

avec laquelle il reproduit le gaz muriatique ordinaire, ou par l'hydrogène et les substances qui en contiennent. Dans toute autre circonstance dans laquelle il ne se forme pas d'eau qui puisse se combiner avec le gaz muriatique, le gaz muriatique oxygéné n'est pas décomposé.

15°. Le carbone ne décompose pas le muriate d'argent, à quelque température qu'on les expose l'un et l'autre; le contraire a lieu lorsqu'il est combiné avec l'hydrogène.

16°. Un mélange de carbone et de muriate d'argent qui ne peut être décomposé par la chaleur, l'est aussitôt qu'il est traversé par un courant de vapeur d'eau.

17°. Les muriates d'argent, de baryte et de soude ne peuvent être décomposés à une très-forte chaleur par l'acide boracique vitrifié; mais ils perdent complètement leur acide, aussitôt qu'on fait passer de la vapeur sur les mélanges de muriates et d'acide boracique.

18°. Le muriate de soude est décomposé par le sable et l'alumine, à une température rouge, au moyen de l'eau, et il en est de même de presque tous les muriates.

19°. Le gaz muriatique ne peut pas être obtenu seul sans eau, car elle est absolument nécessaire à son état gazeux.

## CATALOGUE,

PAR ordre chronologique, des météores, à la suite desquels des pierres ou des masses de fer sont tombées.

Par E. F. F. CHLADNI.

LES Catalogues qu'on a donnés jusqu'à présent des chutes de pierres ou de masses de fer, sont trop peu complets; on a aussi inséré quelquefois des événemens d'une autre nature; par exemple, une grêle ou une chute de matières enlevées par le vent: il ne sera donc pas inutile de rassembler ici, autant qu'il est possible, toutes les notices de tels météores.

M. Biot, dans un Mémoire lu à la Société philomatique, a prouvé que la mère des dieux transportée de Phrygie à Rome, du tems de Scipion Nasica, était un météorolithe.

462 ans avant notre ère, une grande pierre est tombée près d'Ægos Potamos, selon Plutarque *in Vitâ Lisandri*, et Plin. *Hist. Nat.* II. 58.

A peu près 56 ans avant notre ère, en Lucanie, du fer spongieux. Plin. *Hist. Nat.* II. 56.

Plin. dit aussi qu'il a vu une pierre tombée près de Vaisien (*in Vocontiorum agro*). *Hist. Nat.* II. 58.

L'an 452 de notre ère, trois grandes pierres en Thrace. Ammian. Marcellin. Chron.

Sous le pape Jean XIII, une pierre en Italie. *Platina, in Vit. Pontif.*

Avicenne parle d'une masse de fer très-dure, de 50 liv., tombée à Lorge (*Lurgea*).

998, à Magdebourg, deux grandes pierres. Spangenberg. Chron. saxon.

1136, à Oldisleben en Thuringe, une pierre de la grandeur d'une tête humaine. Spangenberg. Chron. saxon.

1164, à la fête de Pentecôte, une pluie de fer en Misnie. Georg. Fabric *Rer. Misnic. lib. I. pag. 32.*

1249, le jour de Sainte-Anne, aux environs de Quedlinbourg, Ballenstadt, Blankenbourg, des pierres. Spangenberg. Chron. saxon.

1304, le jour de Saint-Remi, beaucoup de pierres qui ont causé des dégâts considérables près de Friedland, selon Kranzii, Saxonia et autres. Mais lorsque ces auteurs disent : Vredeland (Friedland) *in Vandalia*, on ne pourra pas déterminer l'endroit, parce qu'il y a plusieurs villes et villages du même nom. Spangenberg, Chron. saxon., dit : Friedberg, près la Saale.

1438, des pierres spongieuses près de Roa, non loin de Burgos en Espagne. Froust.

1492, le 4 novembre, à Ensisheim en Alsace, une grande pierre assez connue.

1510, près de Crema, non loin de la rivière Adda en Italie, une grande pluie de pierres. Cardanus, *de Variet. lib. 14. cap. 72*; et Bodini. *Theatr. Nat. lib. II.*

Dans la première moitié du même siècle, une grande masse de fer est tombée dans une forêt près de Neuhof, entre Leipzig et Grimme, suivant Albin Meisnische Berg-Chronik, p. 139. Quelques autres auteurs, par exemple, Johnston et Alberti, ont corrompu le nom de l'endroit en Neuholem.

1548, le 6 novembre, à Mansfeld en Thuringe, une masse noirâtre. Spangenberg. Chron. saxon.

1552, le 19 mai, aux environs de Schleusingen en Thuringe, une pluie de pierres qui ont fait beaucoup de dégâts, selon Spangenberg, Chron. saxon. (ce n'était pas une grêle, parce que Spangenberg a apporté de ces pierres à Eisleben).

1559, près de Miskocz en Transilvanie, cinq pierres ou masses de fer. Nic. Istvanfi. *Hist. Hungar. l. XX. fol. 394.*

1564, le premier mars, une pluie de pierres entre Malines et Bruxelles. *Annal. de Gilbert. XXII. 3.*

1581, le 26 juillet, en Thuringe, une masse de 39 liv. Binhard, *in Chron. thuring. p. 193.*

1585, en Italie, une pierre de 30 liv. *Franc. Imperati.*

1591, le 9 juin, près Kunersdorf, de grandes pierres. Angelus, *in Annal. Marchiæ.*

1603, dans le royaume de Valence en Espagne, une pierre qui contenait des veines métalliques, selon les remarques des Jésuites à Coimbra, à la Météorologie d'Aristote.

1617, le 27 novembre, une pierre de 59 liv. sur la montagne Vaisien en Provence. Gassendi.

1635, le 21 juin, à Vago en Italie, une grande pierre. Francesco Carli.

1636, le 6 mars, entre Sagan et Dubrow en Silésie, une grande pierre. Lucas, Chron. Siles. p. 2228. Cluver. *Geogr. p. 238.*

1647, dans le bailliage de Stolzenau en Westphalie, des pierres. *Annal. de Gilbert. XXIX. 2.*

1650, le 6 août, à Dordrecht, une pierre. Arnold. Sen-  
guerd. *exercit. phys. p. 188.*

1652, près Lahore aux Indes, une masse de fer de 5 liv. *Journ. de Phys. germin. an 11.*

1654, le 3 mars, dans l'île de Fünie, en Danemarck, une pluie de pierres. Thom. Bartholin. *Hist. mot. cent. IV. p. 337.*

1667, à Schiras en Perse, des pierres, selon le *Gazophylacium linguae Persarum*, du Père Ange de Saint-Joseph. La relation est accompagnée de circonstances peu vraisemblables.

1672, près Vérone, deux pierres de 200 et 300 liv. Conversations tirées de l'Académie de M. Bourdelot, contenant diverses recherches et observations physiques, par Le Galois. *Paris, 1672, obs. 5.*

1674, le 6 octobre, dans le canton de Glarus en Suisse, deux grandes pierres, selon Scheuchzer.

1677, le 28 mai, près d'Ermendorf, non loin de Grossenhayn en Saxe, beaucoup de masses. Balduinus *in Miscell. Nat. curios. 1697. append. p. 247.* Selon son analyse chimique, on pourrait croire qu'elles contenaient du cuivre.

1683, le 12 janvier, près de Castrovillari en Calabre,

- une masse de pierre ou de fer. Mercat. metalotheca Vatican. cap. 19. p. 248.
- 1683, le 3 mars, en Piémont, une pierre. *Idem*.
- 1698, dans le canton de Berne, une pierre. Scheuchzer's Naturgeschichte der Schweiz. p. 11. ad. ann. 1706. p. 75.
- 1706, près Larissa en Grèce, une pierre de 72 liv. Voyage de Paul Lucas, tom. I.
- 1723, le 22 juin, près de Plescowitz en Bohême, une pluie de pierres. Stepling. *de Pluviâ lapideâ*. p. 1754.
- 1743, près de Liboschitz en Bohême, des pierres. *Idem*.
- 1750, le jour de Saint-Pierre, près de Nicor en Normandie, une grande pierre. Lalande, dans le Journ. de Phys.
- 1751, le 26 mai, près d'Agram en Croatie, deux masses de fer de 71 et de 16 liv., sans mélange de matière pierreuse. Stütz en a donné notice dans le tom. I du Journ. Bergbaukunde. Klaproth a analysé ce fer, qui contient du nickel. La plus grande de ces masses se trouve dans le Cabinet impérial de Vienne, où je l'ai vue avec le procès-verbal dressé par le Consistoire épiscopal d'Agram.
- 1753, le 3 juillet, pluie de pierres près de Tabor en Bohême, selon Stepling et autres.
- 1753, au mois de septembre, près de Laponas en Bresse, deux pierres. Lalande, Journ. de Phys. LV. 451.
- 1766, au milieu de juillet, à Alboreto près de Modène, une pierre. Troili ragionamento della caduta di un sasso, et Vassalli lettere fisico-meteorologiche, p. 120.
- 1766, la pierre tombée près de Novellara, le 15 août, est peut-être du même météore, si l'on n'a pas remarqué exactement le jour et le mois.
- 1768, le 13 septembre, près de Lucé en Maine, une pierre de 7 liv. et demie, une près d'Aire en Artois, et une en Cotentin, tombées du même météore. Mém. de l'Acad. de Paris.
- 1768, le 20 novembre, près de Maurkirchen en Bavière, une pierre de 38 liv. qui se trouve dans le Cabinet de l'Académie de Munich. L'analyse faite par Maximus Imhof se trouve dans le Magasin de Voigt, VII. 3, et dans les Annal. de Gilbert.

- 1773, le 17 novembre, près Sigena en Arragon, une pierre. Proust.
- 1775, le 19 septembre, près de Rodach, dans la principauté de Cobourg, une pierre qui se trouve à Cobourg, dans le Cabinet d'histoire naturelle. Annal. de Gilbert. XXIII. 1.
- 1779, à Petriswood en Irlande, des pierres. Gentlemans Magazine, sept. 1796.
- 1785, le 19 février, dans la principauté d'Eichstaedt, des pierres. Le Baron de Moll en a donné des notices dans Annalen der Berg. und Hüttenkunde. III. 2.
- 1790, le 24 juillet, à Barbotan, Juliac, etc., grande pluie de pierres.
- 1794, le 16 juin, près de Sienne, beaucoup de pierres.
- 1795, le 13 décembre, près Woldcottage en Yorkshire, une pierre de 56 liv.
- 1796, le 19 février, en Portugal, une pierre. Southey, Voyage.
- 1798, le 17 mars, à Villefranche, dans le département du Rhône, une pierre de 20 liv. Lelièvre, Drée, etc.
- Une pierre tombée dans la Russie méridionale, près de Bialoczerkiew, dont Kortum fait mention dans le Magasin de Voigt, VIII. 1. L'an et le jour ne sont pas mentionnés.
- 1798, le 19 décembre, à Bénarès en Bengale, des pierres.
- 1803, le 26 avril, aux environs de l'Aigle, dans le département de l'Orne, grande pluie de pierres.
- 1803, le 8 octobre, près d'Apt en Provence, une pierre de 7 liv.
- 1803, le 13 décembre, non loin d' Eggenfelde en Bavière, une pierre de 3 liv. un quart, analysée par Imhof. Annal. de Gilbert et Magasin de Voigt.
- 1804, le 5 avril, près Glasgow en Ecosse, une pierre. Annal. de Gilbert. XXIV. 369.
- 1805, le 15 mars, près de Doroninsk, non loin de la rivière Indoga, dans le gouvernement d'Irkutsk en Sibérie, une pierre.
- 1805, en juin, à Constantinople, des pierres. Journ. des Min. fév. 1808. p. 140.

1806, le 15 mars, près d'Alais et Valence, dans le département du Gard, des pierres qui contiennent du carbone.

1807, le 27 juin, près de Timochin, dans le gouvernement de Smolensk en Russie, une pierre de 160 liv.

1807, le 14 décembre, dans le Connecticut en Amérique, beaucoup de pierres.

1808, le 19 avril, près de Pieve-di-Casignano, dans le département du Taro, des pierres.

1808, le 22 mai, près de Stannern en Moravie, beaucoup de pierres.

En septembre 1808, près de Lissa en Bohême, des pierres, selon les gazettes allemandes.

Ici appartiennent aussi quelques autres masses de fer qui contiennent du nickel, comme la masse trouvée par Pallas en Sibérie, celles trouvées au Sénégal, à Saint-Yago dans le Tucuman; au Pérou, à Toluca dans le Mexique. (*Voyez Brong. Minéral.*, II, p. 146), et au cap de Bonne-Espérance.

Les anciens historiens chinois rapportent aussi plusieurs exemples de pierres tombées en Chine, mentionnés dans le Voyage à Pékin, par de Guignes, t. I.

L'an 644 avant notre ère, cinq pierres sont tombées dans le pays de Song. L'an 211, une pierre. L'an 192, une pierre.

L'an 89 avant notre ère, deux pierres sont tombées à Yong: le bruit s'est fait entendre à 40 lieues; le ciel était serein. L'an 38 avant notre ère, six pierres dans le pays de Leang. L'an 29, quatre pierres à Pò, et deux dans le territoire de Tsching-ting-fou. L'an 22, huit pierres. L'an 19, trois pierres. L'an 12, une pierre à Tou-kou-an. L'an 9, deux pierres. L'an 6, seize pierres dans le pays de Ning-tschou, et deux à You.

---

## ANNONCES

### CONCERNANT les Mines, les Sciences et les Arts.

---

I. *Traité des Forges dites Catalanes, ou l'Art d'extraire directement, et par une seule opération, le fer de ses mines; contenant le détail des constructions et dispositions métallurgiques qui s'y rapportent, avec la manière de réduire la gueuse en fer au moyen de la fusion liquide dans les affineries, et de nouvelles expériences sur les pompes.*

Par J. M. MUTHUON, Ingénieur en chef des Mines et Usines.

Turin, 1808. De l'Imprimerie départementale.

CET ouvrage renferme une foule de détails précieux qui le feront rechercher avec empressement par tous les métallurgistes. On peut se le procurer, à Paris, au Conseil des Mines, rue de l'Université, n°. 61; et chez CROULLEBOIS, Libraire, rue des Mathurins, n°. 17.