



IOURNAL
Des Voyages de Monsieur de
MONCONYS.

SECONDE PARTIE.
VOYAGE D'ANGLETERRE;

Concerning Kuffler (Keiffer) and Drebbel

June 1663

Excerpts collected by Francis Franck

for Drebbel.net, June 2013

de Monsieur de Monconys.

33

May
1663.

Dans l'esprit de vin, elles bullulent plus & y sont plus agitées que dans aucune autre liqueur, & ne manquent point de tomber en pieces. Lors qu'il y aura 5. ou 6. de ces larmes tombées dans l'esprit de vin il s'enflamme ; mais il ne prend point de goust particulier.

Dans de l'eau où on auoit dissoud du nitre ou du sel Ammoniac, elles ne reüssissent pas mieux que dans le vinaigre.

Dans de l'huile de terebentine, l'une d'elles se cassa comme dans l'esprit de vin, mais la seconde la fit flamber.

Dans de l'argent-vif, vne de ces larmes estant forcée d'aller vers le fond, deuint aucunement platte & scabreuse à la superficie, mais l'expérience ne fut pas accomplie, parceque la larme ne pût pas estre retenüe dessous la superficie iusqu'à ce qu'elle se refroidit.

Le mesme me confirma tout ce que j'auois ouï dire de Drebel, & entre autres, qu'il scauoit extraire vn esprit subtil de l'air, qui répandu dans vn grossier qu'on n'eust pû respirer, faisoit tomber en bas les parties grossieres, & le rendoit ainsi propre à la respiration. Il me dit que le Gendre dudit Drebel, qui n'est qu'à 3. ou 4. milles de Londres, scauoit la maniere de distiller l'eau de la mer & la rendre douce ; & cela aisément, & suffisamment pour abbreuer tout l'équipage d'un vaisseau. Touchant la rarefaction de l'air, il me confirma ce que m'auoit dit le Cheualier Morey, scauoir qu'il y auoit vn homme en Italie, Iesuiste, si ie ne me trompe, qui faisoit viure des enfans tant qu'il vouloit, sans qu'ils respirassent.

p. 33, may 1663

Le mesme me confirma tout ce que j'auois ouï dire de Drebel, & entre autres, qu'il scauoit extraire un esprit subtil de l'air, qui répandu dans un grossier qu'on n'eust pû respirer, faisoit tomber en bas les parties grossieres, & le rendoit ainsi propre à la respiration. Il me dit que le Gendre dudit Drebel, qui n'est qu'à 3. ou 4. milles de Londres, scauoit la maniere de distiller l'eau de la mer & la rendre douce ; & cela aisément, & suffisamment pour abbreuer tout l'équipage d'un vaisseau. Touchant la rarefaction de l'air, il me confirma ce que m'auoit dit le Cheualier Morey, scauoit qu'il y auoit un homme en Italie, Iesuiste, si ie ne me trompe, qui faisoit viure des enfans tant qu'il vouloit, sans qu'ils respirassent.

Inin
1663.

fait vn mouvement des parties comme celuy d'un poulx ; qu'ayant chauffé du fer iusques à vn certain degré , il auoit fait du bruit ; & le chauffant dauantage il n'en auoit plus fait , & en auoit refait lors que se refroidissant il estoit retourné au mesme degré de chaleur.

Le 2. le froid noir continua. Je fus le matin prendre en carrosse M. Oldembourg , puis nous allâmes en bateau iusques à la grand' Bourse , où nous prîmes vn carrosse pour aller à 4. milles de Londres à vn village nommé Stratford-bou, pour voir le Docteur Keiffer gendre de M. Drebel, lequel trauaille continuellement à la chimie, mais il n'y a trouué rien de nouveau , & tout ce qu'il sçait de plus beau, c'est ce qu'il a profité de feu son beau-pere , duquel ie me fis confirmer,

Expe-
riences de
Drebel.

Qu'il auoit fait vne liqueur renfermée dans vn tuyau de verre courbé en demi-rond , laquelle auoit vn continuel mouuement de flux & reflux , mais qui n'estoit pas pourtant accordant avec celuy de la Mer , ny par le mesme principe : il n'auoit point aussi , à ce qu'il m'a assuré, cette liqueur qui se troubloit lors que la Mer estoit agitée des vents , & qu'il y auoit tourmente , ainsi qu'on me l'auoit dit autrefois. Il auoit bien le secret de conseruer l'air dans sa pureté , & le rendre tousiours propre à la respiration ; ainsi ayant le secret ou la façon de descendre dans vne machine faite en cloche dans le fonds de l'eau, il y demouroit après, si long-temps qu'il vouloit , ce qu'on ne sçauoit faire sans sçauoir son secret , parce que d'abord l'air s'eschauffe ou se grossit , ou plutôt selon son opinion il se consume : car il croyoit qu'il y auoit vne certaine quintessence dans l'air laquelle seule nous respirons, & qui entretient la vie , & qui venant à manquer il faut mourir , ce qui arriueroit si l'on demouroit long-temps dans vn air renfermé ; à quoy il remedioit par vne quintessence qu'il faisoit , qu'il nommoit, *Quintessence de l'air*, de laquelle ayant répandu vne goutte dans l'air on respiroit avec vn plaisir , & vne facilité aussi grande que si l'on eust esté dans vne belle colline. Il auoit fait aussi vn vaisseau qui se plongeoit dans l'eau quand on vouloit , & par le moyen des rames qu'il y auoit attachées par dehors avec des mâches aussi qu'on vestissoit, pour manier ces rames, il alloit entre deux eaux ; mais il ne pouuoit pas descendre plus bas que douze ou quinze pieds, autrement la pesanteur de l'eau l'eust empesché de remonter, & il se fut noyé. Tous ces secrets sont perdus par sa mort , & il n'est resté au Docteur Keiffer son gendre que les suiuaus. Vn instrument d'environ neuf pouces en carré, lequel se met au bout d'un baston de 20. pieds de long, lequel si-tost qu'il est appliqué contre vn vaisseau, le ressort se desbandant allume vne poudre de telle force , & vertu, qu'à l'instant mesme elle fait perir ce vaisseau, de quelque grandeur qu'il puisse estre, sans endommager celuy qui l'a appliqué, parce que tout son effet se fait en auant , & non pas en haut ny en arriere, dont il fit voir l'expérience à Cromwell, lequel estoit en traité avec luy pour l'acheter

p. 40, juin 1663

Le 2. le froid noir continua. le fus le matin prendre en carrosse M. Oldembourg, puis nous allasmes en bateau iusques à la grand' Bourse où nous prisms un carrosse pour aller à 4. milles de Londres a un village nommé Stratford-bou, pour voir le Docteur Keiffer gendre de M. Drebel, lequel travaille continuellement à la chimie, mais il n'y a trouvé rien de nouveau, & tout ce qu'il sçait de plus beau, c'est ce qu'il a profité de feu son beau-père, duquel ie me fis confirmer,

Qu'il avoit fait une liqueur renfermée dans un tuyau de verre courbé en demi-rond, laquelle avoit un continuel mouvement de flux & reflux, mais qui n'eftoit pas pourtant accordant avec celuy de la Mer, ny par le mesme principe: il n'avoit point aussi, à ce qu'il m'a assuré, cette liqueur qui se troubloit lors que la Mer estoit agitée des vents, & qu'il y avoit tourmente, ainsi qu'on me l'avoit dit autrefois. Il avoit bien le secret de conserver l'air dans sa pureté, & le rendre toujours propre à la respiration; ainsi ayant le secret ou la façon de descendre dans une machine faite en cloche dans le fonds de l'eau, il y demeuroit après, si long-temps qu'il vouloit, ce qu'on ne scauroit faire sans sçavoir son secret, parce que d'abord l'air s'eschauffe ou se grossît, ou plutôt selon son opinion il se consomme: car il croyoit qu'il y avoit une certaine quintessence dans l'air laquelle seule nous respirons, & qui entretient la vie, & qui venant à manquer il faut mourir, ce qui arriveroit si l'on demeuroit longtems dans un air renfermé; à quoy il remedioit par une quintessence qu'il faisoit, qu'il nommoit, Quintessence de l'air, de laquelle ayant répandu une goutte dans l'air on respiroit avec un plaisir, & une facilité aussi grande que il l'on eust esté dans une belle colline. Il avoit fait aussi un vaisseau qui se plongeoit dans l'eau quand on vouloit, & par le moyen des rames qu'il y avoit attachées par dehors avec des mâches aussi qu'on vestssoit pour manier ces rames, il alloit entre deux eaux; mais il ne pouvoit pas descendre plus bas que douze ou quinze pieds, autrement la pesanteur de l'eau l'eust empesché de remonter; & il se fut noyé. Touts ces secrets font perdus par sa mort, & il n'est resté au Docteur Keiffer son gendre que les suivans. Un instrument d'environ neuf pouces en quarré, lequel se met au bout d'un baston de 10. pieds de long, lequel si-tost qu'il est appliqué contre un Vaisseau, le ressort se desbandant allume une poudre de telle force, & vertu, qu'à l'instant mesme elle fait périr ce Vaisseau, de quelque grandeur qu'il puisse estre, sans endommager celuy qui l'a appliqué, parce que tout son effet de fait en avant, & non pas en haut ny en arrière, dont il fit voir l'expérience à Cromvvel, lequel estoit en traicté avec luy pour l'acheter lors qu'il mourut.

l'acheter lors qu'il mourut. Depuis on a desconseillé le Roy de l'auoir, de crainte qu'il ne se communiquast, & ne fût plus preiudiciable qu'auantageux à l'Anglerere, comme il le seroit à tout le genre humain. Il a aussi celuy de distiller avec vn fourneau fort aisé à porter, & de fort peu de charbon, vne si grande quantité d'eau de Mer qui se rend par là douce & bonne à estre beüe, qu'en vingt-quatre heures vn fourneau peut en distiller plus de 145. liures, & on peut operer avec deux ou trois. Il a aussi vn fourneau que i'ay veu, qui a deux pieds en quarré, dans lequel avec 6. sols de charbon du país, qui sont la valeur de 3. boisseaux, on cuit en 24. heures 280. liures de pain; lequel, comme i'en ay fait l'essay, est d'vn goust beaucoup meilleur que celuy qu'on cuit aux autres fours & bien plus beau & point bruslé. Il y a cette commodité qu'on peut ouurir & fermer 20. fois par heure ce four, sans qu'il se refroidisse, parce que la chaleur qui vient du foyer d'embas, donne seulement contre le plancher du four sans entrer dedans, & ce plancher est plat interieurement, c'est à dire du costé où l'on met les pains, mais il est conuexe du costé du feu, lequel feu circule apres tout autour du four entre deux murailles, & puis sort par vn tuyau qu'il y a tout au haut de la voute; ainsi le pain est cuit de tous les costez. Il me dit qu'vn de ces fours qui auroit 3. pieds & demy en quarré, cuiroit toutes les 24. heures 2000. liures de pain & qu'il ne faudroit que six boisseaux de charbon de bois pour cela; qu'il vouloit auoir vn Priuilege de France comme d'Angleterre, d'Allemagne & des autres lieux pour cõmuniquer ce secret; mais que si pour éviter cette peine de l'obtenir, on luy vouloit donner 200. liures Sterlin, qui sont 2750. liures de France, qu'il le donneroit. Le Duc d'York achete de luy ces deux secrets, & il fait faire le Fourneau de la distillation de l'eau, qui feront que les Vaisseaux ne manqueront iamais de pain n'y d'eau fraische, & les hommes qui vont aux Indes ayant ces deux rafraichissements n'autont iamais le scorbut. Il a vn autre fourneau de Philosophe que i'ay veu, lequel estant plus eschauffé que l'Artiste ne desire, sans que personne y touche, il fait baisser vne palette dessus vn registre, qui en estant ainsi fermé, la chaleur diminue, iusques à ce qu'il soit au degré qu'il desire; & si le feu estoit trop foible, cette mesme palette se leue, & le registre fournissant de l'air au feu, il reprend la vigueur & le degré necessaire. Cest instrument est en dehors à vn costé du fourneau, & à deux ou trois pouces plus bas, il y a vn tuyau de verre ioint contre la muraille du fourneau, incliné de quelque 25. degrés, gros comme vne plume; au bas duquel il y a du vif-argent: le haut n'est que de l'air, lequel s'eschaufant trop, fait descendre le vif-argent, & ainsi l'on voit par des marques qu'il y a au tuyau, la quantité de feu. Et quand le feu est trop lent, & que l'air se condense, le vif-argent monte & marque par sa hauteur le degré qu'il y a de froideur. En voicy à peu pres la figure.

Depuis on a desconseillé le Roy de l'avoir, de crainte qu'il ne se communiquast, & ne fût plus preiudiciable qu'auantageux à l' Angleterre, comme il le seroit à tout le genre humain. Il a aussi celuy de distiller avec un fourneau fort aisé à porter, & de fort peu de charbon, une si grande quantité d'eau de Mer qui se rend par là douce & bonne à estre beue, qu'en vingt-quatre heures un fourneau peut en distillier plus de 145. litres, & on peut opérer avec deux ou trois. Il a aussi un fourneau que i'ay veu, qui a deux pieds en quarré, dans lequel avec 6. fols de charbon du pais, qui font la valeur de 3.boisseaux, on cuit en 24. heures 180. livres de pain; lequel, comme j'en ay fait l'essay,est d'un goust beaucoup meilleur que celuy qu'on cuit aux autres fours & bien plus beau & point bruslé. Il y a cette commodité qu'on peut ouvrir & fermer 20. fois par heure ce four, sans qu'il se refroidisse, parce que la chaleur qui vient du foyer d'embas, donne seulement contre le plancher du four sans entrer dedans, & ce plancher est plat intérieurement, c'est à dire du costé où l'on met les pains, mais il est convexe du costé du feu, lequel feu circule après tout autour du four entre deux murailles, & puis sort par un tuyau qu'il y a tout au haut de la voûte; ainsi le pain est cuit de tous les costez. Il me dit qu'un de ces fours qui auroit 3. pieds & demy en quarré, cuiroit routes les 24. heures 2000. livres de pain & qu'il ne faudroit que six boisseaux de charbon de bois pour cela; qu'il vouloit auoir un Privilege de France comme d'Angleterre, d'Allemagne & des autres lieux pour comuniquer ce secret mais que si pour éviter cette peine de l'obtenir, on luy vouloit donner 200. livres Sterlin,qui sont 2750. livres de France, qu'il le donneroit. Le Duc d'York achete de luy ces deux secrets, & il fait faire le Fourneau dé la distillation de l'eau, qui feront que les Vaisseaux ne manqueront iamais de pain n'y d'eau fraische, & les hommes qui vont aux Indes ayant ces deux rafraichissements n'auront iamais le scorbut. Il a un autre fourneau de Philosophe que i'ay veu, lequel estant plus eschauffé que l'Artiste ne desire, sans que personne y touche, il fait baisser une palette dessus un registre qui en estant ainsi fermé, la chaleur diminue, iusques à ce qu'il soit au degré qu'il desire; &si le feu estoit trop foible, cette mesme palette se leve, & le registre fournissant de l'air au feu, il reprend la vigueur & le degré necessaire. Cest instrument est en dehors à un costé du fourneau, & à deux ou trois pouces plus bas, il y a un tuyau de verre ioint contre la muraille du fourneau, incliné de quelque 25. degrés, gros comme une plume; au bas duquel il y a du vif-argent: le haut n'est que de l'air, lequel s'eschaufant trop, fait descendre le vif-argent, & ainsi l'on voit par des marques qu'il y a au tuyau, la quantité de feu.Et quand le feu est trop lent, & que l'air se condense, le vif-argent monte & marque par sa hauteur le degré qu'il y a de froideur. En voicy à peu près la figure:

Explication du Fourneau. ...

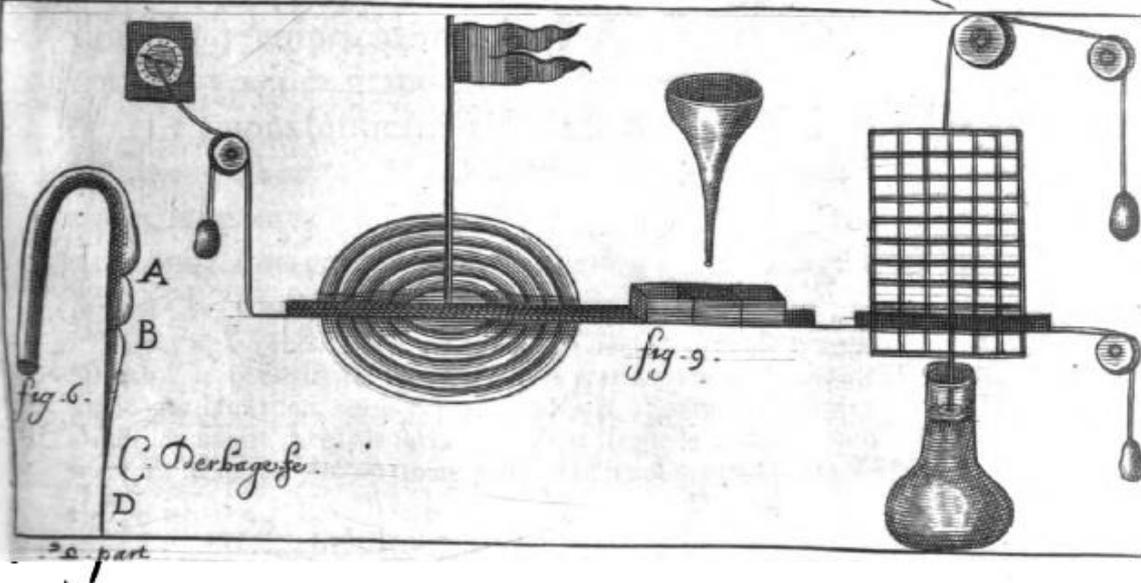
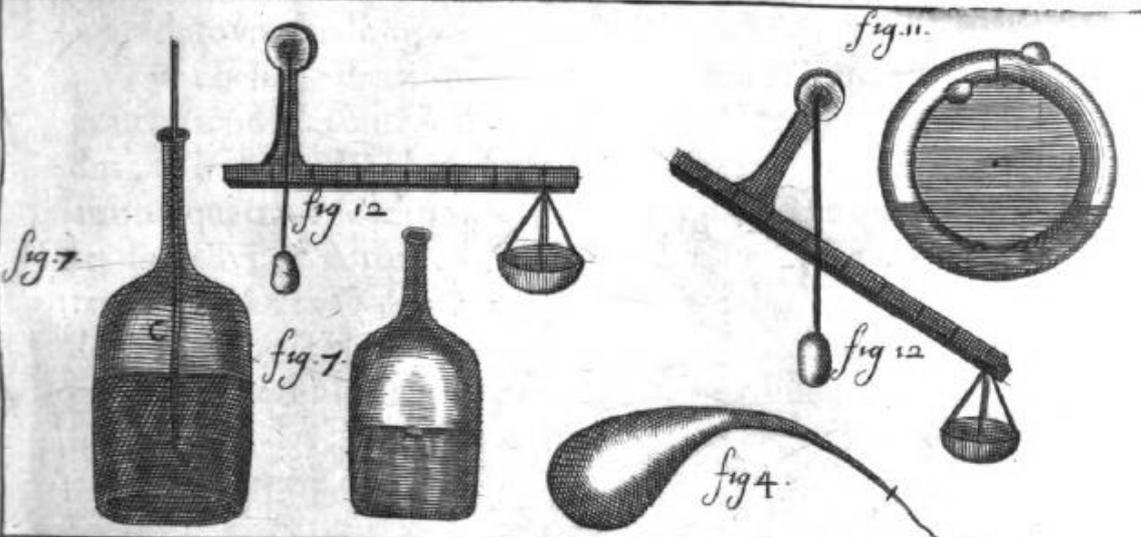
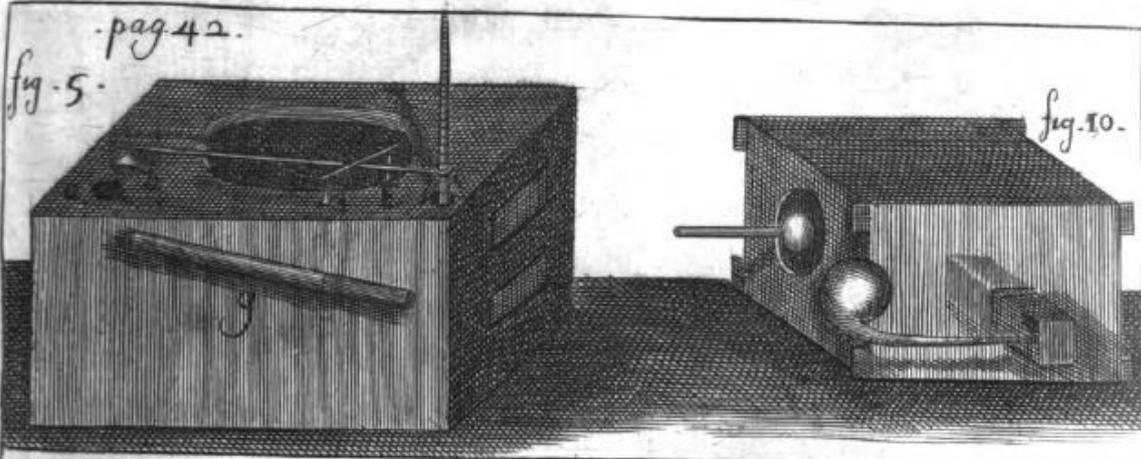
May
1663.

Explication du Fourneau.

Figur. 5.

- A Registre.
 B Platine de fer qui le bouche.
 BC Branche de fer qui porte la platine.
 EE Chevalet de fer sur lequel la verge BC balance en
 equilibrio.
 F Ouuroir ou Sablier à mettre les Vaisseaux.
 C Extremité du bout de la verge BC, qui est un anneau
 escroüé dedans.
 D Fer tourné à vis, qui entre dans l'anneau C, qui fait tous-
 jours l'equilibre avec B, en quelque façon qu'on le met-
 té ; mais qui doit disposer l'effet de l'artifice, selon le
 plus ou moins de chaleur qu'on desire ; car s'il est fort
 enfoncé dans
 I. Trou où entre ce fer virollé dans la capacité du fourneau,
 l'inclination de la verge BC, en estant moindre, la
 moindre chaleur le fera mettre en equilibrio & partant
 la platine couvrira d'abord le registre : au lieu que s'il
 est peu enfoncé, l'inclination de la verge BC, estant
 plus grande, il faudra plus de mouuement pour la
 remettre paralelle ; situation necessaire pour boucher
 le registre
 G Est le tuyau de verre avec du vif-argent en bas & de l'air
 en haut, du quel les deux bouts entrent dans la capa-
 cité du fourneau.

C'est tout ce que i'y peux remarquer ; car bien que ce
 Docteur soit fort courtois, & quoy que borgne, d'assez bõne
 physionomie, il ne voulut pas descourir ce secret, qu'il dit
 que son beau-pere estimoit à l'egal de celuy du grand Oeu-
 ure, disant souuent qu'il ne le donneroit pas qu'à qui luy
 donneroit l'Oeuure. L'apresdinée ie fus avec M. le Duc à
 Oüital,



2^a part

propre. Apres ie fus au College des Ames, où ie remarquay que dans le fond de la Chapelle ou contre la muraille, on peignoit vne Resurrection. Le Peintre auoit peint vn S. François dans vne niche comme nous faisons, avec vne Croix à la main. Outre le College que i'allois voir par curiosité comme tous les autres, i'y allay encore plus pour voir M. Renes grand Mathematicien quoy que petit de corps, mais des plus ciuils & des plus ouuerts que i'aye trouuez en Angleterre : car quoy qu'il ne veuille pas que ses pensées soient diuulgées,

Il ne laissa pas de me dire fort librement celle de son Horologe du temps, qui fait mouuoir vne regle, sur laquelle est attaché vn rayon qui marque sur des cercles concentriques qui correspondent aux heures, tous les changements des vents, qu'vne Girouëtte indique, en les faisant tourner, & de mesme les pluyes, la gresse, & la neige par des vases attachez à cette roüe, qui passent à châce heure sous vn emtonnoir, dans lequel il peut pleuuoir, neiger, ou gresser; & le chaud & le froid par vn Thermometre qui fait hausser, ou baisser vne tablette, contre laquelle vn crayon de la regle susmentionnée allongée autant qu'il faut pour cét effet, marque en trauers les heures, comme la table marque en hauteur les changements, dont la figure suiuite est vn grossier dessein.

Il me dit aussi sa pensée pour faire vn fourneau comme celuy de M. Keffer, sçauoir qu'il y ait deuant le Registre vn Vase, qui soit moitié dans le fourneau

*Machines
de M.*

Renes.

Fig. 9.

Iain. & moitié dehors, & qui soit plein d'argent-vif; lequel se haussant lors que l'air
1663. de la cornue qui est sur les cendres, le presse, il bouche le registre; car la muraille
Fig. 10. du fourneau est comme vn diaphragme qui diuise le vaisseau du vif-argent en deux,
 comme cette figure en fera souuenir.

Je fus l'apresdinée ches M. Vallis qui me fit voir comme il estoit fort bon deschiffreur, & scauoit faire parler les lettres muettes comme les hommes. Sur le soir il me mena chés le Docteur Vvillis.

*Secret
de M.
Vvillis.*

Il me fit voir l'experience de la dissolution subite avec l'eau simple d'vne poudre fort subtile tirant sur le verdastre, qui auoit le goust de vitriol, laquelle il m'assura n'estre autre que le fer simplement, sans addition de menstree ny dissoluant, préparé par vne douce chaleur, à telle dissolution. Il ne voulut ny m'en dire la façon, ny qu'elle chaleur c'estoit, si de feu actuel, ou de Soleil: il me dit seulement qu'il la preparoit en 12. iours, & qu'il prenoit de la limaille de fer, qui se formoit en masse par la preparation, & qu'apres il la trituroit autant bien qu'il pouuoit dans vn mortier. Il se sert heureusement de cette eau au lieu des minerales, comme il'a escrit. Il ne voulut non plus me dire la maniere avec laquelle il en fait autant du souffre, & de toutes les matieres sulphurées.

Je vis tous les autres Colleges, & fus sur vn vieux Château qui est hors la Ville ioignant la porte, d'où l'on voit toute la Ville, & la campagne, qui est fort agreable. Le soir ie n'eus plus deux fort ciuils Anglois, qui estoient venus avec nous de Londres, & qui m'auoient tousiours importuné de leurs compliments.

Le 12. ie fus voir M. Renes, qui me dit

La maniere d'vn Thermometre avec vn tambour, autour duquel il y a vn canal de verre, & dans ce canal vn trou qui communique dans le tambour, & vn autre qui communique, ou reçoit l'air ambiant; puis mettant de l'eau dans ce canal, elle fait tourner le tambour qui est suspendu par son centre, si bien que l'air qui est dans le tambour se rarefiant, sort par le trou du canal, & presse l'eau, laquelle changeant de situation, en fait changer à la roüe, comme cette figure le peut faire voir grossierement. Et ce pourroit bien estre la machine de Drebel du flux, & du reflux, ou du mouuement perpetuel.

Fig. 11.

*Autres
curiositez
de M.
Renes*

Il me dit aussi la maniere de connoistre le sec, & l'humide: car le sec n'estant qu'vne priuation, ou diminution de l'humide, il suffit d'observer la quantité de l'humidité: ainsi mettant vn grandissime, & large entonnoir de verre, dont le bec soit tres-estroit dans vne caue, ou lieu fort humide, & ombragé, & hors de l'iniure du vent, proche pourtant d'vne fenestre, & suspendu au plancher, en sorte qu'il n'y ait pas deux trauers de doigt entre l'entonnoir, & le toit ou voute; car pour lors à propotion qu'il y aura de l'humidité dans l'air, elle se condensera en eau, & distillera goutte à goutte par le bec de l'entonnoir dans vne balance