

www.e-rara.ch

Le spectacle du feu elementaire ou cours d'electricité experimentale

Rabiqueau, Charles

A Paris, 1753

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 2265

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-14828>

Lettre electrique sur la mort de M. Richmann.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelnformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

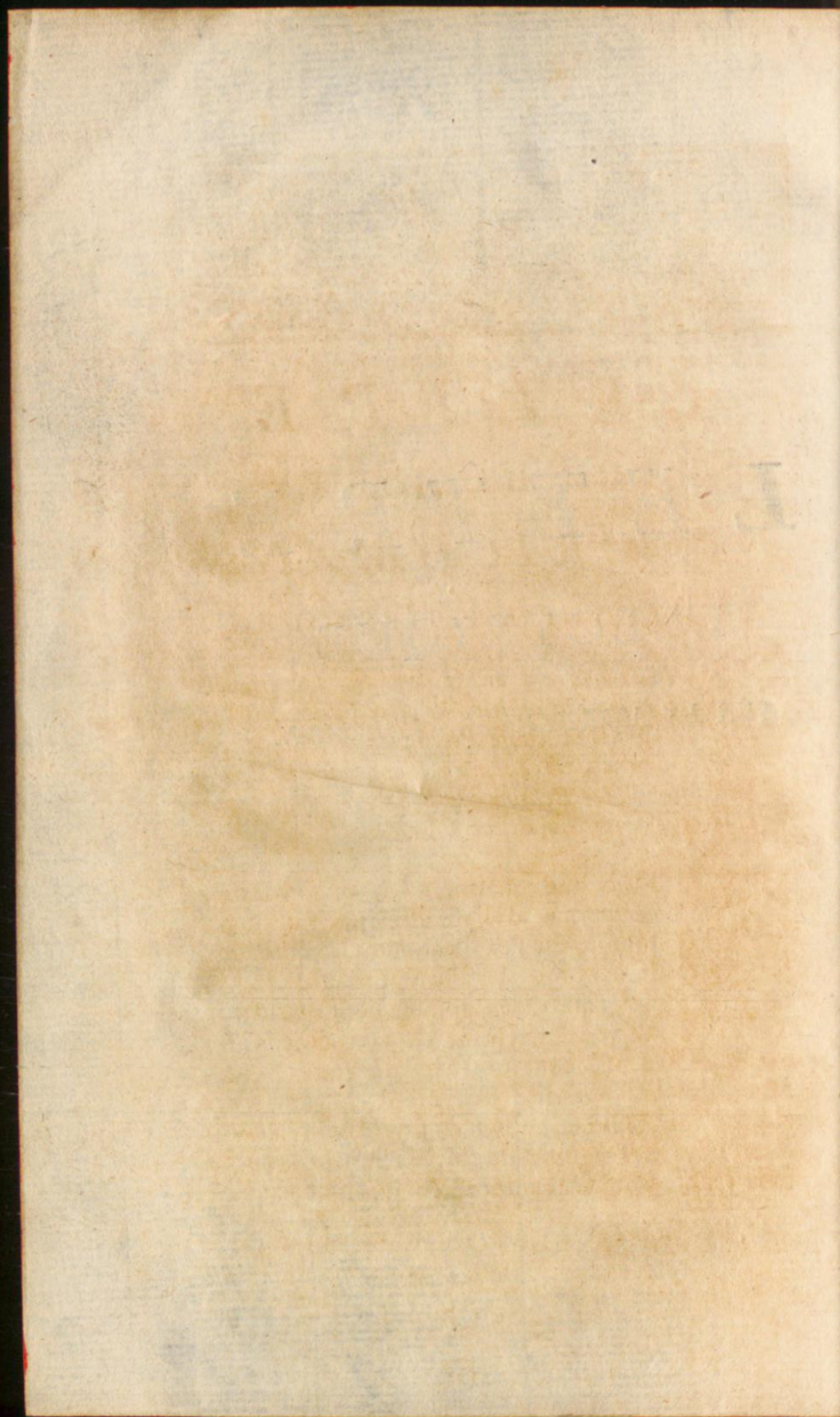
Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

LETTRE

ELECTRIQUE

SUR LA MORT DE M. RICHMANN.





LETTRE
SUR LA MORT
DE M. RICHMANN,
PROFESSEUR A PETERSBOURG,

*Tué par le Tonnerre , en faisant ses Expériences
Electriques avec la relation de cette fatale Histoire,
dont on donne la cause Physique ; & celle de tout
le Phénomene , & comment s'engendre le Jour ,
les Saisons , les Eclairs , le Tonnerre ; enfin pour-
quoi ce dernier cause tant d'accidens.*

VOUS me marquez M. que vous ne
venez que d'apprendre que j'ai donné
un traité sur l'explication & la cause Phy-
sique de tous les Phénomenes de l'Elec-
tricité , & sur l'abus des pointes pour détruire le
Tonnerre , & vous me priez de vous en envoyer
20 Exemplaires , pour des Mrs de votre Acade-
mie , qui ont ouï dire que M. Richmann n'eut
pas été tué , s'il eut connu ce Livre nouveau.

L'Histoire Tragique de M. Richmann merite
bien qu'on plaigne son sort , en louant son zèle ,

mais on ne peut s'empêcher de le regarder comme téméraire, d'avoir agi sur la foi des Sectateurs des pointes, sans connoître la valeur de son entreprise.

La Gazette d'Allemagne nous a fourni une relation qui me paroît assez exacte, sur les circonstances de cette mort, quoiqu'il y ait un peu de confusion, dans ce qu'elle dit de la position de l'Eguille de l'Electricité, avec la barre & le vase, dont la communication n'est pas indiquée trop clairement; mais qu'on suppose assez pour les effets. C'est d'après cette relation que je vais vous donner une explication de ce Phenomène; la cause en est évidemment démontrée dans le Traité que je vous envoie, lorsqu'on en fera une juste application.

A L L E M A G N E.

De Hambourg le 14 Septembre 1753.

On voit ici une relation circonstanciée du tragique accident arrivé à M. Richmann, Professeur à Petersbourg, lequel fut tué d'un coup de foudre le 6 du mois dernier, en faisant ses Expériences Electriques sur le Tonnerre.

LE 6 Août vers le midy, M. Richmann voyant un orage s'élever du côté du Nord, se disposa à continuer ses Observations: il y avoit avec lui M. Sokolow Graveur de l'Academie. L'endroit où il faisoit ses Expériences étoit une espece de galerie longue de 16 pas sur 4 de large, ayant son entrée vers le Nord, & une fenêtre du côté du midy. On ne sçait si cette fenêtre étoit alors ouverte ou non, tout ce qu'on peut dire avec certitude, c'est qu'il y avoit près de la fenêtre une armoire de la hauteur

de 4 pieds sur laquelle on avoit fixé l'aiguille de l'Electricité, & posé un vase de verre rempli en partie de limure de cuivre jaune dans lequel descendoit une barre de fer de l'épaisseur d'un doigt & de la longueur d'un pied, au haut de cette barre on avoit attaché un fil d'archal qui descendoit du toit de la maison, & entroit par le haut de la galerie.

Le Professeur jugeant à l'aiguille que l'orage devoit être fort éloigné, assura M. Sokolow qu'il n'y avoit point encore de danger, mais qu'à l'approche de l'orage il pourroit y en avoir; M. Richmann se tenoit à la distance d'un pied de la barre de fer, continuant d'observer attentivement l'aiguille: le Sieur Sokolow vit quelques momens après, sans qu'on eut touché à la Machine, un globe de feu bleu & blanchâtre d'environ 4 pouces de diametre, sortir de la barre de fer & frapper le front de M. Richmann, qui, sans jetter le moindre cri, tomba à la renverse contre le mur; à ce Phénomene succéda un coup comme celui d'un petit canon.

Le Sr Sokolow en fut renversé par terre & sentit quelques coups, comme si on l'eut frappé sur le dos: on a reconnu depuis, que le fil d'archal s'étant rompu, les morceaux de ce fil l'avoient atteint, & avoient laissé des traces de brûlure sur son habit. Après être un peu revenu de son premier saisissement, il se releva; & s'appuyant d'abord contre l'armoire, il jeta la vûe du côté de M. Richmann qu'il ne croyoit qu'étourdi du coup: une épaisse fumée l'empêchoit de lui voir le visage, & lui fit appréhender que le feu n'eut pris à la maison. Il sortit de la galerie tout effrayé, & appella le piquet de la Garde. Madame Richmann qui avoit entendu le coup, vint à la galerie qu'elle trouva remplie de fumée: M. Sokolow venoit d'en sortir. On peut s'imaginer

4

la douleur & la consternation de cette Dame, lorsque se retournant elle vit son Epoux étendu sur le dos sans donner le moindre signe de vie : elle eut d'abord recours aux sels, aux liqueurs, & à tout ce que son extrême agitation lui permit d'employer pour tâcher de retirer son mari d'un état que sa tendresse lui représentoit comme une espece de léthargie. Tout fut inutile, elle ne put jamais lui faire reprendre ses esprits.

Le Professeur Kratzenstein s'y rendit 10 minutes après avec un Chirurgien, qui ouvrit la veine à M. Richmann ; mais il n'en sortit qu'une goutte de sang ; & on ne lui sentit plus de pouls. M. de Kratzenstein tenta inutilement de lui souffler à diverses reprises dans la poitrine, comme on a coutume de faire aux personnes étouffées. Cependant on ne lui vit aucune marque de convulsion, ni aux bras ni aux jambes, &c. Mais on remarqua à la partie supérieure du front, où les cheveux commencent une tache rouge ovale de la grandeur d'un rouble, tirant un peu sur le côté gauche, où le sang avoit été comprimé sans que la peau fut aucunement offensée. Le soulier du pied gauche s'est trouvé déchiré en deux endroits du même côté sans aucune marque de brûlure ; à côté des déchirures, on apperçut de petites taches blanches. Lorsqu'on l'eut déchaussé on trouva au même endroit une tache de sang extravasé grande comme un rouble. En examinant le corps, on remarqua au côté gauche, depuis les hanches jusqu'au cou, huit taches rouges & bleues, tant grosses que petites outre quelqu'autres qui ressembloient à celles que la poudre à canon fait en brûlant la peau. On visita ensuite la galerie. Un éclat de la porte de la cuisine, long de deux pieds, & de la grosseur d'un tuyau de plume, avoit été jetté sur les degrés de l'escalier, qui y étoit contigu. Le vase de verre étoit cassé jusqu'à la moitié de sa

5

hauteur, & la limure de cuivre dispersée ainsi que
quelque petits morceaux de fil d'archal.

Le lendemain sur les instances de l'Academie, le
Professeur Kratzenstein & le Sr Klein, son adjoint
en Anatomie, firent l'ouverture du corps 24 heures
après l'accident. D'abord on remarqua que les taches
de sang extravasé s'étoient sechées & endurcies sans
que le poil eut été brûlé: on enleva ensuite la peau
& l'on trouva que les taches loin de pénétrer jus-
qu'aux muscles & aux os, &c; ne paroissoient pas
même sur la graisse qu'elles couvroient. La cervelle
n'avoit rien souffert. La partie antérieure du poumon
étoit aussi dans sa situation naturelle entre le mediastin
& les côtes, sans aucune blessure: le cœur n'étoit point
non plus offensé, mais il ne s'y trouva point de sang.
La partie postérieure du poumon particulièrement du
côté droit étoit noirâtre, & toute couverte de sang ex-
travasé: dans le creux de la poitrine, il y avoit en-
viron une demi-livre de sang pur; en séparant la
trachée d'avec l'orifice du ventricule, on en trouva
la partie postérieure extrêmement molle, mince &
déchirée: les branches de l'artère étoient remplies
de sang, partie clair, partie écumeux. Avant d'ou-
vrir le corps, & lorsqu'on le tourna, il en étoit sorti
un peu de sang par la bouche. Les intestins grêles
étoient sains & en bon état, mais le pancreas étoit
blessé & rempli de sang: le reste des entrailles, com-
me le foye, la rate, &c. étoient aussi sains qu'on
puisse les avoir.

Quant à l'accident même, le Professeur auroit
pu demeurer encore quelque tems dans la galerie sans
passer pour téméraire ni courir naturellement aucun
danger, puisque l'orage étoit encore éloigné de près
de 6 degrés de son horizon: au moyen des 5 ou 6
coups qui l'ont précédé, & qui étoient fort foibles,

on en a pu aisément calculer la distance par l'intervalle de 15 à 20 secondes entre l'Eclair & le Tonnerre qui tua M. Richmann.

Le Conseiller Lomonoffow faisoit une pareille expérience chez lui tout proche de la maison de M. Richmann, & il ne remarqua que de grosses étincelles dans le tems même que ce coup fut si funeste au Professeur.

Pour pouvoir sentir la force de cette explication, il faut d'abord avoir attention de ne rien donner au préjugé, au contraire il faut rigoureusement s'attacher aux faits constatés par l'expérience, & ne point perdre de vûe la distinction du feu ordinaire, qui est en action avec l'air sur la matiere, d'avec celui de l'Electricité ou du Tonnerre, qui n'est que l'esprit de feu pur sans aucun air, cet air étant alors toujours écarté à la circonférence, Chap. 2. *Idée du Méchanisme de l'Univers pour parvenir à celui de l'Electricité*, pag. 13 &c. de mon *Traité du Spectacle du Feu Élémentaire*. * Ceci bien entendu, on passera au chap. V. 6e. effet, pag. 125 & 126. Ch. VII. sect. 4 §. 20 jusqu'à 30, p. 215, 216 & 217.

Voici le Titre de cet Ouvrage.

* Le Spectacle du feu Élémentaire, ou Cours d'Electricité expérimentale; où l'on trouve l'explication, la cause & le Méchanisme du Feu dans son origine, de-là dans les corps, son action sur la bougie, sur le bois, & successivement sur tous les Phénomènes Electriques; où l'on dévoile l'abus des pointes pour détruire le Tonnerre: on y explique en outre la cause de la chute des corps au centre de la Terre, celle de l'ascension de l'eau dans les tuyaux capillaires, &c. Que le Feu est le ressort, & l'air l'agent du Méchanisme de l'Univers. Par M. CH. RABIQUEAU, Avocat, Ingénieur Privilégié du Roi, pour tous ses Ouvrages de Physique & de Méchanique. Les Libraires le trouvent à Paris, chez l'Auteur, Hôtel de Momy, rue Dauphine, près le Pont-Neuf, où l'on fait les Cours composés de plus de 60 Expériences nouvelles, & 16 de comparaison qui font partie du *Traité*, qui se vend aussi chez Jombert Libraire du Roi, pour l'Artillerie & le Genie, rue Dauphine à l'Image Notre-Dame, & au Palais chez Grangé Libraire, galerie des Prisonniers.

Pour plus d'intelligence je reprends ici l'origine du Tonnerre, jusqu'à sa réunion à l'équilibre avec l'air; j'espère que vous me fçavez bon gré de vous éclaircir sur cette matiere: le développement en est curieux & intéressant.

Les effets non-seulement nous mettent en état de conjecturer, mais même ils nous assurent que l'Auteur de la Nature ayant formé les quatre Elémens, (ch. 2 pag. 13, &c.) celui du Feu a été le premier, l'Air le second, dont chaque globule a reuni à sa matiere autant d'esprit de feu qu'il en peut contenir, comme l'eau fait sur le vin; la Terre & l'Eau sont une matiere ou des corps formés dans ce second Elément; ils sont imbus des globules d'esprit d'air & d'esprit de feu (on dit d'esprit, parce qu'étant dans les pores de ces Corps, ils sont dégagés de tout Atôme, infecte, &c. & autres matieres qui ne s'y assemblent point, comme dans l'air grossier que nous respirons). L'équilibre a fixé ces Elémens à raison de leur pésanteur, & c'est l'ordre naturel. Mais le Méchanisme demande une circulation continuelle qui nous amene le jour, la nuit & les différentes saisons: où est la source de ce Méchanisme? comment le comprendrons-nous? qui en fera la force motrice? Le feu & l'air agissant sur la matiere terrestre.

Le feu ayant été amalgamé avec l'air, autant que ce dernier en a pu contenir, le premier étant bien plus étendu, il est resté un Globe formé de cet Excedent reuni, qui est le Soleil, tout esprit de feu, le feu pur, Corps extrêmement léger par la subdivision inoubrable de ses pointes, & dont l'union totale porte la chaleur, le feu de vie, la lumiere sur tout ce qui l'entourne. Or, ce Globe de feu communique, donne à son lever la lumiere & le feu à chaque glo-

bule d'air & de feu réunis , qui forment autant de rayons solaires , tous se le communiquant les uns aux autres , enfin jusqu'au centre de la Terre & au fond de l'Eau. Ainsi arrivé à la matiere terrestre, celle-ci étant divisible lui présente autant de canaux que de pores , à la faveur desquels le feu acquiert une action , qu'il exerce sur cette matiere, où il prend son cours , comme par autant de Siphons , à mesure que l'air s'y infinue pour en remplir les vuides, ce qui ne se peut faire que par degrés , & le plus ou le moins de domination & d'éloignement du soleil ; d'où naissent les saisons.

Saisissons ces faits, la Terre en recevant la lumiere , & l'action des rayons solaires au premier instant de l'origine du Soleil , n'a pu être échauffée que par degré , & à mesure que le feu a fait du progrès , en desséchant les matieres ; ce qui demande un tems que nous pouvons comparer au Printems ; pendant lequel l'action solaire est insinuante & douce comme à son lever , & agit modérément sur les corps & les matieres que l'air plus condensé resserroit. Ces Corps ayant acquis en eux l'action du feu à un certain degré ; il s'en exhale d'autant plus de parties , qui réunies nous produisent enfin l'Eté , le Soleil étant dans son plus haut degré : de même que chaque jour il nous donne la chaleur du midi ; s'abaissant ensuite sur l'horizon il laisse la liberté à ces colonnes de feu de s'exhaler par la pression de cet air , qui s'infinue d'autant , pour remplir la place , à mesure que la matiere se consume ; alors se trouvant plus d'air que de feu , la chaleur décline , c'est l'après-midi , ou l'Automne. Ces Corps dilatés , ces méches desséchées deviennent à rien , & n'exhalent presque plus de feu : la matiere ne résiste plus , elle rentre dans

le repos , l'action de vigueur cesse , plus de chaleur, c'est le soir, enfin l'Hyver. Cette méche ou matiere étant consommée , l'équilibre se retablit , l'air, le feu & la matiere sont remis à leur premier état : le Soleil recommence à s'insinuer sur la Terre , où trouvant de nouvelle matiere , il agit de nouveau, & successivement , redonne le jour , & toutes les faisons.

Il est maintenant aisé de comprendre qu'en Eté le feu s'élevant de tous côtés , en sortant abondamment des Corps & des Matieres , il se réunit aisément en volume capable de résister malgré sa légéreté , à l'air environnant , qui tend à comprimer & à reprendre l'équilibre , tant que cet air ne trouve aucune issue pour s'insinuer & diviser ce feu reuni. L'Expérience du passe-*vin* nous en fournit un exemple assez sensible (pag. 75 , 90 & 91.)

Ce nuage de feu se soutenant ainsi , & agité par les nues , s'allie à un autre semblable , & leur union se fait avec une lumiere rouge , fans bruit. Chap. VII. §. 29. p. 216.

Ce nuage de feu souvent enveloppe & s'unit en cercle au tour d'un nuage d'eau , ou d'un nuage d'air ordinaire , ainsi ce nuage est électrisé , c'est-à-dire environné de feu.

Un autre en enveloppe un autre ; ces derniers se rencontrent d'où naissent les éclairs , d'un rouge bleuâtre , avec bruit, (§. 29 & 30 pag. 216 & 217) même ch. L'air poursuivant continuellement les parties du feu jusqu'à la réunion à l'équilibre , nécessaire pour le Méchanisme , forme les vents, les ouragans , les nuages de pluye & de grêle causés par les parties de feu plus ou moins dominantes , & les différentes chutes des uns aux autres , enfin le Tonnerre.

Cette foudre échappée de son nuage, est poussée par les colonnes d'air environnant en tout sens, celle qui repond à un Corps non électrique, où l'esprit de feu & l'esprit d'air sont en concurrence, est la plus foible à son égard, & où il a plus d'appétitude à se rendre, si il ne trouve aucune force qui le rejette & l'oblige de s'élaner ailleurs: en ce cas, l'objet sur lequel il s'élaner, est sujet à être brûlé; mais si ce feu est divisé en Atmosphere, au tour d'un nuage fort étendu, en entrant en charge sur les nuages avoisinans, il perd beaucoup de sa force, & en ce cas, souvent il ne brûle point; mais l'objet qui se présente pour ouvrir un canal à sa réunion, est déchiré & brisé par la secousse de l'air rentrant en équilibre. pag. 218 même chap. §. 32. où l'on voit l'explication des effets de la foudre qui tomba sur le clocher des grands Augustins en 1747.

Examinons à présent ce qui s'est passé au respect de M. Richmann; suivant les faits, le nuage de la foudre étoit étendu, plusieurs pointes électriques perçoient dans ce nuage; ces barres semblables à d'autres nuages capables d'être électrisés, s'électriferent effectivement, & formoient à leur égard autant de nouvelles Atmospheres, qui ne tendoient qu'à s'écouler par le premier canal qui se présenteroit.

Le vase de verre rempli de limaille a été l'instrument funeste qui a occasionné tout le malheur. Ce vase ayant reçu d'abord une premiere charge au dessus de la limaille, avoit une Atmosphere bien supérieure à celle d'une simple barre, chap. 6, 2e effet pag. 138, &c. L'armoire operoit le courant du Feu ou de la Matière Electrique par le plancher; comme M. Richmann a présenté un

canal de réunion , de l'Atmosphère du verre avec l'écoulement qui repondoit à son pied , c'étoit le chemin le plus court pour reprendre équilibre , tel que je le démontre dans une Automate Electrique que j'ai imaginé pour mes Expériences & Cours. Cette figure admirable ne frappe point celui qui porte son doigt au doigt de la figure , quoiqu'il tienne la chaîne qui communique aux pieds de cette figure , & qu'il établisse un courant par les deux extrémités : parce qu'un autre objet établit un courant plus court par un éclair d'une singuliere beauté ; interrompt-on ce courant intérieur ? alors celui qui porte le doigt est frappé , & ressent une bonne commotion. Cette figure herisse des rayons pendant la charge , ce qui prévient qu'on doit être frappé : il n'y a aucuns rayons quand le courant est intérieur. *

M. Richmann n'a pu résister au passage du feu réuni par les deux bouts ; ce feu en passant s'est allié le feu de vie de M. Richmann , en écartant en même-tems l'air , de sorte qu'il n'est resté que la matiere incapable de vie , sans ce feu & cet air. Les différentes taches de sang extravasé , séché & coagulé , écumeux , ces parties blessées & déchirées , sont les suites de l'interruption de son action & de la répulsion de l'air pendant ce courant de feu arrivé par le pied & par le front , dont la réunion est ce que nous appellons commotion , à cause de l'action du feu réuni ; aussi le choc , l'effort le plus violent se marque-t'il au corps au lieu de la réunion du feu & de l'air.

* Comme mon cabinet privilégié du Roi , *Hôtel de Momy rue Dauphine* , est un Spectacle toujours ouvert au Public , on peut pour trois livres par représentation , voir à son gré tel Phénomene , ou Pièce Mechanique que l'on souhaite.

La fumée épaisse n'est probablement venue que de la limaille de cuivre, ou le feu a fait effort au moment de sa réunion; ce feu n'a laissé qu'une fumée, n'ayant pu agir que sur les parties spiritueuses, sulphureuses qu'il a entraîné en brisant le verre & le fil de fer, au moment de la réunion de l'air à l'équilibre. Les éclats de ce fil de fer qui se sont lancés de côtés & d'autres, ont divisé & affoibli beaucoup l'Atmosphère; chacun de ses morceaux de fil de fer, de ses parcelles de limailles, &c. ne recevant plus de charge de la barre, de l'orage, ne pouvoient porter que le coup du simple contact, & non d'une réunion du feu.

Ce contact violent a renversé M. Sokolovv, qui venoit de voir la chute du feu ou éclair que M. Richmann avoit reçu: M. Sokolovv avoit encore entendu le coup de la commotion ou réunion de l'air, qui avoit fait le bruit d'un petit canon, par le rétablissement à l'équilibre, & le froissement de l'air contre l'air; dont le coup est ordinairement d'autant plus grand, qu'il y a eu de vuide ou de feu échappé; il n'a pas été renversé par cette commotion, mais par le violent contact que l'Atmosphère du fil de fer a occasionné en faisant couler le Phénomène au tour de lui ch. V. 6e. effet pag. 100, &c. Comme ce Phénomène a trouvé une issue, M. Sokolovv n'a eu que le coup du remplacement de l'air, que ce Phénomène avoit soulevé autour de lui. Quant à la brûlure, ce fil de fer mince avoit été froissé & presque brûlé par la violence du contact. Dans sa rupture, il a conservé assez de feu pour efflérer & marquer la trace de sa chute sur l'étoffe.

L'éclat qui est sorti de la porte de la cuisine est

encore un débris du simple contact & non de la commotion; quelque trait de Feu Electrique s'étant attaché & ayant pris cours par cette porte, les parties d'air écartées ont brisé ce morceau; le reste du feu bien affoibli s'est trouvé enfin réuni à l'équilibre.

Voici la cause de ces terribles effets par des principes sûres, relativement au Traité que je vous envoie. C'est mal-à-propos que les Auteurs de la relation disent que M. Richmann auroit pu encore demeurer quelque tems dans la galerie, parce que l'orage étoit éloigné, au moyen des 5 ou 6 coups qui ont précédé. Leur calcul Géometrique n'est point à raison du fait, ni en raison Electrique; parce que ce n'est point l'effet d'aucuns de ces 5 à 6 coups de Tonnerre, mais de celui de l'Atmosphère & charge du vase, dont l'Eclair, l'étincelle & le coup ont été occasionnés par M. Richmann, qui présentoit, avons-nous dit, un chemin plus court à la réunion du feu en charge au verre.

Le Conseiller Lomonossov n'a eu que des étincelles à sa barre, cela est naturel, il présentoit toujours un écoulement à la Matière Electrique; il n'étoit sujet qu'aux contacts plus ou moins violens, suivant la charge; au lieu que dans la commotion, le feu arrivant des deux bouts, force, passe au corps, & tend à s'unir comme je l'ai démontré ch. 6 ci-dessus; en outre on ne fait pas mention de la charge d'une bouteille chez ce dernier. Il pourroit encore y en avoir eu une, & que l'écoulement se fut fait par ailleurs. Sans cela 10000 personnes dans l'espece de Monsieur Richmann, & à la fois, n'échapperoient jamais à une pareille commotion, dont la force n'est relative

qu'à l'Atmosphère accumulée au verre, qu'il étoit très-imprudent d'exposer à la charge d'une Machine bien au-dessus de la force de l'Electricité ordinaire : c'est-là le cas des accidens funestes qui arrivent, sans quoi la nuée chargée d'Electricité, eut pu se perdre sans faire aucun mal, en trouvant un écoulement sans réunion, comme il arrive fort souvent.

Si M. Richmann eut eu à sa main un fil de fer, portant d'un bout sur sa cuisse, & dont l'autre bout eut été à portée d'ouvrir un canal à l'Eclair Electrique, il eut pu être sauvé ch. 6 pag. 189, 27e. Expérience : le Feu de vie & l'air intérieur ne se trouvant point attaqués au coffre, il n'auroit pu essuyer qu'une assommante commotion, qui peut-être ne l'eut pas tué ; mais supposé qu'elle eut été assez forte, ce qu'on n'estime pas ; alors il eut seulement été étouffé, & on n'eut pas trouvé ces irruptions de l'air & de feu, avec des taches dans les différentes parties désignées.

Ce triste Phénomene mettra tous nos Philosophes en garde, & mon Traité, certain dans les Expériences, leur apprendra la Cause Electrique, & les fera juger plus sagement des effets.

Je suis Monsieur, V.