

Note sur l'influence de la lune sur la terre

Autor(en): **Marguet, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **9 (1866-1868)**

Heft 56

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-255746>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

NOTE

SUR

L'INFLUENCE DE LA LUNE SUR LA TERRE

PAR

J. MARGUET,

professeur.



M. Amédée Guillemin, dans un ouvrage intitulé *la Lune* (1866), dit au chapitre VI, où il traite le sujet de l'influence de la lune :

« On ferait un gros volume de toutes les rêveries, ne craignons » pas de le dire, de toutes les sottises qu'on a débitées sur le » compte de la lune et de ses prétendues influences sur notre pla- » nète et ses habitants.

» On écrirait un volume plus volumineux encore, peut-être, si » l'on voulait rapporter tous les préjugés de ce genre qui ont cours, » aujourd'hui même, chez les peuples civilisés comme dans les » peuplades encore barbares qui composent notre ignorante hu- » manité. »

Je n'ai pas la prétention d'écrire l'un ou l'autre de ces gros volumes dont parle le savant que je viens de citer, mais je me propose, dans cette note, de résumer d'abord ce que notre ignorante humanité sait ou croit savoir de l'influence terrestre de la lune, puis de publier ce que j'ai observé moi-même, en soumettant à une vérification patiente, de douze années, l'un des préjugés contemporains que l'on a le plus combattu d'une part et exploité de l'autre; je veux dire le préjugé par lequel on croit que la lune exerce une influence sur les changements de temps.

Dans l'état actuel de la science astronomique, physique et chimique, l'influence de la lune sur la terre peut s'exercer :

- 1° par sa masse, douée d'attraction ;
- 2° par la lumière qu'elle réfléchit, lumière dont les rayons sont calorifiques ou chimiques ;
- 3° par son magnétisme ou son électricité.

Du pouvoir attractif de la lune.

On sait que l'attraction lunaire diminue de $\frac{1}{160000000}$ le poids des corps à la surface de la terre, et que cette attraction produit, pour la majeure partie, de concert avec celle du soleil, le phénomène des marées océaniques. On a même prétendu dans ces derniers temps, que le noyau de la terre étant liquide, selon toutes les probabilités, cette mer intérieure devait être périodiquement soulevée par l'attraction de la lune, et que ces flots, d'une grande densité, pouvaient, par leur choc contre la croûte terrestre, produire les tremblements de terre. Cette opinion a été soutenue par M. Perrey, de la Faculté de Dijon, et appuyée par des faits qui sembleraient constater une périodicité des tremblements de terre en connexion avec les périodes du mouvement de la lune.

D'après Laplace, l'action du soleil et de la lune s'exerçant sur les mers au travers de l'atmosphère, celle-ci doit aussi en subir l'influence ; mais, dit-il, « l'étendue des oscillations du baromètre » (produites par cette action) n'est pas de 1 millimètre à l'équateur même, où elle est la plus grande. »

M. Guillemin cite (page 200) le fait qu'à Paris, « des observations embrassant huit années (il ne dit pas lesquelles) ont confirmé les déductions théoriques du grand géomètre, et prouvé que l'action de la lune sur l'atmosphère ne fait pas osciller le baromètre de plus de la dix-huitième partie d'un millimètre (0^{mm},06). » Malheureusement M. Guillemin n'indique pas comment on a procédé pour trouver ce chiffre insignifiant.

D'un autre côté, M. Pouillet (*Traité de physique*, 5^e édit., t. II, page 701, 1847) relate que M. Flauguergues, de Viviers (dépt de l'Ardèche), a trouvé par des observations continues de 1808 à 1828 (21 ans), qu'à l'apogée, le baromètre accuse en moyenne 755^{mm},73

au périgée 754^{mm},73

Différence 1^{mm},00

Cette différence de 1 millimètre atteint le maximum indiqué par Laplace.

Dans l'Annuaire du *Cosmos* (alors rédigé par l'abbé Moigno), année 1859, on lit : « Pour reconnaître et déterminer l'action de » la lune sur l'atmosphère, il n'est pas nécessaire d'observer le » baromètre pendant un grand nombre d'années. Cette action de » la lune est si régulière et si constante, que son effet s'aperçoit » à chaque instant, et même aux heures des maxima et des mi- » nima de la variation diurne, quoique cette variation soit beau- » coup plus considérable. »

Il résulte de 5064 observations faites trois fois par jour par le même M. Flauguergues, de Viviers, pendant une période de 7 ans, que les hauteurs du baromètre ont été :

Dans l'apogée	757 ^{mm} ,55
Dans le périgée	757 ^{mm} ,19
Différence	0 ^{mm} ,36

M. Parnisetti, directeur de l'Observatoire d'Alexandrie (Piémont), observateur très consciencieux, a trouvé (hauteur du baromètre au-dessus de la mer, 97^m,90) :

1861	1862	1863	1864	1865	Moyenne des 5 ans.
Apogée 751,67	753,31	755,39	752,52	751,33	Apogée 752,84
Périgée 751,54	753,04	752,92	751,63	753,00	Périgée 752,43
Diff. + 0,13	+0,27	+2,47	+0,89	-1,67	Diff. + 0,41

Ces résultats montrent que, dans cette période, la colonne barométrique est plus grande à l'apogée qu'au périgée, sauf en 1865, où l'inverse a eu lieu.

Pour la même période, j'ai trouvé à Lausanne (hauteur du baromètre au-dessus de la mer, 519^m) :

Moyennes :	{	Apogée 717,12
		Périgée 716,90
		+ 0,22

Pour une période de 7 ans égale à celle de M. Flauguergues (*Cosmos*), de 1858 à 1864, j'ai obtenu :

Apogée 717,22	93 apogées.
Périgée 717,10	92 périgées.
+ 0,12	

Ces nombres pour Lausanne ont été déduits de la hauteur barométrique à *midi*, le jour de l'apogée et du périgée.

Pendant la période 1858-1865 (8 ans), j'ai constaté à Lausanne :

Apogée . . .	716,95
Périgée . . .	717,20
Différence . . .	— 0,25

On voit, d'après les chiffres cités plus haut, que le nombre des années pendant lesquelles on compare l'apogée au périgée, a de l'influence, et qu'on risque de trouver des résultats contradictoires selon qu'on emploie une durée plus ou moins grande. La période la plus concluante en faveur de l'attraction lunaire sur l'atmosphère, est celle de 20 ans produite par M. Pouillet, et elle semble prouver que cette attraction n'est pas aussi insensible qu'on pouvait le supposer a priori.

Il serait à désirer qu'à Genève, où l'on possède une longue série d'observations, on fit des calculs analogues aux précédents, pour savoir au juste si le baromètre accuse toujours une plus grande hauteur à l'apogée qu'au périgée.

J'ai pressenti que, dans une courte période, les causes nombreuses qui influent sur la hauteur barométrique pouvaient déguiser l'influence lunaire, et j'ai pensé que le fait de l'attraction serait mieux établi dans une courte période, si l'on prenait seulement les maxima observés à l'apogée et au périgée, pendant cette période. Alors j'ai trouvé les résultats ci-après :

Moyennes des maxima à l'apogée et au périgée pendant 8 années (de 1858 à 1865).

Apogée . . .	725,19
Périgée . . .	724,56
Différence . . .	+ 0,63

Il résulte de là que, lorsque le temps est beau au moment de l'apogée et au périgée, fait constaté par le maximum de hauteur barométrique en ces moments-là, le baromètre est plus haut à l'apogée qu'au périgée, sans doute parce que la lune diminuant moins le poids de l'air, celui-ci est équilibré par une colonne de mercure plus longue.

Chaleur émise par la lune.

La lune est environ 400 fois plus près de la terre que le soleil, et, d'après Wollaston, l'intensité de la lumière de la pleine lune est à peu près la *huit cent millième* partie de celle du soleil ($\frac{1}{801072}$), de sorte qu'il faudrait 800,000 pleines lunes pour éclairer la terre autant que le fait le soleil, à supposer la lune à sa distance

moyenne de la terre, distance égale à 96,088 lieues de 4 kilomètres. Cette lumière est-elle accompagnée d'une chaleur sensible ? On en a douté longtemps. Melloni, avec son ingénieux appareil, a constaté, dans une expérience faite aux environs de Naples, un échauffement très faible produit par la lumière lunaire.

Plus tard, en 1856, M. Piazzzi-Smyth, voulant s'assurer si les couches inférieures de l'atmosphère n'absorbaient pas la chaleur peu lumineuse émise par la lune, fit des expériences au pic de Ténériffe (3710^m au-dessus du niveau de la mer), et il put constater, bien que la lune fût très basse, qu'elle possédait une puissance calorifique égale au $\frac{1}{3}$ de celle d'une bougie placée à 4^m,57 de distance.

Si l'on tient compte du fait qu'une journée lunaire est d'environ 354^h $\frac{1}{2}$, et que pendant ce temps le soleil darde sans interruption ses rayons sur un sol volcanique, on admet facilement avec Jⁿ Herschell, que la température de la surface de la lune atteint une élévation extraordinaire, « peut-être bien supérieure à 100 degrés. » Cette chaleur est en partie rayonnée sur la terre et doit contribuer au réchauffement des parties élevées de l'atmosphère. Aussi Herschell at-t-il remarqué que la pleine lune semblait avoir la singulière propriété de dissiper les nuages élevés. M. de Humbolt a trouvé cette opinion fort enracinée dans l'esprit des populations du Pérou, et M. Le Verrier s'est rangé à l'opinion d'Herschell (Figuier, *Année scientifique*, 1862). M. Park-Harrisson a même trouvé, en discutant 21 années consécutives d'observations à Greenwich et à Dublin, qu'il y a eu 14 fois sur 21, abaissement de température à la nouvelle lune, et 14 fois sur 21, élévation de température à la pleine lune.

Il semble donc que la lune exerce une action calorifique appréciable sur la terre.

Action chimique de la lumière lunaire.

La lumière lunaire exerce encore une action chimique analogue à celle du soleil, puisqu'elle permet de prendre de son disque des épreuves photographiques en 7 minutes environ.

L'analyse spectrale n'indique aucune modification qui permette de conclure que la lumière du soleil a changé de nature en se réfléchissant à la surface de la lune.

Influence de la lune sur le magnétisme terrestre.

Enfin, pour achever l'énumération des faits scientifiquement constatés ou admis par les savants, j'ajoute, d'après l'Annuaire du *Cosmos* (1859), les faits suivants :

M. Kreil et le général Sabine, en discutant les observations magnétiques faites à Prague et dans les colonies britanniques, ont constaté l'existence d'une variation magnétique à la surface de la terre, dépendant du changement de position de la lune relativement au méridien du lieu, aux diverses heures du jour. Elle a été nommée *variation magnétique lunaire*.

M. Bujis-Ballot, directeur de l'Institut météorologique des Pays Bas, a aussi reconnu :

1^o Que de la nouvelle lune à la pleine lune, la déclinaison magnétique, à 8^h du matin et à 2^h de l'après-midi, est plus grande que de la pleine lune à la nouvelle lune ; la différence est surtout sensible pour les déclinaisons de 8^h.

2^o Que la marche diurne paraît plus grande du dernier quartier au premier que du premier au dernier quartier.

En résumé : la lune agit sur l'atmosphère pour modifier sa pression et sa température, surtout dans les parties élevées. Voilà les faits scientifiques importants pour l'influence météorologique dont je vais m'occuper maintenant.

Influence météorologique de la lune.

La lune exerce-t-elle une influence météorologique, c'est-à-dire possède-t-elle une action sur le temps à la surface de la terre, par la manière dont elle se présente à elle dans ses différentes phases ? En un mot, la lune a-t-elle, à un degré sensible, une influence analogue à celle que personne ne refusera d'accorder au soleil, selon qu'il s'élève plus ou moins haut sur l'horizon, ou qu'il se trouve plus ou moins près de la terre ? Jusqu'ici ces questions n'ont pas été abordées scientifiquement, et les savants de nos jours se sont contentés de réfuter les croyances du vulgaire, dont la foi à l'influence lunaire dure depuis un temps très reculé.

En effet, les Egyptiens, peuple agronome et astronome, observaient avec beaucoup de soin le quatrième jour de la lune, pour en conclure le temps qu'il fera pendant la lunaison entière. Virgile, de 37 à 30 ans avant Jésus-Christ, écrivait, dans ses *Géorgiques*, un pronostic basé sur la lune que Delille a traduit dans les beaux vers que je transcris ici :

Le quatrième jour, cet augure est certain ;
 Si son arc est brillant, si son front est serein,
 Durant le mois entier que ce beau jour amène
 Le ciel sera sans eau, l'Aquilon sans haleine,
 L'Océan sans tempête, et les nochers heureux
 Bientôt sur le rivage acquitteront leurs vœux.

De nos jours, le maréchal Bugeaud, dont la devise était *Ense et aratro*, découvrit en Espagne, pendant la guerre où il servait comme simple capitaine, dans un manuscrit extrait d'un couvent, le pronostic suivant, qui ressemble à celui de Virgile :

« Le temps se comporte 11 fois sur 12 pendant toute la durée » de la lune, comme il s'est comporté au cinquième jour de la » lune, si le sixième jour est resté le même qu'au cinquième ; et » 9 fois sur 12 comme le quatrième jour, si le sixième jour res- » semble au quatrième. »

C'est le cas de répéter : *Nil sub sole novum*. Quoi qu'il en soit, ce pronostic a, dit-on, fort bien réussi au célèbre maréchal pendant ses expéditions en Algérie, et sa valeur pratique a été confirmée par un célèbre observateur de la lune, M. Nasmyth, à qui l'on doit des dessins remarquables et des bas-reliefs de notre satellite. Il a constaté que les nuages commencent à disparaître lorsque la lune est âgée de 4 jours, et que, si le temps est resté sans nuages un certain nombre de jours après la nouvelle lune, il restera serein le même nombre de jours après la pleine lune.

M. Figuiet, dans l'*Année scientifique* de 1861, cite une confirmation partielle du pronostic du maréchal Bugeaud, faite par M. de Conninck, du Havre. Cet observateur dit que la règle n'est d'aucun secours pour le cas où le sixième jour de la lune ne ressemble ni au quatrième ni au cinquième, et qu'elle s'est trouvée juste pendant les 10 mois qui se sont écoulés de juillet 1859 à avril 1860, toutes les fois qu'elle a été dans les conditions d'applicabilité ; que, pour les 4 années 1857, 1858, 1859, 1861, comprenant 48 lunaisons, il a trouvé 30 lunaisons où la règle s'est vérifiée, 4 en défaut, et 14 lunaisons de non application. En 1860, sur 13 lunaisons (du 24 décembre 1859 au 10 janvier 1861), il y a eu 9 lunaisons de non-application, et sur les 4 autres, 3 seulement ont montré la règle juste.

Peut-on conclure de ces faits que la règle Bugeaud est vraie ? je ne le pense pas, et il conviendrait de la soumettre à des vérifications beaucoup plus prolongées.

Je n'ai pas pu le faire, parce que j'ai dû m'occuper d'une autre règle dont je dois la communication à M. le docteur Perey, de Lausanne, règle déjà connue de plusieurs personnes du pays et qui n'a pas, à ma connaissance du moins, été suivie pendant un laps de temps un peu long. Cette règle, donnée en Angleterre sous le titre de *table of the weather* (table du temps), s'imprime encore

chaque année dans les agendas qui se publient à Londres, et je ne sais à quelle date il faut fixer son apparition. Elle a été déduite, dit-on, d'un grand nombre d'observations météorologiques, en tenant compte des actions combinées du soleil et de la lune; on y trouve, indiqué pour deux grandes divisions de l'année (été, hiver), le temps probable selon les heures auxquelles arrivent, dans chaque division de l'année, les phases de la lune. Les 24 heures d'un jour sont distinguées, comme à l'ordinaire, en 12^h du matin et 12^h du soir, et le temps est pronostiqué de 2^h en 2^h, à partir de midi pour le soir, et de minuit pour le matin. Enfin, les auteurs inconnus de cette table ajoutent que, si l'on suit ses indications, on trouvera qu'elle est vérifiée très fréquemment.

Avant de vous faire connaître cette table d'une manière plus complète et de vous dire comment j'ai procédé à sa vérification, j'éprouve le besoin de déclarer que je ne prétends à aucune explication des faits portés au compte de la lune, et que je me borne à une pure statistique dressée avec conscience et dans le seul but de démêler le vrai du faux.

Table anglaise.

Il y a des personnes, très recommandables d'ailleurs, qui disent : « Comment ! on met encore en avant l'influence absurde des » phases de la lune sur les changements de temps, alors qu'il a » été prouvé maintes fois par les personnes les plus autorisées, » c'est-à-dire en possession d'une grande autorité scientifique, » qu'il n'y a aucune correspondance entre les phases de la lune et » les variations du temps (voyez les notices scientifiques d'Arago » sur ce sujet). Ici même, dans le *Bon Messenger* (1858), n'a-t-on » pas prouvé péremptoirement, par les faits d'une seule année, » qu'il n'y a presque jamais de prédictions du temps qui se réali- » sent; et l'année suivante, le même almanach n'a-t-il pas publié » un extrait d'un excellent rapport, fait par un de nos collègues, » qui montre à l'évidence par quelques citations, qu'il est impos- » sible qu'il y ait un rapport quelconque entre les phases de la » lune et les changements de temps; car, autrement, tous les 19 » ans les phases revenant exactement aux mêmes dates de l'année, » on devrait retrouver les mêmes faits météorologiques partout, » tous les 19 ans. Or, il est prouvé qu'il n'en est rien, et, pour » s'en convaincre, il n'y a qu'à comparer la qualité du vin, dans » le canton de Vaud, en 1816 et en 1854 ! »

On pouvait prévoir qu'après avoir si bien démontré l'impossibilité de prédire le temps, par la lune ou autrement, le *Bon Messenger* ne serait pas atteint de la monomanie des pronostics, malheureusement le mal est plus contagieux que le bien, et ses lecteurs, moi compris, ont vu, non sans surprise, que, dans l'édi-

tion pour l'an de grâce 1866, les hirondelles, les poules, les canards et les oies sauvages disputent au baromètre l'honneur de prédire la pluie, les orages et le beau temps. C'est de la météorologie à vol d'oiseau !

Plus récemment encore, M. Coulvier-Gravier, qui fait dépendre toute la météorologie des étoiles filantes (niées par Laplace), n'a-t-il pas établi, dans la séance de l'Académie du lundi 20 mars 1865, que les périodes de 19 ans de 1841 à 1860, de 1842 à 1861, de 1843 à 1862, ne se ressemblent pas pour les jours de pluie et de beau temps, pour les jours de calme et de tempêtes, de froid ou de chaleur.

Selon cet infatigable observateur du Luxembourg, « les statistiques, quelque nombreuses que soient les données qui servent à les établir, quand il s'agit de phénomènes atmosphériques, sont incapables d'indiquer le retour des météores à des époques déterminées. Il faut avoir recours à d'autres moyens, non pour indiquer les retours, mais bien afin de connaître d'une manière certaine, ce qui doit arriver sous 4 ou 5 jours.

» Les étoiles filantes sont de véritables girouettes anémomètres providentiellement placées dans le ciel pour nous renseigner, bien avant le baromètre et autres instruments, sur la venue des produits météoriques à venir, et sans ces télégraphes lumineux, impossibilité complète de se renseigner sur ce qui se prépare dans les régions élevées, où l'on ne voit ni nuages ni vapeurs. »

Enfin, pour n'oublier personne dans le monde de la science, je citerai encore le beau travail du capitaine Maury, sur les tempêtes ; les signaux de Fitz-Roy, et l'organisation du service international des dépêches météorologiques, par MM. Leverrier et Marié Davy ; les prédictions quotidiennes émanées de l'Observatoire de Paris, et suspendues brusquement parce que les faits se faisaient un malin plaisir de contredire les prédictions annoncées seulement deux jours à l'avance. Et cependant, il n'y a pas un an, l'Institut de France assistait à une espèce de tournoi engagé entre MM. Mateucci, Leverrier et Marié Davy ; le premier soutenait qu'il est impossible de prédire le temps de chaque jour, mais seulement les grandes perturbations atmosphériques ; les deux autres prouvaient, par des faits peu nombreux il est vrai, que leurs prédictions quotidiennes se réalisent entre 61 et 81 %.

Ajoutons encore que le baromètre se trompe, dans ses indications locales, au moins 25 fois sur 100.

Comment comprendre, après toutes ces affirmations, ces démonstrations et ces condamnations, qu'il existe toujours des lunatiques, c'est-à-dire des croyants à l'influence météorologique de la lune ?

La chose est bien simple. Obligés de convenir que les faiseurs

d'almanachs se trompent presque toujours, que les Mathieu de la Drôme ou de la Nièvre abusent de la crédulité publique, que la période de 19 ans ne donne pas raison à leurs billevesées lunaires, les lunatiques se raccrochent à une dernière branche; ils disent : « Arago a peut-être raison de soutenir que les changements de temps » ne correspondent pas avec les phases de la lune; M. Coulvier-Gravier et les autres ont démontré que le même temps ne se reproduit pas identiquement tous les 19 ans, comme cela devrait arriver si le temps dépendait des phases. Mais si les phases reviennent les mêmes et aux mêmes dates après 19 ans, elles n'ont pas lieu aux mêmes heures, et comme le dit la table anglaise, que Messieurs les savants paraissent ignorer, puisqu'ils n'en parlent pas, c'est précisément l'heure à laquelle la phase lunaire s'accomplit qui est la chose importante à considérer. »

Fallait-il laisser les lunatiques en paix dans ce nouveau retranchement, ou les forcer à déguerpir en s'avouant décidément vaincus ?

J'ai pensé qu'il convenait de les suivre sur leur nouveau terrain, et j'ai pris la peine de faire subir à leur recette le contrôle de 12 années d'expérience sérieuse. Voici la table anglaise telle que je l'ai traduite, pour Lausanne, d'après le texte anglais copié dans l'agenda remis, il y a bien longtemps, à M. le docteur Perey, lorsqu'il s'est rendu en Écosse pour ses études de médecine.

Table anglaise du temps.

Heures des PHASES DE LA LUNE.	É T É. Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septemb., Octob.	H I V E R. Novembre, Décembre, Janvier, Février, Mars.
<i>Soir :</i>		
Midi à 2 h.	Très pluvieux	Neige et pluie.
2 h. à 4 h.	Variable	Beau et doux.
4 h. à 6 h.	Beau	Beau.
6 h. à 8 h.	{ Beau si NE souffle. . .	{ Beau et gelée si N ou NE souffle.
	{ Pluvieux si S ou SO. . .	{ Pluie ou neige si S ou SO id.
8 h. à 10 h.	De même.	De même.
10 h. à minuit.	Beau	Beau et gelée.
<i>Matin :</i>		
Minuit à 2 h.	{ Beau	{ Forte gelée, à moins que le vent soit S ou SO.
2 h. à 4 h.	Froid, averse ^s fréquentes.	Neige, tempétueux.
4 h. à 6 h.	Pluie	Neige, tempétueux.
6 h. à 8 h.	Vent et pluie.	Tempétueux.
8 h. à 10 h.	{ Variable	{ Pluie froide si O souffle.
	{ Averse ^s fréquentes . .	{ Neige si vent d'Est.
10 h. à midi.		Froid et grand vent.

NB. Cette table est basée sur une longue série d'observations météorologiques, en tenant compte des actions combinées du soleil et de la lune. Elle se vérifie très fréquemment.

Je vais maintenant expliquer comment j'ai procédé à la vérification de cette table. Profitant des observations météorologiques faites à l'École spéciale et de celles que je fais moi-même à mon domicile, Pré-du-Marché, n° 3, j'ai marqué sur le registre des observations les phases de la lune, et prenant dans le *Bon Messager* les heures des phases indiquées pour Lausanne, j'ai constaté si le temps s'accordait ou non avec le pronostic. J'ai compté dans l'été, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, et dans l'hiver, les mois de novembre, décembre, janvier, février et mars, motivant cette division sur la connaissance acquise du climat de Lausanne par un séjour de 25 années dans cette ville. La vérification a commencé le 13 avril 1854, et s'est continuée jusqu'au 29 mai 1866.

Pendant cette période assez longue, il y a eu 600 intervalles de phases, que j'ai partagés en 12 parties de 50 intervalles. J'ai noté le nombre de fois que la table a eu raison pendant chacune de ces 12 périodes, et j'ai trouvé les résultats suivants :

Nombre de fois pour cent que la table s'est vérifiée.

Périod.	1854-55	55-56	56-57	57-58	58-59	59-60	60-61	61-62	62-63	63-64	64-65	65-66
Pour cent	72	72	78	76	88	78	76	70	72	76	82	68

En résumé, la table s'est vérifiée 454 fois sur 600 intervalles de phases, soit 75,8 pour cent.

J'ai tenu la table pour vérifiée lorsque la *majorité* des jours d'un intervalle de phase a donné le temps pronostiqué ¹.

¹ *Exemples* : 1° Octobre 1865, pleine lune le 4 à 10 h. 58^m du soir : d'après la table, il devait faire *beau*. Le temps réel a été : beau 3 jours, pluie 4 jours. Elle ne s'est pas vérifiée.

2° Mars 1866, premier quartier le 23 à 1 h. 29^m du soir : temps pronostiqué, *neige et pluie*. Temps réel : chute d'eau 6 jours, 1 jour avec grésil et 1 jour avec neige. La table a eu raison.

3° Février 1865, dernier quartier le 18 à 10 h. 4^m du soir : temps probable, *beau et gelée*. Temps réel : pluie 1 jour, neige 3 jours, beau 2 jours, neige et pluie 1 jour. La table n'a pas été considérée comme vérifiée, bien que la gelée eût duré les 7 jours.

Le temps a été compté comme *variable*, lorsque l'état du ciel a changé fréquemment, soit en donnant ou en ne donnant pas de la pluie ou de la neige. Ainsi, des alternances de ciel pur et de ciel couvert à des degrés divers, ou des alternances de ciel avec pluie ou sans pluie, constituent le temps variable.

Le temps a été regardé comme *beau*, toutes les fois qu'il n'y a eu ni vent fort, ni pluie, ni neige, que le ciel fût d'ailleurs plus ou moins nuageux pendant *tout le jour* de 24 h.

J'ai cru devoir définir ces termes, qui prêtent au vague et à des interprétations très diverses. Les autres mots de la table ne prêtent pas à l'ambiguïté.

Que faut-il penser de ces résultats ? je n'en sais rien. Est-ce un cas fortuit ; la période des 12 années est-elle dans des circonstances exceptionnellement favorables à la table ; une nouvelle période de 12 ans ne donnerait-elle pas, peut-être, des faits contradictoires avec ceux-là ? Je l'ignore, et je me garde bien de rien conclure. D'autres continueront, je l'espère, ces vérifications, et diront ce qu'ils auront trouvé, mais je les préviens d'avance qu'il faut noter le temps très précisément chaque jour, matin et soir, pour que le travail présente des garanties d'exactitude. Noter vaguement le temps, c'est s'exposer à des mécomptes et à des jugements téméraires.

Il est intéressant de savoir, dans la période 1855-1865, qui comprend 11 années météorologiques, le nombre de fois que la table s'est trouvée en défaut pendant les différents mois. A cet effet, j'ai dressé le tableau ci-après :

Nombre de fois, en 11 ans (période 1855-1865), pendant lesquelles la table s'est trouvée en défaut dans les différents mois.

Décembre . 16	Mars 10	Juin. 8	Septembre . 13
Janvier . . . 14	Avril 9	Juillet. . . . 8	Octobre. . . 17
Février . . . 11	Mai 6	Août 7	Novembre . 10
HIVER. . . . 41	PRINTEMPS. 25	ÉTÉ 23	AUTOMNE . . 40

Ce sont les mois de décembre et d'octobre qui sont les plus défavorables, ceux de mai et d'août les plus favorables.

La table s'est vérifiée le plus souvent en été, le plus rarement en hiver et en automne.

Elle serait donc précieuse, si elle était vraie, pour les touristes qui viennent à Lausanne en été.

Il y aurait encore beaucoup de choses à dire sur la concordance, réelle ou fortuite, de certains phénomènes météorologiques avec les phases lunaires. Mais, je ne dois pas oublier le précepte :

*Est modus in rebus, sunt certi denique fines
Quos ultra citraque nequit consistere rectum.*

Je termine donc brusquement cette note, en priant amicalement le lecteur de ne pas me mettre au nombre des lunatiques.

