 pour établir à Constantinople une Académie , soit pour la Médecine , soit  
pour

pour d'autres Sciences , projet que la haine de mes ennemis a fait échouer , il me vint alors à Breslau l'envie de réparer en quelque sorte ce malheur , par l'établissement d'une Académie pour les femmes , particulièrement en fait de Médecine , Science qui leur est très nécessaire , à cause de plusieurs infirmités & maladies , que le Beau-Sexe , par une honte naturelle , cache ordinairement aux Hommes. Mon dessein étoit surtout de mettre les Femmes au fait de tout ce qui concerne les Accouchemens , en sorte qu'elles pussent en cas de besoin exercer la profession d'Accoucheuses , sans qu'on eût jamais besoin de recourir aux hommes , qui se mêlent à présent de faire le métier de Sage-femme , à moins qu'ils ne consentissent auparavant qu'on leur fit l'opération qu'ont dû subir les Eunuques qui servent les Dames dans le Sérail du Grand Seigneur à Constantinople.

Mes filles ne tardèrent pas à faire de grands progrès , non seulement dans la Langue Latine & le Grec , mais aussi dans les autres Sciences , de sorte que l'aînée , avant la fin de sa dix-septième année , & la cadette avant la fin de sa quin-

B 5

quinzième année, auroient indubitablement soutenu l'examen ordinaire, qu'on fait subir à ceux qu'on reçoit Docteurs, si deux Universités ne se fussent pas moqué d'une proposition aussi extraordinaire, lorsque je les fis sonder. Dans une de ces Universités, c'est-à-dire à Halle, le savant Professeur Juncker eut l'honnêteté, de consentir à les admettre à ses leçons, mais cependant avec cette précaution, qu'il vouloit pour cet effet faire faire dans son Auditoire un enclos ou plutôt un Cage, ce qui n'étoit pas mon intention, puisqu'elles méritoient d'être vues & examinées en public, bien loin de devoir être renfermées comme de la Volaille derrière des Jalousies. Il formoit encore d'autres difficultés, savoir qu'il faudroit pour cela s'adresser au Roi de Prusse, pour obtenir la même permission qu'avoit eue le jeune Baratier, qu'on y avoit reçu Maître ès Arts ou Docteur en Philosophie, quoiqu'il n'eût alors que quatorze ans. De cette manière, je rencontrais de grands obstacles, quoique mes vues fussent beaucoup plus raisonnables, que la pratique inouïe & tout-à-fait étrange de Messieurs les Accoucheurs.

Mon

Mon projet reçut un accueil plus gracieux des autres Savans de Breslau , & sur-tout de Mr. Stieff Recteur du Collège de Ste. Elisabeth , quoiqu'elles n'eussent été instruites que pendant l'espace de seize mois. Je n'en avois encore rien dit à personne , parce que je voulois que mes Filles fussent plus avancées dans les Sciences que je voulois leur apprendre ; car je n'en donnai connoissance aux Professeurs des Universités dont je viens de parler , que lorsque le Public en eut été informé de la manière suivante.

Comme il y avoit alors à Breslau une grande inondation , que le débordement de l'Oder avoit causée , mes filles curieuses d'en voir l'étendue , de la plus haute Tour de la Ville , savoir de la Tour de Ste. Elisabeth , nous n'y fumes pas plutôt montés , que le Recteur s'y rendit aussi avec ses deux fils , dont l'aîné étoit déjà de retour de l'Université & de ses Voyages , & le cadet devoit bientôt commencer à étudier en Médecine. Le discours roula sur la pratique de la Médecine , & on ne manqua pas de se plaindre de ce que tant de vieilles femmes se méloient de  
cet.

cette profession. Je répondis , en plaisantant , que pour éviter la jalousie , on devoit enseigner la Médecine à de jeunes filles , dont les jeunes Médecins n'auroient sans doute pas lieu de se plaindre comme ils font à l'égard des vieilles femmes. Cette pensée fit rire la Compagnie ; mais lorsque je dis qu'on travailloit actuellement à une Académie de Dames ou plutôt de Filles , on me repliqua , qu'elles ne seroient pas capables d'apprendre les Sciences , & qu'on ne croyoit pas que ce projet dût avoir un heureux succès. Après avoir tâché , par mes raisons , de leur prouver le contraire , je fis tout à coup à ma fille la cadette cette question en Latin : *Qu'est-ce que la Médecine ?* & m'ayant répondu sur le champ , dans la même Langue ; Que c'étoit un art qui sert à prévenir ou à guérir les maladies & les infirmités , & à conserver , autant qu'il est possible , la santé & la vie des hommes , ces Messieurs furent extrêmement surpris , & ne purent se dispenser de faire l'éloge de ma fille. La surprise augmenta lorsque je l'examinai sur le détail de la Médecine & de toutes ses parties ; & comme le discours

rou-

roula ensuite sur d'autres Sciences plus connues à cette savante Compagnie, comme sur les Mathématiques, sur l'Histoire, &c. l'admiration de ce savant homme & de ses fils ne fut pas moins grande que celle des autres personnes de savoir & de distinction de cette même Ville, qui eurent souvent la curiosité de venir écouter mes filles pour les entendre raisonner, & répondre aux questions que je leur faisois. Après cet essai, qui eut un si heureux succès, personne n'osa plus me contredire, lorsque je déclarai hautement que je voulois bien me charger d'instruire une douzaine d'ensans de Païsans, de l'un & de l'autre Sexe, & que je m'engageois de les mettre en état de répondre, après leur quinzième année, sur tout ce que les Etudians savent ou doivent savoir, lorsqu'ils quittent les Universités. Voila des faits, que la prévention seule peut rendre incroyables.

Je reviens à mon Art de nager, qui fut alors perfectionné à l'occasion de ce grand débordement de la Rivière de l'Order, qui couta la vie à plusieurs personnes, ce qui m'engagea d'y mettre enfin la dernière main. J'étois d'autant plus

plus assuré, que cette méthode auroit un heureux succès, que je venois de réussir dans une affaire de plus grande conséquence, en faisant apprendre les Sciences à la jeunesse en si peu de tems, & sans beaucoup de peine ni de travail.

La vue de ce débordement me fit ressouvenir de plusieurs autres inondations & malheurs arrivés sur Mer. J'avois entr'autres appris par la Gazette, qu'il étoit parti du Texel pour les Indes Orientales, deux Vaisseaux, dont l'Equipage consistoit en 800 Personnes, qui tous, le troisieme jour de leur départ, furent trouvés morts, & flottans sur les Côtes ou sur le rivage de Rotterdam. Ces pensées m'excitèrent à mettre la dernière main à un invention aussi utile, qui auroit sans doute conservé la vie à tous ces Mariniers, & qui pourroit empêcher de périr tous ceux qui se trouveroient exposés au même danger.

Le premier essai que j'en fis, consistoit à mettre du bois de Liège dans l'eau, observant qu'il n'y en eût tout au plus que la cinquieme partie d'enfoncée, en sorte que cette écorce pût  
por-

ter un poids au moins quatre fois aussi pesant que tout le bois de Liège. Mais comme l'eau de la Rivière étoit alors encore trop froide pour y achever ma découverte, je pris cinq ou six livres de bois de Liège, que j'attachai aux deux bouts d'une toile ou d'un long esfuimain. Alors m'étant fait faire un bain, je me plaçai au milieu, entre les deux bouts, & quoique ce bain ne fût pas assez profond, je remarquai cependant qu'il ne laissoit pas de me soutenir & de me porter. Je n'avois pas chez moi la commodité de faire remplir un grand Tonneau d'eau, où j'aurois eu la liberté d'étendre mes jambes, surtout si le Tonneau eût été de ma longueur; car, par ce moyen, j'aurois pu faire toutes les expériences nécessaires dans ma chambre, avant que d'entrer dans la Rivière, ou dans une autre eau assez profonde. Je fais ici cette remarque pour les curieux, qui voudront prendre la peine de faire une si belle recherche, sans mettre le pied hors de leur Cabinet. N'ayant donc pas cette commodité, je fus obligé d'attendre, jusqu'à ce que je le pusse faire dans la Rivière. Lorsque j'eus trou-

vé

vé un tems propre & convenable pour faire mes expériences dans la Rivière, j'y entrai, étant monté sur la pièce de Toile dont je viens de parler, comme on est monté sur un cheval, desorte que la moitié du bois de Liège étoit devant ma Poitrine, & l'autre moitié sur le dos. Mais c'étoit encore trop peu. J'y ajoutai une autre fois presque deux livres, que j'appliquai à mes côtés sous les aisselles, dans un autre morceau de Toile, qui passant au travers de l'autre, l'assujettissoit à mon corps. Ces sept livres & demi, environ, étoient presque capables de me soutenir sur l'eau; mais quand je m'abandonnois, sans la moindre agitation de mes mains, je remarquois que ma tête panchoit toujours d'un côté, & qu'enfin la bouche & le nés s'enfonçoient dans l'eau.

Pour remédier à cet inconvénient, je crus qu'il n'étoit question que d'y ajouter encore un peu de bois de Liège, & de l'appliquer tout entier aussi haut qu'il seroit possible vers les épaules & vers la tête, pour l'avoir toujours hors de l'eau.

Dans cette vue j'appliquai encore  
une

une livre de ce bois sur mes épaules ; desorte qu'il montoit en tout à huit livres & demi de Breslau , ou le poids est assez léger. Cela fait , j'entrai dans une eau croupissante , mais assez profonde. J'y restai , sans le moindre mouvement de mes mains & de mes pieds , & comme j'ai répété depuis ce tems-là plusieurs fois cette expérience pendant la nuit , pour n'être pas vu de tous les passans , tout proche de la Ville , il m'arriva un jour que restant six heures de suite comme suspendu dans l'eau , le sommeil m'y surprit , & j'y dormis quelque tems.

Cependant le poids de huit livres de bois de Liège étoit si juste pour mon corps , qui est assez robuste , que je ne pouvois pas mettre les mains hors de l'eau ; car à mesure que je les tirois dehors , la tête s'enfonçoit , desorte qu'ayant mis les mains hors de l'eau jusqu'aux jointures , l'eau commençoit déjà à m'entrer dans la bouche. C'est pourquoi il faut prendre jusqu'à la pesanteur de dix livres de bois de Liège ; car alors on a la liberté en cas de besoin , d'emporter avec soi une bonne somme d'argent , qui étant mise dans les po-

C

ches

ches des culottes , tiendra le corps tout droit : on peut même aussi porter avec soi d'autres choses précieuses , quoiqu'il y ait d'autres moyens de sauver , en cas de naufrage , les meilleurs effets , comme je pourrai le faire voir ailleurs , mon but n'étant à présent que de proposer les moyens de sauver la vie des hommes , laquelle est plus précieuse que tous les autres biens du monde.

Comme j'avois toujours les Soldats en vue , puisque le dessein que j'avois formé de prendre le parti des armes , avoit plus contribué à cette invention que tous les autres motifs , je me fis de ce bois de Liège une véritable Cuirasse , qui avoit sur le dos deux grandes Plaques de cette écorcé , & deux autres sur la poitrine , où elles étoient croisées à la façon des Camisoles qu'on croise devant la poitrine , afin qu'on la pût aisément prendre , ou s'en défaire , en cas de besoin. Le reste étoit appliqué sous les aisselles & sur les épaules.

Il est vrai qu'à présent mon principal but est de secourir les pauvres Mariniers , & de les empêcher de se noyer , lorsqu'ils ont le malheur de faire naufrage.

frage. C'est pour cela que je n'ai pas encore mis ma Cuirasse à l'épreuve d'un coup de bale de Mousquet, dont la force peut être beaucoup diminuée, si vous appliquez sur la poitrine plusieurs doubles d'une grosse Toile, dont on se sert pour les voiles; mais, pour les Soldats, il faut laisser les écorces entières, sans les couper en morceaux, afin que les bales ne passent pas par les intervalles; &, pour les Mariniers, on peut faire la Cuirasse avec de petits morceaux de bois de Liège, on peut même se servir pour cet effet des morceaux qui restent quand on fait les bouchons de bouteilles.

Il est vrai que cette écorce de bois de Liège étant naturellement courbée, on est obligé de lui faire prendre une figure droite, de sorte que de cette manière une Cuirasse de Soldat est encore un peu incommode, & retarde beaucoup le passage d'une Rivière dont l'eau est courante; mais après tout, si dans la suite cette écorce reste courbée, telle qu'elle est naturellement, ou qu'on lui fasse un peu prendre la figure de la poitrine, elle ne sera pas plus incommode que les Corps de Baleine dont les

Dames ou les Filles se servent pour rendre leur taille plus avantageuse, ou pour en couvrir les bosses & les autres défauts. Quoiqu'un Marinier, en cas de naufrage, en retire encore cet avantage, que le vent le pousse plutôt sur la Côte ou vers la terre, il est pourtant bon que la Cuirasse soit faite de manière, qu'un Marinier l'ayant sur son corps, puisse faire la manœuvre, & même qu'il puisse se coucher & l'avoir toujours sur lui, de peur qu'il ne soit surpris par quelque accident imprévu, puisqu'il arrive très souvent, que pendant la tempête, les Matelots tombent dans la Mer, & y périssent.

Encore un autre avantage, c'est que si un Matelot vient à tomber du haut du mât sur le Vaisseau, cette Cuirasse empêche du moins que ses Côtes, avec le dos & la poitrine, ne soient brisées; &, quoiqu'elle ne puisse garantir tout le corps, en cas de chute, c'est toujours beaucoup qu'on puisse, par son moyen, éviter le danger que l'on court lorsqu'on tombe dans l'eau.

Quant au poids de cet habit Marinier, si on le croit être trop pesant, on n'a qu'à peser un habit de Drap, & l'on

l'on verra qu'il n'est pas si pesant ; car si l'on veut , en cas de naufrage , emporter encore quelque argent , il faut qu'on le fasse de dix livres & même de douze livres , toujours à proportion de ce qu'on veut alors emporter. Mais, afin qu'on ne dise pas que ce fardeau seroit trop pesant , je prie le Lecteur de faire attention que les Tamours de Laiton , tels qu'ils sont à présent en usage , pèsent chacun avec tout ce qui en dépend , environ seize livres , qui est justement le double de ma Cuirasse , ce qui n'empêche pas que ces Tambours ne soient quelquefois portés par de jeunes garçons.

Il est vrai qu'on peut , en quelque manière , éviter cet inconvénient en faisant faire deux Cuirasses , dont on porteroit l'une sur le corps , tandis qu'on garderoit l'autre pour s'en servir dans un cas pressant ; mais alors il faut être sûr de son coup , pour se saisir à propos de l'autre moitié , avant que d'être surpris par le naufrage , ou de tomber par quelque accident dans la Mer.

Et comme chaque Soldat devroit , à la manière des anciens Romains , au-

lieu de quelques autres exercices quelquefois plus apparens qu'utiles, apprendre à nager, sans autre ressource que celle de son Corps, & plus encore les Mariniers, pour un cas imprévu, je propose ici ma Cuirasse, qui est la chose la plus propre pour cela, car on peut d'abord donner aux apprentifs une Cuirasse de huit livres, à l'aide de laquelle on leur peut montrer la manœuvre de leurs mains & de leurs pieds, pour s'accoutumer au moins à l'eau. Après quelque tems on n'a qu'à leur donner une Cuirasse de sept livres, & de cette manière toujours en diminuant. Suivant cette pratique, il n'y a rien à craindre pour les jeunes gens, qui se noyent souvent lorsqu'ils vont se baigner dans des Rivières dont le cours est rapide, & en des endroits où il n'y a personne qui puisse leur donner du secours en cas de malheur.

Tous ceux qui ont quelque chose à faire sur l'eau, ou sur le bord des Rivières & des Canaux, comme plusieurs Ouvriers, mais plus encore les Bateliers & les Pêcheurs, devroient aussi apprendre à bien nager, ou du moins porter toujours cette Cuirasse sur leur Corps

Corps , foit pour se fauver eux-mêmes du danger , foit pour en retirer les autres. On ne devoit même jamais permettre aux Mariniers , ni même à ceux qui nagent parfaitement bien , non plus qu'aux passagers ou à ceux qui voyagent sur Mer , d'aller à bord sans cette machine , qui ne coûte pas grand' chose , & qui peut sauver même celui qui n'a jamais appris à nager. J'en ai fait l'expérience avec un ami , qui se trouvant avec moi , lorsque je commençois à m'exercer , prit ma Cuirasse , & étant entré dans la Rivière , quoiqu'il ne sçût pas nager , il m'assura qu'il vouloit bien s'hazarder de nager jusqu'à Francfort , qui est éloigné de Breslau de 20 lieues d'Allemagne , sans craindre le moindre danger.

Les Mariniers feroient cependant bien , de s'exercer de bonne heure , particulièrement pendant une tempête , en allant avec un petit bateau contre le vent , & en retournant à terre en nageant , afin que dans un cas de besoin ils fussent en état non seulement de se fauver eux-mêmes , mais de conduire aussi , comme de bons Pilotes , ceux qui n'y sont pas accoutumés,

més , sur-tout si le bord est escarpé , afin d'apprendre par-là à éviter le choc ; & à se rendre à terre , quoi-qu'il faille pour cela s'y exercer quelque tems.

On ne doit pas oublier , qu'il faut encore avoir une Culotte de toile , pour y attacher en-bas la Cuirasse , car lorsqu'on est dans l'eau la Cuirasse s'élève , & vous incommode sous les bras ; mais si vous l'attachez à une Culotte , qui descende jusqu'au dessous des pieds , comme la Figure le fait voir , vous y êtes assis commodément , & vous flottez sur l'eau dans la plus grande tempête , comme un Canard qui nage à son aise , ou comme un enfant qui repose dans son berceau ; desorte que si le transport dure trop longtems , il vous est permis de vous reposer , & même de dormir , ce qu'on n'auroit jamais cru auparavant.

Tout cet appareil est très facile à comprendre , si vous regardez seulement & examinez tant soit peu la Figure qui se trouve à la tête de ce Traité. La manœuvre en est même très facile , puisque vous ne faites que remuer vos mains , qui pendent sur vos han-

hanches , quoiqu'on puisse auffi les garnir de gands de toile , faits comme les pieds des Canards ; mais ordinairement , quand les Vaisseaux échouent , le vent donne sur la Côte , où il pousse le Vaisseau , & ainsi il vous porte de ce côté-là , sans que vous ayez la moindre peine à y arriver. Cependant , dans le passage d'une Rivière , il est très nécessaire d'avoir ces fortes de gands afin que le courant de la Rivière ne vous emporte pas trop loin ; & , si un Soldat passe avec ses armes à feu , il faut que sa Cuirasse soit de douze livres , s'il veut porter ses armes sur ses épaules sans les mouiller , quoiqu'il y ait des moyens pour les porter sous l'eau avec une Cuirasse ordinaire , sans que la poudre , dont un fusil est chargé , se puisse mouiller , & on pourra même s'en servir aussitôt qu'on sera sorti de l'eau.

Lorsqu'on veut faire passer une Rivière à de la Cavallerie , on n'a qu'à attacher cinq livres de bois de Liège derrière la Selle , & autant par devant , puisque les Chevaux nagent naturellement , même sans ce secours-là. Mais si le Cavalier , étant lui-même revêtu

de cette Cuirasse , & assez habile pour se jeter dans la Rivière , en ne tenant un cheval que par la crinière , il est sûr qu'il passera toujours le Danube à la nage , ou quelque autre Rivière , quelque large & quelque rapide qu'elle puisse être. J'ose même avancer , qu'on pourroit pendant le calme , ou lorsqu'on a le vent derrière , traverser le Détroit de Sicile & d'autres encore plus larges , desorte que l'histoire de *Pescecla* , que nous avons rapportée ci-dessus , n'auroit alors plus rien d'extraordinaire ou de surprenant.

Je fais ici mention du Royaume de Sicile , parce que ce País produit tant de bois de Liège , qu'on s'en sert pour faire du feu , ou pour faire le noir d'Espagne ; & on m'a assuré que cette écorce renaît toujours , contre la nature des autres arbres , pourvu qu'on y laisse la petite écorce blanche , ce qui seroit d'un grand secours pour la conservation des hommes , car comme Dieu leur a donné la faculté d'imiter ses œuvres , & qu'il a mis des Vessies dans le corps de plusieurs animaux aquatiques , nous pourrions alors envelopper le nôtre de bois de Liège , qui,  
en

en même qu'il peut servir à nous faire nager, nous conserveroit encore la poitrine contre les coups & les accidens qui pourroient nous arriver. Ce bois nous tiendrait en effet lieu de Cuirasse, comme celle des Tortues, qui la portent toujours sur leurs corps.

Si la Sicile ne suffisoit pas pour nous fournir une assez grande quantité de bois de Liège, les Pyrénées & les Alpes en ont autant qu'il en faut pour en fournir à toute l'Europe. D'ailleurs si cette machine venoit en usage, on pourroit avoir soin de planter cet arbre dans les endroits & les Climats convenables, comme on fait à présent à l'égard du Tabac, du Caffé, & de plusieurs Plantes moins utiles & moins nécessaires. Enfin, supposé qu'il n'y eût pas moyen d'avoir de ce bois en assez grande quantité, je pourrois proposer bien d'autres matières, qui se trouvent par-tout, & qui serviroient au même usage, quoique le bois de Liège doive toujours avoir la préférence, principalement pour les Cuirasses des Soldats.

Je fais ici mention de la Sicile à cause d'une gageure qu'y firent un jour deux

deux Amiraux, qui avoient l'un & l'autre sur leur Flotte des Mariniers très habiles à nager. L'Amiral François soutenoit contre l'Amiral Espagnol, que son nageur remporteroit toujours la Victoire, & il présenta pour cet effet un Gascon, qui commença par charger son dos de plusieurs bouteilles remplies de Vin. Celui qui devoit faire le trajet avec le Gascon, lui demanda ce qu'il vouloit faire de ces Bouteilles. Le Gascon répondit : Comme nous avons une grande journée à faire, & que nous ne reviendrons pas sitôt, il est bon d'avoir quelque provision pour boire un coup en chemin, afin de reprendre des forces lorsque nous en manquerons. Cette réponse déconcerta si fort l'Espagnol, qu'il n'osa pas entreprendre de disputer la Victoire au Gascon, craignant de périr dans un si long trajet.

Quoiqu'il en soit de cette aventure, j'ose bien avancer sans gasconade, que je gagnerois toujours, même sans ma Cuirasse, si j'avois, dans un cas de cette nature, la permission de me pourvoir d'une bonne quantité de Bouteilles; car en entrant dans l'eau, on n'a qu'à les

vui-

der , & après les avoir bien bouchées, s'en servir comme de Vessies , puisque les Indiens se servent , pour le passage des Rivières , de grands Pots de terre, auxquels deux personnes s'attachent , après avoir mis dedans leurs habits , pour traverser ensuite la Rivière à la nage. Toute matière poreuse, ou qui renferme des cavités, peut produire le même effet , mais il faut avouer que le bois de Liège l'emporte toujours à cet égard sur tous les autres corps que nous connoissons.

Mais, en cas de naufrage , & que l'on se trouvât éloigné de la terre , on seroit obligé de faire provision de vivres , sur-tout si on devoit rester sur l'eau deux ou trois jours, comme fit un certain Anglois , qui après s'être attaché à une pièce de bois , sur laquelle il passa trois jours & trois nuits de suite , fut enfin jetté sur la Côte de Jutlande. Considérez un peu , s'il vous plaît , l'amour qu'un homme a pour la vie , de rester en cet état sans manger, sans boire & sans dormir trois jours & trois nuits , & qui trouve ensuite moyen de se sauver , après avoir longtemps combattu contre le plus grand de  
tous

tous les dangers. Mais, avec ma Cuirasse, on viendroit plutôt à terre ; &, en cas même qu'on fût obligé de rester trois jours & trois nuits sur l'eau, on pourroit beaucoup mieux dormir que cet Anglois, qui peut-être fut mille fois renversé, sans compter que si on a des Provisions de bouche, on peut alors s'en servir & reprendre des forces.

Afin qu'on ne doute point, que ma Cuirasse puisse résister si longtems, je l'ai chargée de pierres, en la laissant trois jours & trois nuits enfoncée dans l'eau, à une certaine profondeur, & au bout de ce tems je remarquai qu'elle n'étoit pas descendue plus bas, par où l'on peut conjecturer, ce qui seroit arrivé si je l'y eusse laissé plus longtems.

Il est vrai que le froid, dans les Pais du Nord, ou pendant l'hiver en tout autre Pais, incommoderoit beaucoup ; mais avant que de perdre la vie on souffre tout, & je trouverois aussi des moyens, pour m'assurer contre le froid, autant qu'il est possible. Les Pais chauds ne causeroient pas autant d'incommodité, & comme ordinairement

ment les Vaisseaux qui échouent , sont poussés par le vent , qui donne vers la terre , on y passe aisément , même pendant le plus grand froid de l'hiver , l'eau de la Mer n'étant pas naturellement si froide que celle des Rivières. Cependant ceux qui font le Sel à Halle , s'accoutument à passer , pendant le plus grand froid de l'hiver , la Rivière à la nage , où à se plonger , pour tirer du fond de la Rivière quelque argent qu'on y jette. On fait aussi que les Russiens , lorsqu'ils sortent des Bains les plus chauds , se jettent tout nus ou dans la neige , ou dans de l'eau , dont ils ont auparavant percé la glace qui la couvroit , ce que les Mariniers de profession , principalement ceux qui vont dans les Pays du Nord , devraient apprendre pour mettre cet expédient en pratique en cas de besoin.

J'ai fait aussi mention du Danube , parce qu'il s'est trouvé à Vienne un Ingénieur , qui , avec onze Quintaux ou 1100 livres de bois de Liège , fit une Barque , dans laquelle il transporta vingt hommes à travers cette Rivière. Cette invention est à la vérité très bonne , mais premièrement on a beau-

beaucoup de peine à mettre une Barque ou un Ponton aussi pesant sur une Rivière, ou sur le Fossé d'une Forteresse, qu'on voudroit aller surprendre ; au lieu que dans ce cas, les Soldats ayant ma Cuirasse sur le corps, peuvent arriver de loin, en marchant toute la nuit, surtout s'ils observoient de faire l'attaque pendant une nuit très obscure, ou quand il fait un grand vent, pour n'être ni vus ni entendus ; ils pourroient entrer dans le Fossé ou dans la Rivière sans faire le moindre bruit ; & , en cas que la Sentinelle les découvrit, ils ne courroient pas grand risque, parce qu'étant en grand nombre, & à l'abri des bales de la mousqueterie, les Corps de garde, ou il n'y a ordinairement que peu de monde, ne leur pourroient résister.

En second lieu, onze Quintaux de bois de Liège sont suffisans pour transporter, suivant la pratique que je propose, non seulement vingt personnes, mais jusques à cent & vingt. Mais si l'on vouloit, dans le passage d'une Armée, transporter aussi des Chariots, on n'a qu'à y attacher du bois de Liège en grande quantité ; & afin que le  
ba-

bagage ne se mouille pas , on peut aussi en faire des pontons. D'ailleurs on peut faire des Chariots , à la manière des Barques , sans qu'on ait pour cela besoin de bois de Liège , comme cela s'est pratiqué dans plusieurs Campagnes , puisqu'il est très nécessaire d'avoir toujours des Pontons ou des Chariots faits comme des Barques , surtout lorsque l'ennemi a eu la précaution d'enlever tous ceux qui se trouvoient de l'autre côté.

J'ai entendu dire que dans la Guerre de la Succession d'Espagne on se servit de bois de Liège pour faire des Ponts , ce qui est encore un autre usage qu'on peut faire de cette écorce-là , car s'il n'y a rien à craindre de l'Ennemi , on n'a pas besoin de se mouiller. On peut prendre aussi plusieurs Cuirasses de ce bois , les joindre ensemble avec des cordes , & en faire ou des Pontons ou des Ponts. Mais , quant aux autres sortes de Ponts , j'ai trouvé le moyen d'en faire de meilleurs que ceux dont on se sert à présent , comme j'en ai présenté au feu Roi de Pologne , en lui faisant voir , que les quatre différentes sortes de Ponts , qui

D

fu-

furent exposés dans le beau Camp de Muhlberg , ne valoient pas grand' chose , ce qui n'empêcha pas que ce Prince ne recompensât généreusement ceux qui en avoient été les Inventeurs, ou plutôt qui avoient fait passer pour de nouvelles inventions , ce qui avoit été mis en usage par Aléxandre le Grand , par Xénophon , ou autres Généraux encore plus anciens.

On me dira peut-être , que puisqu'on s'est déjà servi du bois de Liège pour faire des Barques , & même pour faire des Ponts , mon invention n'est ni de conséquence , ni nouvelle , puisque j'emploie la même matière , dont d'autres se sont servi il y a longtems. Mais comme mon invention regarde principalement les Mariniers , en cas de Naufrage , il seroit fort difficile de mettre pendant ce tems-là la Barque de Vienne en Mer , & même elle seroit alors mille fois renversée par les vagues & les flots. D'un autre côté , il ne pourroit y tenir que peu de personnes ; au-lieu que , suivant ma manière , cent & vingt personnes pourvues de la même quantité de bois de Liège , portent leur Barque  
sur

sur leur corps , sans qu'ils soient obligés d'aller chercher leur Barque , au milieu du désordre & de la confusion où l'on se trouve , car il suffit qu'ils se mettent à nager en quelque endroit du Vaisseau qu'ils soient surpris par le naufrage.

Je conviens encore , que les Anciens se sont servi du bois de Liège , peut-être de la même manière que ce jeune garçon d'Amsterdam , dont j'ai parlé ci-dessus , manière qui pourroit aussi être de quelque utilité dans un naufrage ; mais comme il faut s'être beaucoup exercé , pour n'être pas renversé ou perdre l'équilibre , lorsqu'on est agité de quelque violente tempête , ma Cuirasse doit l'emporter sur cette invention , parce qu'elle ne demande pas le moindre exercice , & que tout homme qui s'en servira pour la première fois , pourra d'abord flotter sur l'eau , nager , & avoir même toujours la tête hors de l'eau , quelque furieuse tempête qu'il fasse sur Mer. D'ailleurs on fait combien les grosses Vagues sont incommodes aux Vaisseaux , qui en sont souvent renversés ; mais un homme qui est une fois revêtu de ma Cui-

raffe , monte & descend comme un Canard qui flotte sur l'eau , ou comme un enfant dans son berceau , avantage qui ne peut se trouver dans aucune Barque , ni quelque autre Machine que ce soit.

Si l'on veut encore comparer ma Cuirasse avec les Barques , les Pontons & les Ponts de bois de Liège , dont on voudroit se servir en cas de guerre , mon invention aura toujours la préférence ; car si vous allez porter une Barque de 1100 livres sur un Fossé , vous êtes obligé de faire beaucoup de bruit , desorte qu'on aura toujours le tems de s'opposer à vos desseins , au lieu qu'à l'aide de ma Cuirasse vous avancez sans le moindre bruit , & vous transportez même des Régimens tout entiers , qui portent sur leur corps non seulement ce qu'il faut pour passer un fossé , mais encore une Cuirasse , qui les garantit contre bien des coups qu'ils pourroient recevoir dans un endroit du corps aussi noble & aussi nécessaire pour la vie qu'est la poitrine. Et , si vous voulez encore mettre sur la tête un petit Casque de la même matière , il n'y aura point de Sabre ou d'Epée ,  
qui

qui pourra le couper ou le fendre , le bois de Liège étant extrêmement mou & en même tems fort élastique.

Toutes ces Objections ne valent rien, au contraire elles font voir , que le bois de Liège est la plus excellente matière pour cet usage , dont on se soit servi en diverses occasions. Je me flatte que les personnes raisonnables conviendront , que j'en ai fait un meilleur usage que tous ceux qui s'en sont servi avant moi. On fait qu'on fait encore tous les jours de nouvelles découvertes à l'égard de la manière de préparer la poudre à Canon , & que ces préparations sont différentes de toutes celles qu'on faisoit autrefois. On peut dire la même chose à l'égard de ce que je propose pour l'usage du bois de Liège.

On se souviendra , que , pendant le Siège de Stralsund, on fit grand cas de la remarque que fit un Général Prussien , que le vent avoit repoussé la Mer, & qu'il avoit par-là rendu le Port guéable pour surprendre le feu Roi de Suède Charles XII. dans un Retranchement hors de la Ville , & que peu s'en fallut , qu'en chassant les Suédois , on

n'entrât en même tems dans la Ville; mais si l'on eût eu connoissance de mon invention, on seroit peut-être entré dans la Ville, même avant que les Suédois, qui étoient dans le Retranchement, s'en fussent apperçus, ou tout au moins on auroit coupé le Roi de Suède avec tous ceux qu'il avoit dans ce Retranchement.

Le passage des Suédois à travers l'Orfund sur la Glace, a fait bien du bruit dans les guerres passées, mais à présent il ne seroit pas difficile qu'une Armée toute entière, en observant le vent favorable, y pût passer pendant la nuit dans l'Eté, saison où la guerre peut être faite avec plus de succès que pendant un rude hiver. Je ne dis rien des autres Détroits, qu'on n'a passé autrefois qu'avec bien de la peine, ni des Débarquemens, pour lesquels mon invention pourroit être d'un grand usage.

Comme cette invention peut servir à diverses surprises pendant la guerre, on m'objectera peut-être encore que les Voleurs & les Déserteurs en profiteront, aussi-bien que ceux, qui font une guerre injuste. Mais je ne suis pas responsable

sable de ces fortes d'inconvéniens , puisqu'on peut faire le plus mauvais usage des choses les plus utiles du monde. D'ailleurs on ne pourra pas dire que cette invention soit sujette à causer tant de malheurs , que celle de la Poudre à Canon , qui sert aux justes & aux injustes, & qui fait quelquefois périr l'innocent avec le coupable, lorsque le feu y prend. Ce n'est pas tant pour l'usage de la guerre & des surprises que je l'ai proposée , que pour sauver , en cas de Naufrage , la vie des pauvres Mariniers.

De même que j'ai compassion de ceux qui périssent à la Guerre , je suis aussi extrêmement mortifié lorsque j'apprens par la Gazette , qu'il est péri des Mariniers ; & le même jour que je copie cet Ecrit , pour le faire imprimer, la Gazette d'Utrecht N<sup>o</sup>. XCII. fait mention d'un Brigantin Anglois échoué à onze heures, pas loin de Rotterdam, avec ces circonstances que l'Equipage avoit tiré plusieurs coups de Canons, qu'il avoit fait des cris épouvantables , & qu'il y étoit resté jusqu'à quatre heures après midi , sans qu'il fût possible, à cause de la tempête & de l'orage

qu'il faisoit alors , de le secourir. Enfin le Nouvelliste nous apprend que le Brigantin s'étant brisé , de treize personnes qu'il contenoit il n'en échappa qu'un seul Marinier , qui se sauva à la nage , & arriva à terre à demi mort.

Je ne demanderois point de plus grande recompense que l'argent , qui se trouva dans ce seul Brigantin , & que ces gens , moyennant ma Cuirasse , auroient pu sauver aussi-bien que leur vie. Et comme on fait assurer non seulement les Marchandises , mais aussi la Vie des Mariniers , en payant à leurs Veuves , en cas de mort , une certaine somme , j'avois résolu lorsque je fis cette découverte , de me rendre en Hollande ou en Angleterre , & d'y demander un Octroi ou Privilège pour une assurance réelle de la Vie , qu'on racheteroit quelquefois en donnant tout ce qu'on possède.

Il est vrai que jusqu'à présent je n'ai proposé que la conservation de l'Equipage des Vaisseaux , mais comme plusieurs Navires ne périssent que quand les Mariniers ont perdu toute espérance , jusqu'à faire échouer leurs Vaisseaux , dans l'unique vue de sauver par-là

là l'Equipage, avant qu'il fasse obscur; je pense que s'ils étoient assurés de leur Vie, ils feroient la manœuvre avec tranquillité, & avec une fermeté bien différente de ceux qui craignent la mort, & qui sont tout-à-fait déconcertés. On peut dire en effet qu'ils ne feroient jamais échouer un Vaisseau à dessein, soit de jour ou de nuit, & qu'ils résisteroient autant qu'il seroit possible, dans l'espérance que la tempête pourroit bientôt finir. Ainsi il est très sûr, qu'il se conservera par là un très grand nombre de Vaisseaux richement chargés, qui me devroient avoir une obligation bien réelle, si la reconnoissance n'avoit pas fait naufrage il y a longtems, au moins avant l'invention de ma Cuirasse.

Je lisois il y a quelques années avec plaisir dans la Gazette, que Sa Majesté la feuë Reine de la Grande-Bretagne ayant appris que plusieurs Mariniers s'étoient sauvés à la nage, Elle avoit pris la résolution de faire apprendre à Son Altesse Royale, le Prince de Cumberland, un Art aussi utile & aussi nécessaire. L'envie me prit alors d'aller en Angleterre pour apprendre ce Prin-

ce à nager par le moyen de ma Cuirasse, même à la première leçon que je lui donneroïis, en ôtant toujours par degré quelque morceau de ce bois de Liège; mais plusieurs affaires m'empêchèrent d'entreprendre ce voyage, & depuis ce tems-là je n'ai jamais pu trouver l'occasion favorable; peut-être que ce Prince pourra s'en servir utilement dans la guerre d'à présent, tant pour la conservation de son Illustre Personne, que pour celle de ses Mariniers; & je ne doute nullement qu'on ne m'accorde dans ce cas une pension, soit ce Prince ou quelque autre Puissance maritime, à cause de la grande utilité que la navigation pourra retirer de cette invention, dont les Anglois, par la situation de leur País, ont plus besoin que toutes les autres Nations de l'Europe.

Mais, outre les utilités dont j'ai déjà fait mention, tous les Princes & les Magistrats s'en peuvent servir pour l'augmentation de leurs Revenus. Tout le monde conviendra que les Princes & les Magistrats étant regardés comme les Pères de leurs Sujets, sont obligés de veiller à la sûreté, & prin-  
ci-

cipalement à la conservation de la vie de tous ceux qui sont sous leur gouvernement. Tout le monde fait aussi, qu'il en périt dans l'eau, tous les ans, un grand nombre. Qui est-ce donc qui les blâmeroit, s'ils faisoient un Règlement, qui obligeroit tout le monde de se servir, dans les voyages que l'on fait sur Mer, d'une Cuirasse faite par ordre des Supérieurs, qui en pourroient commettre la construction à quelques particuliers, pour les vendre le double de ce qu'elles couteroient, ou d'en louer lorsqu'on voudroit entreprendre un petit trajet. Personne n'auroit lieu de se plaindre de cette conduite, puisqu'on seroit par-là assuré de sa vie, & qu'on seroit en même tems exempt de la crainte, dont plusieurs personnes, & particulièrement le beau Sexe, se trouvent saisies, quand elles ont quelque voyage à faire par eau.

Cette Cuirasse ne peut être incommode à personne, ni même aux Dames, qui y sont d'ailleurs déjà accoutumées en portant des Corps de baleine. Et, supposé que quelques Mariniers ou d'autres gens, qui ont à faire sur Mer

Mer ou sur les Rivières , ne voulussent pas s'en servir , on pourroit les y forcer , en publiant une ordonnance , que tous ceux qui se noyeroient à l'avenir , comme à dessein , seroient traités de la même manière que ceux qui se tuent eux-mêmes ; que leurs biens seroient confisqués , & donnés à ceux qui seroient chargés de vendre les Cuirasses , lesquels en feroient faire une quantité suffisante pour être distribuées *gratis* à tous ceux qui ne seroient pas en état d'en acheter , quoiqu'ils en eussent grand besoin. Ceux à qui on auroit conféré cette Charge , pourroient avoir le soin de perfectionner de plus en plus cette invention , & de chercher en même tems plusieurs autres secrets pour l'usage de la Navigation & de la Marine , à quoi je pourrois peut-être encore contribuer , si mes facultés pouvoient me le permettre , & que je n'eusse pas d'ailleurs lieu de craindre d'en être recompensé de la même manière que le fut Saint Christophle dans les Dialogues d'Erasme.

Les Nations , dans le País desquelles croît le bois de Liège , en pourront tirer encore un autre avantage , par le  
com-

commerce qui se fera à l'avenir, du bois de Liège, en le chargeant d'un Impôt médiocre, que tout le monde payeroit avec plaisir. Mais le plus grand revenu pourra venir des petits trajets, car si nous considérons les Barques & les Gondoles, qui passent & repassent à tout moment, soit à Petersbourg sur la Néwa, soit en Hollande sur les Canaux, soit en Suède autour de Stockholm, soit à Londres sur la Tamise, soit à Lisbonne sur le Tage, soit à Venise dans la Ville, & à Constantinople dans le Port, & généralement dans tous les passages des Rivières, des Canaux, & de la Mer, on voit aisément qu'il en reviendra des sommes immenses, si le Magistrat fait prêter les Cuirasses à ceux qui n'ont qu'un petit passage ou trajet à faire, & les fait vendre pour un Ducat la pièce à ceux qui font de grands Voyages sur Mer, ou qui sont toujours occupés autour des Eaux & des Rivières, de sorte que je deviendrois bien riche, si l'on m'accordoit seulement la centième partie de ce revenu, qu'ils n'auroient pas eu sans moi, puisque cette invention m'a couté bien des peines & des dépen-

penfes , avant que de l'avoir portée à un fi haut degré de perfection , & de simplicité en même tems.

Du reste, si je suis trompé dans l'espérance que j'ai d'être récompensé par quelque Cour ou Magistrat , j'espère au moins que ceux qui échapperont par ce moyen , s'ils ne se trouvent pas en état de me récompenser , m'en favoront toujours bon-gré , m'étant redevables de leur vie , qu'on préfère à toutes les richesses du monde, lesquelles on perd toujours en même tems avec la vie , & qu'on conserve ou qu'on regagne , si l'on reste en vie.

Il n'y a qu'une seule objection , à laquelle il me faut encore répondre , avant que de mettre fin à ce Traité ; savoir qu'on ne doit pas blâmer la simplicité extraordinaire de mon invention , qui ne demande que huit livres d'une vilaine écorce , & quelques aunes d'une toile aussi grosse que celle dont on se sert pour faire des Voiles ou des Sacs , puisque ceux qui ont quelque connoissance des Mathématiques & des Machines , font d'un autre avis que le commun du Peuple , qui n'admire que des inventions précieuses & com-  
po-

posées de mille pièces , capables de se gâter à tout moment , sachant que la simplicité d'une Machine est toujours ce qui en relève le prix & le mérite ; le bois de Liège étant couvert de toile par dedans & par dehors , pourra durer cent années , & si la toile se gâte avec le tems , on n'a qu'à la racomoder , puisque ce n'est pas un habit dont on doit faire parade , mais qui doit servir dans la plus grande nécessité , c'est-à-dire , pour la conservation de la Vie , qui en doit seule faire le plus grand prix. Et si on le vouloit orner d'or & d'argent , ce seroit plutôt pour le rendre plus pésant , comme le dit dans ses Dialogues le savant Erasme de Rotterdam , qui dans un naufrage , bien loin de souhaiter de l'or qui le noyeroit , en le faisant couler à fond , aimeroit mieux un gros morceau ou une suffisante quantité de bois de Liège , qu'il préfère dans ce cas à toutes les richesses du monde , quoique j'aie aussi fait voir qu'on peut emporter avec soi une bonne quantité d'or & d'argent , si on se fait faire la Cuirasse de dix ou douze livres.

Je

Je pourrois encore proposer d'autres moyens pour retirer des Navires échoués les meilleurs effets , ou même pour les préserver très souvent du naufrage , si je savois y devoir aussi avoir quelque part ; mais personne n'exigera de moi , que je jette mon bien , pour conserver les richesses d'autrui , puisque je crois avoir suffisamment satisfait à mon devoir , en perfectionnant cette invention , & en la publiant pour rien. Il est vrai que je ne l'aurois jamais portée au point de perfection où elle est , & que je ne l'aurois jamais publiée sans quelque espérance d'être récompensé de ma peine & de toutes mes dépenses , si Dieu ne m'eût enfin conduit à la Cour de Son Altesse Sérénissime la Princesse & Duchesse de Radziwill , Grande Chancelière de Lithuanie , Dame très curieuse & très généreuse , qui , à l'égard de ses nouveaux établissemens , & de ses Fabriques , mériteroit d'être imitée non seulement de ses Compatriotes , mais encore de tous les autres Princes & Puissances , qui souhaitent de rendre leurs Etats florissans , comme a fait Pierre le Grand Empereur de Russie.

Com-

Comme cette Princesse , outre la charge de Directeur général de ses Fabriques , m'a aussi accordé une Pension considérable , j'ai cru être assez recompensé de mes soins , & dédommagé des refus que j'ai essuyés ailleurs.

Je n'aurois jamais pu mettre la dernière main à cette invention , sans l'assistance de cette Princesse , à qui Dieu veuille donner une longue vie , la priant de continuer de m'entretenir à sa Cour , afin que je sois en état de publier encore d'autres découvertes très utiles , que je n'aurois jamais pu achever sans le secours qu'elle m'a donné , & que je n'ai pu trouver ailleurs , parce qu'il y a dans le monde peu de personnes de condition , qui cherchent le *plus ultra* , se contentant ordinairement , soit par paresse ou par indifférence , de l'état , où leurs Ancêtres les ont laissés , sans vouloir se donner la peine de chercher quelque chose de mieux.

Quoique la Description de ma Cuirasse soit assez claire , j'y ai cependant joint une Figure , qui représente un

E

hom-

homme qui la porte sur son corps , & en même tems la manœuvre de ses mains , car il n'en faut point d'autre. Vous remarquerez aisément la Cuirasse croisée sur la poitrine , & fermée par des rubans ou boutons *a* , *b* , *c*. Elle est attachée à la Culotte , dans laquelle on met les bouts de la toile , dont la Cuirasse est faite. La Culotte passe par - dessous les pieds , afin que la Cuirasse ne monte pas vers la tête , & qu'elle n'incommode pas sous les aisselles.

Voilà de quelle manière doit être la Cuirasse pour les Mariniers & pour les Soldats. Mais , dans un petit trajet que l'on fait en bateau , & où l'on ne prend la Cuirasse que pour prévenir le danger , on n'a pas besoin de Culottes , & on la met seulement sur les habits ordinaires. Il est cependant bon de remarquer , que la partie inférieure de la Cuirasse , jusqu'à la lettre *a* , ne doit être que d'une simple Ecorce ; delà montant jusqu'à la lettre *b* , il faut que l'Ecorce soit double ; & delà jusqu'à la lettre *c* , l'Ecorce doit être triple , & même on ne doit pas

ou-

oublier de mettre une double Ecorce sur les Epaules ; car , en général , il est à remarquer que la plus grande partie du bois de Liège doit être appliquée vers la tête , aussi haut qu'il est possible , de peur d'être renversé & de perdre l'équilibre , ce qui arriveroit , si on mettoit le bois de Liège trop bas sur le ventre. Cela doit s'entendre d'un Marinier. Pour un Soldat, on n'employe qu'une double Ecorce par-tout , mais il faut distribuer ce bois également de chaque côté , pour avoir un parfait équilibre ; & , si vous avez une Cuirasse de dix livres , il vous est permis de prendre un certaine quantité d'argent dans vos poches , ou vous l'attachez même à vos pieds , pour avoir mieux le contrepoids de la tête.

Vous n'avez pas besoin de remuer vos bras , comme ceux qui nagent , il suffit de les laisser dans la situation que je représente dans la Figure , en y ajoutant des Gans de toile , à la façon des pieds de Canard. Il est vrai qu'on n'avance pas trop de cette manière sur une Rivière , où il faut se

donner quelque mouvement , mais en traversant le fossé d'une Forteresse , vous allez si tranquillement , que personne ne peut vous entendre ; & , si on a besoin dans une Ville assiégée , qui seroit située sur le bord d'une Rivière , de donner avis à l'Armée , ou au Chef qui la doit secourir , vous faites entrer un homme avec ses Lettres , aussitôt qu'il fait obscur. Cet homme n'ayant hors de l'eau que la tête , qu'il peut encore couvrir d'un petit Casque noir de cette même matière , pour être à l'abri des bales , en cas qu'on vienne à tirer sur lui , se laisse emporter par le courant de la Rivière , restant toujours au milieu , & observant seulement s'il est bien éloigné du Camp des ennemis , vers le matin , après avoir fait trois ou quatre lieues. Etant de retour , il entrera de la même manière , à trois ou quatre lieues de la Ville , & prendra alors bien garde de ne pas s'endormir , parce qu'il pourroit fort bien passer la Ville.

On admira au Siège de Vienne un Soldat , qui passa le Danube à la nage ,

ge. On admira aussi un Polonois, qui, à la faveur de la Langue Turque, qu'il parloit, traversa le Camp ennemi. Cet exploit lui valut l'honneur d'être représenté en taille douce. Mais le dessein que je présente ici, peut rendre en peu de tems tout le monde, & même un simple Soldat capable d'entreprendre une expédition de cette nature.

Il est vrai que j'en pourrois encore dire davantage, mais il me semble qu'il se faut aussi réserver quelque coup de maître: on verra assez que dans la description que je viens de donner, je me suis étendu tout autant qu'il le falloit. Cependant si l'on avoit encore quelque doute, & si on vouloit être mieux éclairci sur plusieurs circonstances, on n'a qu'à s'adresser à moi par Mr. Chatelain Marchand Libraire à Amsterdam, sur-tout si l'on vouloit m'accorder une récompense, ou me donner quelque part de ce qu'on auroit gagné à l'aide de cette invention.

En effet, je ne doute nullement qu'on ne se détermine à introduire l'u-

sage de cette Cuirasse , & à en faire un réglemeut pour la conservation de tant de personnes , sur-tout des Mariniers qui périssent par les naufrages , aussi-bien que tant de richesses dont les Vaisseaux sont chargés , desorte qu'il se trouve rarement une Gazette , qui ne parle de ces sortes de malheurs , qu'on pourra toujours éviter par le moyen de ma Cuirasse.

Servez-vous en , cher Lecteur , en cas de besoin , & souvenez-vous de moi , du moins en donnant à cette Cuirasse le nom de *Cuirasse de Rivière* , qui est la signification de mon nom , si on le veut expliquer ou traduire en François.

F I N.





Paris le 15 Mars 1793

Monsieur le Ministre,  
J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint  
un rapport sur les opérations de la  
Commission des finances, pendant le  
mois de Mars, par lequel vous  
verrez que les dépenses ont été  
très faibles, et que les recettes  
ont été très abondantes, ce qui  
est dû à la sagesse de vos  
ordonnances, et à la bonne  
exécution de vos lois.

Je vous prie de croire, Monsieur,  
à l'assurance avec laquelle je suis  
votre très humble et très fidèle  
serviteur,  
Le Ministre des Finances,  
J. B. LAFITTE



<http://rcin.org.pl>

<http://rcin.org.pl>



XVIII  
1.574