

cées infusibles. Je me suis servi d'une pince de platine très-déliée : je ne sais si cela dépend de la grosseur du morceau que j'ai soin de prendre très-petit, ou de la bonté du chalumeau ; mais il est certain qu'il y a de grandes différences dans leur facilité à fondre, même dans le même morceau. En général, je crois qu'il est très-difficile de réunir ensemble ces substances bleues, ou, en les séparant, de les rapporter à d'autres déjà connues, jusqu'à ce qu'on les ait trouvées sous des formes cristallines régulières, ou que l'analyse ait pu en être faite par des chimistes exercés, de même qu'il a été fait pour l'haüyne.

Pour avoir un terme de comparaison, j'ai essayé au chalumeau plusieurs cristaux bleus que j'ai séparés de sables venant de Riou-Pezoulou près d'Expailly ; je les ai tous trouvés aussi réfractaires que les saphirs cristallisés que je possédais déjà du même lieu : de cinq bleus que j'ai essayés, dont un était lisse, cristallisé en cône très-délié et d'un beau bleu de saphir, un seul mal coloré a perdu de sa couleur, et un sixième vert n'a éprouvé aucune altération.

D'après ces faits, il me paraît constant que les parties bleues que l'on rencontre dans les laves sont le plus ordinairement fusibles au chalumeau ; que cependant il en existe qui n'y fondent pas, et qui paraissent devoir être rapportées à l'espèce du corindon ; enfin que la diversité d'opinions, à l'égard de leur fusibilité, vient probablement de la nature différente des substances qui peuvent se trouver, sous la même couleur, dans les laves d'un même pays.

G. L.

É L É V A T I O N

De quelques points remarquables de Paris et des environs.

Par M. C O T T E , Correspondant de l'Institut de France, etc.

J'AI recueilli, dans mes *Mémoires sur la Météorologie*, tom. II, pag. 15, toutes les mesures de ce genre qui se trouvent soit dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, soit dans le *Journal de Physique*, soit dans des ouvrages particuliers, notamment dans un Mémoire de M. le chevalier de *Shuckburg*, publié en 1776, et faisant partie des *Transactions philosophiques* de la Société royale de Londres. On trouvera dans la table suivante le résultat de mes recherches relativement à la ville de Paris et de quelques-uns de ses environs.

Élévation de la Seine à Paris, au n ^o . 13 de l'ancienne échelle du Pont-Royal.	Tois.	Pi.
Profondeur de la Seine au-dessous du n ^o . 13.	19.	5
Pente de la Seine depuis le Pont-Royal jusqu'à la mer (1).	4.	3
Longueur du cours de la Seine depuis le Pont-Royal jusqu'à la pointe de Quillebeuf en Normandie (2).	18.	2
Élévation de la salle de la méridienne à l'Observatoire impérial, au-dessus des moyennes eaux de la Seine (3).	72	lieues
<i>Idem</i> , au-dessus de l'Océan (4).	166	150 t.
	26.	0
	45.	3

(1) Selon *Picard*, Mém. de l'Acad., 1730, p. 544.

(2) Carte de France.

(3) Selon *Lalande*, Conn. des Tems, 1779.

(4) Selon *Picard*, Mém. de l'Acad., 1730, p. 124.

	Tois.	Pi.
Élévation du rez-de-chaussée de Versailles au-dessus des moyennes eaux au Pont-Royal. . .	59.	1
Élévation de la galerie de l'église du Mont-Valérien au-dessus du même point (1).	74.	0
Élévation du sol de l'église de Montmorency au-dessus du même point (2).	42.	0
Élévation des moulins de Sanois et des Champpeaux de Montmorency au-dessus du même point (3).	72.	0
Élévation de Corbeil au-dessus du même point. .	3.	0
Élévation de Fontainebleau au-dessus du même point.	8.	3
Élévation des moyennes eaux au Pont-Royal au-dessus du rez-de-chaussée du château de Chantilly.	10.	5
Élévation du château de Denainvilliers en Gatinnois (départ. du Loiret), où se faisaient les observations météorologiques de M. Duhamel, au-dessus des moyennes eaux du Pont-Royal à Paris (4).	64.	4

ÉLÉVATIONS MOYENNES du baromètre dans 128 villes de France, rangées selon l'ordre de leur hauteur au-dessus du niveau de la mer, avec le nombre des années d'observations qui ont servi, pour chaque ville, à déterminer ces élévations moyennes.

Par le même.

Ces résultats, infiniment préférables à ceux que prennent les voyageurs en courant de ville en ville, sont le fruit d'une correspondance très-étendue, dont j'ai été comme le centre pendant près de trente ans, ayant été chargé par l'Académie royale des Sciences d'une part, et par la Société

- (1) Selon *Shuckburg*.
 (2) Selon le même et *Cotte*.
 (3) Selon *Cotte*.
 (4) Selon M. *Duhamel*.

royale de Médecine de l'autre, de rédiger et de comparer les observations relatives à la météorologie, qui parvenaient des différentes parties du monde à ces deux illustres Sociétés. Ajoutez à cela ma correspondance particulière qui était aussi fort étendue. J'ai donc été à portée de recueillir un grand nombre d'observations qui, rapprochées et comparées ensemble, offrent des faits fort intéressans : ils font partie des tomes III et IV de mes *Mémoires sur la Météorologie*, que les circonstances ne m'ont pas permis jusqu'à présent de publier.

Ces élévations moyennes du baromètre pour 128 villes de France, sont extraites d'un tableau qui contient près de 300 villes différentes des quatre parties du monde, et qui présente pour chacune de ces villes, rangées d'abord selon l'ordre des latitudes, et ensuite selon l'ordre de leur hauteur au-dessus de la mer, 1°. le *maximum*, le *minimum*, avec leur différence, et le *medium* de la hauteur du baromètre; 2°. le nombre des années d'observations et les noms des observateurs. J'ai de pareils tableaux pour les observations du thermomètre, des quantités et du nombre des jours de pluie, pour les vents dominans. Mes tables, pour la déclinaison de l'aiguille aimantée, s'étendent à toutes les latitudes sous lesquelles nos plus habiles voyageurs modernes ont dirigé leurs routes, et dont les déclinaisons de l'aiguille aimantée ont été observées et consignées dans les relations de leurs voyages.

Des supplémens aux vingt-deux Mémoires qui composent les tomes I et II de mes *Mémoires sur la Météorologie*; plusieurs nouveaux Mémoires, et un grand nombre de faits et d'observations que j'ai recueillis depuis vingt ans que les deux premiers volumes ont paru. Voilà ce que contiennent les deux derniers volumes prêts d'être mis sous presse, et dont j'extraits la table suivante.

NOMS DES VILLES.	BAROMÈTRE.		Nombre des an- nées d'observ.
	Po.	Lig.	
Sables d'Olonne	28.	2, 7	1
Dieppe		2, 6	1
Larochelle.		2, 5	10
Nice.		2, 4	2
Luçon		2, 4	8
Saint-Malo		2, 2	12
Nantes		2, 0	15
Oléron (île d')		1, 8	3
Saint-Brieux		1, 7	12
Morlais		1, 7	1
Saint-Jean-d'Angely		1, 5	4
Marens		1, 4	0
Arles.		1, 2	6
Dunkerque		1, 1	8
Calais.		0, 10	6
Lille.		0, 9	16
Toulon		0, 9	2
Mur de Baréz		0, 7	2
Cambray		0, 6	14
Paris (Obs. de la Marine)		0, 6	40
Rouen		0, 5	13
Vannes		0, 5	1
Marseille (Observatoire)		0, 4	17
Salon.		0, 2	1
Bordeaux.		0, 1	30
Honfleur.		0, 0	1
Brest.		0, 0	3
Montpellier		0, 0	11
Saint-Maurice-le-Grand.	27.	11, 10	14
Meaux		11, 10	3
Fontenay-le-Comte.		11, 9	3
Chonon		11, 6	13
Pontorson.		11, 6	2
Saint-Omer		11, 6	2
Perpignan.		11, 5	12
Bruxelles.		11, 3	17
Poitiers		11, 1	15
Etampes		11, 0	2
Liège.		10, 11	1
Provins		10, 9	2
Châlons-sur-Marne.		10, 8	6
Mayenne		10, 8	9
Troyes.		10, 7	10

NOMS DES VILLES	BAROMÈTRE.		Nombre des an- nées d'observ.
	Po.	Lig.	
Berry.	27.	10, 6	1
Arras.		10, 3	14
Versailles.		10, 3	2
Montmoency.		10, 3	40
Tonneins.		10, 0	2
Caussade.		10, 0	4
Dax.		9, 10	12
Rethel.		9, 10	3
Saintes (dép. de la Dyle).		9, 10	5
Saint-Lô.		9, 10	1
Soissons.		9, 7	2
Les Essarts.		9, 6	4
Avranches.		9, 6	1
Alais.		9, 3	3
Montargis.		9, 3	7
Viviers		9, 3	1600 ob.
Aurillac		9, 0	2
Saint-Saturmin.		9, 0	12
Haguenau.		9, 0	12
Mézin.		8, 11	10
Montdidier		8, 10	8
St.-Paul-trois-Châteaux.		8, 8	9
Chartres		8, 7	12
Strasbourg.		8, 5	5
Wassy		8, 4	4
Tournus		8, 4	8
Toulouse		8, 2	6
Seure		8, 1	1
Vienne.		8, 0	6
Cuissy (Loiret)		8, 0	4
Denainvillers		7, 9	31
Montauban		7, 6	8
Metz.		7, 3	10
Mrtluçon.		7, 3	8
Rieux.		7, 2	8
Billom.		7, 0	7
Orléans		7, 0	3
Castel-Sarrazin.		7, 0	4
Béziers		7, 0	2
Cavaillon.		6, 11	3
Niort.		6, 10	1
Villefranche		6, 7	10
Laon.		6, 7	8

NOMS DES VILLES.	BAROMÈTRE.		Nombre des an- nées d'observ.
	Po.	Lig.	
Epoisses	27.	6, 4	4
Auxerre		6, 4	1
L'Aigle		6, 2	7
Nismes		5, 10	5
Oléron (<i>Basses-Pyrénées</i>).		5, 9	10
Besançon		5, 4	13
Grenoble		5, 4	3
Saint-Sever-Cap.		5, 3	3
Aix		5, 0	3
Vire		4, 11	4
Lons-le-Sannier		4, 4	7
Nancy		4, 2	8
Cusset		4, 0	5
Beaune		3, 9	1
Dijon		3, 9	9
Gray		3, 6	3
Bruyères (<i>Vosges</i>).		3, 0	2
Lyon		2, 8	2
Bourbonne-les-Bains		2, 0	3
Vabres		2, 0	1
Saint-Diéz		0, 0	9
Lorme	26.	11, 3	2
Bedford (<i>Haut-Rhin</i>)		11, 3	2
Genève		10, 10	7
Clermont-Ferrand		9, 9	10
Saint-Jean-de-Bruel		8, 9	4
Neuchâtel (<i>Suisse</i>).		8, 2	24
Manosque		7, 8	7
Langres		6, 5	2
Champagnole		5, 2	3
Balorne (<i>Jura</i>).		5, 2	1
Chambon		4, 6	1
Rodéz		1, 2	6
Le Puy		1, 1	3
Nazeroy	25.	7, 8	4
Mende		7, 10	3
Pontarlier		6, 5	15
Grande Chartreuse		0, 10	6
Grande Combe-des-Bois (<i>Jura</i>)	24.	10, 10	7
Mont-Dauphin		9, 1	3
Mont-Louis	23.	2, 4	6
Couvent Saint-Bernard	20.	10, 0	32 août 1787.

EXTRAIT

D'UNE Lettre de M. GEHLEN à
M. DESCOSTILS.

Vous avez inséré dans le n^o. 130, pag. 259 du *Journal des Mines*, une note à l'occasion d'un Mémoire de M. John, dont l'objet est très-intéressant, et où votre expérience et votre exactitude sont reconnues. Je crois que vous avez raison. Néanmoins cette note contient un mal entendu qui fait paraître M. John et moi (comme rédacteurs du Journal) sous un jour très-défavorable. M. John parle de l'acide carbonique pur dissout dans l'eau, et non pas du carbonate de potasse neutre. Le procédé de M. Vauquelin, de séparer le fer du manganèse par ce dernier réactif, était bien connu de M. John, puisqu'il avait été employé par M. Klaproth et par d'autres chimistes allemands; mais vous avouerez sûrement que dans ce cas, ce n'est pas l'acide carbonique seul qui agit, et qu'il se forme un sel composé qui est ensuite détruit par l'ébullition et le dégagement de l'acide carbonique, de même que cela a lieu pour la décomposition du sulfate de magnésie par les carbonates alcalins saturés. Soyez persuadé que si M. John avait eu assez peu de jugement pour croire que les phénomènes annoncés par M. Vauquelin étaient dus à la magnésie au lieu d'être dus au manganèse, son