
OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES A L'ÉCOLE
NORMALE PRIMAIRE D'AUXERRE.

Ces observations, dont la création est due à l'initiative éclairée de M. Gallois, président de la commission de surveillance de l'École, ont commencé dans cet établissement, le 1^{er} novembre 1849.

Pendant ces deux mois, il est à remarquer que les observations barométriques n'ont pu s'effectuer, à cause du retard apporté dans l'envoi de l'instrument ; mais aujourd'hui, nous sommes dans des conditions différentes, et à partir du 1^{er} janvier 1850, nous pourrons présenter tous les résultats que comporte la perfection des instruments, unie à la facilité et à l'exactitude des observations.

Nous croyons qu'il importe, avant de produire les résultats déjà obtenus, d'indiquer les garanties qu'offrent nos instruments, leur exposition et la marche suivie dans la constatation des phénomènes météorologiques qu'il nous appartient de signaler.

THERMOMÈTRES. Nos thermomètres ont été confectionnés par Buntén ; l'un est un thermomètre au mercure, monté sur une plaque de cuivre blanchi et divisée en degrés centigrades : il a été comparé plusieurs fois à ceux de l'Observatoire, et a servi d'étalon à l'artiste dans la fabrication de ses instruments. L'autre est un thermométrographe servant à faire connaître les températures extrêmes de chaque jour (voir pour la description de cet instrument, *physique et météorologie* de Pouillet, 5^e édition, t. II, p. 653).

Le thermométrographe n'est point sujet aux inconvénients des an-

ciens thermomètres à minima et à maxima dont l'usage est généralement abandonné maintenant. Nous devons dire qu'il a servi à presque toutes les expériences importantes de ces dernières années, et que M. Bravais en a fait usage dans son voyage scientifique au pôle nord. Nous avons eu soin toutefois de comparer les indications du nôtre avec celles du thermomètre étalon.

UDOMÈTRE ou **PLUVIMÈTRE**. L'udomètre mis à notre disposition est un vase cylindrique en cuivre à double fond, dominé par un entonnoir, dont l'orifice supérieur a le même diamètre que la base du cylindre. Au bas de celui-ci est fixé extérieurement un tube métallique coudé qui se relève le long de la paroi extérieure, et dans lequel s'enchâsse un tube de verre assez large pour que la capillarité ne se fasse pas sentir sur le milieu de la colonne liquide qu'il doit contenir.

Une échelle divisée en millimètres permet de mesurer la hauteur de cette colonne, qui est celle de l'eau du vase.

La direction des vents est constatée au moyen d'une girouette montée sur verre et orientée. Elle est placée sur le bâtiment principal de l'Ecole.

BAROMÈTRE. Les observations barométriques exigent une attention toute particulière dans l'évaluation des hauteurs de la colonne de mercure, et dans leur réduction à la température zéro. Le baromètre à siphon de Buntén, dont nous avons fait récemment l'acquisition, nous donne ces hauteurs à moins d'un dixième de millimètre.

Le baromètre de Buntén, l'un des meilleurs qui aient été construits, a été l'objet de rapports favorables de MM. Francœur, Humboldt et Arago, en France; et de MM. Mudge et Featherstonhang au parlement anglais en 1810. Nous sommes donc autorisé à compter sur l'exactitude des résultats qu'il nous fournira.

A partir du 15 janvier nous compléterons nos observations hygrométriques par la détermination du degré d'humidité de l'air au moyen de l'hygromètre de Saussure.

Exposition des instruments.

Les thermomètres sont placés à 5^m 60 au-dessus du sol, sur de

petits supports en fer de 0^m 07 de longueur, fixés à une planche épaisse, éloignée de 0^m 20 du mur de la façade nord de l'École. La distance de ce mur aux thermomètres est de 0^m 20.

L'udomètre est au milieu du jardin botanique de l'école, et éloigné de 17 mètres du bâtiment le plus rapproché. Il est à 0^m 60 au-dessus du sol.

L'hygromètre a la même exposition que les thermomètres.

Enfin, le baromètre est à 128^m 60 au-dessus du niveau de la mer, et à 5^m 15 au-dessus du sol.

MOMENTS DES OBSERVATIONS.

Les thermomètres, sont observés trois fois par jour, le *matin* au lever du soleil, à 3 et à 9 heures du soir. Le baromètre, à 9 heures du matin, à midi, à 3 heures et à 9 heures du soir. La direction des vents est constatée trois fois par jour, à 9 heures du matin, à midi et à 3 heures du soir.

Nous avons dit plus haut que M. Gallois avait, le premier, conçu la pensée d'établir, au sein de l'École normale, un bon système d'observations météorologiques; nous croirions manquer à notre devoir si nous n'ajoutions pas que le conseil général, dans sa haute intelligence des progrès de l'instruction, malgré les charges qui pèsent sur le département, a voté, avec un empressement qui doit encourager nos intentions, la somme nécessaire à l'achat de tous nos instruments.



TABLEAU

des observations météorologiques faites à l'École normale d'Aux
pendant les mois de novembre et décembre 1849.

MOIS DE NOVEMBRE.

JOURS DU MOIS.	OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES.				VENT à midi.	ÉTAT DU CIEL.					
	Température minimum.	Température maximum.	Température moyenne.	Différence des extrêmes.		Avant midi.	Après midi.				
1	+ 1	6	+12	»	+ 6	80	10	4	S.-S.-E.	beau.	beau
2	+ 9	8	+15	2	+12	50	5	4	Id.	petite pluie	p. pluie
3	+ 9	5	+16	»	+12	75	6	5	Id.	brouillard	beau
4	+ 9	8	+15	8	+12	80	6	»	S.-S.-O.	beau	id.
5	+ 9	»	+15	5	+11	25	4	5	S.-O.	petite pluie	p. pluie
6	+ 7	»	+12	»	+ 9	50	5	»	N.-O.	id.	id.
7	+ 4	8	+12	5	+ 8	65	7	7	S.-S.-O.	id.	id.
8	+ 9	5	+13	5	+11	50	4	»	S.-S.-E.	beau	beau
9	+ 4	2	+14	4	+ 9	50	10	2	S.	id.	id.
10	+ 2	8	+15	»	+ 7	90	10	2	S.-E.	brumeux	id.
11	+ 1	5	+12	8	+ 7	05	11	5	S.-S.-E.	id.	id.
12	- 0	2	+15	»	+ 6	40	13	2	S	id.	id.
13	+ 3	7	+10	2	+ 6	95	6	5	S -O.	beau	id.
14	+ 4	6	+12	4	+ 8	50	7	8	Id.	id.	id.
15	+ 4	2	+ 6	8	+ 5	50	2	6	O	pluie	pluie
16	+ 4	5	+ 7	8	+ 6	05	5	5	N.-O.	nuageux	nuageux
17	+ 2	5	+ 6	7	+ 4	50	4	4	N.-N.-O.	petite pluie	id.
18	+ 0	2	+ 5	2	+ 2	70	5	0	Id.	nuageux	id.
19 ¹	+ 1	»	+ 5	»	+ 5	00	4	0	S.	pl. m. d. neige	couvert
20	- 2	9	+ 1	6	- 0	65	4	5	N.	beau	beau
21	- 1	7	+ 5	»	+ 0	65	4	7	N.-E.	couvert	couvert
22	- 2	9	+ 1	4	- 0	75	4	5	Id.	id.	id.
23 ³	- 1	1	+ 8	4	+ 5	65	9	5	S.	petite pluie	id.
24	+ 4	1	+12	2	+ 8	15	8	1	S.-S.-O.	pluie	pluie
25	+ 4	»	+ 6	»	+ 5	00	2	0	N.	id.	id.
26	+ 1	6	+ 4	1	+ 2	85	2	5	N.-N.-E.	couvert	couvert
27	- 7	»	- 5	5	- 5	25	3	5	Id.	beau	nuageux
28	- 7	2	- 2	2	- 4	70	5	0	S.	couvert	beau
29	- 8	4	- 2	4	- 5	40	6	0	E.	beau	id.
30	- 8	»	+ 2	»	- 5	00	10	0	S.-S.-E.	id.	p. pluie

Moyenne du mois + 5 14.

¹ A 8 heures 1/2 du matin le vent était à l'E.
² A 1 heure 1/2 du soir le vent était au S.-E.

MOIS DE DÉCEMBRE.

OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES					VENT à midi.	ÉTAT DU CIEL.		QUANTITÉ d'eau tombée				
Température minimum.	Température maximum.	Température moyenne.	Différence des extrêmes.	Avant midi.		Après midi.						
+ 5	5	+ 5	7	+ 6	10	3	2	O.-N.-O.	pluie.	couvert	7	5
+ 4	5	+ 3	5	+ 1	5	5	5	S.-S.-E.	couvert.	id.	5	5
+ 2	4	+ 3	8	+ 5	60	6	4	S.-S.-O.	pluie	beau	5	5
+ 4	2	+ 9	5	+ 6	85	5	5	S.-O.	beau.	id.	5	5
+ 2	8	+ 9	8	+ 6	50	7	0	S.	id.	id.	5	5
+ 3	5	+ 9	5	+ 7	50	4	0	id.	id.	id.	5	5
+ 0	5	+ 9	2	+ 4	85	8	7	id.	id.	p. pluie	1	5
+ 5	8	+ 8	6	+ 7	20	2	8	id.	id.	beau	5	5
+ 2	3	+ 7	3	+ 4	80	5	0	S.-E.	id.	id.	5	5
+ 1	2	+ 4	5	+ 2	85	3	3	N.-E.	couvert	couvert	5	5
+ 0	5	+ 2	5	+ 1	10	2	8	N.-N.-E.	id.	id.	5	5
+ 1	5	+ 1	5	+ 5	5	3	5	E.	id.	id.	5	5
+ 0	8	+ 1	8	+ 5	50	2	6	S.-E.	beau	beau	5	5
+ 1	8	+ 7	5	+ 4	40	5	2	S.	id.	id.	5	5
+ 7	5	+ 14	2	+ 10	60	7	2	S.-O.	id.	pluie	4	5
+ 11	5	+ 14	5	+ 12	75	3	5	id.	brouillard	couvert	5	5
+ 11	5	+ 11	5	+ 11	25	5	5	O.	petite pluie	p. pluie	2	5
+ 8	5	+ 10	5	+ 9	25	2	5	S.-S.-O.	id.	beau	1	5
+ 7	5	+ 7	5	+ 7	40	5	8	N.-O.	pluie	p. pluie	7	5
+ 2	5	+ 4	5	+ 3	25	1	5	id.	petite pluie	couvert	2	5
+ 0	5	+ 1	5	+ 5	75	5	5	N.-N.-E.	Pluie dans la nuit du 20 au 21. Couvert jusqu'à midi.	neige	2	5
+ 2	5	0	5	+ 1	2	5	5	id.	couvert	couvert	5	5
+ 1	5	- 0	8	+ 5	90	5	2	id.	beau	beau	5	5
+ 7	3	- 2	4	- 4	85	4	9	id.	id.	id.	5	5
+ 5	5	- 1	2	- 3	10	3	8	id.	id.	id.	5	5
+ 7	6	0	5	- 3	80	7	6	S.-O.	id.	neige	8	5
+ 0	8	+ 2	5	+ 5	85	3	3	N.-O.	pl m. de neige	p. pluie	8	5
+ 4	5	+ 0	2	- 1	90	4	2	S.-O. S.	beau	neige	6	5
+ 7	8	- 2	5	- 4	90	5	8	id.	id.	id.	2	5
+ 4	5	+ 0	8	- 1	60	4	8	N.-O.	couvert	couvert	5	5
+ 1	8	- 0	5	- 1	15	1	5	N.-N.-O.	neige à midi	couvert	4	5

Moyenne du mois + 2 93

15 la soirée le vent s'est tourné au N.-N.-E.

avant inférieur des nuages N.-O.

maximum de température a eu lieu le matin à 7 heures, et le minimum à 3 heures du soir.

28, la température minimum a eu lieu dans la soirée, le maximum a eu lieu à 10 heures 1/2 du matin. A 3 h. 1/2

fait au N.-N.-O.

19 rasque,

29, dans la soirée, le vent était au N.-O.

52mm 5

Nous avons rapproché, dans le tableau suivant, les températures extrême et moyenne de chacun de ces deux mois, avec la plus grande différence des extrêmes. Nous y avons aussi placé la moyenne de la variabilité journalière.

NOVEMBRE.	Maximum extrême	+ 16,00 le 3.
	moyenne.	+ 5,14.
	minimum extrême	— 8,40. le 29.
	Différence des extrêmes	24,40.
	Moyenne de la variabilité journalière . .	6,283.

DÉCEMBRE.	Maximum extrême	+ 14,50 le 16.
	Moyenne	+ 2,93.
	Minimum extrême	— 7,80.
	Différence des extrêmes	22,30.
	moyenne de la variabilité journalière . .	3,829.

PELTIER,
Maître-adjoint à l'école normale.

