

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 20 (1884-1885)
Heft: 90

Artikel: Des contenus stomacaux chez l'homme
Autor: Favrat, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-260133>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

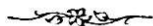
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DES CONTENUS STOMACAUX CHEZ L'HOMME

par Aug. FAVRAT, stud. med.



Les observations qui suivent ne se rapportent qu'au suc gastrique impur, tel qu'il se trouve le plus ordinairement dans l'estomac pendant et après la digestion. Il n'est, en effet, pas possible d'obtenir un suc gastrique absolument pur, car si des lavages répétés peuvent entraîner les derniers débris d'aliments, par contre deux autres facteurs viennent, malgré tout, en modifier la composition. Ce sont, d'une part, la salive; d'autre part, le contenu duodénal, qui se trouve presque constamment dans le suc du matin avant le déjeuner.

Le matin, entre 6 et 7 h., tout le liquide que renfermait l'estomac était retiré, puis on lavait ce dernier à l'eau tiède et l'on reprenait, si possible quelques minutes après, le nouveau contenu. Le contenu stomacal a aussi été pris et examiné un certain nombre de fois 1 h., 2 h., 3 h. et 5 h. après le déjeuner. Il n'a pas toujours été facile d'obtenir du suc gastrique mixte; dans quelques cas, malgré tous les efforts du patient, on n'a pu en retirer. Ordinairement, le matin à jeun, l'estomac ne renferme que peu de contenu; les jours où il a été trouvé en abondance, Baud avait absorbé pendant la nuit du lait, ou quelquefois un liquide alcoolique. Durant les premières heures de la digestion, l'abondance du contenu est en rapport avec le volume des liquides introduits. A la 5^e h., le contenu a toujours été trouvé en grande abondance, de 300 à 400 grammes environ; il est vrai que très souvent Baud a bu du lait ou un autre liquide entre la 3^e et la 5^e h.

Le premier contenu du matin est généralement un liquide assez épais, très filant, plus ou moins limpide, ressemblant à du blanc d'œuf. Les contenus pris pendant la digestion sont moins épais, moins filants; celui de la 5^e h. est trouble, peu dense et peu ou pas filant. Sur 142 contenus examinés, 107 présentaient une coloration jaune ou verte, plus ou moins intense, qui indiquait la présence de la bile; 35 seulement étaient incolores ou légèrement colorés par les liquides absorbés. Cette singulière fréquence de la bile dans l'estomac ne paraît pas être un phénomène général, mais plutôt quelque chose d'indi-

viduel. Ainsi M. Ch. Richet, dans son remarquable travail sur le suc gastrique chez l'homme et les animaux, ne dit nulle part avoir constaté la présence de la bile dans les contenus stomacaux. On ne saurait attribuer à la fistule et au procédé anormal d'alimentation cette fréquence de la bile, car Marcelin, le sujet de M. Ch. Richet, se trouvait dans des conditions identiques. Il est remarquable que, malgré cette présence presque continuelle de la bile dans l'estomac, la digestion ne soit pas sensiblement gênée. Le poids de Baud a augmenté de 4 à 5 k. dans les trois derniers mois, ce qui nous montre combien sa nutrition est bonne. D'autre part, M. Danilewski, chimiste très distingué, actuellement à Genève, a bien voulu se charger de quelques analyses des contenus stomacaux pris à la 1^{re}, 2^e et 3^e h. de la digestion. Les chiffres obtenus montrent très nettement que la peptonisation n'est pas arrêtée par la présence de la bile, et qu'elle augmente toujours de la 1^{re} à la 3^e heure.

Voici les résultats de quelques analyses de M. Danilewski :

| | | Résidu sec. | Albumine. | Peptones et sels. | % d'albumine. | % peptones et sels. |
|---|------|-------------|-----------|----------------------|------------------|------------------------|
| 19 janvier, 20 ^{cc} contenu coulé. | 1 h. | 0,2472 | 0,0709 | 0,1763 | 28,7 | 71,3 |
| | 2 h. | 0,3065 | 0,0539 | 0,2524 | 17,6 | 85,4 |
| | 3 h. | 0,3361 | 0,0395 | 0,2986 | 11,8 | 88,2 |
| 20 janvier, 20 ^{cc} contenu. | 1 h. | 0,2242 | 0,0708 | 0,1534 | 31,6 | 68,4 |
| | 2 h. | 0,3880 | 0,0628 | 0,3252 | 16,2 | 83,8 |
| | 3 h. | 0,2755 | 0,0327 | 0,2428 | 11,9 | 88,1 |
| 22 janvier, 20 ^{cc} contenu. | 1 h. | 0,3538 | 0,1298 | 0,2240 | 36,6 | 63,4 |
| | 2 h. | 0,3040 | 0,0562 | 0,2480 | 18,4 | 81,6 |
| | 3 h. | 0,2490 | 0,0374 | 0,2116 | 15,0 | 85,0 |

Si au lieu de prendre l'ensemble des contenus observés, nous considérons à part celui d'avant le lavage, et ceux de 1 h., 2 h., 3 h. et 5 h. après, on s'aperçoit de suite qu'il y a une sorte de périodicité dans l'arrivée de la bile dans l'estomac. Tandis qu'avant le repas 90 % des liquides sont bilieux, pendant les deux premières heures de la digestion la bile n'apparaît que 50 fois pour cent, et en quantité assez faible pour ne donner qu'une teinte jaunâtre ou verdâtre au contenu. A la 3^e heure les contenus bilieux sont de nouveau plus fréquents, soit le 77 %, enfin pour la 5^e h. on a la même proportion qu'avant le lavage, 90 % des contenus sont colorés par la bile. Il faut cependant remar-

quer que les jours où Baud a bu durant l'expérience, ce qui maintenait toujours une certaine quantité de liquide dans l'estomac, la bile s'est trouvée rarement ou en petite quantité de la 1^{re} à la 3^e heure de la digestion. En particulier, pendant trois jours d'expérience avec la bière, la bile ne s'est point montrée de la 1^{re} à la 3^e heure. Il semble donc que le contenu duodénal vienne chercher à un certain moment de la digestion la masse alimentaire. Il y aurait une sorte de brassage, de va-et-vient, du duodénum dans l'estomac et de l'estomac dans le duodénum. Pour s'assurer de la vacuité complète de l'estomac, on le lavait chaque matin très soigneusement, mais depuis quelques jours on a renoncé à le faire, parce que très souvent au lieu d'avoir un suc gastrique plus pur, on voyait ensuite monter dans l'entonnoir un flot de bile presque pure. Le contenu ainsi obtenu était donc bien plus impur que celui pris avant le lavage. Parfois en prenant du suc on observait que le liquide, d'abord incolore, arrivait brusquement d'un jaune intense; l'inverse s'est aussi présenté.

La présence si constante du contenu duodénal, rendait intéressante la recherche de la trypsine dans le contenu stomacal. Dans ce but on neutralise 10 c. c. du contenu décanté ou filtré, et on laisse 24 h. à l'étuve avec quelques cubes d'albumine. Le crevassement caractéristique des cubes indique un commencement de digestion tryptique. Avant le déjeuner la trypsine s'est trouvée fréquemment dans le suc gastrique, soit 60 %. Pendant les deux premières heures il n'en a pas été constaté. A la 3^e h., 14 % des contenus en renfermaient; enfin à la 5^e h. 20 % des contenus ont montré une digestion tryptique évidente. D'après les chiffres indiqués, on voit qu'à la 3^e h. sa présence est rare dans l'estomac, quoique les contenus bilieux soient déjà très abondants; à la 5^e h. on la trouve un peu plus souvent, mais c'est surtout avant le déjeuner qu'elle est la plus fréquente.

Cette périodicité est assez en harmonie avec les faits constatés sur les animaux relativement à la présence de la trypsine dans le suc pancréatique; la trypsine du matin est sans doute encore de celle dont la formation a été provoquée par le souper, et celle de midi provient du nouvel acte sécrétoire sollicité par le déjeuner¹.

¹ Voir au sujet du rapport fonctionnel entre la rate et le pancréas, M. *Schiff*, Schweiz. Zeitschr. für Wissensch. Medicin., 1862, et A. *Herzen*, Pflüger's Archiv., Bd. XXX, 1883, ou Bull. de la Soc. vaudoise des Sc. nat., XIX, 1883.

Nous avons essayé, mais sans succès, de reconnaître la coïncidence des périodes riches en trypsine avec la congestion de la rate : la percussion ne donna point de résultat sûr ; le toucher direct, que nous espérions pouvoir pratiquer par l'ouverture fistulaire, étant douloureux, dut être abandonné.

Chaque fois que cela a été possible, le dosage de l'acidité a été fait au moyen de la soude caustique et de la teinture de tournesol. Pour arriver à une plus grande exactitude, on essaya la phénolphthaléine comme indicateur ; mais il fut remarqué que ce réactif, si exact pour les acides minéraux, n'était pas employable pour un mélange organique tel que le suc gastrique. La coloration rouge du réactif ne se montrait jamais au moment de la neutralisation, mais alors que le liquide bleuissait fortement le papier de tournesol. Pour s'assurer si cette différence était constante, ou si elle variait avec les contenus, j'ai fait de nombreux dosages comparés avec le tournesol et la phénolphthaléine comme indicateurs. La quantité de soude employée était toujours supérieure avec la phénolphthaléine, l'écart variait dans d'assez larges limites. Il se pourrait que cette différence vînt d'acides organiques, qui empêcheraient la réaction de se produire.

Je ne me suis pas occupé jusqu'à présent de la question si controversée de la nature de l'acide. Ce qui paraît certain, c'est qu'il existe ordinairement, peut-être toujours, une certaine proportion d'acide libre. Ainsi une solution aqueuse de tropéoline a donné très souvent directement la réaction violette indiquant un acide libre. D'autre part, l'intéressante recherche de M. le prof. Herzen sur la pénétration de l'acide et de la pepsine, montre bien qu'une partie de l'acide est libre, puisqu'il diffuse plus rapidement que la pepsine¹. M. Ch. Richet, dans une communication faite tout dernièrement à l'Académie des sciences à Paris, a montré par la dialyse du suc gastrique artificiel, que le mélange de pepsine et d'acide chlorhydrique diffuse plus lentement qu'une solution d'acide chlorhydrique pur. M. Richet conclut que, comme l'avait déjà admis M. Schiff depuis longtemps, l'acide chlorhydrique est combiné à la pepsine dans le suc gastrique.

L'acidité a été rapportée en poids à HCl pour mille grammes de suc gastrique. En prenant la moyenne de mes 87 dosages,

¹ C.-rendus de la Soc. de Biol. Paris, 8^e série, T. I, 18 avril 1884.

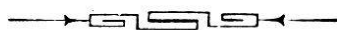
on trouve une acidité de 1,8 à 1,9 ‰. Cette moyenne est un peu supérieure à celle trouvée par M. Richet, qui indique 1,7 comme acidité moyenne pendant la digestion et 1,1 à jeun. En prenant la moyenne par heure, on trouve avant le déjeuner 1,2; pour la 1^{re} h., 1,35; pendant les deux heures suivantes, 2,5, et enfin, à la 5^e h., environ 2 ‰. Il ressort de ces chiffres, que l'acidité augmente peu à peu pendant les premières heures de la digestion, et que le maximum se trouve environ à la 3^e h. Depuis ce moment l'acidité baisse de nouveau graduellement. Le contenu a été trouvé deux fois neutre, deux fois l'acidité n'a été que de 0,2 ‰. L'acidité maximale 4,2 ‰, a été observée à la 3^e h. de la digestion, le jour où le patient a bu du vin rouge pendant l'expérience.

Ces diverses observations ont été résumées dans le tableau suivant; il y a été ajouté 3 colonnes indiquant approximativement le tant pour cent d'albumine digérée à la 1^{re}, 2^e et 3^e heure de la digestion.

Voici les moyennes trouvées :

| | MOYENNE GÉNÉRALE | Expériences sans peptogènes. | Expériences avec peptogènes. |
|------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 h. | 5 ‰ | 3 ‰ | 10 ‰ |
| 2 h. | 30 ‰ | 25 ‰ | 38 ‰ |
| 3 h. | 55 ‰ | 50 ‰ | 67 ‰ |

Ces chiffres montrent avec évidence la bonne influence des peptogènes.



Des contenus stomacaux chez l'homme, tableau des observations.

| | Nature et conditions du repas. | Contenus stomacaux. | | | | ACIDITÉ calculée en HCl ‰/‰. | | | | | TRYPSINE décélée par le pouvoir digérant des liq. neut. | | | VOLUME APPROXIMATIF de l'albumine digérée. | | |
|---------------------|---|---|--|--|--|----------------------------------|---------|------|------|------|---|------------------|-----------------------------|--|------|------|
| | | Avant le repas. | 1 h. et 2 h. après. | 3 h. | 5 h. | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Avant déjeuner. | 1 h. | 2 h. | 3 h. | 5 h. | Avant déjeuner. | 3 h. | 5 h. | 1 h. | 2 h. | 3 h. |
| Janvier 31 | Albumine cuite de 3 œufs et 300 gr. d'eau. Entre la 3 ^e et la 5 ^e h., cognac. | Trouble, verdâtre, dense, filant. | Peu abondant, épais, lim- pide, incolore. | — | Abondant, très jaune, peu filant. | — | — | — | — | 3,1 | — | — | 0 | 0 ‰ | 30 ‰ | 50 ‰ |
| Février 1 | Même déjeuner que le 31. Entre la 3 ^e et la 5 ^e h., lait. | Peu abondant, jaune ver- dâtre, très dense. | — | Peu abondant, très épais, très jaune. | Abondant, jaune clair écumeux. | — | — | — | — | 0,95 | — | — | Digest. trypt. forte. | 5 | 20 | 50 |
| 2 | Un demi-litre de lait avec le déjeuner d'al- bumine. | Très peu de liquide vert, filant, donnant la réac- tion à la tropéoline. | — | Verdâtre, écumeux, muqueux, forte réaction à la trop. | — | — | — | — | 2,4 | — | — | 0 | — | 5 | 30 | 50 |
| 6 | Une heure avant le déjeuner, 300 gr. bouil- lon de consommé du commerce. | Très abondant, limpide, verdâtre, filant. | — | Épais, jaune, trouble. Trop. | — | 0,2 | — | — | 2,1 | — | D. t. | 0 | — | 0 | 30 | 60 |
| 7 | Une heure avant le déjeuner, 300 gr. bouil- lon de consommé. Entre la 3 ^e et la 5 ^e h., lait. | Vert intense, épais, filant, assez limpide. | — | Peu abondant, jaunâtre. Trop. | Abondant, jaune clair, pas filant, restes de lait. | 1,2 | — | — | 3,7 | 3,4 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 80 |
| 8 | Une heure avant le déjeuner, 250 gr. bouil- lon de viande. Entre la 3 ^e et la 5 ^e h., lait. | Très peu abondant, peu coloré, très filant. | 1 h. Jaune filant. Trop. 2 h. Très épais, jaune, trouble. | Épais, trouble, in- colore. | Abondant, jaune clair, peu filant. | — | — | — | 1,85 | 2,2 | — | 0 | 0 | 40 | 70 | 95 |
| 11 | Déjeuner d'albumine ordinaire. Entre la 3 ^e et la 5 ^e heure, lait. | Peu abondant, clair, in- colore, filant. Réaction à la tropéoline. | — | Jaune, filant, trouble. | Abondant, jaune clair, écumeux. | 2,7 | — | — | 3,4 | 2,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 60 |
| 12 | 300 gr. bouillon de consommé en lavement, une heure avant le déjeuner. | Vert blanchâtre, très épais, très trouble, filant. | 1 h. Très peu abondant, incolore. 2 h. Assez abondant, jau- nâtre. | Abondant, verdâtre, peu filant. | Très abondant, beau jaune, floconneux. | 1,3 | — | 1,9 | 2,3 | 2,1 | D. t. forte. | 0 | 0 | 0 | 10 | 40 |
| 13 | Bouillon de viande en lavement, une heure avant le déjeuner. | Verdâtre, clair, peu fi- lant. Trop. 1 | — | Très abondant, très bilieux. | Abondant, jaune clair, écumeux. | 2,3 | — | — | 3,9 | 2,8 | 0 | 0 | 0 | 15 | 40 | 70 |
| 14 | Bouillon de viande en lavement, une heure avant le déjeuner. | Dense, trouble, vert, res- tes de lait. | 1 h. Clair, incolore. 2 h. Incolore. | Abondant, trouble, dense, très bilieux. | Abondant, trouble, bilieux. | 0,7 | — | 1,9 | 0,65 | 1,1 | D. t. forte. | D. t. | 0 | 10 | 40 | 70 |
| 20 | Déjeuner ordinaire. Baud a bu du lait pen- dant la nuit. | Avant lavage, verdâtre, pas épais, filant, trop. Après lavage, abondant, jaune canari, filant. | 1 h. Limpide, incolore. 2 h. Très bilieux. | Trouble, bilieux. | Abondant, jaune clair, restes de lait. | Av. l. 3,1 Ap. l. 2,3 | — | — | 3,7 | 1,9 | 0 | 0 | 0 | 5 | 50 | 70 |
| 21 | 30 gr. glycose dans 300 gr. d'eau, introduit dans l'estomac 1 h. avant le déjeuner. Cognac entre la 3 ^e et la 5 ^e h. | Av. l. peu abondant, clair, dense, filant, bilieux. Ap. l. Bile presque pure. | 1 h. Bilieux. 2 h. Bilieux. | Très abondant, très bilieux. | Abondant, jaune clair, floconneux. | 0,4 | — | 2,2 | 1,8 | 1,2 | 0 | 0 | D. t. faible. | 5 | 40 | 70 |
| 22 | 15 gr. sel dans 300 gr. d'eau, introduit dans l'estomac 1 h. avant le déjeuner. Lait entre la 3 ^e et la 5 ^e h. | Peu abondant, clair, in- colore. Trop. | 1 h. Abondant, jaune, pas filant. 2 h. Abondant, trouble, verdâtre. | Trouble, verdâtre, filant. | Abondant, jaune, restes de lait. | — | — | 0,2 | 1,0 | 1,9 | — | 0 | D. t. faible. | 10 | 30 | 40 |
| 23 | 30 gr. sulfate de magnésie dans 250 gr. d'eau, une heure avant le déjeuner. | Abondant, jaunâtre, trou- ble, épais, filant. | 1 h. Abondant, aqueux, incolore. 2 h. Abondant, incolore, avec flocons verts. | Très abondant, ver- dâtre. | Abondant, jaune, écu- meux, peu filant. | 0,65 | 0,9 | 2,1 | 2,2 | 2,1 | D. t. forte. | D. t. faible. | D. t. forte. | 5 | 10 | 30 |
| 27 | 30 gr. glycose dans 300 gr. d'eau, une heure avant le déjeuner. | Très peu abondant, vert foncé, dense, limpide, filant. | 1 h. Presque pas de con- tenu. 2 h. Peu abondant, faible- ment acide, verdâtre. | — | — | Acidité faible. | Neutre. | — | — | — | — | — | — | 5 | 20 | 50 |
| 28 | 15 gr. sel dans 250 gr. d'eau en lavement, une heure avant le déjeuner. Le premier contenu est coloré par une portion contenant du syr. rub. id. | Abondant, aqueux, trou- ble, rose, spumeux. | 1 h. Incolore, peu abondant. 2 h. Assez abondant, in- colore. | Assez abondant, in- colore. | Abondant, jaune, restes de lait. | — | Neutre. | 0,3 | 0,8 | 1,95 | D. t. forte. | D. t. faible. | 0 | 0 | 10 | 30 |
| 29 | Lavement de dextrine, 15/250, une heure avant le déjeuner. | Pas de contenu, l'eau de lavage est faiblement acide. | 1 h. Peu de liquide jau- nâtre. 2 h. Assez abondant, vert. | Abondant, très trouble, vert. | Abondant, jaune clair, floconneux. | — | 0,6 | 1,45 | 3,1 | 1,2 | — | — | — | 5 | 10 | 50 |
| Mars 1 | Deux heures avant le déjeuner, 100 gr. bouillon; 1 h. avant, lavement de 300 gr. bouillon, et avec le déjeuner encore 100 gr. bouillon. | Av. l. abondant, vert clair. Trop. Ap. l. vert-jaune intense, dense, filant. Trop. | — | — | — | — | 2,1 | 3,8 | 3,7 | 2,8 | D. t. forte. | 0 | 0 | 10 | 30 | 70 |
| 5 | Dextrine 20/250, 1 h. avant le déjeuner. | Abondant, vert clair, peu filant. Trop. | — | — | — | 1,5 | — | — | — | — | D. t. forte. | — | — | 10 | 40 | 80 |
| 6 | Dextrine 20/250, 1 h. avant le déjeuner. | Peu abondant, très trou- ble, jaune. Trop. | — | — | — | 0,4 | — | — | — | — | 0 | — | — | 10 | 40 | 80 |
| 7 | Dextrine 20/250, 1 h. avant le déjeuner. | Peu abondant, jaune, trou- ble, filant. Trop. | — | — | — | 1,3 | — | — | — | — | 0 | — | — | 5 | 40 | 75 |
| 8 | Déjeuner ordinaire. Baud a bu du lait pendant la nuit. | Jaune verdâtre, trouble, peu filant, flocons de lait. | — | Contenu trouble, bi- lieux. | — | 2,0 | — | — | 3,6 | — | D. t. forte. | 0 | — | 0 | 30 | 65 |
| 10 | Déjeuner ordinaire. | Av. l. abondant, clair, jaune. Ap. l. très bilieux. | — | — | — | Av. l. 0,65 Ap. l. 0,55 | — | — | 3,0 | 0,2 | D. t. faible. | 0 | — | 5 | 30 | 60 |
| 11 | Un verre de vin blanc 1 h. avant le dé- jeuner; le reste de la bouteille bu peu à peu pendant les 3 h. d'observation. | Peu abondant, verdâtre, filant, écumeux. | — | — | Clair, filant, muqueux, odeur alcoolique, pas bilieux. | 0,7 | — | — | — | 1,7 | D. t. faible. | 0 | 0 | 0 | 20 | 55 |
| 12 | 300 gr. café noir avec le déjeuner, et à peu près autant à chaque heure per os. | Peu abondant, jaune pâle, trouble, peu filant. | — | Verdâtre, trouble. | Verdâtre, renferme des flocons blan- châtres. | 0,4 | — | — | 2,9 | 1,9 | D. t. faible. | 0 | 0 | 5 | 50 | 70 |
| 13 | 300 gr. vin rouge (Mâcon) avec le déjeuner; le reste de la bouteille bu pendant les 3 h. d'observation. | Peu abondant, très bi- lieux. Trop. | — | Renferme du vin rouge et des muco- sités brunes. | Moins abondant que d'ha- bitude, rose, pas bi- lieux, flocons bruns. | 0,8 | — | — | 4,2 | 2,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 55 |
| 14 | 300 gr. infusion de thé avec le déjeuner, et peu à peu per os environ 500 gr. pendant les heures d'observation. | Av. l. peu abondant, jaune clair, limpide, filant. Ap. l. beaucoup plus bi- lieux. | — | Incolore, peu filant. Renferme des mu- cosités brunes. | Abondant, jaune pâle, quelques flocons. | Av. l. 0,2 Ap. l. 0,9 | — | — | 1,8 | 1,4 | D. t. très forte. | — | — | 0 | 30 | 60 |
| 15 | 90 gr. Marsala avec le déjeuner, et pareille dose à chaque heure. | Av. l. peu abondant, jaune clair, limpide, filant. Trop. Ap. l. beaucoup plus bi- lieux. | — | — | — | Av. l. 2,0 Ap. l. 1,2 | — | — | — | — | D. t. forte. | — | — | 5 | 35 | 60 |
| 17 | 30 gr. cognac avec le déjeuner, et autant 1 h. et 2 h. après. | Trouble, jaune, filant. Trop. | 1 h. Incolore, limpide, filant. 2 h. Incol., limpide, filant. | Clair, filant, renferme des flocons jaunes. | Abondant, jaune, mu- queux, odeur alcool. | 0,3 | 1,7 | 3,3 | 3,6 | 2,5 | D. t. forte. | — | 0 | 0 | 20 | 50 |
| 18 | 20 gr. sel dans 250 gr. d'eau en lavement 1 h. avant le déjeuner. Baud a bu du lait pendant la nuit. | Limpide, verdâtre, filant. | — | Limpide, incolore, flo- cons jaunâtres. | Abondant, jaune, trouble. | 1,9 | — | — | 2,3 | 1,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 30 |
| 19 | 20 gr. sel dans 250 gr. d'eau en lavement, 1 h. avant le déjeuner. Baud a bu du lait pendant la nuit. | Jaune trouble, peu filant. Trop. | 1 h. Incolore, filant, quel- ques flocons jaunes. 2 h. Jaune clair, limpide. | Vert intense, assez limpide, pas filant. | — | 1,8 | 2,9 | 2,9 | 1,7 | — | — | — | — | 0 | 0 | 30 |
| | Moyennes . . . | 10 ‰. | 50 ‰. | 23 ‰. | 10 ‰. | 1,2 | 1,35 | 2,5 | 2,0 | 60 ‰ | 14 ‰ | 20 ‰ | 5 | 30 | 55 | |
| Contenus incolores. | | | | | | | | | | | | | | | | |

1 Trop. = Réaction à la tropéoline.

| Date | Température degrés centigr. | | | | | Baromètre à zéro | | | Humidité relative | | | Ombromètre | Vent dom. girouette | Vent dom. nuages | Etat du ciel | |
|------|-----------------------------|------|------|------|------|------------------|-------|-------|-------------------|----|----|------------|---------------------|------------------|--------------|-----------------------------|
| | 7h | 1h | 9h | min | max | 7h | 1h | 9h | 7h | 1h | 9h | | | | | |
| 1 | 17,5 | 21,7 | 16,2 | 16,3 | 21,1 | 721,1 | 720,5 | 721,6 | 81 | 60 | 92 | — | variable | SW | 9,5 | convect; orage |
| 2 | 17,7 | 22,4 | 17,8 | 14,5 | 22,6 | 21,2 | 20,0 | 19,6 | 85 | 71 | 84 | 5,4 | NE | SW | 7,7 | nuageux; orage |
| 3 | 19,2 | 23,5 | 19,7 | 15,3 | 25,7 | 19,6 | 18,5 | 18,4 | 74 | 64 | 68 | — | variable | SW | 5,0 | variable; orage |
| 4 | 20,1 | 24,1 | 20,6 | 18,0 | 24,9 | 18,0 | 17,2 | 18,1 | 69 | 52 | 68 | 0,8 | SW | SW | 7,3 | nuageux; orage |
| 5 | 19,3 | 23,3 | 16,5 | 16,5 | 26,0 | 17,4 | 17,2 | 16,7 | 68 | 55 | 77 | — | variable | SW | 7,7 | convect |
| 6 | 17,5 | 22,1 | 16,1 | 16,1 | 24,0 | 15,4 | 14,1 | 17,1 | 81 | 70 | 90 | 9,0 | variable | SW | 5,7 | nuageux; orage |
| 7 | 18,6 | 22,0 | 19,3 | 14,4 | 24,3 | 17,6 | 17,1 | 17,1 | 72 | 66 | 69 | 7,6 | SW | SW | 4,7 | nuageux |
| 8 | 17,8 | 24,1 | 20,4 | 16,4 | 26,2 | 18,1 | 17,7 | 18,4 | 87 | 60 | 76 | — | NE | SW | 3,3 | clair; orage |
| 9 | 22,4 | 26,3 | 22,9 | 20,0 | 27,7 | 19,6 | 18,9 | 18,1 | 86 | 54 | 60 | — | variable | SW | 4,0 | nuageux |
| 10 | 22,0 | 24,1 | 19,6 | 19,6 | 25,8 | 16,8 | 16,7 | 17,7 | 65 | 62 | 68 | — | variable | SW | 9,0 | très nuageux; orage |
| 11 | 18,8 | 24,3 | 21,2 | 17,0 | 26,4 | 17,5 | 16,2 | 15,5 | 65 | 60 | 68 | 2,8 | variable | SW | 5,0 | nuageux |
| 12 | 21,9 | 25,0 | 23,7 | 20,2 | 27,6 | 16,4 | 14,7 | 14,2 | 72 | 64 | 75 | 0,6 | SW | SW | 4,0 | clair |
| 13 | 22,1 | 25,6 | 14,4 | 14,6 | 27,8 | 14,1 | 13,6 | 15,1 | 66 | 56 | 99 | — | variable | SW | 4,7 | variable; orage |
| 14 | 16,9 | 16,9 | 13,7 | 13,7 | 19,0 | 14,3 | 15,7 | 17,0 | 89 | 80 | 88 | 15,6 | SW | SW | 9,7 | convect; pluie |
| 15 | 14,1 | 18,0 | 13,0 | 12,8 | 19,2 | 19,2 | 19,1 | 19,2 | 64 | 57 | 68 | 22,5 | SW | SW | 7,0 | nuageux; ventoux |
| 16 | 12,9 | 18,2 | 10,8 | 10,2 | 15,3 | 21,2 | 21,3 | 26,4 | 99 | 68 | 84 | 3,6 | variable | SW | 9,7 | convect; pluie |
| 17 | 10,8 | 16,3 | 12,3 | 9,8 | 17,4 | 25,0 | 23,0 | 24,9 | 85 | 62 | 74 | 7,1 | NW | SW | 7,0 | nuageux |
| 18 | 14,0 | 15,9 | 14,3 | 11,8 | 17,6 | 19,1 | 18,4 | 17,2 | 66 | 56 | 75 | — | SW | SW | 8,3 | nuageux |
| 19 | 13,1 | 16,4 | 14,8 | 12,0 | 17,3 | 15,0 | 14,5 | 13,6 | 87 | 82 | 84 | 3,4 | variable | SW | 10,0 | convect |
| 20 | 14,1 | 16,1 | 16,3 | 13,5 | 17,7 | 13,0 | 13,3 | 12,2 | 91 | 91 | 90 | 4,7 | SW | SW | 10,0 | convect |
| 21 | 14,3 | 18,4 | 15,1 | 14,3 | 19,5 | 15,4 | 15,7 | 16,1 | 79 | 57 | 74 | 10,0 | SW | SW | 6,0 | nuageux |
| 22 | 15,5 | 16,1 | 11,7 | 11,2 | 16,9 | 16,3 | 16,6 | 19,7 | 68 | 59 | 74 | — | SW | SW | 9,0 | convect |
| 23 | 13,2 | 15,5 | 12,9 | 10,5 | 15,9 | 18,7 | 13,1 | 18,7 | 75 | 69 | 71 | 1,4 | SW | SW | 9,3 | nuageux |
| 24 | 13,8 | 14,8 | 10,9 | 9,9 | 16,2 | 16,8 | 15,7 | 16,7 | 75 | 76 | 85 | 0,4 | SW | SW | 9,3 | convect; pluie |
| 25 | 12,5 | 13,0 | 13,4 | 10,0 | 16,8 | 18,6 | 13,7 | 19,8 | 81 | 64 | 73 | 22,0 | SW | SW | 7,3 | nuageux |
| 26 | 13,2 | 17,7 | 14,3 | 9,5 | 18,5 | 20,2 | 19,7 | 20,1 | 76 | 48 | 59 | — | NE | SW | 5,7 | nuageux |
| 27 | 13,8 | 17,4 | 13,3 | 11,0 | 19,0 | 19,3 | 18,0 | 18,2 | 69 | 57 | 66 | — | NE | SW | 5,7 | nuageux |
| 28 | 12,2 | 17,1 | 13,3 | 11,4 | 18,0 | 18,0 | 18,1 | 18,2 | 70 | 52 | 65 | 1,0 | NE | NW | 4,3 | nuageux |
| 29 | 14,5 | 17,8 | 15,4 | 10,0 | 18,7 | 18,2 | 17,2 | 15,7 | 72 | 60 | 62 | — | SW | SW | 2,3 | clair |
| 30 | 15,0 | 19,5 | 16,1 | 13,7 | 19,9 | 14,5 | 12,8 | 14,5 | 78 | 60 | 77 | — | SW | SW | 9,0 | nuageux; orage |
| 31 | 14,8 | 16,3 | 14,6 | 12,9 | 18,5 | 15,3 | 15,0 | 17,9 | 87 | 72 | 85 | 8,8 | SW | SW | 9,0 | nuageux; orage |
| Mois | 16,3 | 19,6 | 16,0 | 13,8 | 21,1 | 717,8 | 717,3 | 717,8 | 76 | 60 | 70 | 126,7 | SW | SW | 7,0 | Temp. élevées; pluie; orage |

N.B. — λ indique la latitude; β la longitude d'après le méridien de Paris, H la hauteur du baromètre; H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain.
La nébulosité est indiquée par les chiffres de 0 à 10; 0 indique un ciel sans nuages; 10 un ciel entièrement couvert.

Moyennes mensuelles aux heures d'observations:

Thermométrique 17,3 centigrades. — Barométrique 717,3 millim. — Hygrométrique 71 %.

Clarté du ciel:

Deux dixièmes... 24 — Deux clairs... 7

Vents observés à 7h 1h 9h:

| Vents du Nord | | Vents du Sud | | Vents de l'Est | | Vents de l'Ouest | |
|------------------------|--------|-----------------------|--------|----------------------------|--------|-----------------------|--------|
| girouette | nuages | girouette | nuages | girouette | nuages | girouette | nuages |
| — N — | — | 6 SE 2 | — | 26 NE 1 | — | 51 SW 89 | — |
| 26 NE 1 | — | — S — | — | 1 E — | — | 3 W — | — |
| 6 NW 2 | — | 51 SW 89 | — | 6 SE 2 | — | 6 NW 2 | — |
| 32 | 3 | 57 | 91 | 55 | 3 | 60 | 91 |
| Rapport du Nord au Sud | | | | Rapport de l'Est à l'Ouest | | | |
| girouette | | nuages | | girouette | | nuages | |
| $\frac{32}{57} = 0,56$ | | $\frac{3}{91} = 0,03$ | | $\frac{55}{60} = 0,92$ | | $\frac{3}{91} = 0,03$ | |

Direction moyenne du vent:

indiquée par la girouette... SW

indiquée par les nuages... SW

Calme:

Force du vent de 0 à 6:

50 fois sur 93 vents observés à la girouette.

N NE E SE S SW W NW
— 7 1 1 — 76 5 0

Donnerre entendu de la station: les 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 13, 30, 31; en tout dix fois.
Éclaircies sans tonnerre: le 10 à l'ouest, à 4 1/2 h. du matin.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Mois de Août

 $\lambda = 46^{\circ} 31'$ $\beta = 4^{\circ} 18' E$ $H = 507$ $h = 1^m 45$ $H' = 541^m$

1883

| Date | Température degrés centigr. | | | | | Baromètre à zéro | | | Humidité relative | | | Ombromètre | Vent dom. gironette | Vent dom. nuages | Etat du ciel | |
|------|-----------------------------|------|------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------------------|----|----|------------|------------------------|---------------------|--------------|--|
| | 7h | 1h | 9h | minim. | maxim. | 7h | 1h | 9h | 7h | 1h | 9h | | | | | |
| 1 | 13,7 | 18,2 | 15,3 | 12,6 | 19,0 | 720,2 | 720,8 | 721,2 | 65 | 71 | 66 | 3,8 | variable | SW | 3,7 | nuageux |
| 2 | 14,4 | 20,1 | 15,9 | 13,1 | 20,6 | 21,9 | 21,1 | 20,3 | 70 | 14 | 59 | 0,4 | NE | SW | 2,3 | clair-beau |
| 3 | 15,3 | 19,2 | 16,5 | 12,2 | 20,5 | 20,9 | 20,3 | 19,7 | 72 | 66 | 55 | - | NE | SW | 2,3 | cl. |
| 4 | 15,6 | 17,9 | 14,1 | 13,5 | 20,0 | 19,9 | 19,8 | 21,7 | 68 | 57 | 76 | - | NE | NE | 4,3 | orageux |
| 5 | 12,4 | 19,1 | 16,5 | 11,3 | 21,4 | 21,7 | 21,2 | 20,7 | 79 | 67 | 64 | 1,4 | NE | NE | 1,0 | clair-vapeurux |
| 6 | 16,2 | 19,9 | 17,7 | 15,3 | 21,4 | 19,7 | 18,0 | 16,4 | 77 | 59 | 77 | - | variable | SW | 3,0 | vapour-orageux |
| 7 | 17,8 | 15,2 | 15,6 | 15,1 | 20,0 | 16,0 | 17,7 | 20,7 | 74 | 64 | 62 | - | variable | SW | 7,7 | nuageux |
| 8 | 13,6 | 19,8 | 16,1 | 11,4 | 20,7 | 20,7 | 19,4 | 18,3 | 80 | 54 | 73 | 1,2 | SW | SW | 2,7 | cl. |
| 9 | 16,5 | 17,2 | 14,7 | 14,8 | 17,9 | 16,5 | 17,1 | 14,7 | 70 | 65 | 88 | - | SW | SW | 9,7 | couvert |
| 10 | 16,1 | 17,8 | 14,8 | 14,0 | 18,6 | 15,1 | 15,8 | 17,1 | 83 | 69 | 61 | 24,0 | SW | SW | 6,3 | variable |
| 11 | 14,9 | 18,4 | 15,6 | 14,0 | 19,7 | 19,4 | 19,6 | 20,7 | 75 | 53 | 58 | - | variable | SW | 3,3 | clair |
| 12 | 15,1 | 19,9 | 14,1 | 12,0 | 21,1 | 22,4 | 22,4 | 22,3 | 75 | 57 | 78 | - | NE | SW | 2,7 | nuageux-fois clair |
| 13 | 16,9 | 21,8 | 19,2 | 12,7 | 23,5 | 22,4 | 21,0 | 20,0 | 76 | 55 | 75 | - | NE | SW | 0,7 | dans nuages-beau |
| 14 | 18,6 | 25,8 | 21,1 | 16,0 | 27,4 | 19,8 | 18,3 | 17,0 | 73 | 46 | 63 | - | variable | variable | 0,7 | vapeurux |
| 15 | 18,1 | 16,1 | 14,8 | 14,8 | 22,6 | 18,0 | 18,8 | 18,9 | 85 | 54 | 88 | 2,4 | SW | SW | 9,7 | orageux |
| 16 | 13,6 | 14,2 | 12,3 | 12,1 | 15,9 | 18,8 | 19,7 | 21,2 | 67 | 80 | 67 | 12,0 | SW | SW | 8,7 | couvert |
| 17 | 14,4 | 15,5 | 13,4 | 0,4 | 16,9 | 21,3 | 21,4 | 22,1 | 72 | 54 | 64 | 3,3 | NE | variable | 2,3 | clair |
| 18 | 14,9 | 18,4 | 15,8 | 9,6 | 20,0 | 22,8 | 22,0 | 22,0 | 85 | 67 | 92 | - | SW | NE | 0,7 | cl. |
| 19 | 15,4 | 19,2 | 16,7 | 9,5 | 20,8 | 22,6 | 21,1 | 20,6 | 93 | 67 | 64 | - | NW | NW | 3,7 | pour nuageux |
| 20 | 14,2 | 19,0 | 16,9 | 12,5 | 20,0 | 20,0 | 19,6 | 19,9 | 84 | 70 | 84 | - | variable | SW | 6,3 | vapeurux |
| 21 | 15,6 | 20,9 | 18,0 | 13,1 | 22,6 | 21,3 | 20,7 | 20,5 | 85 | 70 | 71 | - | NE | SW | 0,3 | pour beau |
| 22 | 16,7 | 21,1 | 18,0 | 13,8 | 23,0 | 21,4 | 20,6 | 20,5 | 79 | 68 | 71 | - | NE | SW | 0,3 | cl. |
| 23 | 16,9 | 23,0 | 20,9 | 14,6 | 23,8 | 20,6 | 20,1 | 19,5 | 79 | 66 | 56 | - | NE | SW | 1,0 | vapeurux |
| 24 | 17,8 | 23,0 | 20,4 | 15,6 | 24,1 | 19,4 | 18,9 | 18,8 | 79 | 67 | 73 | - | NE | SW | 1,3 | cl. |
| 25 | 18,6 | 22,3 | 18,5 | 16,0 | 23,7 | 19,6 | 19,2 | 19,4 | 64 | 72 | 83 | - | NE | variable | 1,0 | cl. |
| 26 | 19,3 | 23,2 | 19,4 | 16,0 | 24,8 | 20,8 | 19,9 | 20,7 | 84 | 61 | 77 | - | SW | NE | 6,7 | bruyant-nuageux |
| 27 | 18,9 | 23,0 | 19,5 | 16,5 | 24,5 | 20,2 | 20,4 | 20,0 | 77 | 66 | 71 | - | NE | SE | 1,0 | vapeurux |
| 28 | 18,8 | 23,2 | 19,2 | 15,7 | 24,5 | 20,7 | 19,7 | 19,2 | 73 | 57 | 77 | - | SW | SW | 8,0 | nuageux |
| 29 | 18,8 | 24,6 | 18,2 | 15,1 | 24,8 | 19,1 | 17,6 | 18,5 | 75 | 50 | 72 | - | NE | NW | 4,7 | variable |
| 30 | 16,9 | 23,8 | 17,6 | 15,6 | 24,8 | 18,5 | 17,8 | 18,1 | 82 | 53 | 64 | - | NE | SW | 0,3 | vapeurux |
| 31 | 17,3 | 22,5 | 18,7 | 14,3 | 24,4 | 16,6 | 16,3 | 12,3 | 74 | 51 | 73 | - | NE | SW | 1,0 | clair |
| Mois | 16,0 | 20,2 | 16,9 | 13,6 | 21,7 | 719,9 | 719,6 | 719,6 | 77 | 62 | 71 | 19,0 | NE | SW | 3,6 | Temps en général sec et assez beau, 2 ^e décade. |

N.B. — λ indique la latitude; β la longitude d'après le méridien de Paris, H la hauteur du baromètre; H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain.

La nébulosité est indiquée par les chiffres de 0 à 10; 0 indique un ciel sans nuages; 10 un ciel entièrement couvert.

Moyennes mensuelles aux heures d'observations:

Thermométrique $17^{\circ} 7$ centigrades. — Barométrique $719,7$ millim. — Hygrométrique 70% .

Clarté du ciel:

Jours sombres . . . 11 — Jours clairs . . . 20.

Vents observés à 7h 1h 9h:

| Noms du Nord gironette | | | Noms du Nord nuages | | | Vents du Sud gironette | | | Vents du Sud nuages | | | Vents de l'Est gironette | | | Vents de l'Est nuages | | | Vents de l'Ouest gironette | | | Vents de l'Ouest nuages | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--|------------------------|--|--|---------------------------|--|--|------------------------|--|--|-----------------------------|--|--|--------------------------|--|--|-------------------------------|--|--|----------------------------|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|
| — N — | | | — | | | 3 SE 2 | | | — S — | | | 43 NE 12 | | | 59 SW 51 | | | 5 W — | | | — | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 NE 12 | | | — | | | — | | | — | | | 1 E — | | | — | | | — | | | — | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 NW — | | | — | | | 39 SW 51 | | | — | | | 5 SE 2 | | | 4 NW 10 | | | — | | | — | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>47</u> | | | <u>12</u> | | | <u>42</u> | | | <u>53</u> | | | <u>47</u> | | | <u>14</u> | | | <u>46</u> | | | <u>61</u> | | | | | | | | | | | | | | |
| Rapport du Nord au Sud | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| gironette | | | | | | nuages | | | | | | gironette | | | | | | nuages | | | | | | gironette | | | | | | nuages | | | | | |
| $\frac{47}{42} = 1,12$ | | | | | | $\frac{12}{53} = 0,23$ | | | | | | $\frac{47}{46} = 1,02$ | | | | | | $\frac{14}{61} = 0,23$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Direction moyenne du vent:

indiquée par la gironette: . . . NE

Calmes:

49 fois sur 93 vents observés à la gironette.

indiquée par les nuages: . . . SW

Force du vent de 0 à 6:

N NE E SE S SW W NW
— 31 0 0 — 37 1 2

A.D. — Ces nombres sont les sommes de ceux affectés à chaque vent — indique l'abaissement de vent.

Donnerce entendue de la station: les 4, 7, 15, en tout trois fois seulement.
Refroid: les 8 et 28.

| Date | Température degrés centigr. | | | | | Baromètre à zéro | | | Humidité relative | | | Ombromètre | Vent dom. gironette | Vent dom. nuages | Etat du ciel | |
|------|-----------------------------|------|------|------|------|------------------|------|------|-------------------|------|------|------------|------------------------|---------------------|--------------|-----------------------------------|
| | 7h | 1h | 9h | min | max | 7h | 1h | 9h | 7h | 1h | 9h | | | | | |
| 1 | 16,9 | 10,0 | 15,4 | 14,1 | 24,4 | 72,4 | 71,0 | 70,4 | 85 | 75 | 82 | 8,0 | variable | SW | 7,5 | couvert général. |
| 2 | 16,5 | 15,6 | 15,5 | 12,5 | 19,2 | 68,5 | 67,1 | 12,5 | 64 | 95 | 84 | — | SW | SW | 8,0 | ? |
| 3 | 14,4 | 18,8 | 18,0 | 13,8 | 19,2 | 14,9 | 14,8 | 14,4 | 61 | 46 | 47 | 12,0 | SW | SW | 4,5 | nuageux |
| 4 | 14,2 | 12,4 | 13,0 | 12,0 | 18,3 | 11,6 | 13,7 | 16,9 | 79 | 99 | 84 | 0,4 | NW | SW | 9,7 | couvert |
| 5 | 10,5 | 12,6 | 10,9 | 10,2 | 14,5 | 17,5 | 14,9 | 14,0 | 90 | 68 | 86 | 20,8 | variable | SW | 10,0 | couvert |
| 6 | 9,9 | 14,8 | 12,0 | 9,0 | 15,5 | 15,6 | 17,5 | 19,5 | 80 | 52 | 67 | 8,0 | NE | NE | 6,5 | nuageux |
| 7 | 10,6 | 15,8 | 12,7 | 9,6 | 16,5 | 19,5 | 18,5 | 19,7 | 75 | 50 | 74 | 0,4 | NE | SW | 5,5 | variable |
| 8 | 11,7 | 18,0 | 13,8 | 10,9 | 18,0 | 19,6 | 18,5 | 18,8 | 85 | 52 | 68 | — | NE | NE | 4,0 | clair général. |
| 9 | 12,4 | 17,5 | 13,4 | 10,8 | 17,7 | 19,9 | 19,0 | 18,5 | 77 | 52 | 67 | — | NE | variable | 1,5 | clair |
| 10 | 12,5 | 16,0 | 12,6 | 9,4 | 16,8 | 18,5 | 18,2 | 18,8 | 75 | 70 | 81 | — | NE | NW | 1,5 | vapoureux |
| 11 | 12,7 | 15,1 | 13,4 | 10,2 | 15,2 | 18,8 | 19,1 | 19,1 | 87 | 80 | 89 | — | NE | SW | 9,7 | couvert général. |
| 12 | 15,5 | 17,2 | 15,5 | 12,8 | 18,0 | 18,9 | 18,4 | 17,7 | 95 | 70 | 77 | 3,8 | NE | NE | 8,0 | nuageux |
| 13 | 15,5 | 17,5 | 15,5 | 12,0 | 19,5 | 18,5 | 17,6 | 17,4 | 80 | 74 | 71 | — | NE | NE | 8,0 | vapoureux |
| 14 | 14,0 | 17,2 | 14,2 | 12,5 | 17,8 | 16,5 | 16,1 | 16,5 | 74 | 77 | 88 | — | NE | SW | 7,5 | vapoureux |
| 15 | 15,8 | 17,5 | 14,5 | 12,5 | 18,1 | 17,4 | 17,2 | 19,5 | 91 | 69 | 92 | — | variable | SE | 9,0 | variable |
| 16 | 15,5 | 18,2 | 14,0 | 12,8 | 18,4 | 20,6 | 20,8 | 22,2 | 95 | 76 | 84 | 21,5 | SW | SW | 5,7 | nuageux |
| 17 | 12,9 | 18,4 | 15,0 | 11,6 | 19,5 | 22,0 | 21,1 | 21,9 | 88 | 71 | 79 | — | NE | NW | 4,0 | nuageux général. |
| 18 | 15,7 | 18,5 | 15,6 | 11,7 | 19,7 | 21,6 | 20,5 | 20,5 | 84 | 75 | 78 | — | NE | variable | 2,5 | clair général. |
| 19 | 12,7 | 17,1 | 13,7 | 12,0 | 17,7 | 20,5 | 19,4 | 18,2 | 85 | 72 | 90 | — | variable | NE | 8,5 | nuageux |
| 20 | 14,7 | 17,2 | 15,1 | 11,9 | 17,1 | 17,1 | 16,5 | 15,8 | 87 | 78 | 86 | — | SW | SW | 9,5 | variable |
| 21 | 14,7 | 15,9 | 13,6 | 13,4 | 16,5 | 14,7 | 15,6 | 15,5 | 88 | 86 | 85 | 5,6 | SW | SW | 10,0 | pluvieux |
| 22 | 15,5 | 17,0 | 13,8 | 11,6 | 17,6 | 12,6 | 12,0 | 14,2 | 81 | 76 | 91 | 7,5 | SW | SW | 10,0 | pluvieux |
| 23 | 10,8 | 15,2 | 10,8 | 9,4 | 15,6 | 18,8 | 20,2 | 21,2 | 95 | 68 | 70 | 26,6 | variable | variable | 5,0 | variable |
| 24 | 10,0 | 14,2 | 13,6 | 8,0 | 15,5 | 19,6 | 18,4 | 18,0 | 82 | 64 | 76 | 0,8 | NE | SW | 10,0 | nébuleux |
| 25 | 12,8 | 17,1 | 12,7 | 12,0 | 17,5 | 17,9 | 17,9 | 20,1 | 81 | 76 | 84 | — | NE | SW | 6,7 | variable |
| 26 | 15,5 | 16,7 | 15,2 | 10,0 | 17,9 | 20,4 | 20,0 | 19,2 | 78 | 69 | 72 | — | variable | variable | 2,0 | clair général. |
| 27 | 14,0 | 16,0 | 12,4 | 9,9 | 18,0 | 17,5 | 15,6 | 17,2 | 77 | 79 | 97 | — | SW | SW | 8,5 | pluvieux |
| 28 | 12,8 | 14,5 | 11,0 | 9,6 | 17,8 | 16,6 | 15,6 | 14,6 | 74 | 64 | 84 | 48,5 | SW | SW | 4,0 | nuageux |
| 29 | 12,0 | 12,5 | 9,7 | 9,5 | 14,1 | 19,0 | 18,5 | 18,0 | 99 | 99 | 85 | — | SW | SW | 8,0 | nuageux |
| 30 | 9,8 | 14,0 | 12,0 | 8,6 | 14,0 | 15,1 | 14,8 | 17,4 | 85 | 65 | 67 | 4,1 | SW | SW | 8,7 | nuageux ventoux |
| Mois | 12,9 | 16,2 | 15,5 | 11,1 | 17,5 | 16,7 | 16,2 | 16,9 | 82,9 | 74,5 | 79,4 | 18,8 | SW et NE | SW | 6,5 | en moyenne plus sombre que clair. |

N.B. — λ indique la latitude, β la longitude d'après le méridien de Paris, H la hauteur du baromètre, H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain.
La nébulosité est indiquée par les chiffres de 0 à 10; 0 indique un ciel sans nuages; 10 un ciel entièrement couvert.

Moyennes mensuelles aux heures d'observations:

Thermométrique $14^{\circ}2$ centigrades. — Barométrique 716,6 millimètres. — Hygrométrique 77,8 %.

Clarté du ciel:

Jours sombres 19. Jours clairs 11.

Vents observés à 7h 1h 9h:

| gironette | | gironette | | nuages | | nuages | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| N | fréquence | S | fréquence | N | fréquence | S | fréquence |
| NE | 37 | SW | 57 | NE | 17 | SW | 54 |
| E | 5 | W | 5 | E | — | W | — |
| SE | 4 | NW | 5 | SE | 4 | NW | 10 |

Calmes : 45 sur 90 observations. Vents forts: NW les 24-15; SW les 15, 22, 30.

Rapport du Nord au Sud

Rapport de l'Est à l'Ouest

gironette 1,05 nuages . . 0,46 gironette 0,98 nuages . . 0,35.

Direction moyenne du vent:

indiquée par la gironette . . . NNW

indiquée par les nuages . . . SW

Tempête exotique de la Station: les 1, 2, 4, 15, 17, 22, 27 en tout sept fois.
Gelées sans tempête vis de la Station: les 20 et 28, en tout deux fois.
Rosée: les 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 24, 25, en tout onze fois. — Dronissard: le 20.
Neige fraîche sur les Alpes le 5 et au Châtel à Gobel. Altitude 865 mètres au-dessus de la mer le 10.
L'orage du 2 a été remarquable par son intensité et sa durée depuis 11h du matin jusqu'à 7h du soir.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Mois de Octobre $\lambda = 46^{\circ}31'$, $\beta = 4^{\circ}18'E$; $H = 507$; $h = 1^m 45$; $H' = 511^m$ 1883

| Date | Température degrés centigr. | | | | | Baromètre à zéro | | | Humidité relative | | | Ombromètre | Vent domi: girouette | Vent domi: nuages | Etat du ciel | |
|------|-----------------------------|------|------|---------|---------|------------------|-------|-------|-------------------|----|-----|------------|-------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------------|
| | 7h | 1h | 9h | minimum | maximum | 7h | 1h | 9h | 7h | 1h | 9h | | | | | |
| 1 | 10,8 | 11,4 | 8,9 | 8,0 | 12,1 | 708,9 | 710,0 | 712,3 | 83 | 76 | 81 | 11,5 | SW | SW | 8,5 | pluvieux |
| 2 | 7,2 | 10,4 | 7,9 | 7,0 | 12,6 | 713,6 | 714,8 | 717,2 | 90 | 65 | 66 | 1,7 | NE | SW | 5,5 | nuageux |
| 3 | 6,8 | 11,0 | 8,0 | 6,0 | 11,0 | 717,2 | 716,0 | 714,1 | 75 | 61 | 76 | — | SW | SW | 9,5 | nuageux |
| 4 | 8,7 | 7,6 | 7,8 | 5,1 | 10,4 | 705,8 | 709,4 | 709,0 | 96 | 70 | 69 | 11,2 | SW | SW | 10,0 | pluvieux, ventoux |
| 5 | 5,9 | 7,8 | 5,6 | 5,4 | 8,1 | 702,8 | 704,4 | 707,4 | 85 | 71 | 88 | 10,4 | variable | SW | 9,7 | couvert, pluvieux |
| 6 | 5,1 | 7,7 | 5,1 | 4,1 | 8,8 | 705,1 | 706,5 | 709,9 | 91 | 82 | 85 | 17,5 | variable | NE | 6,5 | variable |
| 7 | 5,1 | 8,6 | 5,5 | 3,5 | 8,7 | 722,8 | 722,5 | 725,7 | 89 | 61 | 66 | 2,0 | NE | NE | 3,0 | nuageux |
| 8 | 5,4 | 9,5 | 7,1 | 2,3 | 9,7 | 728,9 | 728,7 | 728,5 | 87 | 73 | 83 | — | NE | NE | 6,3 | variable, beau |
| 9 | 6,3 | 11,0 | 6,9 | 5,7 | 11,0 | 727,2 | 725,6 | 724,1 | 90 | 80 | 95 | — | NE | NE | 4,3 | variable |
| 10 | 7,1 | 11,2 | 7,3 | 5,5 | 11,2 | 721,3 | 720,1 | 717,3 | 95 | 82 | 86 | — | variable | SW | 5,0 | variable |
| 11 | 7,5 | 11,4 | 9,9 | 6,0 | 11,7 | 715,8 | 714,4 | 715,5 | 96 | 83 | 84 | — | NE | variable | 7,3 | pluvieux |
| 12 | 8,9 | 13,6 | 11,6 | 7,3 | 15,2 | 716,2 | 715,1 | 716,3 | 95 | 78 | 85 | — | variable | SE | 7,7 | nuageux |
| 13 | 8,4 | 14,0 | 10,3 | 7,7 | 14,6 | 717,7 | 717,6 | 719,5 | 92 | 78 | 79 | — | NE | NE | 2,7 | variable |
| 14 | 8,8 | 12,0 | 7,6 | 7,7 | 12,6 | 720,1 | 720,0 | 720,0 | 91 | 74 | 90 | — | NE | variable | 5,3 | pluvieux |
| 15 | 9,6 | 13,1 | 11,5 | 7,0 | 13,5 | 719,1 | 719,2 | 720,1 | 89 | 69 | 80 | — | variable | variable | 9,3 | variable |
| 16 | 9,6 | 13,0 | 13,6 | 7,7 | 15,0 | 719,1 | 716,7 | 716,7 | 81 | 62 | 75 | — | variable | SW | 8,0 | pluvieux |
| 17 | 11,7 | 12,6 | 12,5 | 11,1 | 13,8 | 717,3 | 716,7 | 719,8 | 93 | 95 | 95 | 2,2 | SW | SW | 10,0 | couvert, pluvieux |
| 18 | 14,1 | 11,0 | 7,6 | 9,8 | 15,5 | 719,4 | 721 | 726 | 91 | 93 | 72 | 17,4 | SW | SW | 7,3 | pluvieux, ventoux |
| 19 | 5,8 | 12,1 | 8,9 | 2,0 | 12,5 | 725,1 | 722,1 | 720,4 | 84 | 68 | 77 | 9,6 | NE | variable | 3,0 | variable, beau |
| 20 | 11,4 | 15,5 | 13,8 | 5,0 | 16,0 | 717,8 | 714,4 | 711,9 | 68 | 65 | 75 | — | SW | SW | 7,7 | nuageux |
| 21 | 8,3 | 10,3 | 6,5 | 5,0 | 15,9 | 715,6 | 714,2 | 713,5 | 82 | 73 | 90 | 7,2 | NE | SW | 10,0 | couvert, pluvieux |
| 22 | 6,1 | 7,2 | 5,8 | 4,7 | 7,4 | 713,9 | 716,8 | 719,1 | 78 | 75 | 77 | 26,8 | NE | NE | 9,7 | pluvieux |
| 23 | 5,3 | 9,0 | 7,1 | 4,6 | 10,7 | 719,1 | 719,5 | 720,1 | 77 | 57 | 73 | 1,8 | variable | variable | 8,0 | nuageux |
| 24 | 6,5 | 8,1 | 8,0 | 5,1 | 8,8 | 719,5 | 718,1 | 720,3 | 81 | 91 | 100 | 0,8 | SW | SW | 10,0 | couvert, pluvieux |
| 25 | 8,8 | 13,6 | 10,3 | 8,0 | 13,8 | 720,5 | 720,6 | 721,0 | 97 | 78 | 83 | 5,4 | NE | NW | 4,0 | nuageux, beau |
| 26 | 7,5 | 12,1 | 8,2 | 6,0 | 12,4 | 721,3 | 719,5 | 719,7 | 95 | 80 | 97 | — | NE | variable | 2,7 | clair |
| 27 | 6,3 | 11,9 | 8,3 | 5,7 | 11,7 | 721,2 | 721,8 | 722,8 | 100 | 82 | 99 | — | variable | variable | 10,0 | brumeux |
| 28 | 8,0 | 11,6 | 7,8 | 7,3 | 11,6 | 723,0 | 722,2 | 722,3 | 93 | 79 | 92 | — | variable | variable | 10,0 | brumeux |
| 29 | 7,5 | 9,8 | 7,7 | 6,8 | 10,4 | 722,9 | 722,5 | 723,4 | 94 | 83 | 90 | — | variable | variable | 10,0 | brumeux |
| 30 | 7,5 | 9,8 | 7,8 | 7,0 | 10,5 | 724,1 | 724,2 | 725,3 | 89 | 81 | 88 | — | NE | variable | 10,0 | brumeux |
| 31 | 6,9 | 9,1 | 7,6 | 6,1 | 9,9 | 724,3 | 723,6 | 723,4 | 90 | 84 | 93 | — | variable | variable | 10,0 | brumeux |
| Mois | 7,8 | 11,0 | 8,5 | 6,3 | 11,8 | 718,9 | 718,7 | 719,4 | 88 | 76 | 85 | 12,5 | NE | SW | 7,4 | Temps couvert pluvieux et nuageux |

N.B. — λ indique la latitude; β la longitude d'après le méridien de Paris, H la hauteur du baromètre; H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain.

La nébulosité est indiquée par les chiffres de 0 à 10; 0 indique un ciel sans nuages; 10 un ciel entièrement couvert.

Moyennes mensuelles aux heures d'observations:

Thermométrique $9^{\circ}1$ centigrades. — Barométrique 719,0 millimètres. — Hygrométrique 82%.

Clarté du ciel:

Jours sombres... 25 — Jours clairs... 8.

Vents observés à 7h 1h 9h:

| girouette | | girouette | | nuages | | nuages | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| N | fréquence | S | fréquence | N | fréquence | S | fréquence |
| NE | 29 | SW | 36 | NE | 22 | SW | 39 |
| E | 2 | W | 4 | E | — | W | — |
| SE | 3 | NW | 5 | SE | 7 | NW | 10 |

Calme: 42 fois sur 93 observations.

Rapport du Nord au Sud

Vents forts: SW⁵ les 4 et 5; NE⁵ le 7.

Rapport de l'Est à l'Ouest

girouette 1,17

nuages 0,70

girouette 0,98

nuages 0,59

Direction moyenne du vent:

indiquée par la girouette... NNW

indiquée par les nuages... SSW

Pelées à 8 h du soir au Nord; au Nord-Est à 9 h le 1^{er} octobre; dans la journée.

Rosée les 10, 11, 12, 13, 14, 28, 29, 30 et 31; en tout neuf fois. — Brouillard les 10, 14, 15, 27, 28, 29, 30 et 31; en tout huit fois.

Neige sur le Jura les 1 et 3.

| Date | Température degrés centigr. | | | | | Baromètre à zéro | | | Humidité relative | | | Ombromètre | Vent dom. : direction | Vent dom. : nuages | Etat du ciel | |
|------|-----------------------------|------|------|------|------|------------------|-------|-------|-------------------|----|----|------------|-----------------------|--------------------|--------------|----------------------------|
| | 7h | 1h | 9h | min | max | 7h | 1h | 9h | 7h | 1h | 9h | | | | | |
| 1 | 6,8 | 8,9 | 6,9 | 5,5 | 8,9 | 723,4 | 722,6 | 723,1 | 95 | 85 | 94 | - | variable | " | 10,0 | brouillard |
| 2 | 6,5 | 7,9 | 6,3 | 5,4 | 9,1 | 721,8 | 720,4 | 720,1 | 95 | 89 | 95 | - | NE | " | 10,0 | brouillard |
| 3 | 7,4 | 10,6 | 8,7 | 5,6 | 10,6 | 719,9 | 719,4 | 720,9 | 94 | 81 | 93 | - | SW | SW | 9,0 | variable |
| 4 | 7,3 | 10,2 | 9,4 | 6,0 | 10,7 | 720,2 | 717,6 | 715,8 | 93 | 84 | 95 | 2,9 | variable | SW | 8,0 | variable |
| 5 | 9,8 | 10,0 | 7,5 | 6,0 | 11,1 | 721,1 | 715,0 | 712,9 | 77 | 78 | 77 | 0,8 | SW | SW | 8,7 | var. ventoux |
| 6 | 7,6 | 9,8 | 10,4 | 6,0 | 11,0 | 720,7 | 718,8 | 718,5 | 77 | 75 | 87 | - | SW | SW | 10,0 | couvert |
| 7 | 10,1 | 11,8 | 10,0 | 9,9 | 11,8 | 720,1 | 720,3 | 720,0 | 95 | 79 | 90 | 6,1 | SW | SW | 10,0 | couvert |
| 8 | 9,1 | 9,2 | 7,5 | 7,2 | 10,4 | 720,7 | 714,1 | 717,3 | 89 | 88 | 85 | 6,3 | SW | SW | 9,7 | couvert |
| 9 | 4,1 | 8,6 | 7,4 | 4,2 | 8,6 | 718,5 | 717,8 | 717,8 | 86 | 70 | 83 | 5,1 | variable | variable | 7,0 | couvert |
| 10 | 7,5 | 10,6 | 8,6 | 2,0 | 10,6 | 715,4 | 713,6 | 715,0 | 90 | 69 | 81 | 1,5 | SW | SW | 10,0 | temps pour grains |
| 11 | 2,6 | 5,4 | 4,3 | 1,0 | 5,8 | 717,8 | 717,2 | 715,8 | 65 | 57 | 70 | 8,1 | SW | SW | 7,7 | variable |
| 12 | 4,5 | 7,4 | 7,3 | 1,7 | 8,8 | 711,4 | 710,8 | 712,2 | 97 | 91 | 79 | 7,3 | SW | SW | 10,0 | couvert, ventoux |
| 13 | 3,0 | 3,2 | 2,0 | 1,2 | 8,0 | 713,2 | 714,0 | 716,3 | 81 | 52 | 67 | 10,4 | NE | SW | 1,3 | clair |
| 14 | 1,8 | 5,0 | 1,9 | 0,0 | 5,0 | 719,1 | 718,5 | 718,8 | 68 | 58 | 77 | - | NE | NE | 8,0 | nuageux |
| 15 | 1,5 | 4,1 | 2,3 | 0,6 | 5,3 | 717,2 | 717,0 | 718,2 | 66 | 62 | 66 | - | NE | SW | 4,7 | nuageux |
| 16 | 0,6 | 4,5 | 1,7 | 0,2 | 4,6 | 717,7 | 716,1 | 717,7 | 81 | 67 | 72 | - | NE | variable | 5,3 | brumeux |
| 17 | 1,0 | 5,2 | 2,6 | 0,0 | 5,7 | 718,6 | 715,9 | 718,6 | 82 | 59 | 98 | - | NE | SW | 9,7 | cirageux |
| 18 | 4,0 | 5,8 | 3,7 | 2,0 | 5,8 | 718,3 | 718,8 | 721,1 | 85 | 84 | 95 | - | SW | SW | 9,7 | couvert |
| 19 | 4,1 | 7,5 | 6,8 | 3,6 | 7,5 | 721,6 | 721,1 | 721,2 | 95 | 75 | 91 | 3,2 | variable | SW | 9,3 | couvert |
| 20 | 6,0 | 8,7 | 5,4 | 4,5 | 8,7 | 723,7 | 724,8 | 726,7 | 86 | 60 | 68 | 7,0 | SW | SW | 5,3 | variable |
| 21 | 3,9 | 7,2 | 4,6 | 3,2 | 8,6 | 726,1 | 724,7 | 724,9 | 83 | 56 | 60 | - | NE | SW | 2,3 | clair |
| 22 | 3,3 | 5,5 | 4,5 | 1,7 | 5,5 | 723,4 | 722,5 | 721,8 | 51 | 71 | 66 | - | SW | SW | 10,0 | couvert |
| 23 | 2,2 | 6,7 | 4,9 | 2,0 | 7,0 | 717,0 | 715,4 | 718,9 | 76 | 81 | 74 | - | SW | SW | 8,7 | temps ventoux |
| 24 | 1,0 | 4,7 | 1,3 | 0,6 | 6,0 | 718,2 | 717,4 | 717,1 | 89 | 73 | 87 | 4,9 | NE | SW | 4,7 | clair |
| 25 | -0,2 | 5,0 | 3,8 | -1,0 | 5,7 | 715,3 | 712,7 | 712,0 | 87 | 52 | 69 | - | variable | SW | 6,3 | variable |
| 26 | 6,8 | 9,3 | 5,4 | 4,1 | 9,8 | 720,9 | 718,9 | 711,9 | 60 | 78 | 91 | - | variable | SW | 10,0 | couvert |
| 27 | 5,8 | 7,6 | 4,7 | 2,6 | 7,6 | 715,8 | 719,0 | 722,9 | 95 | 71 | 72 | 28,5 | NE | variable | 7,3 | couvert |
| 28 | 3,9 | 6,8 | 4,8 | 3,3 | 6,8 | 725,2 | 726,2 | 727,8 | 83 | 77 | 80 | - | NE | NE | 6,3 | variable |
| 29 | 3,7 | 5,6 | 3,8 | 3,0 | 6,6 | 727,9 | 727,0 | 726,7 | 77 | 76 | 83 | - | NE | variable | 10,0 | couvert |
| 30 | 3,3 | 4,1 | 3,1 | 2,5 | 4,5 | 727,2 | 725,9 | 724,3 | 88 | 87 | 95 | - | variable | " | 10,0 | couvert |
| Mois | 4,7 | 7,3 | 5,2 | 3,2 | 7,9 | 718,3 | 717,7 | 718,6 | 83 | 73 | 81 | 32,1 | SW | SW | 8,0 | Ciel généralement couvert. |

N.B. — λ indique la latitude; β la longitude d'après le méridien de Paris, H la hauteur du baromètre; H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain.
La nébulosité est indiquée par les chiffres de 0 à 10; 0 indique un ciel sans nuages; 10 un ciel entièrement couvert.

Moyennes mensuelles aux heures d'observations:

Thermométrique $5,7$ centigrades. — Barométrique $718,2$ millimètres. — Hygrométrique 79 %.

Clarté du ciel:

Heures d'ombres . . . 26 — Heures éclairées . . . 4.

Vents observés à 7h 1h 9h:

| Girouette | | Girouette | | nuages | | nuages | |
|-----------|----|-----------|----|--------|---|--------|----|
| N | 1 | S | — | N | 8 | S | — |
| NE | 31 | SW | 45 | NE | 8 | SW | 55 |
| E | 1 | W | 2 | E | — | W | 1 |
| SE | 1 | NW | 9 | SE | 6 | NW | 8 |

Calme: 40 fois sur 90 vents observés. — Vents forts: du SW les 10, 11 et 23; du NE le 14.

Rapport du Nord au Sud

Rapport de l'Est à l'Ouest

| | | | | | | | |
|-----------|------|--------|------|-----------|------|--------|------|
| Girouette | 0,91 | nuages | 0,26 | Girouette | 0,55 | nuages | 0,22 |
|-----------|------|--------|------|-----------|------|--------|------|

Direction moyenne du vent:

indiquée par la girouette . . . WSW

indiquée par les nuages . . . SW

Tombeure le 10 à 5^h 15 après midi. — Brouillard sans tombeure le 10 à 6^h 1/2 de l'après midi.

Brouillard les 1, 2, 3, 28, 30, en tout cinq fois.

Halos à 11^h 50 du matin le 17, le même jour, belle coloration rouge à 4^h 1/2 du soir.

Rosée les 1, 2, 3. — Gelée blanche les 17, 23, 24, 25, en tout quatre fois. — Le 16 comme à l'ordinaire à 0^h et à 10^h 1/4 du soir.

Le 25, le lac était houleux, deux bateaux à vapeur, le Rhône et le Cygne, de la Cie générale, se sont heurtés au ponton lac. Le Rhône a sauté à terre par l'avant et le Cygne dont la poupe avait donné dans le flanc gauche du Rhône est resté à l'ancre, d'où il était distant de 15 à 20 m auparavant. On compte plusieurs victimes. Le Rhône se parait d'éclair, le Cygne s'y rendait.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

Mois de Décembre $\lambda = 46^{\circ}31'$; $\beta = 4^{\circ}18'E$; $H = 507$; $h = 1^m 45$; $H' = 511^m$ 1883

| Date | Température degrés centigr. | | | | | Baromètre à zéro | | | Humidité relative | | | Ombromètre | Vent domi: gironette | Vent domi: nuages | Etat du ciel | |
|------|-----------------------------|------|------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------------------|-----|-----|------------|-------------------------|----------------------|--------------|--------------------|
| | 7h | 1h | 9h | minim. | maxim. | 7h | 1h | 9h | 7h | 1h | 9h | | | | | |
| 1 | 2.6 | 4.8 | 4.4 | 1.6 | 5.0 | 720.2 | 718.8 | 710.0 | 96 | 86 | 76 | — | SW | SW | 10.0 | couvert |
| 2 | 3.4 | 4.7 | 3.2 | 2.4 | 5.1 | 720.0 | 720.6 | 725.7 | 81 | 68 | 53 | 1.3 | NE | NW | 5.7 | variable |
| 3 | 2.0 | 4.3 | 2.8 | 0.7 | 4.3 | 722.5 | 710.8 | 716.0 | 70 | 65 | 95 | — | SW | SW | 10.0 | couvert |
| 4 | 4.4 | 2.2 | 0.4 | -0.5 | 5.0 | 707.7 | 707.6 | 709.3 | 95 | 71 | 73 | 7.8 | NW | SW | 10.0 | couvert |
| 5 | -0.2 | 0.7 | 0.7 | -1.8 | 0.7 | 713.9 | 717.2 | 716.1 | 93 | 91 | 100 | 8.0 | NW | variable | 9.0 | nuageux |
| 6 | -1.4 | -0.1 | -1.2 | -2.0 | -0.1 | 714.1 | 712.7 | 712.3 | 100 | 82 | 100 | 1.1 | NW | SW | 9.7 | couvert |
| 7 | -2.9 | -2.5 | -0.1 | -6.7 | -2.5 | 716.0 | 710.3 | 721.3 | 96 | 96 | 100 | 0.1 | NE | NE | 3.3 | variable |
| 8 | -3.8 | -5.0 | -7.3 | -9.5 | -5.0 | 722.1 | 721.7 | 722.0 | 91 | 83 | 91 | — | NE | variable | 1.3 | clair |
| 9 | -7.6 | -3.1 | -7.1 | -8.7 | -3.4 | 721.8 | 710.6 | 717.9 | 92 | 87 | 91 | — | NW | SE | 3.3 | légerement brumeux |
| 10 | -6.0 | -5.2 | -4.3 | -8.0 | -3.7 | 717.9 | 710.0 | 720.0 | 98 | 88 | 91 | — | NW | variable | 10.0 | couvert; brumeux |
| 11 | -3.0 | -1.3 | 0.8 | -5.0 | 0.8 | 716.9 | 714.1 | 717.5 | 98 | 100 | 100 | — | SW | NW | 9.7 | couvert |
| 12 | 2.1 | 3.6 | 2.7 | 0.1 | 3.6 | 716.1 | 716.2 | 710.2 | 96 | 93 | 69 | 11.9 | variable | NW | 10.0 | couvert |
| 13 | 1.1 | 1.2 | 1.5 | 0.0 | 2.9 | 722.9 | 723.0 | 723.1 | 100 | 96 | 98 | 3.8 | SW | SW | 9.7 | couvert |
| 14 | 3.3 | 2.9 | 4.2 | 1.0 | 5.9 | 722.8 | 722.3 | 719.6 | 99 | 82 | 92 | 9.8 | NW | SW | 10.0 | couvert |
| 15 | 4.1 | 6.6 | 4.7 | 3.4 | 6.6 | 719.0 | 718.1 | 716.8 | 97 | 91 | 92 | 6.3 | SW | SW | 7.0 | couvert |
| 16 | 3.1 | 3.4 | 1.3 | 0.6 | 5.1 | 711.2 | 708.8 | 711.7 | 82 | 85 | 95 | 0.9 | NW | SW | 10.0 | couvert; brumeux |
| 17 | 0.5 | 0.8 | -0.3 | -1.4 | 1.5 | 712.1 | 713.7 | 716.6 | 80 | 85 | 100 | 6.6 | NE | NW | 8.0 | nuageux; neigeux |
| 18 | -2.6 | -1.1 | -3.0 | -4.5 | -0.1 | 713.2 | 710.1 | 722.0 | 100 | 91 | 100 | 1.2 | NE | NE | 1.0 | clair |
| 19 | -3.5 | -0.7 | -0.5 | -3.9 | 0.0 | 721.1 | 721.0 | 723.1 | 95 | 87 | 92 | — | NE | variable | 10.0 | couvert; neigeux |
| 20 | 0.7 | 3.2 | 0.5 | -1.3 | 3.2 | 720.2 | 718.1 | 718.0 | 89 | 69 | 86 | — | variable | variable | 7.7 | couvert; brumeux |
| 21 | 0.2 | 1.6 | 0.0 | -1.3 | 2.0 | 717.0 | 717.0 | 719.3 | 98 | 85 | 91 | — | NE | NE | 8.0 | couvert; brumeux |
| 22 | 1.1 | 1.9 | 0.9 | -1.5 | 1.9 | 720.7 | 720.9 | 722.9 | 95 | 91 | 96 | — | variable | SW | 10.0 | couvert; brumeux |
| 23 | -0.3 | 2.8 | 0.8 | -1.1 | 2.8 | 725.2 | 726.2 | 727.7 | 97 | 90 | 98 | — | NE | NE | 5.0 | légerement brumeux |
| 24 | -0.1 | 2.9 | 1.5 | -1.2 | 2.9 | 728.9 | 727.9 | 727.9 | 96 | 83 | 89 | — | NE | NW | 1.7 | clair |
| 25 | -0.5 | 3.7 | 1.6 | -1.2 | 3.1 | 728.3 | 727.1 | 727.2 | 87 | 77 | 87 | — | NE | NW | 0.7 | clair |
| 26 | 2.0 | 4.9 | 4.2 | 1.3 | 4.9 | 727.0 | 726.5 | 726.3 | 95 | 86 | 90 | — | NE | NE | 9.7 | nuageux; brumeux |
| 27 | 2.3 | 3.8 | 2.2 | 1.0 | 4.8 | 725.1 | 724.3 | 724.7 | 93 | 83 | 88 | — | NE | NE | 7.0 | variable |
| 28 | 0.1 | 1.8 | -0.1 | -0.8 | 1.8 | 722.9 | 721.8 | 721.7 | 92 | 83 | 86 | — | NE | NW | 10.0 | couvert |
| 29 | 1.3 | 0.0 | 0.0 | -1.9 | 0.6 | 720.9 | 720.7 | 720.4 | 84 | 100 | 100 | — | NE | variable | 10.0 | couvert; brumeux |
| 30 | 0.1 | 0.6 | 0.6 | -1.5 | 1.0 | 720.7 | 721.1 | 722.5 | 98 | 96 | 96 | — | SE | ? | 10.0 | couvert; brumeux |
| 31 | 0.5 | 1.9 | 0.3 | 0.2 | 1.9 | 723.1 | 723.3 | 724.0 | 92 | 81 | 86 | 5.1 | NE | NE | 10.0 | couvert |
| Mois | -0.1 | 1.6 | 0.3 | -1.6 | 2.1 | 720.0 | 719.7 | 720.1 | 92 | 85 | 90 | 6.1 | NE | NW | 7.7 | Temps sombre |

N.B. — λ indique la latitude; β la longitude d'après le méridien de Paris, H la hauteur du baromètre; H' celle des thermomètres au-dessus du niveau de la mer; h la hauteur de l'orifice de l'ombromètre au-dessus du terrain.

La nébulosité est indiquée par les chiffres de 0 à 10; 0 indique un ciel sans nuages; 10 un ciel entièrement couvert.

Moyennes mensuelles aux heures d'observations:

Thermométrique $+0^{\circ}6$ centigrades. — Barométrique 720.2 millim. — Hygrométrique 89%.

Clarté du ciel:

Jours sombres . . . 24 — Jours clairs . . . 7

Vents observés à 7h 1h 9h:

| gironette | | gironette | | nuages | | nuages | |
|-----------|-----------------|-----------|-----------------|--------|-----------|--------|-----------|
| N | fréquence Force | S | fréquence Force | N | fréquence | S | fréquence |
| NE | 40 49 | SW | 27 38 | NE | 23 | SW | 27 |
| E | 1 0 | W | 1 1 | E | — | W | — |
| SE | 6 1 | NW | 18 17 | SE | 6 | NW | 27 |

Calmes: 46 fois sur 93 observations.

Vents forts: de NE les 2 et 7; de SW les 3 et 14; de NW le 16.

Rapport du Nord au Sud

Rapport de l'Est à l'Ouest

gironette $\frac{58}{33} = 1.79$ nuages $\frac{50}{33} = 1.52$ gironette $\frac{47}{46} = 1.02$ nuages $\frac{29}{34} = 0.85$

Direction moyenne du vent:

indiquée par la gironette . . . NNE

indiquée par les nuages . . . NW

Brumeux: les 1, 21, 22, 29, 30; en tout cinq fois.

Jours de non-dégel, température inférieure à zéro aux trois heures d'observations: les 6, 7, 8, 9, 10, 18 et 19; en tout sept fois.

Neige: les 5, 6, 11, 13, 17, 18, 20; en tout sept fois; grésil le 12.

Neiges et épaisseurs remarquables: les 1, 7, 8, 9, 14, 18, 20, 21, 23, 24; 25, 27, 28 amoncelées.

Nombreuses et grandes taches au soleil observées les 23, 24 et 25.