

Extrait du livre intitulé Nouvelles fontaines domestiques, approuvées par l'Académie Royale des Sciences ... avec deux instructions pour la connoissance & l'usage des nouvelles fontaines / Par M. Amy.

Contributors

Amy, Joseph, 1697-1760
Académie des sciences (France)

Publication/Creation

A Paris : J.B Coignard, & A. Boudet, 1752.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/cvrwzfhe>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



10905/A

2 vol

rare

C III . i
18

An. Lys. Rouge (Paris)
250 fr. (2 vols.)
5 Jan. '29



EXTRAIT

DU LIVRE INTITULÉ,

NOUVELLES FONTAINES

DOMESTIQUES,

Approuvées par l'Académie Royale
des Sciences.

PREMIERE PARTIE.

I.

*Si tous les vaisseaux de cuivre , tant
pour l'eau que pour la préparation
des alimens , doivent être bannis des
cuisines.*

L E s personnes qui voudront faire
usage des nouvelles Fontaines ,
doivent moins envisager la nouveauté
& la mode , que la santé. Il ne suffit
pas de bannir les Fontaines de cuivre,

A

à juste titre exterminatrices du genre-humain , si on laisse dans les cuisines d'autres vaisseaux de cuivre , également dangereux pour la préparation des alimens , plus dangereux même , à raison des sels , des acides , des huiles , ou des graisses qui s'y trouvent , & qui produisent encore plus de verd-de-gris , pour peu qu'on manque d'attention.

Rien n'est si simple , rien n'est si vrai dans le fond , ni mieux confirmé , que ce que je dis ici ; mais l'ancien usage fait illusion , & l'illusion amène la dérision de tel qui dit froidement dans l'ignorance , *Je bois l'eau de ma fontaine de cuivre depuis trente ans , je fais préparer mes alimens dans des vaisseaux de cuivre , & je me porte bien.*

On peut répondre à celui-là , qu'il rende grace au Créateur , qui lui a donné un fort tempérament ; mais qu'il se souvienne qu'il n'est point de poids , qui ne cède dans la balance à un poids plus fort : qu'il prenne donc garde à une dose de verd-de-gris plus forte que son tempérament ,

Tout dépend de-là : en badinant avec un lyon, quelque apprivoisé qu'il soit, il ne faut qu'un coup de griffe ; voilà le danger.

Un verre de vin fait perdre la raison à celui-ci, & quatre bouteilles ne font rien à celui-là ; celui-ci d'un tempérament délicat ne peut supporter, par exemple, qu'une livre pesant dans son estomach, encore faut-il qu'il fasse le choix de ses alimens ; celui-là fort & vorace se bourre de toutes sortes de mets impunément ; il digere tout, comme une autruche, & paroît se bien porter ; celui-ci, plus fier qu'un coq avec ses poules, se livre brutalement aux femmes, sans paroître s'affoiblir : que faut-il conclurre de tout cela ? C'est que tous les tempéramens ne sont pas les mêmes ; mais ce fier buveur, ce grand mangeur, ce débauché, ne gagnent rien que le plaisir de se satisfaire ; le mal est toujours à la queue ; tout est renvoyé à un certain âge, ce sont souvent des apoplexies, des hydro-pisies, des épuisemens, ou au défaut de ces maladies dangereuses, d'au-

tres infirmités, qui les font vieillir & périr avant le tems.

Par parité de raison, il ne faut pas s'arrêter à ces forts tempéramens, qui paroissant se nourrir de poison, abusent les foibles. Qui est-ce qui leur a promis de vivre à proportion de leur tempérament? Qui sçait si les maladies qui les menent au tombeau ne sont pas précoces? Qu'ils vieillissent tant qu'on voudra, je dirai toujours, que purs de *verd-de-gris*, ils auroient poussé la vie plus loin, & je le dis avec de fortes preuves: ce sont les exemples funestes & journaliers, que l'on voit sans le secours des livres, & dans les livres de Messieurs les Médecins, qui de tous les tems ont déclamé & déclament toujours contre l'usage des vaisseaux de cuire.

On voit beaucoup de personnes inquiètes, foibles, cacochimes, sans appetit, travaillées d'insomnie, de vertiges, de maux de cœur, de coliques, &c. qui se livrent à la saignée, aux purgations, & à la seringue, & qui font ainsi de leurs corps une apo-

ticairerie vivante : il ne faut cependant rien de tout cela ; qu'elles bannissent le cuivre , toutes ces indispositions cesseront peu à peu , & les remèdes feront réservés & plus sûrs pour les autres maladies , qui se feront mieux connoître.

Mais l'usage des vaisseaux de cuivre dans les cuisines est trop enraciné , pour que je me flatte d'avoir persuadé , & j'ajoute une autre comparaison , pour rendre ceci plus intelligible.

N'est-il pas vrai , qu'il y auroit beaucoup moins de sûreté sur mer , si le Pilote qui auroit mis toute sa science à éviter un premier écueil négligeoit tous les autres ? Le hasard & le caprice des vents pourroient bien lui donner une navigation heureuse au travers des écueils ; mais il n'auroit pas moins risqué : par la même raison , l'attention aux retamages , la propriété d'une fontaine bien entretenue , le séjour fort court de l'eau ou des alimens dans les vaisseaux de cuivre , vous font bien éviter le premier écueil , qui est la mort subite , ou les

maladies dangereuses , mais vous échouez à bien d'autres sans vous en appercevoir , ou pas plus que celui qui se ruine peu à peu à force de plaisirs ; je veux dire , que vous perdez toujours quelque peu de vie , par les mauvaises semences , dont les légères doses de verd-de-gris , peu à peu vont infecter vos viscères ; d'où résultent ensuite ces maladies inconnues , que vous n'attribuez point à ce poison journallement réitéré.

Ainsi tel homme bien constitué , qui précaution gardée , auroit vécu quatre-vingt-dix ans , est tout à coup attaqué d'une maladie qui le fait mourir à cinquante , soixante , ou soixante-dix , ou aux termes critiques des années climactériques.

Or celui-ci , quoiqu'il ait échappé du naufrage , c'est-à-dire , d'un poison subit dans le cas d'une trop forte dose de verd-de-gris , a pourtant perdu dix , vingt , ou trente ans de vie , & il ne connoît la source de cette perte , que lorsque la mort lui a donné plus d'esprit. Une infinité d'autres périssent à tout âge , après avoir traîné

souvent une vie languissante , les uns poulmoniques , les autres apoplectiques , ceux-ci borgnes ou aveugles , ceux-la goutteux ou paralitiques , suivant les différens progrès du verd-de-gris dans les nerfs des yeux , ou dans tout le genre nerveux.

Reprenez maintenant la comparaison que je viens de faire. Un Pilote qui passe heureusement au travers des écueils qu'il ignore , ou qu'il méprise , se trouve lui & son navire sains & sauvés au port ; celui-là tout ignorant ou insensé qu'il est , n'a rien perdu dans ce cas , & vous perdez toujours , & ce que vous perdez est ce qu'il y a de plus cher dans ce bas monde.

Pénétrez-vous donc bien de cette différence , & mettez-vous bien dans l'esprit qu'en France il périt insensiblement par les effets caustiques du cuivre , beaucoup plus de sujets du Roi sur terre , qu'il n'en périt par le naufrage dans toutes les mers du monde.

J'ai cité plusieurs exemples funestes dans les précédens avis , mais je n'ai pû citer que ceux qui sont venus à ma connoissance. Où est le volume

qui pourroit contenir ceux qu'on pourroit m'apprendre ? Il faudroit que dorénavant, pour désabuser le public de l'usage pernicieux des vaisseaux de cuivre, Messieurs les Médecins voulussent bien faire insérer dans les Journaux les différens accidens dont ils ont été les témoins, & du nom des personnes malades ou mortes, & de leur domicile; c'est, je pense, le moyen le plus fort, pour déraciner peu à peu cet usage, & pour deffiller les yeux à bien des gens incrédules : voici cependant ce que j'ai appris depuis l'établissement de la Manufacture, qui est du 18. Janvier 1751.

Quelques jours avant l'ouverture du magasin, un Seigneur m'a fait l'honneur de venir chez moi pour me dire, qu'il alloit dès ce jour bannir de sa cuisine & de son office, fontaines, & tous ustenciles de cuivre : *Mon maître-d'hôtel, me dit-il, a été enterré hier, & mon valet de chambre l'a été ce matin, tous les deux empoisonnés & morts presque subitement, par l'effet d'un ragoût qui avoit un peu trop séjourné dans une casserole de cui-*

vre. Me voici encore , par la grace du bon Dieu , ajoûta-il , si j'en avois mangé j'étois de la partie.

Que les maîtres d'hôtel & les domestiques dissuadent maintenant leurs maîtres , tant qu'ils voudront , de l'excellente batterie de fer qui se fabrique dans la Manufacture du Sr de Premery, rue Baffroy, Faubourg S. Antoine ; en voilà pourtant deux qui sont les victimes de leur entêtement , & combien d'autres avec eux que je ne sçais pas ! C'est aux maîtres prudens à faire leur profit de ce que je dis ici. Je supprime par respect le nom du Seigneur , qui a bien voulu se donner la peine de venir me communiquer le risque qu'il a couru ; mais je le dirai de vive voix à quiconque voudra aller à la découverte.

Depuis peu quelques personnes de condition firent une partie de chasse près de Versailles ; il fut arrêté la veille qu'on prendroit seulement du café avant de partir ; malheureusement le domestique qui le prépara , le laissa refroidir & séjourner trop long-tems dans une cafetière de cuivre ; aussi la première tasse que

prit une de ces personnes , fut comme un coup de foudre , qui la jeta morte sur le carreau , & qui sauva les autres fort effrayés , qui s'arrêterent n'en ayant pas encore pris.

De plus fraîche date, (je parle du mois de Juillet 1751) une famille entière , à la Courtille , a été attaquée des plus violens symptômes , par l'effet d'une fontaine de cuivre ; je ne puis pas en donner un détail plus fidèle , que celui que je trouve dans une lettre de M. de Lauremberg , Médecin-Docteur de la Faculté de Paris , à M. Courtier , Médecin de la ville de Meaux en Brie , qui instruit par les Journaux , de l'objet de la manufacture , m'en a envoyé la copie , pour en faire part au public : la voici.

» Il n'est point vrai , Monsieur ;
 » que le sieur Blefimar , sa femme &
 » ses enfans , domiciliés à la Cour-
 » tille , près de Paris , ayent été at-
 » taqués de maladie pestilentielle , que
 » l'on croyoit avoir rapport à celles
 » qui se sont trouvées dans le tems

» aux environs de cette ville , & que
 » l'on disoit épidémiques. Cette ma-
 » ladie n'avoit rien de contagieux ;
 » je crois même , que si la cause eut
 » été connue dès le commencement ,
 » aucun d'eux n'auroit péri. Je ne fus
 » appelé qu'au dix de la maladie de
 » l'un , qui étoit le douze d'un autre.
 » Sur le récit de ce qui s'étoit passé ,
 » & aux accidens que j'apperçus , je
 » ne doutai pas que ces malheureux
 » n'eussent été empoisonnés. En con-
 » séquence , j'examinai les meubles de
 » cuisine , tout me parut assez en bon
 » état , à l'exception de la fontaine
 » de cuivre , qui étoit tapissée intérieu-
 » rement d'une croute de verd-de-
 » gris , épaisse au moins d'une ligne.
 » Vous concevez bien , Monsieur ,
 » quel ravage pouvoit faire de l'eau ,
 » qui séjournoit dans un tel vaisseau ,
 » sur-tout dans le milieu de l'été. Cha-
 » que verre de pthifanne , bouillons ,
 » ou autre liqueur , que prenoient ces
 » misérables , étoit un nouveau sur-
 » croit de mal ; aussi ceux qui pendant
 » tout le cours de leur maladie avoient
 » usé de la même eau périrent-ils dans

des tourmens horribles. La mere
 mourut le 19 Juillet, le pere le
 24, & le fils aîné le 28. J'avois
 défendu dès ma premiere visite,
 qu'on se servit de cette fontaine,
 & rien n'empêchoit plus d'espérer
 du soulagement. Un des fils que
 j'ai vû, pour la premiere fois, le
 trois de sa maladie, avec les mêmes
 accidens qui étoient arrivés aux au-
 tres, fut guéri en neuf jours. Voi-
 là, Monsieur, la vérité toute nue;
 on a eu tort de sonner le tocsin, je
 vous le répète, il n'a point du tout
 été question de peste. J'ai vû de
 ces maladies, il y a plusieurs an-
 nées, dans la Province, & notam-
 ment à Paris chez Madame la Mar-
 quise de Bellefond, où de sept do-
 mestiques il en périt cinq; le fixié-
 me resta perclus de tous ses mem-
 bres, & le dernier, que je vis au
 bout de huit ou dix jours de mala-
 die, ayant perdu le mouvement,
 la parole, & la vûe, s'en est tiré à
 l'exception de la vûe, qui lui est
 restée perdue. J'ai vû d'autres exem-
 ples funestes du malheureux usage

» des vaisseaux de cuivre dans les cui-
 » fines , comme auprès de Rheims ,
 » dans une Abbaye de Prémontrés ,
 » neuf de ces Messieurs empoisonnés
 » & morts sans remède, attendu la dose
 » & la violence du poison ; à Laon en
 » Lanois, dans une maison de l'Oratoi-
 » re , un Frere celerier , un Frere
 » cuisinier , & deux Seminaristes , qui
 » périrent par la même cause. Je sçai
 » bien , Monsieur , que je ne vous dis
 » rien de nouveau , vous avez vû plus
 » que moi ; mais en répondant à ce
 » que vous demandez , ces accidens
 » qui m'ont frappé plus que bien d'au-
 » tres venant de la même cause ,
 » me reviennent dans l'esprit , & je
 » m'entretiens là-dessus avec vous un
 » peu plus de tems. Je donnerai dans
 » la suite un mémoire sur ces acci-
 » dens , pour engager le public à s'en
 » garantir , dont je vous ferai part.
 » J'ai l'honneur d'être , Monsieur ,
 » votre très-humble & très-obéissant
 » serviteur , *signé*, DE LAUVEMBERG.
A Paris , ce 20 Août 1751.

Mais que fera-t-on du cuivre ? Je

réponds qu'il est merveilleux , pour faire tonner les canons & les bombes à la gloire de l'invincible Louis XV. pour nous réveiller de grand matin , & nous annoncer la joyeuse naissance d'un Prince désiré , pour se répandre en petites pièces dans les mains des pauvres , comme une manne quotidienne , & pour tous les autres usages qui ne regardent pas la bouche : ainsi qu'il ballaye nos ennemis en tems de guerre ; mais qu'il nous laisse tranquille à table , soit en tems de guerre ou de paix. Ce métal va , pour ainsi dire , de pair avec la vipère ; l'un & l'autre ont des dents très-dangereuses ; l'un & l'autre entrent dans les remèdes ; tout ne consiste qu'à éviter leurs dents , à prendre le bon , à laisser le mauvais : c'est ce que l'on fait à l'égard des dents de la vipère ; mais c'est ce que l'on ne fait pas à l'égard de celles du cuivre. C'est ici une seconde vipère engourdie , que les hommes mettent dans leur sein ; on sçait qu'elle a des dents cruelles ; on badine avec elles ; où est donc la raison ? où est la sagesse ? où est même le sens commun ?

Nouveaux Robinets.

Pour bannir des cuisines , autant qu'il se peut , ce métal redoutable , j'ai cru ne devoir laisser aux robinets des Fontaines , que la noix & la clef pour la fermeture de l'eau ; effectivement c'est tout ce qu'il y a de plus solide , & je pense , avec le suffrage des plus grands connoisseurs , qu'un demi pouce de cuivre pour le passage de l'eau , n'est pas digne de la moindre attention , vis-à-vis de cinq ou six mille pouces de surfaces , qui se trouvent dans une Fontaine de cuivre.

Cependant le Commis de la manufacture m'a rapporté , qu'il est venu plusieurs Seigneurs & Dames au magasin , si ennemis du cuivre , qu'ils n'ont pas même voulu ce métal , pour la noix & la clef des robinets : il a donc fallu le supprimer totalement ; je puis dire que la chose n'étoit pas bien aisée , parce qu'il falloit inventer. Les robinets de bois ne sont pas de

mon goût, on ne peut que les maſti-
 quer, ce qui n'eſt guère ſolide ; le
 bois d'ailleurs, quel qu'il ſoit, ſe def-
 ſeche & ſe reſſerre, ſi on laiſſe une
 Fontaine à ſec en allant en campagne,
 il renfle au retour, ſi on y met de
 l'eau, il eſt fragile, il ſe pourrit, il
 peut donner un petit goût ; en un
 mot, après un certain uſage, il faut le
 démaſtiquer & en remettre un autre,
 ce qui peut devenir incommode.

Les robinets de compoſition de
 plomb, d'étain, de zinch, &c. ne
 ſont pas mieux de mon goût ; ils ſont
 toujours ſuſpects de cuivre & d'arſé-
 nic ; ils ſont trop mous ; ils ſ'uſent
 par le frottement, & enfin laiſſent fuir
 l'eau.

Les robinets d'argent ne ſont qu'à
 la portée des riches, encore produi-
 ſent-ils le verd-de-gris par l'alliage du
 cuivre, & il ſ'agit de ſupprimer ce
 métal abſolument dans cette partie,
 à la ſatisfaction des curieux.

Pour cela j'ai inventé des robinets
 de plomb pur, ou d'étain pur ſans
 frottement, qui ferment parfaite-
 ment au moyen d'une calotte de cuir,

& d'une vis de cuivre extérieure qui ne touche pas l'eau. La description de ces nouveaux robinets n'auroit pas ici la même clarté, que les robinets eux-mêmes, qu'on peut voir dans le magasin public. Madame la Marquise de P*** a été la première qui a commencé d'en faire usage, au moyen d'une Fontaine de huit voyes d'eau sur fable, que la Manufacture lui a livrée.

I I I.

*Danger évident chez les Limonadiers ;
Marchands de vin , Aubergistes ,
Traiteurs , Patissiers , Epiciers , &c.*

Ce nouveau goût recherché si scrupuleusement par quelques personnes du premier rang , doit faire comprendre au public , que les Fontaines de cuivre des Limonadiers & des Marchands de vin sont très-dangereuses. Il faut considérer ici tous les états ; qui peut répondre à un particulier qui va se rafraîchir chez un Marchand de vin , ou chez un Limonadier , que

leurs Fontaines ce jour-là ne sont pas comme celle des *Blefmars de la Courtille*, au point de causer une maladie inconnue, ou une mort subite ?

Le danger est encore plus grand chez les Aubergistes, Patissiers & Traiteurs, où non-seulement l'eau d'une Fontaine de cuivre, mais encore les alimens préparés dans des vaisseaux formés du même métal, sont toujours suspects de poison en grande ou petite dose. Ce plus ou moins est général dans toutes les cuisines, où il y a des vaisseaux de cuivre ; la mort ou les maladies inconnues y dépendent toujours de la propreté & de l'attention des cuisiniers, mais le danger est toujours plus grand chez ces premiers. Dans ces endroits publics, où les personnes de tous états vont toujours au hasard, suivant les quartiers où elles se trouvent aux heures du dîner & du souper, le commerce, l'avidité du gain, & le tems qui manque souvent au service du public, ne permettent guère aux laveurs de vaisselle, ni aux cuisiniers trop occupés, de faire attention à l'état des vais-

seaux de cuivre ; cela va souvent comme il peut. Une fontaine en mauvais état , des casseroles , des marmites , & autres vaisseaux mal étamés , ou mis sur le feu fouillés de verd-de-gris par un lavage insuffisant , ou parce qu'ils n'auront pas été bien essuyés, le séjour d'un potage, d'un ragoût, d'une pièce de four , qu'on aura laissés refroidir dans des vaisseaux de cuivre , une écumoire de cuivre jaune , qu'on trempe vingt fois dans un potage , & qu'on laisse refroidir vingt fois , pour délayer, ce semble , plus abondamment le verd-de-gris , qui pénètre l'eau & la graisse que l'écumoire a retenues , une passoire de bouillons & purées , où se trouve encore le même inconvénient , ce lait que les femmes de la campagne apportent dans des vaisseaux de cuivre jaune , & dont on fait usage dans les caffés , dans les cuisines , & par-tout : ces balances toujours infectées de verd-de-gris , qui se communique à tous les alimens qu'on achete ; ces vaisseaux de cuivre rouge , même sans étamure , pour préparer les confitures dans les offices ,

& chez les confiseurs ; ces crieurs de pthifanes qui croupissent à froid dans le cuivre rouge , ces sçeaux & ces cruches de même métal , dont on se sert dans les Provinces , pour puiser & pour conserver l'eau ; enfin , ces mortiers de bronze répandus dans tout le Royaume , qui ne sont si reluisans dans les pharmacies & chez les Epiciers , que parce qu'ils sont journellement recurés par la trituration des corps durs & résineux qui entrent dans les remèdes , dans les purgations , &c. ce sont là tout autant de sources de mort , ou de maladies , suivant la disposition des viscères ; & M. Thierry a bien eu raison de dire dans sa thèse , que la vie des hommes ne fera jamais en sûreté , tant que les alimens & les remèdes seront infectés de plus ou moins de verd-de-gris.

Ainsi ceux qui vont à la première auberge , ou au premier café , ne paroissent guère plus prudens , que celui qui dans l'obscurité de la nuit , marcheroit avec confiance dans un champ rempli de précipices. Je n'exagere rien ; il n'y a qu'à considérer cet

té foule d'accidens , que Messieurs les Médecins voyent tous les jours , & que les anciens ont laissés consacrés dans leurs livres ; après cela que quiconque a des yeux fasse son profit.

I V.

D'où vient qu'on préfère les vaisseaux de cuivre à ceux de fer ? Et comment est-ce qu'on entretient ces derniers longuement & proprement ?

Je sçais bien les raisons qui abusent le public. Les uns disent : *La Manufacture du sieur de Premery est tombée depuis quelques années , c'est donc un signe que les vaisseaux qu'on y faisoit ne valoient rien.*

La réponse est facile : C'est d'un côté, qu'il y a eu mésintelligence entre le sieur de Premery & ses Associés , ce qui fait toujours tomber les manufactures , & de l'autre , c'est qu'on n'en a connu l'utilité , & même la nécessité , que depuis peu : il a fallu pour cela , que la Faculté de Médecine de Paris se soit déclarée

hautement contre les vaisseaux de cuivre qu'elle a rejettés absolument, & qu'elle ait donné toute sa confiance aux vaisseaux de fer.

Ceux qui ne connoissent point la décision de la Faculté de Paris à cet égard, & qui n'ont d'autre science sur ce point que l'usage général, disent : *que les vaisseaux de fer du sieur de Premery sont trop minces, qu'ils ne durent pas, qu'ils brûlent, & noircissent même ce qu'on y apprête, qu'ils se noircissent eux-mêmes par la rouille qu'ils produisent, qu'enfin cette rouille désagréable aux yeux donne quelquefois mauvaise odeur & mauvais goût.*

Rien n'est plus frivole que toutes ces objections : le sieur de Premery a enfin terminé à son avantage, par un Arrêt du Conseil, toutes les contestations qu'il avoit avec ses Associés. Il a recommencé ses travaux sous la protection de plusieurs Seigneurs guidés par le bien public, & par leur propre intérêt, qui ont banni leurs batteries de cuivre, pour y substituer celles de fer, dont ils font usage aujourd'hui. Leurs maîtres-d'hôtel &

leurs cuisiniers , plus dociles que bien d'autres , ont vérifié par plusieurs expériences , qu'il n'est rien de vrai de toutes ces objections. Les vaisseaux ont telle épaisseur que l'on veut ; les potages , les ragoûts , & tout ce qu'on y apprête , ont été trouvés excellens , & d'une belle couleur , moyennant le degré de feu qui convient ; les confitures mêmes , à l'exception de celles de grozeille , s'y font parfaitement & de bon goût ; en un mot , je ne puis rien dire de plus fort , le sieur de Premery a l'honneur de faire travailler actuellement pour un Prince du Sang. Est-il d'exemple plus imitable ?

A l'égard de l'agrément des yeux , je ne vois rien de plus indifférent pour la santé ; mais il s'y trouvera toujours , si après s'être servi de ces vaisseaux , on a soin , pour les garantir de la rouille , de les faire bien laver , essuyer , & fecher , recurer une fois le mois avec un peu de sablon , comme on fait à l'étain , & retamer tous les ans.

C'est tout simple ; si on n'a pas soin

des vaisseaux de cuivre, métal dissoluble par l'eau, les huiles & les graisses, la rouille s'y met & les perce; il en est de même des vaisseaux de fer, quoique plus solides, puisque les huiles & les graisses, loin de dissoudre le fer le nourrissent; mais quelle différence! La rouille du cuivre est un des plus terribles poisons, & la rouille du fer est un remède excellent. La mauvaise odeur & le mauvais goût des mets, qui ont séjourné dans un vaisseau de cuivre, & que les cuisiniers ne masquent que trop souvent par différens aromates, marchent avec la mort ou les maladies inconnues, tout au moins avec des griffes plus ou moins pointues pour déchirer vos viscères, suivant leur disposition plus forte, ou plus foible: au contraire, la mauvaise odeur & le mauvais goût des mets, qui ont séjourné dans les vaisseaux de fer, & que les cuisiniers peuvent également masquer, marchent toujours en tous sens avec la santé. Le cuivre sous le masque est un assassin; le fer masqué, ou non, est toujours salutaire.

Supposez

Supposez maintenant qu'un cuisinier vous serve imprudemment un ragoût, qui par le séjour ait tiré le goût du fer, vous en êtes quitte pour le goût; vous avez pris, si vous voulez, un remède désagréable, & vous en restez là sans inquiétude.

Supposez la même faute de la part du cuisinier, qui s'est servi d'un vaisseau de cuivre; c'est une faute heureuse, parce que vous n'allez pas plus loin; le mauvais goût, si vous êtes attentif, vous avertit seulement de penser au remède: vous êtes cependant fort inquiet, si l'appétit ne vous ayant pas d'abord permis de réfléchir, vous avez mangé un peu trop de ce mets impregné de cuivre.

Mais supposé que le cuisinier ait taché malheureusement de réparer sa faute, en dorant la pillule par des aromates, qu'arrive-t-il alors? Vous avalez de bonne foi le poison plus ou moins fort; peut-être êtes-vous perdu si vous ne donnez à votre Médecin le véritable indice; & comment le donnerez-vous, si le cuisinier lui-même a pris soin de vous le ca-

cher ? Peut-être en ferez-vous quitter à meilleur marché par la force de votre temperament ; mais les remèdes contraires feront souvent dégénérer le mal à une maladie inconnue , qui vous menera au tombeau , avant le terme propre à votre temperament.

Ce que je dis ici est invincible , quoi que puissent dire les ennemis du bien public. Qui est-ce qui pourroit détruire une vérité simple , confirmée par un million d'exemples , & canonisée par toutes les écoles de Médecine ? Je puis en défier tout l'Univers , à moins qu'on ne change la nature du cuivre , comme certains Alchimistes di'ent aujourd'hui assez témérairement , ou qu'on n'empêche la rouille par l'étamage des Orientaux ; encore , s'il m'est permis de dire mon sentiment , je préférerois toujours le fer étamé , d'un côté pour le prix beaucoup moindre , & de l'autre , parce qu'à la longue , le feu détruit quel étamage que ce soit , & le cuivre alors reprend son empire d'autant plus dangereux , qu'on nen s'y attend pas.

Réfutation d'une objection contre l'étain, & quels sont les vaisseaux dont on peut se servir avec confiance dans les cuisines.

Toutes ces observations n'empêchent pas plusieurs personnes de parler ; elles disent maintenant que l'étain, dont se sert le sieur de Premery pour les étamages, est suspect de cuivre, de regule d'antimoine, & d'arsenic.

Avant que de réfuter cette objection, il est à propos de faire ici quelques réflexions, qui naissent d'elles-mêmes. Je demande quels sont les vaisseaux dont on peut se servir dans les cuisines, pour la préparation des alimens ?

D'abord les vaisseaux de bois ne peuvent servir que pour l'eau, & pour les autres usages qui ne regardent pas le feu. Il n'y a guère que le chêne, que les Naturalistes estiment même vitriolique, & qui donne souvent

du mauvais goût. On s'en sert à la vérité pour conserver l'eau sur les vaisseaux de mer, mais c'est qu'on ne peut faire mieux.

Allons aux métaux. L'or, qui est parfait, sera toujours impraticable par sa cherté. L'argent n'est praticable que chez les riches, encore produit-il le verd-de-gris par l'alliage nécessaire du cuivre. Le plomb de fort bon usage chez toutes les nations pour les conduites d'eau, pour les réservoirs, & pour les Fontaines domestiques, est cependant mal sain pour le vin, encore plus sur le feu ; il est même trop mol, pour résister à son action.

L'étain reconnu le plus sain, puisque jusqu'aujourd'hui on n'a trouvé pour les étamages d'autre préservatif, quoiqu'assez inutile contre le cuivre, seroit cependant encore trop foible lui seul, pour résister à la même action du feu, & il ne reste d'autres vaisseaux les plus sains, & les plus praticables, que ceux de fer ou de terre. Examinons ces deux matières uniques dans toute la nature,

pour la saine préparation des alimens.

Les vaisseaux de terre sont fragiles ; la dépense trop souvent réitérée ne laisse pas que de faire un objet : ce n'est pas tout ; à tel moment un cuisinier sera prêt à servir un potage, ou un ragoût, que la violence du feu, un contre-coup ou autre accident, feront peter le vaisseau de terre, & tout sera perdu. Il ne reste alors d'autre expédient dans les cuisines stériles, que d'envoyer chez le rotisseur, si on en est à portée : ajoutez à cela, que les vaisseaux de terre les mieux vernis s'imbibent de graisse. Quelque soin que les laveurs de vaisselle prennent, cette graisse reste toujours dans l'épaisseur de la terre, qui ne peut se laver ; elle y est entrée par la violence du feu, elle en sort de même en écume, que l'on voit se mêler avec ce qu'on apprête ; d'où vient ensuite ce goût de rance & de grail-
lon.

Qu'on cherche maintenant, tant qu'on voudra, il n'y a dans toute la nature que les vaisseaux de fer, qui

soient praticables, sains, & solides tout à la fois, pourvû qu'on en ait soin de la façon que j'ai observé plus haut. Les couteaux, ciseaux, rasoirs & lancettes, les épées & les armes à feu sont de fer; si on les laissoit couvrir de rouille, ce seroit des instrumens inutiles: ce sont pourtant des bijoux propres & utiles, parce qu'on en a soin. Pourquoi donc les maîtres sensés ne donneront-ils pas leurs soins, ou tout au moins des ordres absolus, pour faire entretenir proprement leurs ustencilles de fer dans leurs cuisines? Est-il de bijou plus essentiel qu'une marmite, ou une casserole de fer, qui sont des garans très-sûrs pour la santé de l'homme?

Je ne dois pas manquer ici une réflexion essentielle. Le genre humain est malheureusement composé de scélérats & de gens de bien. Le crime même ne domine que trop; le vol, l'assassinat, le poison, sont les fleaux qui troublent le plus cruellement la société civile. Ces deux premiers donnent le plus souvent des indices contre les coupables, & enfin, des

preuves certaines. Le poison ; autre que celui du verd-de-gris, donne encore assez souvent de forts indices contre les Auteurs qui l'ont préparé, ou fait préparer ; mais le poison du verd de-gris paroîtra toujours innocent ; le coupable qui peut faire séjourner un potage, un ragoût, du café, ou de l'eau dans un vaisseau de cuivre, y mêler même du verd-de-gris, s'il a peur de manquer son coup, trouvera toujours son excuse dans le malheureux usage de ces vaisseaux, & dans la faute innocente où sont tombés tant d'autres avant lui. Comment convaincre cet homme du crime de poison, si le poison est le fruit des vaisseaux que son maître lui a mis dans les mains ? Pourquoi donc laisser aux méchans une botte franche ?

Je reviens maintenant à l'objection contre l'étain, & je conviens que les étamages ordinaires, & tous les vaisseaux formés de ce métal, sont, comme du tems de Galien, suspects de cuivre, de régule d'antimoine, d'étain de glace ou bismuth, & de

anch ; qui font vitrioliques & arfénicaux.

Avec cela cependant l'étain enchaîne si bien tous ces mélanges , & acquiert une telle dureté , qu'il devient fragile , & c'est cette dureté qui fait qu'on n'a jamais vû la vaisselle d'étain produire les accidens que produisent tous les jours les vaisseaux de cuivre , dont l'étamage trop mince & rempli de pores , laisse toujours échapper le verd-de-gris. Ajoûtez à cela , que pendant l'opération de l'étamage , la violence du feu & la résine , qui porte une huile développée , font passer beaucoup de parties cuivreuses dans les pores de l'étain ; c'est ce qui fait qu'en laissant ces vaisseaux exposés à la simple humidité de l'air du soir ou du matin , ils jettent toujours le verd-de-gris.

En faisant l'analyse de l'étain , il faut donc distinguer celui qui sort de la mine , & celui , qui réduit en vaisselle , a subi ces mélanges , d'avec les étains purs de Cornouaille , ou de Malaque , qui viennent de la grande coupelle en faumons , ou en cha-

peaux. On trouvera dans les deux premiers des signes vitrioliques, antimoniaux & arsénicaux, mais on ne trouvera rien de pareil dans les deux derniers, ou très-peu, ce qui ne peut nuire.

Toutes les mines ont ces signes. Celles d'or, d'argent, de plomb, d'étain & de fer, sont celles qui en tiennent le moins, encore ce moins est-il purgé dans la grande coupelle. Tous ces métaux sont fondus à feu violent dans des fours de reverbere, qui leur enlèvent toutes les parties cuivreuses & arsénicales.

Les Chymistes qui ont fait l'analyse des métaux, & qui ont dit que l'étain contient du cuivre & de l'arsenic, ne se sont pas trompés, parce qu'ils ont travaillé sur l'étain, qui n'a point passé à la grande coupelle des mines, ou sur celui, qui après y avoir passé, a été mêlé pour le réduire en vaisselle. Ces Chymistes n'ont peut-être pas fait attention, qu'il n'y a point de vaisselle d'étain fin ou commun, qui ne demande les mélanges dont j'ai parlé.

Il faut maintenant dire la raison

B v

qui exige ces mélanges dans la vaisselle d'étain : c'est que l'étain pur de Cornouaille, ou de Malaque, n'auroit point de consistance, & il en est de même de l'or & de l'argent, qui exige l'alliage du cuivre, pour leur donner plus de dureté.

Or pour donner cette dureté qui convient à la vaisselle d'étain, il y faut du régule d'antimoine ; pour lui donner du son il faut du cuivre rouge ; pour la decraffer il faut du zinch, & pour lui donner un peu de blancheur, il y faut de l'étain de glace ou bismuth.

Le fleur de Premery au contraire n'a pas besoin de tous ces mélanges, pour étamer ses vaisseaux de fer, il n'employe que l'étain pur de Cornouaille, ou de Malaque. Si la résine & la violence du feu pendant l'opération de l'étamage, portent quelques parties ferrugineuses dans les pores de l'étain, l'aliment qu'on prépare dans les vaisseaux ainsi formés, donne pour son garant la limaille d'acier, ou le safran de Mars pris intérieurement, & les eaux ferrugineuses

& salutaires de Passy , indépendamment de la forte envie qu'ont toujours eu Messieurs les Médecins , de mettre en vigueur les vaisseaux de fer dans les cuisines.

Après tout ce que je viens de dire , je pense que l'objection contre l'étain demeure sans force , je n'y vois même aucun fondement plausible. Ceux qui critiquent l'étain aujourd'hui ne peuvent opposer que l'émeticité que ce métal mêlé peut communiquer au vin & aux remèdes acides par un trop long séjour ; mais ne s'en servent-ils pas eux-mêmes de nécessité absolue , pour l'étamage de leurs vaisseaux de cuivre très-dangereux ? Je vais plus loin , j'affirme qu'ils s'en serviront dans la suite pour l'étamage des vaisseaux de fer , qu'ils regardent maintenant avec mépris , quand ils auront connu l'avantage qu'il y a de pouvoir donner toute sa confiance à ce métal , sans craindre l'inattention des cuisiniers , & la différence de l'étain mêlé d'avec l'étain pur. C'est ce dernier qui est principalement approuvé par la Faculté

de Médecine de Paris, dans la thèse qui se trouve à la fin de mon livre ; on peut y voir les éloges que la Faculté, attentive à la santé publique, donne aux travaux du sieur de Premery ; elle l'honore, avec sa justice ordinaire, du titre d'excellent Citoyen, par cela seul qu'il s'est rendu utile à l'Etat ; en un mot, je crois fermement que la vérité préconisée par les maîtres de la santé, forcera les critiques même à se ranger un jour du bon parti.

V I.

*Si le fer se manie comme le cuivre ,
pour en former toutes sortes de vais-
seaux nécessaires dans les cuisines,
& dans les offices.*

Le sieur de Premery fait construire toutes sortes de vaisseaux de cuisine & d'office. Les grands & les petits, les riches & les pauvres trouveront chez lui tout ce qu'ils pourront désirer ; ces derniers principalement trouveront des marmites économiques, qui produisent un ex-

cellent potage , avec un fou de charbon ; ils trouveront encore des grils que j'ai vûs , & que le sieur de Premery appelle grils invisibles : en effet , on ne voit pas la viande , la graisse ne coule point dans le feu , & conséquemment elle ne produit aucune fumée , qui puisse en dépraver le goût , obscurcir le jour d'une cuisine , & blesser la respiration & les yeux.

V I I.

Réfutation des soupçons de ceux qui pensent que les éloges donnés dans cet ouvrage à la Manufacture du sieur de Premery ont un principe d'intérêt.

Bien des gens ne cessent de dire ; qu'assûrément je suis intéressé dans la Manufacture du sieur de Premery , puisque , disent-ils , j'en parle par-tout avec tant d'affectation & d'éloges.

Mais qu'on se désabuse là-dessus : le bien public seul me fait parler ; je prends journellement beaucoup de peines , & je travaille gratuitement

au vû & fçu de plusieurs personnes du premier rang , à conduire les ouvriers d'une Manufacture , que j'ose dire la plus utile du Royaume , & du monde entier ; à inventer même ce que les grands desirent.

Pour affecter de donner des éloges à un bon Citoyen , il faut du tems , & je n'en ai point du tout ; je ne puis écrire que fugitivement ce que la vérité me suggere , après la dangereuse expérience que j'ai moi-même faite du verd-de-gris des fontaines de cuivre ; mais je ne dis rien qu'avec les suffrages de l'Académie , & de Monsieur les Médecins. Trois Princes du Sang , après le Roi , premiers protecteurs du bien public , sont venus plus d'une fois honorer le magasin & l'atelier des ouvriers de leurs présences ; leurs Alteſſes Séréniffimes ont approuvé l'établissement ; elles ont acheté à différentes fois plusieurs Fontaines , & conféquemment les dernières , après l'essai des premières.

A l'exemple de leurs Alteſſes Séréniffimes quantité de Seigneurs & Dames ont acheté , & tel ou telle

qui est venu acheter, il y a six mois, achete encore aujourd'hui, ou pour son usage, ou pour envoyer en Province.

Tous les états sont venus ensuite ; les Communautés Religieuses ont commencé d'acheter, & il n'est aucun acheteur qui ne dise du bien de l'établissement des nouvelles Fontaines.

Après cela, que j'écrive à la hâte, bien ou mal, peu m'importe, je sçai que je parle toujours assez bien, lorsqu'avec des approbateurs de cet ordre, je parle le langage de la vérité, dans le point le plus essentiel à la conservation des Citoyens ; mais je reviens au prétendu intérêt qui me blesse.

Comment veut-on que je sois intéressé dans la Manufacture du sieur de Premery, moi qui n'ai même actuellement aucun intérêt dans une Manufacture, dont je suis l'auteur : en un mot, il est constamment vrai, & j'ai de grands témoins, que je n'ai jusqu'aujourd'hui d'autre récompense, après m'être excédé de corps & de

bien , que le plaisir de dire des vérités utiles , & la douce espérance de payer mes créanciers , au moyen d'un pacte à cet égard , dans le transport que j'ai fait de mon Privilège. Voilà mon intérêt dans la Manufacture des nouvelles Fontaines ; voilà ce qui me fait agir gratuitement , pour la mettre dans le point d'utilité où elle doit être , en conformité des jugemens de l'Académie ; mais nul intérêt , je le repete , dans celle du sieur de Premery que la cause publique ; si j'étois interpellé là dessus en Justice , je serois toujours en état d'affirmer à ferment la vérité du fait que j'écris ici.

VIII.

Avis aux personnes qui seront bien aises de faire profiter leur argent oisif.

Purgé maintenant de tout soupçon , je continue les éloges de notre bon Citoyen , & je dis que si le sieur de Premery ne réussit pas , ce ne sera ni sa faute , ni celle de son excel-

lente Manufacture , mais ce fera la penurie de ses fonds , & bien mieux la faute du public , qui ne fournit que ce soit pour aller à un projet de compagnie. Il faut de l'argent dans une Manufacture , celui , je puis le dire , qui possesseur d'un argent oisif rechercheroit la société d'un homme , à qui Messieurs les Médecins donnent par-tout leurs suffrages , ne sçauroit mieux faire. Tant de Négocians dans le Royaume , qui ne demandent qu'à gagner , tant de riches qui ne sçavent ou placer leur argent , pourroient-ils mieux l'employer que dans une Manufacture absolument nécessaire ?

Je dois dire ici pour leur assurance , que quiconque se présentera pour entrer dans cette affaire , trouvera d'avance tous les ustenciles , tous les outils nécessaires , & plus de matériaux , où il ne manque que la dernière main-d'œuvre , qu'il ne mettra de fonds lui-même , s'il le juge à propos pour aller bride en main : au surplus il trouvera quantité de Seigneurs & Dames , qui font des avances au sieur de Premery , & qui com-

atissent ainsi à l'état d'un homme épuisé pour la santé publique. Peut-être que celui-ci, avec tous ces secours passagers, pourra se relever de lui-même avec le tems, & ceux qui se présenteront alors seront venus trop tard ; peut-être aussi quelqu'autre les aura précédés dans le cas du besoin : Je ne promets pas moi-même dans ce cas, de ne pas aller au secours du sieur de Premery, si je viens au-dessus de mes affaires. Je le repete ; heureux celui qui recherchera la société de cet homme. Je le crois digne de toute confiance : qui empêche cependant de s'informer de son état, & ensuite de faire des loix bien justes & bien réfléchies dans un acte de société ?

I X.

Conclusion des éloges de la Manufacture du sieur de Premery.

Je ne vois pas que de tout ceci on puisse conclurre autre chose, si ce n'est que je fais tous mes efforts, pour

instruire tous les états des moyens faciles & nécessaires pour se garantir des accidens funestes du verd-de-gris ; mais je ne conseillerois point à ceux , qui persuadés par leurs cuisiniers , voudront garder leurs vaisseaux de cuivre pour la préparation de leurs alimens , de se donner de nouvelles Fontaines. Que serviroit d'éviter à droite un écueil , si on alloit risquer de se jeter à gauche précisément dans le même ? Voilà l'unique raison qui m'a fait parler de la Manufacture du sieur de Premery , & je ne parle maintenant qu'aux connoisseurs bien convaincus du danger d'un métal , qui est l'ennemi capital du genre-humain : c'est à ces personnes que je donne ici les deux instructions suivantes sur la salubrité & l'usage des nouvelles Fontaines.



SECONDE PARTIE.

SALUBRITÉ DES NOUVELLES FONTAINES.

I.

*Si les vaisseaux de plomb , d'étain ,
de grés , de terre , de fayance &
de verre sont sains , & quels sont
ceux qui méritent la préférence.*

COnsidérez le plomb & l'étain ,
que les ouvriers employent dans
la Manufacture , comme venans purs ,
à votre choix , de la grande coupelle
des mines. De tous les métaux , le
plomb & l'étain sont les seuls en usa-
ge chez toutes les nations aujourd'hui ,
pour les fontaines & réservoirs d'eau ,
sans crainte & sans exemple d'aucun
danger. Les fontaines de grés , de
fayance , de terre ou de verre , à la
vérité , valent mieux , mais la fragili-

té d'un côté , & de l'autre l'impossibilité de mettre dans un four des vaisseaux d'une contenance suffisante dans une cuisine , en tout cas la cherté qui survient à ces grands vaisseaux , par le nombre de ceux qui ne réussissent pas, les font rebuter, & peu de personnes achètent les petites Fontaines formées de ces matières , qui se vendent au magasin , si ce n'est les personnes seules , ou qui n'ont qu'un petit ménage ; mais le grand nombre des acheteurs préfère les Fontaines de plomb ou d'étain , à raison de leur forme , de leur contenance arbitraire , & de leur solidité. Parmi ces derniers quelques curieux , principalement les buveurs d'eau , en achètent de grés , de terre , de fayance , ou de verre , pour raffiner l'eau de la table.

I I.

Si l'éponge est saine de sa nature,

L'éponge s'engendre contre les pierres au bord de la mer. Cette idée seule prouve d'abord qu'elle est très-saine. Elle se nourrit d'eau & de li-

mon. Rien n'est si propre, quand elle est bien lavée ; rien n'est si facile à laver, quand elle est simplement souillée de boue ; mais il est presque impossible d'en détacher l'huile ou les graisses sans l'endommager. Dans ce cas il faut avoir recours à l'esprit de nitre avec lequel on la lave parfaitement ; elle devient alors comme neuve, mais elle a beaucoup perdu de sa qualité par cette lessive.

Bien des gens ont essayé pour plus de propreté, après qu'elle a été bien lavée d'eau, de la relaver dans de l'eau chaude, ou dans de l'eau-de-vie, ou dans celle de fleur d'orange : je dis au contraire, par l'expérience que j'ai là-dessus, que ces lavages sont inutiles. L'eau trop chaude brûle l'éponge & la racornit, d'où s'ensuit alors la pourriture. L'eau-de-vie, & celle de fleur d'orange altèrent encore un peu la nature incorruptible de l'éponge, elle vient de l'eau, il ne lui faut donc que de l'eau, & plusieurs eaux pour la bien laver, jusqu'à ce que la dernière demeure limpide. Qu'on la laisse secher ensui-

te, c'est une espèce d'étoffe plus ou moins fine, mais très propre : qu'on la flaire, elle n'a pas la moindre odeur.

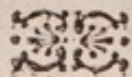
Guérissez-vous donc de tous scrupules sur l'éponge ; c'est le filtre le moins dissoluble par l'eau, le plus puissant, moyennant sa pression, le plus propre, moyennant le soin ordinaire à toutes choses, le plus sain par sa nature, & le plus commode par son volume arbitraire.

Faut-il des garans de ce que je dis ? Villis, fameux Médecin Anglois, rapporte * l'usage où l'on étoit de son tems, d'appliquer des éponges bien ferrées aux tuyaux des alembics. Les Africains n'ont pas d'autre filtre, pour purifier l'eau du fleuve le *Niger*. Chez toutes les nations on s'en est servi pour filtrer les liqueurs dans un entonnoir, on s'en sert maintenant avec plus de commodité, pour clarifier du gros vin dans mes filtres de fayance. Vous vous servez vous-même la plupart d'une pe-

* Dans son *Traité De fermentat.* pag. 26.

rite éponge fine , pour vous rincer les dents & la bouche tous les matins ; si elle n'étoit ni saine , ni propre , vous ne vous en serviriez pas à cet usage.

Faut-il d'autres garans que les Anciens , les Etrangers , & vous-même ? L'Académie en corps , par plusieurs jugemens & avis , a approuvé ce filtre. La Cour de Parlement a approuvé ces jugemens. Plusieurs membres respectables , tant de la Cour que de l'Académie , plusieurs fameux Médecins , depuis les plus grands jusqu'aux plus petits , dans tous les états , principalement les curieux & buveurs d'eau , juges encore plus competans , ont acheté des Fontaines avant & depuis l'ouverture du magasin , ils se servent du filtre de l'éponge avec beaucoup de satisfaction , & continuent d'acheter. C'en est assez , je crois , pour enlever tous les doutes sur la salubrité de ce filtre.



*Si l'eau filtrée au travers de l'éponge
perd de sa bonté.*

Ne croyez pas , comme disent encore bien des gens , que l'eau qui passe au travers des filtres d'éponges répétées , perde de sa bonté , comme étant trop épurée ; ce n'est là qu'une erreur vulgaire. L'eau ne peut pas être trop pure , & plutôt à Dieu ! que nous puffions lui ôter tout ce qu'elle a d'étranger ; la vie des hommes bien réglés ne seroit pas si courte. Voyez la pratique des Rois , des Princes , & des Grands , plus à portée de mettre à profit les conseils de Messieurs les Médecins. Le Roi de France & toute la Famille Royale ne font usage que de l'eau de Ville-d'Avray , qui a été jugée la plus légère & la plus saine , à raison de sa limpidité. La même raison & la même curiosité , à l'exemple du Roi , oblige à Paris plusieurs Seigneurs , en garde contre l'eau d'Arcueil , & celle de la Seine

mal purifiée & mal saine dans les fontaines de cuivre, d'envoyer chercher de l'eau à sainte Reyne à quinze sols la bouteille. Il en est de même dans les Provinces ; les curieux qui reconnoissent les vices des eaux de puits ou des fontaines publiques, tâchent de découvrir à la ronde quelque source d'eau limpide, & en envoient chercher journellement.

Hérodote rapporte qu'il y a en Ethiopie une eau si limpide & si légère, que le bois, & toutes choses plus légères que le bois, tombent au fond. Il ajoute que les Ethiopiens, par l'usage qu'ils font de cette eau, poussent la vie jusqu'à 120 ans & au-delà : la raison en est que cette eau passe au travers d'un terrain pur & ferré, & d'un sable durci par l'ardeur du Soleil, où elle se dépouille même de tous les corps aériens qu'elle acquiert en tombant du ciel ; ainsi l'eau d'Ethiopie surpasse l'eau céleste reçue immédiatement du ciel, qui passe pour la plus légère, comme n'ayant touché aucun terrain.

Toutes les eaux contiennent plus

ou moins , des principes terrestres ,
pétrifiants , ou visqueux , dont elles se
chargent en passant dans les entrailles
de la terre. L'eau est le plus grand de
tous les dissolvans ; nécessairement
elle acquiert ces mauvais principes par
la dissolution qu'elle fait des terrains
vitrioliques & arsénicaux , au travers
desquels elle passe. Elle dissout enco-
re les différens sables , qui de leur na-
ture ne sont pas simples & homo-
gènes, c'est-à-dire , qui sont composés
de volatil & de fixe. Elle dissout par
la même raison les pierres poreuses ,
qu'elle ne pénètre que parce qu'elles
sont tendres , & conséquemment dis-
solubles , comme étant toujours com-
posées de volatil & de fixe : voilà
pourquoi les eaux filtrées , au travers
de ces pierres poreuses , ont , comme
l'eau d'Arcueil qui passe sur des car-
rières de pierre , un principe pétri-
fiant , nuisible à plusieurs personnes ,
principalement à celles qui sont su-
jettes à des obstructions , à des coli-
ques , à la pierre ou à la gravelle.

Toutes ces eaux de puits , de four-
ce , ou de rivière , par la grande di-

vision qu'elle font de la terre , du sable , des carrières de pierre , ou des pierres poreuses , ne laissent pas d'être limpides ; mais elles n'en font pas plus saines.

L'éponge qui vient de l'eau , & qui se nourrit d'eau & de limon , moins dissoluble par l'eau que toutes ces matières , quoiqu'elle semble beaucoup plus tendre en la touchant , retient par son degré de pression , & par la répétition de ses filtres , tous ces mauvais principes , du moins autant qu'il est possible.

Aussi je n'affirme rien à l'égard des eaux qui passent dans des terrains impregnés d'arsenic , ou de vitriol ; ces principes sont si divisés par l'eau , & si subtils , qu'il ne paroît pas possible de les arrêter. Je présume cependant que la partie visqueuse de l'eau , qui s'arrête sur la surface des éponges , peut embarrasser ces pointes vitrioliques & arsenicales , & les retenir. Voici à cet égard la seule expérience que j'ai faite , & que chacun peut faire à son tour.

J'ai mis dans une Fontaine à trois

filtres d'éponges deux baguettes de fer joignantes le premier filtre. J'ai fait filtrer de l'eau dans cette Fontaine pendant trois mois, elle y est devenue parfaitement limpide, sans aucune teinture de fer ordinairement rougeâtre. J'ai ensuite fait vider toute l'eau, & j'ai trouvé, avant que de toucher aux éponges du premier filtre, que leur surface du côté de l'eau sale, étoit couverte de toute la rouille qu'avoient produite les deux baguettes de fer, à demi rongées par l'eau; mais en même-tems j'ai remarqué que cette rouille étoit comme glaireuse, & c'est ce qui me fait seulement présumer à l'égard des eaux vitrioliques & arsénicales, dont je n'ai pas fait l'expérience.

I V.

*Avis aux habitans des pays, où les
eaux sont mal saines.*

Je ne suis pas surpris que les eaux pestilentielles des mauvais puits & des mauvaises sources dans plusieurs pays,

donnent des gouëtres & autres infirmités , & enfin des maladies de toute espèce , qui avant le tems menent au tombeau, des habitans malheureusement nés sur un mauvais terrain. On voit là plusieurs visages bazanés , des hommes mal faits , petits, ou bancroches , beaucoup de fiévreux ou valetudinaires , & des vieillards à l'âge de cinquante ans , quoiqu'exempts de toutes débauches dans leur jeunesse.

Or à ceux-ci , je ne puis conseiller rien de mieux , que de faire filtrer leurs eaux au travers de trois filtres d'éponges bien appliquées; ils trouveront infailliblement la vérité de ce que je leur dis ici ; ils n'auront qu'à repouffer les éponges , les bien laver en eau limpide , & ils verront que cette eau limpide deviendra très-fale par le lavage des éponges. Les impuretés qui ne paroissent point dans une grande quantité d'eau limpide aux yeux , ramassées & retenues par les filtres pendant trois mois , paroîtront évidemment dans une petite quantité d'eau.

*Première expérience du filtrage des
eaux suspectes par le lavage des
éponges.*

Pour mieux faire cette expérience ,
on peut conserver toutes les eaux des
différens lavages des éponges jusqu'à
ce que la dernière demeure limpide ,
mettre ensuite toutes ces eaux dans
un grand vaisseau de verre , & les lais-
ser déposer pendant quelques jours ;
c'est alors qu'on verra le dépôt au
fond du vaisseau de verre : on pourra
ensuite verser par inclination toute
l'eau , à l'exception d'une chopine ,
qu'on remuera bien dans le même
vaisseau pour soulever le dépôt , &
tout de suite on pourra verser cette
chopine avec un entonnoir , dans une
bouteille de verre blanc , longue &
étroite , pour voir plus facilement ,
après quelques jours de nouveau re-
pos , l'épaisseur ou les couleurs du
dépôt. On pourra après ce tems re-
verser encore par inclination l'eau de

cette seconde bouteille entièrement & de telle façon, qu'il n'y reste que le dépôt, où, si l'on veut, afin que ce dépôt reste entièrement dans le fond, on pourra percer la bouteille avec un diamant un pouce au-dessus du dépôt, pour vuider la bouteille jusqu'à cette ouverture : cela fait, on pourra faire évaporer au soleil ou au bain-marie cette eau restante dans la bouteille percée, jusqu'à entière siccité du dépôt ; après cela, avec le secours du même diamant, on pourra couper rondement la bouteille à l'ouverture déjà faite, & trouver ainsi en entier le dépôt, dont on pourra faire l'analyse.

V I.

Seconde expérience.

Il faut observer une autre expérience, qu'on peut faire en même-tems, si on a le soin de réserver toutes les eaux du lavage des éponges, & qu'on aura reversées par inclination : car il est certain que les eaux

imbues d'esprits vitrioliques ou âcres, ou corrosifs, se démontreront mieux dans ces eaux résultantes du lavage des éponges, qui en feront plus ou moins chargées, par le plus ou le moins de dissolution qu'elles auront fait du dépôt: on remarquera même souvent, que les eaux de ce lavage ne deviendront jamais absolument limpides dans la bouteille, malgré le plus long repos, supposé que les eaux filtrées, qui auront produit le dépôt, soient impregnées des mauvais principes dont il s'agit. Ainsi pour découvrir encore mieux si ces eaux sont vitrioliques, on pourra les essayer par l'infusion de l'alkali volatile, & juger par la couleur plus ou moins bleue qu'elles prendront, du plus ou moins de vitriol qu'elles contiennent sans avoir besoin de la chaleur du soleil ou du feu, pour faire évaporer cette grande quantité d'eau résultante après le dépôt, & la réduire à un demi-septier, pour l'essayer par l'infusion de l'alkali volatile.

Il est difficile de découvrir par cette infusion les eaux légèrement im-

bues d'esprits vitrioliques , il faut nécessairement faire évaporer , ou faire l'expérience d'une eau qui a séjourné avec les impuretés résultantes du lavage des éponges , & qu'on aura même remuée plusieurs fois , pour faire remonter le dépôt , & aider ainsi à sa dissolution.

Les curieux qui pourront s'amuser à ces expériences dans différens pays , auront la bonté , s'ils veulent , de me donner avis des différens résultats , afin de découvrir, s'il se peut, quelque chose de mieux.

V I I.

Analogie des filtres , que la nature a mis dans le corps de l'homme , avec ceux d'éponges des nouvelles Fontaines.

Les filtres , que la nature a mis dans le corps de l'homme , pour recevoir & perfectionner la lymphe & le chyle, ou pour séparer du sang les différentes humeurs qui s'y trouvent confondues , comme la bile , la salive &c

l'urine, consistent en des glandes qui sont autant de pélotons formés de plusieurs vaisseaux particuliers, appelés *secrétoires* & *excrétoires*, & d'un grand nombre de nerfs, d'artères, de mammelons spongieux, & d'une infinité de petites ramifications.

M. Winflow, cet habile Anatomiste, dit avoir observé que le vaisseau sécrétoire, qui fait la plus grande partie du tissu de la glande, est garni intérieurement d'un velouté, d'une espèce de duvet ou de bourre.

Voilà l'image des filtres des nouvelles Fontaines : ce sont des *pélotons* d'éponge, où l'on trouve ce *velouté*, cette espèce de *duvet* ou de *bourre*, ces *mamelons spongieux*, & conséquemment la mécanique de la nature, qui indique la pression nécessaire aux filtres, par la conformation des glandes compactes & spongieuses, & les conduits ou ramifications, qui ne se trouvent si bien dans aucun filtre, comme dans l'éponge.

A l'égard des eaux des puits, des sources, ou des rivières exemptes de vitriol ou d'arsenic, quelque limpi-

des qu'elles soient, elles déposeront toujours des parties terrestres, & souvent visqueuses dans les éponges, & je puis dire, après beaucoup d'expériences, que telle eau qui passe pour la meilleure en plusieurs pays, où les hommes se portent bien, déposera toujours dans l'éponge bien serrée, & deviendra plus saine. Peut-on mieux soulager la nature, qui a mis des filtres dans le corps de l'homme, que de faire passer l'eau par des filtres qui soulagent ceux de l'homme. L'expérience s'en fait dans les nouvelles Fontaines mêmes : je suppose une Fontaine où les éponges ne seront pas précédées d'un banc de sable, pour arrêter le gros limon ; mettez-y de l'eau trouble de la rivière, les éponges s'obstrueront, & donneront par degré toujours moins d'eau, & toujours plus limpide, jusqu'à ce qu'enfin elles en donneront si peu qu'il faudra les repousser, les laver & les remettre en place.

Cette opération se fait à peu près de même dans le corps humain ; mais c'est par des purgations, & au-

très remèdes , qui ne plaisent pas & qui usent la machine ; souvent même les obstructions sont des maladies sérieuses. Pourquoi ne pas aller au devant de ce qui peut les éluder ?

Mettez dans la même Fontaine de l'eau d'Arcueil qui est limpide , les éponges ne s'obstrueront pas de long-tems : voilà pourquoi les Fontaines garnies d'éponges tant seulement , doivent s'appliquer à raffiner , si l'on veut , dans un office , l'eau qui a déjà passé dans la Fontaine de la cuisine , ou toutes autres eaux limpides en apparence.

Je reviens aux filtres que la nature nous a donnés. L'Auteur de cette nature a prévu le besoin de filtrer les liqueurs dans la machine de l'homme exposé à différentes eaux limpides , ou mal-propres , & à toutes les liqueurs resultantes des dissolutions que l'estomach fait des alimens plus ou moins terrestres , comme les légumes & même le pain , à la boisson d'un vin plus ou moins chargé de lie , & cette machine est montée de façon à faire les sécrétions des corps qui s'arrêtent

sur les filtres ; mais ces sécrétions courent à la machine , & l'usent peu à peu. Tel que la nature a doué de bons filtres , & d'un bon tempérament , fait toutes les sécrétions avec plus de facilité , qu'un autre moins bien constitué. Celui-là ne s'use pas tant , celui-ci s'use davantage , & souvent , si les filtres sont trop serrés , il vient au point de ressentir l'effet des obstructions dans quelque viscere ; la pierre , la gravelle , les coliques néphrétiques sont dans celui-ci , dont les conduits aboutissans à la vessie sont trop étroits , le fruit d'une eau mal purifiée , & dans celui-là ce sont des obstructions dans d'autres viscères , qui dégénèrent insensiblement à d'autres maladies.

Je ne dis pas qu'il n'y ait beaucoup d'autres causes d'obstruction , mais une des principales vient de l'usage de l'eau mal purifiée , & qui renferme en elle , comme j'ai dit , une infinité de corps terrestres & aériens. Il est donc à propos de la purifier tant que l'on peut , avant que d'en faire usage , pour ne pas donner aux filtres de

l'homme la peine de la purifier eux-mêmes.

Le filtre de l'éponge bien ferrée dans les alvéoles des nouvelles Fontaines, est celui qui imite mieux les filtres de l'homme. Celui-là fait les premières sécrétions, ceux-ci les achevent avec beaucoup moins de peine.

Quelque limpide que soit l'eau, elle déposera dans les éponges; on peut s'en assurer en les lavant, comme j'ai dit, après trois mois de filtrage continu. Il en fera de même de l'eau, qu'on a cru jusqu'ici bien purifiée dans les Fontaines de cuivre. Pourquoi donc donner à la nature la peine de cette opération?

Mais, dira-t-on, s'il y a des alimens plus terrestres les uns que les autres, il s'ensuit que l'eau se charge de ces parties terrestres dans la préparation & la cuisson des alimens sur le feu, & par le ferment de l'estomach, & donne toujours la même peine aux filtres de l'homme.

Cette objection se détruira d'elle-même: d'où vient que l'eau dissout le

fel, & ne le diffout plus quand elle est faoule ? C'est que toutes les forces ont des bornes ; c'est que le fel fondu & liquide ne peut plus mordre sur le fel ordinaire. Le feu ne brûle pas le feu, il brûle seulement les matières combustibles.

D'où vient qu'il y a des eaux, qui bien que limpides, ne peuvent pas servir à la coction des légumes ? C'est que les légumes sont plus terrestres que les autres alimens, & que ces eaux, comme faoules de principes terrestres, quoique limpides, ne peuvent pas mordre si bien que les autres eaux, ni dissoudre des corps semblables. De-là vient que les légumes se cuisent à un certain point, & ne vont pas plus loin : il faut alors que le ferment de l'estomach fasse ce que l'eau n'a pû faire avec la chaleur du feu, d'où procède la peine que la nature prend, & l'indigestion.

Il en est de même des autres alimens ; plus l'eau est purifiée, plus elle est exempte de parties terrestres, plus elle mord sur les alimens, parce qu'elle a plus de chemin à faire pour

les dissoudre & se faouler.

Il suit de-là, que l'eau bien purifiée est la plus dissolvante ; que les dissolutions puissantes qu'elle fait des bons alimens s'insinuent plus facilement dans le sang, qu'elles passent plus facilement au travers des filtres de l'homme, qu'elles ne causent aucune obstruction, & entretiennent ainsi l'harmonie des parties du corps humain.

V I I I.

De la présence d'une infinité de corps invisibles dans l'eau.

Pour se convaincre d'une infinité de dissolutions, qui sont autant de corps invisibles dans l'eau la plus limpide aux yeux, il n'y a qu'à se représenter l'or ou l'argent si divisés dans l'eau regale & dans l'eau forte, que l'eau, quoique jaune & pesante à proportion de l'or qu'on y a fait dissoudre, ne laisse pas que d'être très-limpide & brillante comme un rubis, & l'autre aussi limpide que l'eau pure ordinaire.

I X.

Preuve de la puissance que la pression donne aux filtres , par un raisonnement sur les bonnes ou mauvaises odeurs.

Pour se convaincre de la puissance que la pression donne aux filtres , pour retenir même les corps invisibles dans l'eau , il n'y a qu'à faire l'expérience qui se présente d'elle-même fort souvent , (je veux parler des bonnes ou mauvaises odeurs) ce sont des corpuscules , qui se répandent dans l'air à une certaine distance , suivant la quantité de fleurs , de viandes assaisonnées sur le feu , de musc , ou de fuye de cheminée qui commence à s'allumer , ou de fumier , charroignes , & eaux croupies , qui fermentent aux ardeurs du soleil. Il y a de bonnes odeurs , qui font plaisir aux uns , & font trouver mal quelquefois les autres , principalement les femmes.

A l'égard des mauvaises , la nature enseigne aux plus ignorans de se

boucher le nez avec les doigts ; mais comme il faut respirer , il arrive dans ce cas que les corpuscules qui portent ces mauvaises odeurs à la ronde , entrent par la bouche , ce qui cause une autre sensation fort désagréable. On évite par-là l'odeur , & on avale le venin grossier & terrestre. La raison nous dit tout de suite d'appliquer un mouchoir au nez , & il arrive alors qu'en tenant la bouche fermée , on respire assez par le nez au travers de ce mouchoir un peu comprimé , sans sentir la mauvaise odeur. La respiration à la vérité devient un peu plus laborieuse dans ce cas , par l'effort que l'on fait pour attirer l'air au travers du mouchoir , & rafraichir le p^{ou}mon ; mais du moins ce moyen vous donne le tems de franchir un passage empesté , & vous avez alors fait l'expérience du filtrage de l'air & de la retention des corpuscules puants , sur la surface de votre mouchoir comprimé.

Raisonnez maintenant , & dites que les corpuscules qui causent les mauvaises odeurs sont aussi subtils &

aussi invisibles dans l'air, que les corps terrestres & aériens le sont dans l'eau la plus limpide, & qui font cette maladie qui la dispose à la corruption, dès qu'elle cesse d'être en mouvement.

Concluez maintenant, que si vous filtrez l'air infecté de corpuscules invisibles & puants, au moyen d'un mouchoir un peu comprimé sur le nez, à plus forte raison vous filtrerez l'eau suspecte de mauvais principes, quoique limpide, & vous arrêterez les corpuscules invisibles qu'elle contient, au moyen des éponges beaucoup plus comprimées dans les alvéoles des nouvelles Fontaines, que ne l'est un mouchoir sur le nez.

X.

Si parmi tous les filtres ordinaires l'éponge emporte la préférence, & si sa dissolution est nuisible à la santé.

Ne croyez pas que la prétendue dissolution de l'éponge dans l'eau soit

nuisible à votre santé : pour vous convaincre que c'est le filtre le moins dissoluble , examinez tous les filtres ordinaires.

Le papier gris est composé de mauvais linges , dont l'usage a été appliqué aux bandes pour la saignée , aux bandages , aux emplâtres & cataplasmes des tumeurs , à tous appareils de blessures , ulcères , gangrennes , &c. au nettoyage des ordures des enfans , des malades , & de toutes les saletés des cuisines , des laboratoires , enfin , des sueurs & des vermines des pauvres mendiants. Toutes ces idées engloutissent le cœur , & je ne sçais comment il se trouve des personnes curieuses de propreté , qui se font servir jusqu'ici de papier gris , pour faire filtrer l'eau ; encore est-ce toujours fort imparfaitement.

Cela est si vrai , que le papier gris se dissout dans l'eau. Il retient le limon , si l'on veut , mais il laisse échapper le plus subtil. Il fournit toujours du sien , c'est-à-dire , des petits filamens du linge , dont il est composé. Il faut le changer souvent , sans quoi

il passeroit peu à peu & tout entier dans l'eau , comme une pâte délayée.

Il en est presque de même du coton, du linge , du taffetas , & des manches ou blanchettes de laine , dont on se sert communément. Tous ces filtres se pourrissent , ils passent dans l'eau , ou dans les alimens , en beaucoup plus grande quantité que l'éponge ; car celle-ci , bien qu'elle ne soit pas tout-à-fait simple & homogène , résiste cependant à l'action de l'eau infiniment plus qu'aucun de tous ces filtres : elle s'y nourrit même , & quoique très-molle vis-à-vis des pierres poreuses , elle se dissout beaucoup moins qu'elles.

Ajoûtez à cela que le papier gris , le coton , la soye , le linge & la laine , perdent leur élasticité en se pourrissant presque subitement dans l'eau ; l'éponge au contraire , après avoir resté plusieurs années dans l'eau , retient toujours , étant sèche , cette élasticité ; preuve infallible , qu'elle est infiniment moins susceptible de corruption que tous ces autres filtres. La moindre notion de physique à cet

égard, porte la conviction dans l'esprit.

X I.

Excellence & commodité des nouvelles Fontaines, pour les troupes militaires & pour les voyageurs.

Si un ignorant ou un simple artisan quitte son métier pour se mêler de physique sur la prétendue dissolution de l'éponge, on ne doit ni l'écouter ni lui répondre, après tant de jugemens & d'expériences faites par tout ce qu'il y a de plus grands connoisseurs à Paris; & je dis sans inquiétude contre les critiques, que l'usage des nouvelles Fontaines feroit excellent dans les garnisons, où les mauvaises eaux enlèvent au Roi tous les ans beaucoup de soldats.

Voilà pourquoi aussi, pour me conformer aux jugemens de l'Académie, j'ai imaginé différentes Fontaines portatives, même dans la poche, pour la commodité des troupes du Roi sur mer & sur terre, & pour celle des voyageurs.

Il ne faut pas croire cependant que ces fortes de Fontaines filtrent dans la poche, comme l'ont cru bien des gens, qui n'en connoissent pas le mécanisme, & qui m'ont écrit des Provinces, pour leur rendre raison là-dessus. Ces Fontaines sont destinées pour s'en servir dès l'arrivée dans quelque lieu, où les eaux sont mal-propres & mal-saines.

Il ne faut pas croire non plus que les Fontaines marines, pour adoucir l'eau de la mer, soient comprises sous le nom des filtroirs militaires marins & domestiques, qui se vendent au magasin de la Manufacture.

Ces Fontaines de poche & ces filtroirs n'ont d'autre objet que la commodité du transport, & de filtrer au besoin quatre ou cinq bouteilles d'eau par jour, c'est-à-dire, de retenir les limons & autres impuretés des eaux douces, & toutes les générations d'insectes & de vers, qui empuantissent l'eau dans les futailles des vaisseaux de mer, & la rendent blanchâtre & favoneuse; mais je n'ai pas donné encore la physique, ni le mécanisme

me d'adoucir l'eau de la mer, d'autant mieux que les médicamens que je donne à cette eau, avant que de la faire filtrer dans les Fontaines marines, ne m'ont pas encore donné la parfaite insipidité requise pour la boisson.

Quand j'étois à Aix en Provence; je faisois venir secretement de Marseille des barriques d'eau de la mer; que j'ai rendue presque potable. Un Procureur au Parlement, qui venoit fort souvent dans mon cabinet, en a bû après moi, sans sçavoir ce que c'étoit, & sans répugnance, si ce n'est quelque peu d'acrimonie qu'il ressentit quelque tems après. Je lui dis alors que c'étoit de l'eau de la mer que j'avois fait filtrer dans une Fontaine marine, que je lui fis voir sans lui en montrer l'intérieur; il fut fort surpris, & il me dit ingénument, qu'en cas de nécessité il s'estimeroit fort heureux d'avoir une pareille eau. Je lui fis ensuite goûter le marc qu'il n'avalait point, & qui lui souleva tellement le cœur, que je crus qu'il alloit vomir les entrailles. Je ne pus point continuer mes

expériences , attendu que les barriques d'eau de la mer furent faifies deux fois au Bureau le plus près de Marseille : ainsi ce n'est point assez d'avoir rendu cette eau presque potable , il faut la rendre tout-à-fait potable , ou la laisser dans l'oubli : si je puis cependant avoir vie & repos , je travaillerai de toutes mes forces & fort joyeusement à cette partie essentielle à tous les Etats du monde.

X I I.

Est-il possible d'appercevoir un goût dans l'eau , quand un Fontaine à éponges filtre sans cesse ?

Est-il possible de n'appercevoir pas ce goût , quand on a fait cesser le filtrage , ou laissé les éponges à sec trop de tems ?

Ne vous arrêtez point au goût que l'éponge peut communiquer à l'eau dans une Fontaine laissée à sec , ou qui ne sera pas soutirée assez souvent ; il n'est point de filtre dans ce cas qui ne s'empuantisse , & qui ne produise

tôt ou tard différentes odeurs & différens goûts propres à chaque filtre. La première source de ce défaut est dans l'eau même, qui commence à se corrompre dès qu'elle est dormante, ou qu'elle n'a pas assez de mouvement ; mais elle ne pourrit point l'éponge dans ce cas, elle fait seulement revivre son odeur qui se communique à l'eau, & qui s'efface par le renouvellement de l'eau, & par un filtrage continuel : au contraire, le papier gris, le linge, la soye, le coton & la laine, se pourrissent toujours, soit que le filtrage soit continuel ou non, & ils donnent mauvaise odeur & mauvais goût dans ce dernier cas.

Il n'en faut pas davantage pour donner la préférence à l'éponge, si l'on considère sur-tout, que la pourriture de ces premiers n'est autre chose que leur dissolution, qui passe dans l'eau & dans les alimens, ce qui n'arrive point à l'éponge, ou infiniment moins ; car je ne dis pas qu'elle soit tout-à-fait simple & homogène ; mais je dis qu'en quelque façon elle vit

& périt enfin comme les poissons dans l'eau , & que le papier gris , le linge , &c. ne trouvent dans l'eau que la pourriture & la mort ; j'appelle mort quand ils cessent d'être dans l'eau , ce qu'ils étoient hors de l'eau.

Ainsi c'est le repos de l'eau qui fait d'abord la fermentation des filtres , celle-ci fait la génération d'une infinité de choses cachées à l'homme ; la fermentation seule commence différens goûts , la génération les achève , & les rend plus sensibles ; mais ces goûts , quoique d plaisans , n'ont rien de dangereux , parce que leurs principes ne sont pas dangereux eux-mêmes ; gardez - vous seulement de l'insipidité de l'eau , qui filtre sans cesse dans une fontaine de cuivre. Les mauvais goûts venant des filtres laissés à sec , ou d'une eau dormante , accusent les domestiques de négligence , vous êtes simplement avertis dans ce cas d'une chose indifférente à la santé ; mais le verd-de-gris n'avertit point , & frappe son coup le plus souvent sans menacer.

Somme toute ; renouvelez votre

eau tous les jours , faites travailler vos éponges sans cesse , vous n'aurez jamais de mauvais goût ; il faudroit un miracle exprès , que Dieu ne fera pas , pour réaliser vos doutes.

Maintenant faites cesser le filtrage de quelque filtre que ce soit , vous aurez plus ou moins de mauvais goût , suivant le plus ou moins de cessation ; il faudroit un autre miracle pour éviter ce mauvais goût , & de même que Dieu ne fera pas le premier , il ne fera pas le second , contre l'ordre de la nature périssable dans les décrets de sa providence.

Ainsi vous n'avez rien à craindre des nouvelles Fontaines du côté de l'éponge , ni du principe pétifiant & vitriolique du sable de rivière , que j'ai banni de la Manufacture.

X I I I.

Si le sable de la rivière de Seine est vitriolique , & se dissout dans l'eau.

Le sable de la rivière de Seine , dont on se sert ordinairement est

vitriolique , il se dissout insensiblement dans l'eau , parce que d'ailleurs il est trop tendre & friable , ce qui le fait passer peu à peu dans la boisson & dans les alimens.

J'ai vû chez un Apoticaire de chez le Roi une Fontaine du mécanisme des Fontaines de cuivre , de deux voyes d'eau sur sable , qui lui a coûté six cens livres , à établir avec un robinet de composition. Elle étoit garnie de sable d'Etampes ; mais ce sable , quoique dur & exempt de vitriol , est trop fin pour résister à l'action de l'eau , qui le souleve un peu , & qui s'échappe ainsi au travers avec son limon le plus subtil : enforte que l'eau ne peut jamais en sortir exactement limpide.

Ce sable cependant ne laissera pas que d'être utile , pour en former une espèce de pierres poreuses portatives , par la pression qu'on peut lui donner dans une boîte de plomb ou d'étain , au moyen de deux vis.

Les pierres poreuses ordinaires n'ont d'autre avantage que la dureté & la limpidité apparente de l'eau

qu'elles produisent. Elles sont composées de grains de sables unis & liés ensemble ; mais l'eau les dissout , & de-là vient que ces pierres ne filtrent l'eau , (ce que ne feroient pas le marbre & les cailloux) que parce qu'elles sont tendres , d'où s'ensuit la dissolution imperceptible qui s'en fait par le menstree de l'eau.

Le sable d'Etampes au contraire ne se dissout pas dans l'eau , & il ne reste qu'à lui donner le degré de pression nécessaire , pour imiter la dureté des pierres poreuses , & avoir par ce moyen une eau limpide , sans aucune dissolution nuisible.

A l'égard des Fontaines , afin qu'elles fournissent plus d'eau , il faut un sable plus gros que celui d'Etampes , & de la même qualité. Aussi en ai-je fait la recherche aux environs de Paris , & l'on n'emploie dans la Manufacture qu'un sable dur & luisant , sans vitriol , & comme vitrifié par l'exposition des terroirs , d'où je le fais venir.

XIV.

Sur le prix & le choix des nouvelles Fontaines.

Ne vous arrêtez point aux prix des nouvelles Fontaines ; il y en a dans le Magasin depuis cent sols jusqu'à cinq cents livres , & au-delà , si l'on veut ; avantage qu'on n'a pas encore vû , & qui ne se trouve point aux anciennes Fontaines de cuivre ; on y trouvera encore toutes les formes qu'on pourra desirer , pour les sacristies , pour les cuisines , les offices , les salles à manger , les toilettes , les garderobes , les caves de carrosse & de chaise de poste , même des consoles à deux usages pour laver les mains , & raffiner l'eau de la table. Le prix dépend des mécanismes différens , des contenances , de la répétition des filtres , de la différence des robinets , des formes , des façons , & des matières plus ou moins cheres , & toutes sans danger.

Les dépenses sont très-fortes dans cette Manufacture , par la différence

des ouvriers & marchands qu'il y faut employer , comme menuisiers , layetiers , ferruriers , fondeurs , potiers d'étain , potiers de terre , plombiers , ferblanctiers , fayanciers , verriers , clinquailliers , miroitiers , peintres , doreurs , sculpteurs , marchands d'étoffe , tailleurs , bourreliers , selliers ; cordonniers , tourneurs , orfèvres , vanniers , gainiers , horlogers , émailleurs , chapelliers , tabletiers , ébénistes , grenetiers , emballeurs.

Je ne fais point parade de tous ces marchands & ouvriers dans une Manufacture pour l'agrément des yeux ; je ne dis pas qu'ils soient tous nécessaires pour une Fontaine , par exemple , de cuisine ou d'office ; mais je dis qu'ils sont tous nécessaires pour l'ornement ou la commodité dans les différentes rencontres , dont l'Académie a parlé dans ses Jugemens. Elle a déclaré nouvelles les Fontaines dont il s'agit , & cette nouveauté fait que l'on n'a jamais vû tant d'ouvriers pour les anciennes , tant de commodités & tant d'usages , pour les rencontres différentes.

*Æconomie des Fontaines anciennes
& nouvelles.*

La ressource que l'on trouve dans une Fontaine de cuivre, dans le cas de la revente, n'est pas un objet. Les grattures & les retamages, avant qu'elle soit usée au point de la revente, la rendent plus chère que les nouvelles Fontaines, qui n'ont aucune de ces sujettions; à cet égard tout revient au même.

Les Fontaines de terre, de grés, de fayance, ou de verre, sont dans le fond les plus chères, attendu leur fragilité. Tout leur avantage consiste en un plus grand degré de salubrité pour l'eau, & c'est assez pour les personnes qui ne regardent pas la dépense.

La revente des Fontaines de cuivre ne peut donc être que l'objet des pauvres, ou des œconomes, plus soigneux d'argent que de santé, mais ceux-ci se trompent; la vie doit être

plus chere que le retrait d'une vieille Fontaine de cuivre, encore ce retrait est presque toujours consumé par des remédes qu'exigent souvent des maladies inconnues en défaut d'un poison subit. Ce n'est donc pas une juste & sage œconomie qu'il faut considérer dans ce cas, mais plutôt une prodigalité insensée d'argent, de santé & de vie. Est-il des diamans plus précieux que ces deux derniers ?

XVI.

Sur la commodité & les avantages des nouvelles Fontaines.

Considerez la commodité des nouvelles Fontaines. Elles se réduisent avec le filtre de l'éponge, à tel volume que l'on veut, au point même de les mettre dans la poche, comme j'ai déjà dit, avantage encore qui ne se trouve point aux Fontaines de cuivre, & qui ne s'étoit trouvé à nulle autre avant celles-ci.

Considerez aussi la dispense des re-

tamages , la facilité de demonter les
 Fontaines en cas d'accident, pour y re-
 médier , auquel cas on pourra s'adres-
 ser , si l'on veut , aux ouvriers de la
 Manufacture , qui feront les répara-
 tions , moyennant le prix convenable
 au dommage fait , la facilité encore
 de les nettoyer sans les déplacer , la
 fermeture à clef des eaux filtrées &
 de l'eau sale , si l'on veut , & l'orne-
 ment que vous pouvez vous donner
 dans une sale à manger. Un coup d'œil
 dans le Magasin vous donnera là-des-
 sus le choix & tous les éclaircisse-
 mens que vous pouvez souhaiter : si
 après cela vous êtes encore dans le
 doute , vous pouvez avant toutes cho-
 ses vous mieux éclaircir des person-
 nes qui se servent des nouvelles Fon-
 taines dans Paris. Il y en a déjà un
 grand nombre de répandues , petites ,
 ou grandes , & de toutes les matières ,
 approuvées par l'Académie.

XVII.

Sur la facilité de faire construire par les ouvriers de la Manufacture, des Fontaines de toute forme & de toute grandeur, suivant les places.

Les personnes qui ne trouveront pas dans le magasin les grandeurs ou les formes des Fontaines qu'ils pourront desirer, suivant les places qu'ils leur destineront, pourront appeller un ouvrier de la Manufacture, pour prendre les mesures, convenir du prix, & payer la moitié d'avance : moyennant ce, les ouvriers feront les Fontaines, suivant les formes demandées, pour être garnies en éponges seulement pour l'eau d'Arcueil, en sable seulement pour l'eau de la Seine, ou concurremment en sable & en éponges, pour y faire filtrer telle eau limpide, ou mal-propre, suivant l'état de la rivière.

La moitié du prix à payer d'avance n'a rien que de juste, pour indemniser la Manufacture en cas de mort

ou d'autres accidens , de la construction d'une Fontaine qui ne conviendrait peut-être plus , selon sa forme , à quelque place que ce soit , ni conséquemment à qui que ce soit.

X V I I I.

Sur les essais que les acheteurs peuvent faire dans le Magasin , avant que d'acheter.

Les personnes qui acheteront des Fontaines feront fort bien pour s'instruire de les voir garnir d'éponges & de sable , & d'en faire l'essai dans le Magasin ; & quand elles seront contentes de l'effet , elles pourront les faire enlever par des crocheteurs , & y faire mettre de l'eau en arrivant chez elles.

Quand les Fontaines seront si lourdes , que six crocheteurs ne pourront les enlever avec le sable , il faudra se munir d'un autre crocheteur , qui le portera dans une hotte ; & dans ce cas seulement , un ouvrier de la Manufacture suivra , pour disposer ce sable dans la Fontaine.

*Soin & lavage des Fontaines
à l'année.*

Pour le lavage du sable & des éponges, & pour le nettoiyement des Fontaines à l'année, on donnera douze livres d'avance au Commis de la Manufacture, qui en fera sa reconnoissance; moyennant quoi celui-ci enverra des hommes dressés pour cette opération, toutes les premières semaines des mois de Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juillet, Septembre & Novembre, chez les personnes inscrites dans un registre, qu'il tient pour ce sujet.

Ces hommes seront munis des outils nécessaires pour repousser & rappliquer les éponges, d'un bassin de fer, & d'un mannequin d'ozier pour le lavage du sable & des éponges. On a reconnu dans la Manufacture depuis le premier avis sur l'usage des nouvelles Fontaines, que la machine qui y est annoncée pour cet effet, est

d'un trop difficile charroi dans une ville aussi grande que Paris.

Les personnes qui ne voudront pas faire ce marché à l'année, pourront appeller les mêmes hommes, quand bon leur semblera, en leur donnant vingt-quatre sols chaque fois pour leurs salaires, ou bien faire, ou faire faire en leur présence l'operation de ces lavages, suivant les articles VIII. & IX. de la seconde instruction suivante.



U S A G E
DES NOUVELLES FONTAINES.

I.

Prenez une Fontaine d'une capacité convenable à vos besoins journaliers. Si n'ayant besoin par exemple, que de cinq ou six pintes d'eau limpides par jour pour la table & pour la cuisine, vous achetez une Fontaine qui contienne deux voyes d'eau sale, & qui suivant le nombre des alvéoles, puisse vous fournir trente ou quarante pintes d'eau par jour, il s'en suivra que de cinq en cinq pintes par jour, avant que vos deux voyes soient consumées, l'eau sera très-souvent à niveau dans toutes les loges & sans mouvement ; d'où résultera non le poison, comme dans les Fontaines de cuivre, mais la fadeur, le mauvais goût, & enfin, la corruption inévitable dans l'eau dormante, de quelque matière que soit la Fontaine, fût-elle

d'or. Le mieux est de renouveler l'eau tous les jours , & encore mieux deux fois par jour.

I I.

Soutirez à plusieurs reprises dans le jour l'eau du filtre de la cuisine , suivant les besoins ordinaires , & celle du dernier filtre de la table pour les besoins de la boisson , & autres usages qui demandent de l'eau limpide.

I I I.

Si vous appercevez que le filtre de la table vous donne plus d'eau que vous n'y en consommez , ou pour les autres usages de propreté , soutirez-la quelquefois , pour renouveler ainsi l'eau de ce filtre , & servez-vous de cette eau soutirée pour la cuisine.

I V.

Si dans des cas extraordinaires , vous craignez de consommer plus d'eau

que n'en peut fournir le filtre de la cuisine , commencez par soutirer l'eau nécessaire pour la table , & employez à la cuisine les deux filtres.

V.

Si le porteur d'eau oublie la Fontaine , & que le soir elle se trouve sans eau , ou encore si toutes les eaux filtrées sont à niveau de l'eau sale , ou qu'elles n'en soient pas éloignées , soutirez-les , & reversez - les dans la partie de l'eau sale , afin que la Fontaine travaille la nuit.

V I.

Si vous appercevez un goût d'éponge ou de marécage , venant toujours du défaut de filtrage , faites mettre de l'eau nouvelle , & faites-la filtrer jusqu'à ce que le filtrage ait effacé le goût. Le plus court est de laver le sable & les éponges , quand vous aurez laissé l'eau croupir , ou les éponges trop long-tems à sec , principalement dans les petites Fontaines

plus sujettes à manquer d'eau par l'inattention des domestiques.

V I I.

Tant que la Fontaine vous fournira l'eau nécessaire, ne la nettoyez point, & ne touchez point aux filtres; moins une Fontaine donne d'eau, tant plus saine elle est, tant plus limpide, & tant plus légère, à moins qu'elle en donne si peu, que l'eau y soit comme dormante. Vous pouvez seulement nettoyer avec une brosse ou pinceau de crin, ou avec une éponge bien propre, la partie de l'eau sale, quand vous y appercevrez trop de vase, & vous la ferez sortir par le robinet de décharge entièrement, au moyen de quelques potées d'eau propre, que vous y jetterez en dernier lieu.

V I I I.

Tenez fermé à clef le couvercle au-dessus des loges des eaux filtrées, sans quoi il peut arriver que tel qui ouvrira pour y regarder, y portera

des mains mal-propres , y laissera tomber la roupie du nez , une goutte de tabac ou de sueur , de la poudre , des cheveux & autres saletés ; vous ferez même encore mieux de fermer aussi le couvercle de l'eau sale à clef , pour n'être libre qu'au porteur d'eau.

I X.

Quand la Fontaine ne vous fournira plus assez d'eau , ôtez le sable ; lavez-le dans la Fontaine même , si vous voulez , en bouchant auparavant avec un bouchon de liège l'ouverture intérieure du robinet de décharge ; lavez-le bien à différentes fois ; faites sortir l'eau sale résultante de ces lavages , en ôtant toutes les fois le bouchon * de liège. Vous pouvez , si vous voulez , pour épargner la Fontaine , laver votre sable dans un baquet à l'ordinaire.

* Ce bouchon est nécessaire pour éviter que le sable n'aille toucher la noix du robinet , & déranger l'ajutage.

X.

Le sable ainsi lavé , repoussez vos éponges , lavez-les bien dans un bassin , autre que de cuivre , assez grand cependant suivant le nombre des éponges. Ce lavage doit être fait de plusieurs eaux propres , en pressant & repressant bien les éponges à chaque fois , jusqu'à ce que la dernière eau demeure limpide ; appliquez-les ensuite dans les alvéoles , avec l'outil propre à cette opération , ou avec le doigt , si vous l'avez assez fort , en sorte qu'elles présentent sur le revers un bouton rond , net & assez dur. Cela fait , remettez votre sable dans son banc , couvrez-le , lavez alors toutes les loges avec une éponge bien propre , jetez-y ensuite quelques potées d'eau limpide , & soutirez-les de tous les robinets : tout de suite faites remplir la loge de l'eau sale , & après avoir jetté les premières eaux filtrées , c'est-à-dire , huit ou dix pintes de chaque filtre , servez-vous de votre Fontaine à l'ordinaire.

X I.

Pour toutes ces opérations beaucoup plus courtes qu'aux Fontaines de cuivre, suivant le Jugement que vous en porterez vous-même, quand vous les aurez vûes une seule fois, ou confiez-les à un homme attaché à la Manufacture, ou foyez vous-même l'opérateur, ou reposez-vous sur un domestique intelligent & attentif; & vous boirez sans danger de l'eau limpide, légère, & conséquemment bien saine.

F I N.

