Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 18 (1909-1910)

Rubrik: Observations hydrométriques

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: 01.07.2025

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

OBSERVATIONS HYDROMÉTRIQUES

des années 1909 et 1910

PAR

Am. GREMAUD, ingénieur cantonal.

I. Observations limnimétriques

au pont de Saint-Jean et à celui de Berne à Fribourg.

En prévision de la déviation de la Sarine sous la colline de l'Oelberg, nous avons, d'entente avec le bureau hydrométrique fédéral, décidé de placer un nouveau limnimètre avec limnigraphe en aval de la nouvelle usine vu qu'il ne pouvait plus être question, la Sarine une fois déviée, de continuer les observations au pont de St Jean. Le nouveau limnimètre a été placé en aval du pont de Berne, contre le mur de soutènement de l'auberge de l'Ange.

Nous fournirons dans le prochain Bulletin, quelques renseignements, avec dessin à l'appui, sur la construction et le fonctionnement de cette installation. Le nouveau limnimètre ayant été placé en automne 1909 (le limnigraphe seulement en décembre 1910) et la Sarine n'ayant été déviée que vers le 28 novembre 1910, les observations ont été faites durant l'année 1910 simultanément à l'ancien et au nouveau limnimètre afin d'établir un rapport entre les deux séries d'observations et obtenir ainsi un terme de comparaison entre les hautes et les basses eaux observées aux deux stations.

Si nous comparons les observations concernant les hautes eaux, nous trouvons que celles faites au pont de St Jean, doivent être majorées d'environ 65 cm. pour être ramenées à celles observées au pont de Berne. En ce qui concerne les basses eaux, la majoration doit être de 80 cm.

Cette différence entre les hautes eaux maxima et les basses eaux minima, provient de ce que par les hautes eaux, le niveau subit moins l'influence de la configuration du lit que par les basses eaux.

Comme les années précédentes, nous avons établi des tableaux où les chiffres gras indiquent les crues maxima mensuelles observées, ainsi que des diagrammes pour pouvoir mieux se rendre compte des fluctuations des niveaux.

Les courbes représentées par les traits noirs forts, indiquent les crues maxima mensuelles et celles par un trait faible les basses eaux minima mensuelles. Les moyennes annuelles des hautes eaux maxima sont figurées par des pointillés forts et celles des basses eaux minima par un pointillé faible.

Pour l'année 1910, nous avons établi un graphique pour chacune des deux stations d'observation.

Les courbes des hautes eaux sont, dans les deux cas, assez semblables ; par contre celles des basses eaux diffèrent l'une de l'autre, ce qui provient, comme nous l'avons déjà dit plus haut, de ce qu'en basses eaux l'influence de la configuration du lit sur le niveau de l'eau, est plus grande que par les hautes eaux.

Observations hydrométriques, 1909

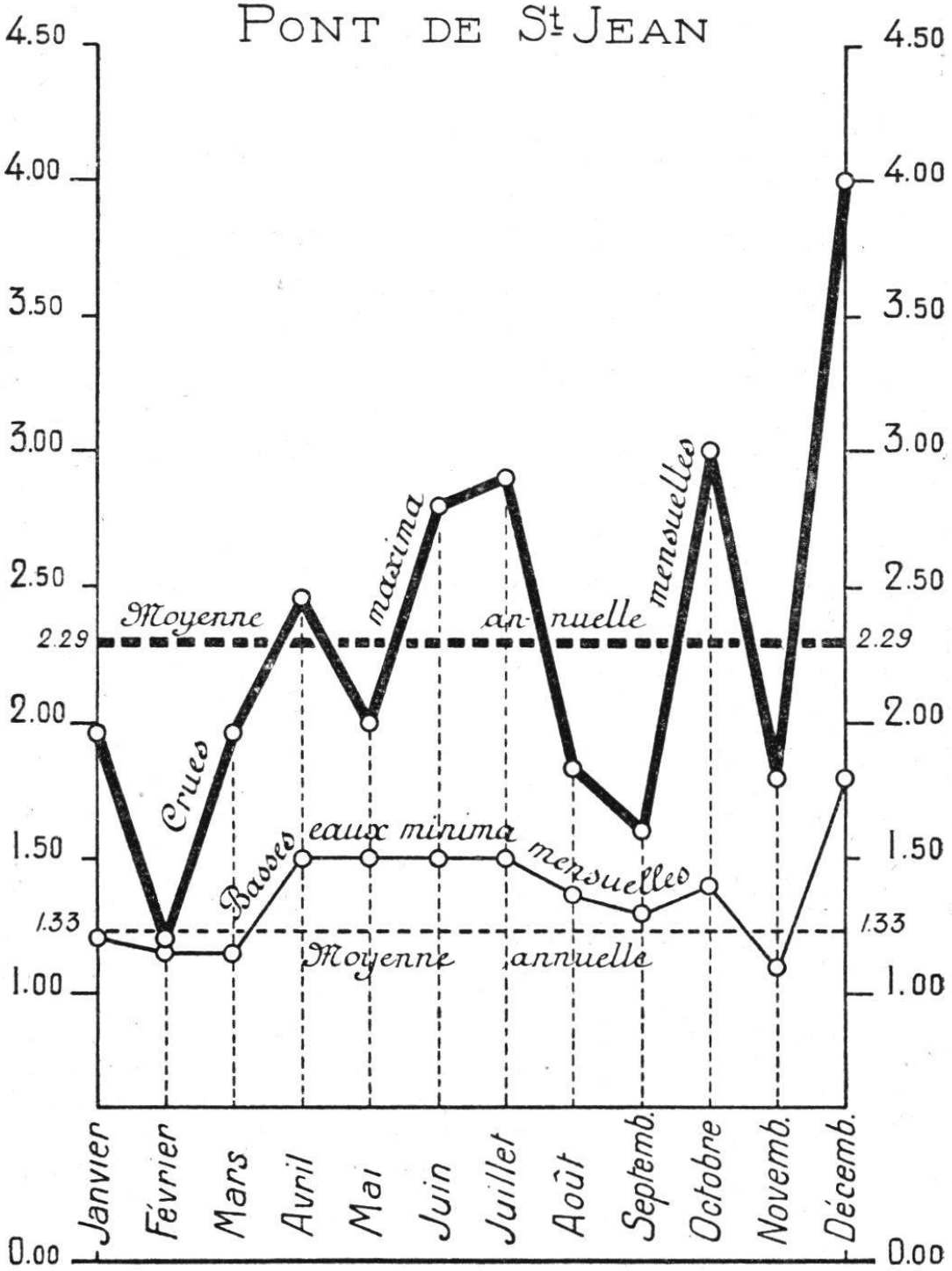
Pont de Saint-Jean.

1909 Jours	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1	1,30	1,20	1,15	1,93	1,73	1,70	2,50	1,50	1,50	1,70	1,50	2,40
2	1,30	1,15	1,15	1,77	1,70	1,70	2,13	1,50	1,43	2,50	1,50	2,80
3	1,30	1,15	1,15	1,70	1,70	1,70	1,90	1,80	1,30	2,20	1,50	3,08
4	1,30	1,18	1,15	1,56	1,68	1,70	1,80	1,67	1,40	2,00	1,50	2,93
5	1,30	1,20	1,15	1,50	1,68	1,70	1,73	1,50	1,33	2,03	1,45	2,80
6	1,30	1,20	1,15	1,67	1,68	1,70	1,70	1,50	1,47	**3,00**	1,40	2,50
7	1,30	1,20	1,15	1,77	1,71	1,70	2,43	1,38	1,40	2,30	1,40	2,68
8	1,30	1,20	1,15	1,87	1,80	1,70	2.57	1,38	1,40	1,83	1,40	2,60
9	1,30	1,15	1,15	1,90	1,81	1,70	2,73	1,52	1,40	2,77	1,40	2,53
10	1,30	1,15	1,15	1,97	1,81	1,70	2,57	1,70	1,40	2,03	1,30	2,52
11	1,30	**1,20**	1,15	2,03	1,78	1,80	2,80	1,53	1,50	1,90	1,20	2,52
12	1,30	1,20	1,20	1,97	1,80	1,90	**2,90**	1,50	1,40	1,76	1,20	2,45
13	1,30	1,20	1,20	1,90	1,78	1,90	2,37	1,50	1,40	1,70	1,10	2.30
14	1,83	1,20	1,20	1,93	1,71	1,90	2,07	1,40	1,40	1,73	1,10	2.28
15	1,80	1,15	1,20	1,90	1,71	1,85	1,97	1,37	1,50	1,80	1,10	2,45
16	**1,96**	1,15	1,20	1,93	1,77	1,85	2,07	1,37	1,50	1,70	1,40	2,39
17	1,80	1,15	1,20	1,97	1,90	1,85	1,93	1,40	1,40	1,70	1,50	2,39
18	1,60	1,15	1,20	2,10	**2,00**	1,75	1,83	1,46	1,30	1,70	1,50	2,42
19	1,40	1,15	1,20	**2,46**	1,85	1,75	1,73	1,78	1,30	1,60	1,50	2,95
20	1,40	1,15	1,40	2,40	1,82	1,50	1,70	1,53	1,30	1,50	**1,80**	3,50
21	1,30	1,15	1,40	2,13	1,80	1,50	1,70	1,50	1,30	1,50	1,60	**4,00**
22	1,30	1,15	1,50	2,00	1,80	1,60	1,63	1,50	1,30	1,50	1,50	3,10
23	1,20	1,15	1,70	2,10	1,82	1,90	1,60	1,70	1,40	1,50	1,50	3,46
24	1,20	1,15	1,76	2,06	1,82	1,90	1,60	1,52	1,46	1,40	1,50	3,48
25	1,20	1,15	1,70	2,06	1,80	2,00	1,60	1,50	**1,60**	1,40	1,50	3,55
26	1,20	1,15	**1,96**	2,06	1,87	1,80	1,50	1,76	1,50	1,40	1,40	3.10
27	1,20	1,15	1,61	2,03	1,80	1,50	1,50	**1,83**	1,40	1,40	1,40	2,88
28	1,20	1,15	1,60	2,13	1,80	1,50	1,50	1,70	1,40	1,50	1,40	3,00
29	1,20		1,60	1,93	1,67	1,70	1,80	1,63	1,40	1,80	1,40	3,48
30	1,20		1,66	1,90	1,60	**2,80**	1,63	1,60	1,40	1,90	1,40	2,90
31	1,20				1,50		1,50	1,50		1,70		1,80
Niveaux moyens mensuels	1,36	1,16	1,34	1,62	1,80	1,77	1,97	1,63	1,40	1,82	1,41	2,69

Moyenne annuelle 1,65

DIAGRAMMES DES HAUTES ET BASSES EAUX

Année 1909



(536.256 = 0 du limnimètre)

Observations hydrométriques, 1910

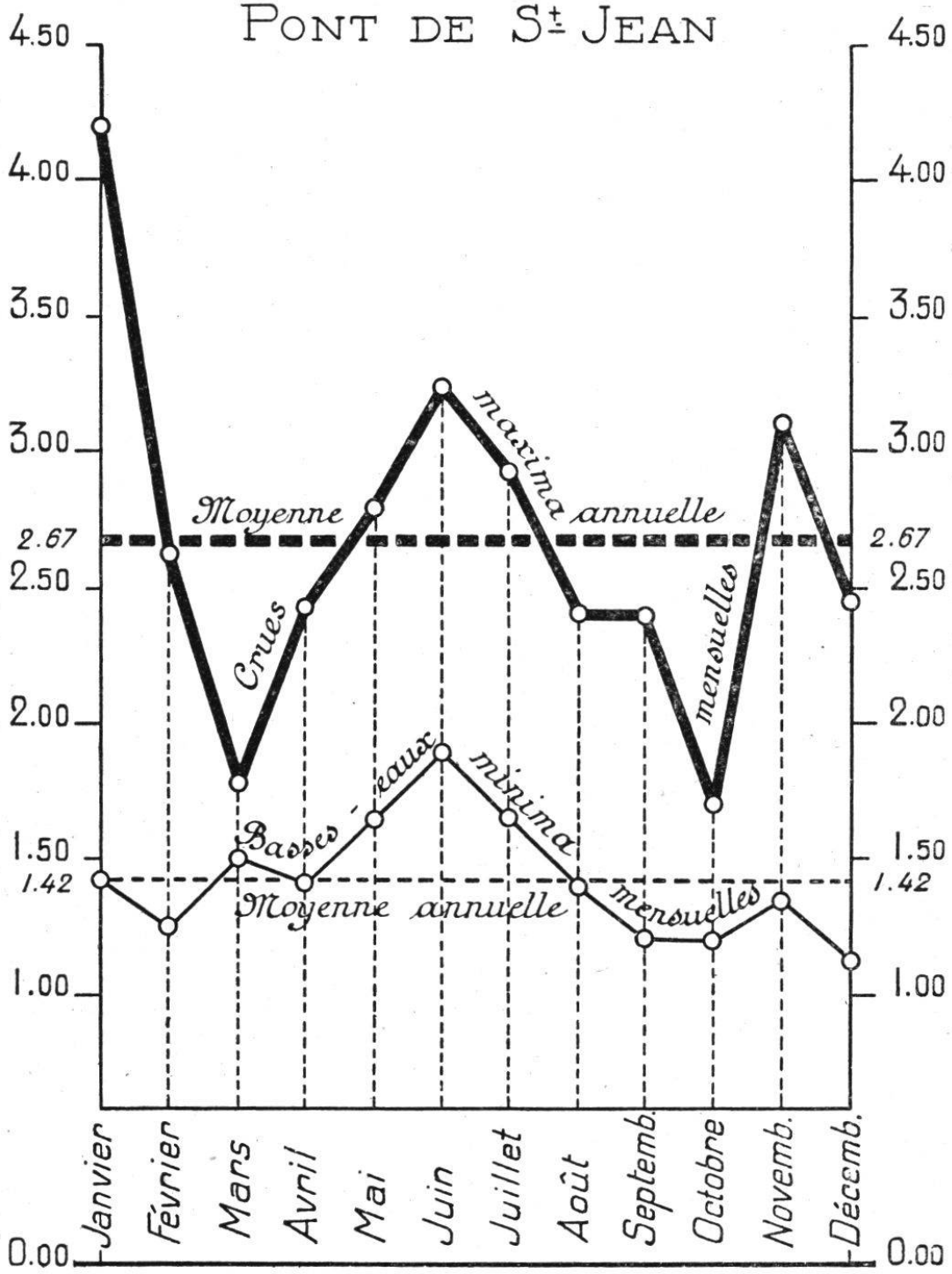
Pont de Saint-Jean.

1910 Jours	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1	1,73	1,46	1,70	1,51	1,72	2,21	2,48	2,11	1,88	1,48	1,50	1,87
2	1,65	1,54	1,70	1,46	1,68	2,21	2,06	1,78	1,75	1,43	2,38	1,65
3	1,62	1,54	1,64	1,57	1,69	2,25	2,76	2,02	1,67	1,48	1,73	1,68
4	1,59	1,52	1,56	1,65	1,65	2,21	2,33	2,28	1,61	**1,70**	2,48	1,59
5	1,63	1,51	1,56	1,53	1,69	2,15	2,50	**2,41**	1,53	1,43	1,80	1,62
6	1,56	1,58	1,57	1,42	1,70	2,21	2,23	2,13	2,11	1,40	1,93	1,50
7	1,52	2,38	1,58	1,63	2,00	2,12	2,98	1,93	**2,40**	1,35	1,78	1,45
8	1,43	**2,63**	1,56	1,75	2,59	2,05	2,68	1,80	1,96	1,36	**3,10**	1,60
9	1,43	2,18	1,56	1,63	2,12	2,00	2,26	1,82	1,68	1,40	2,43	1,56
10	1,48	1,81	1,68	1,64	1,95	2,16	2,08	1,88	1,68	1,30	2,33	1,55
11	1,48	1.72	1,68	1,51	1,98	2,23	2,53	2,02	1,65	1,28	1,93	1,63
12	1,48	1,55	1,58	1,62	1,86	2,23	2,15	1,87	1,50	1,23	1,93	1,45
13	1,48	1,66	1,66	1,73	1,82	2,03	2,23	1,73	1,48	1,23	1,80	1,28
14	1,44	1,58	1,69	1,93	1,88	2,75	2,13	1,70	1,66	1,32	1,88	1,22
15	1,48	1,56	1,68	2,10	2,05	3,15	1,98	1,63	1,53	1,31	1,81	1,27
16	1,53	1,42	1,56	2,09	2,08	2,46	1,93	1,66	1,50	1,20	1,70	1,43
17	1,58	1,43	1,67	1,92	2,13	2,20	1,90	1,67	1,50	1,62	1,70	1,68
18	1,56	1,40	**1,78**	1,74	2,27	2,15	**2,93**	1,58	1,41	1,19	1,83	**2,45**
19	3,60	1,25	1,77	1,76	2,25	2,02	2,38	1,58	1,31	1,23	1,43	1,92
20	**4,20**	1,55	1,65	1,92	2,47	1,93	2,10	1,54	1,56	1,28	1,66	1,52
21	2,76	1,38	1,64	2,06	2,42	1,90	2,06	1,53	2,30	1,33	1,60	1,53
22	2,18	1,53	1,64	2,20	**2,80**	1,91	1,93	1,88	1,80	1,26	1,50	1,56
23	1,72	1,74	1,62	**2,43**	2,53	2,22	2,16	1,63	1,63	1,25	1,43	1,43
24	1,84	1,92	1,64	2,05	2,32	1,95	2,32	1,53	1,46	1,20	1,35	1,43
25	1,79	1,82	1,60	2,36	2,27	2,35	2,02	1,48	1,53	1,26	1,43	1,50
26	1,70	2,07	1,68	2,10	2,29	**3,23**	1,88	1,40	1,50	1,32	2,23	1,40
27	1,69	1,90	1,70	1,95	2,37	2,86	1,80	1,93	1,44	1,26	1,80	1,63
28	1,59	1.95	1,68	1,85	2,28	2,30	1,66	1,68	1,41	1,25	1,88	1,23
29	1,66		1,70	1,98	2,15	2,08	1,67	1,46	1,36	1,23	2,16	1,18
30	1,62		1,71	1,97	2,15	2,63	1,78	1,60	1,21	1,33	1,88	1,13
31	1,60		1,50		2,16		1,77	1,68		1,33		1,32
Niveaux moyens mensuels	1,76	1,68	1,63	1,83	2,11	2,27	2,12	1,77	1,63	1,37	1,88	1,52

Moyenne annuelle 1,79

DIAGRAMMES DES HAUTES ET BASSES EAUX

Année 1910



(536.256 = 0 du limnimètre)

Observations hydrométriques, 1910

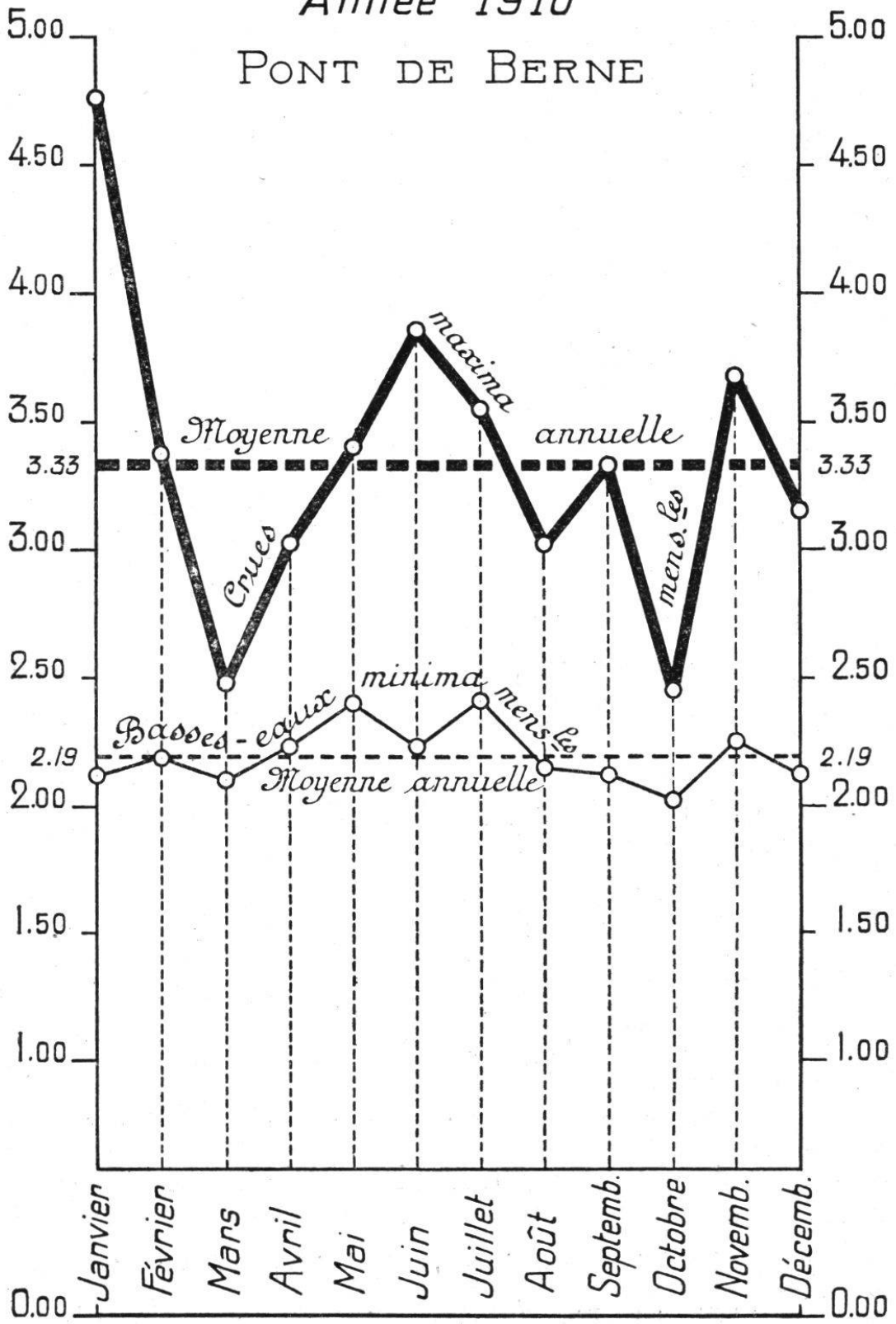
Pont de Berne.

1910 Jours	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1	2,38	2,24	2,25	2,30	2,47	2,85	3,12	2,75	2,55	2,23	2,25	2,53
2	2,45	2,32	2,35	2,27	2,43	2,88	2,73	2,42	2,42	2,23	2,92	2,37
3	2,42	2,30	2,30	2,35	2,43	2,95	3,42	2,66	2,37	2,21	2,42	2,38
4	2,33	2,30	2,30	2,42	2,40	2,82	2,96	2,97	2,35	**2,45**	2,98	2,27
5	2,33	2,27	2,25	2,31	2,42	2,75	3,10	**3,02**	2,23	2,28	2,51	2,33
6	2,35	2,41	2,20	2,23	2,40	2,89	2,88	2,78	**3,33**	2,25	2,63	2,22
7	2,37	3,00	2,50	2,30	2,73	2,72	3,65	2,63	2,90	2,51	2,45	2,23
8	2,27	**3,37**	2,20	2,40	3,18	2,66	3,28	2,50	2,53	2,16	**3,68**	2,30
9	2,16	2,62	2,80	2,37	2,79	2,60	2,90	2,50	2,38	2,15	3,05	2,37
10	2,24	2,54	2,40	2,38	2,63	2,83	2,70	2,63	2,42	2,14	2,93	2,27
11	2,19	2,42	2,30	2,32	2,65	2,83	3,15	2,69	2,35	2,15	2,55	2,31
12	2,20	2,32	2,30	2,38	2,52	2,23	2,76	2,53	2,23	2,12	2,57	2,23
13	2,20	2,40	2,20	2,47	2,52	2,68	2,95	2,43	2,40	2,09	2,52	2,27
14	2,12	2,32	2,20	2,60	2,53	2,35	2,76	2,40	2,38	2,11	2,56	2,20
15	2,15	2,30	2,30	2,75	2,74	3,73	2,67	2,28	2,28	2,11	2,34	2,23
16	2,25	2,22	2,10	2,77	2,75	3,06	2,48	2,65	2,30	2,04	2,40	2,23
17	2,32	2,21	2,15	2,66	2,80	2,82	2,50	2,21	2,27	2,09	2,40	2,58
18	2,24	2,19	**2,48**	2,45	2,88	2,77	**3,55**	2,30	2,23	2,04	2,53	**3,15**
19	4,10	2,22	2,35	2,44	2,89	2,65	3,00	2,30	2,22	2,06	2,50	2,68
20	**4,76**	2,31	2,20	2,57	3,02	2,60	2,70	2,23	2,27	2,05	2,37	2,45
21	3,42	2,20	2,15	2,76	3,02	2,56	2,67	2,30	2,57	2,10	2,25	2,42
22	2,62	2,30	2,15	2,85	**3,40**	2,58	2,53	2,53	2,32	2,02	2,35	2,38
23	2,70	2,45	2,20	**3,02**	3,13	2,80	2,70	2,38	2,34	2,11	2,32	2,29
24	2,57	2,68	2,20	2,75	2,92	2,65	2,95	2,28	2,20	2,09	2,28	2,21
25	2,56	2,49	2,20	3,00	2,86	**3,86**	2,66	2,20	2,28	2,08	2,31	2,29
26	2,48	2,74	2,70	2,76	2,88	3,50	2,58	2,15	2,22	2,04	2,87	2,25
27	2,44	2,60	2,70	2,62	2,97	3,46	2,50	2,67	2,12	2,02	2,47	2,55
28	2,34	2,40	2,75	2,55	2,87	2,25	2,36	2,38	2,27	1,98	2,99	2,26
29	2,44		2,60	2,63	2,80	2,77	2,41	2,17	2,20	2,12	2,73	2,12
30	2,42		2,65	2,65	2,80	3,23	2,43	2,32	2,13	2,16	2,57	2,12
31	2,40				2,80		2,43	2,38				2,32
Niveaux moyens mensuels	2,52	2,43	2,34	2,54	2,76	2,84	2,82	2,55	2,36	2,14	2,59	2,35

Moyenne annuelle 2,52

DIAGRAMMES DES HAUTES ET BASSES EAUX

Année 1910



533.761 = 0 du limnimètre

II. Régime de la Sarine à Fribourg.

Année 1909.

Hautes eaux. — La crue la plus importante, celle du 21 décembre, a atteint au limnimètre du pont de St Jean la cote de 4 m. D'autres crues moins fortes eurent lieu le 30 juin (2,80 m.), le 12 Juillet (2,90 m.), le 6 octobre, (3 m.).

La moyenne annuelle a été de 2,29 m., (2,30 m. en 1908).

Lors de la grande crue du 21 décembre, la Sarine a débité, vers 11 h. du soir à Hauterive 395 m^3. à la seconde et au Barrage 613 m^3. La différence de 218 m^3. provient de l'apport de la Glâne et de la Gérine dont les crues ont coïncidé avec celles de la Sarine. Cette dernière débite par les eaux extraordinaires jusqu'à 1500 mètres cubes à la seconde. Si cette fois le débit n'a été que de 613 m^3. alors que tous les cours d'eau de la plaine ont débordé, cela provient de ce qu'il est tombé beaucoup plus d'eau dans la plaine (simultanément fonte de la neige) que dans la montagne.

On peut admettre, comme vitesse de la Sarine, 5 à 6 m. par seconde durant les grandes eaux. La vitesse dépend naturellement beaucoup de la configuration du lit (profil en long et profil transversal) du cours d'eau.

En juin 1910, la Seine, à Paris, a débité 2400 m^3. à la seconde avec une vitesse de 2 m.

Basses eaux. — Les niveaux les plus bas ont été observés : le 15 novembre (1 m. 10), le 28 février et le 15 mars (1 m. 15). Durant le mois d'avril,

mai, juin et juillet le niveau s'est maintenu à 1 m. 50.

La moyenne annuelle des basses eaux a été de 1 m. 33 contre 1 m. 37 en 1908.

L'année ayant été pluvieuse, on ne comprend pas très bien cet abaissement du niveau moyen des eaux.

Année 1910.

Hautes eaux. — L'année 1910 a été caractérisée par trois grandes crues : celle du 20 janvier qui a atteint au limnimètre du pont de St Jean la cote inusitée de 4 m. 20, celle du 21 juin et celle du 2 juillet dont les cotes ont été respectivement 3,23 m. et 3,10 m.

La moyenne annuelle a été de 2,67 m. contre 2,29 m. en 1909.

Basses eaux. — Les plus basses eaux constatées ont été : le 19 février, 1,20 m. ; le 30 septembre, 1,21 m. ; le 24 octobre, 1,20 m. ; le 30 décembre, 1,13 m.

La moyenne annuelle a été de 1,42 m. contre 1,33 m. en 1909.

Il est étonnant qu'après la quantité d'eau tombée en 1910, les niveaux n'aient pas été beaucoup plus élevés qu'en 1909 et 1908. Il a été constaté qu'après chaque grande crue, le niveau des eaux baissait rapidement. Cela ne peut provenir que des déboisements, des travaux d'assainissement, de canalisation et d'endiguement qui s'exécutent sur une grande échelle depuis quelques années et qui procurent un écoulement plus rapide des eaux de crues ; celles-ci ne s'emmagasinent plus comme autrefois, dans les forêts, les grandes plaines marécageuses, et enfin dans les nombreux méandres des cours d'eau !

III. Chronique hydrologique.

Sous cette rubrique nous résumerons les événements et les faits les plus saillants concernant les eaux, tels que : débordements, glissements et éboulements de terrain, avalanches, dégâts causés par les eaux.

Année 1909.

Janvier. — Débordement de l'Albeuve et route de la Haute-Gruyère emportée sur 50 m. de longueur.

Mars. — Abondantes chutes de neige dans tous les pays. — Tarissement de la cascade de Bellegarde (voir Freiburger Nachrichten N° 32, du 16 mars 1909). Les eaux de la Cascade de Bellegarde ont tari une première fois le 16 mars 1858 (voir Revue scientifique suisse, année 1878, page 121). — Niveau très bas des lacs, surtout celui du lac de Constance. — Le 21 mars, éboulement à Blumisberg, (voir Bulletin technique de la Suisse romande, année 1909, page 107). — Le 22 mars, fonte rapide de la neige : nouveaux glissements et éboulements à Moudon et à St Antoine.

La journée du 29 mars, d'une douceur toute printanière, a provoqué la débâcle des neiges de la montagne. Rarement les avalanches ont été si soudaines et si volumineuses sur les « Chaux » d'Estavannens, plusieurs d'entre elles mesuraient 200 m. de largeur. A la même époque, une avalanche poudreuse a emporté la partie centrale du chalet de « Mont-la-Joux », situé sur le versant nord-est de la Dent de Broc, à l'entrée de la vallée du Motélon.

Avril. — Dans la nuit du 29 au 30, tempête à Fribourg. La tente d'une exhibition foraine, sur

les Grand'Places, est emportée. Beaucoup d'arbres sont renversés.

Juin. — Le 30 juin, 2 m. de neige au Säntis. Eboulement d'un gros bloc au-dessus de Vouvry, lieu dit : « Lajeu » qui, en se brisant sur un troupeau, tua 5 vaches et en blessa 20.

Juillet. — Nouveaux débordements et dégâts causés par les eaux.

Octobre. — Le 4, vers 3 heures de l'après-midi, écroulement partiel du mur de l'Institut normal, Route Neuve (voir Liberté du 5 oct. 1909).

Décembre. — Fin décembre, inondations dans la plupart des pays. (Belgique, Espagne, France). — Eboulements. — Circulation des trains interrompue.

Année 1910.

L'année 1910 a été caractérisée par plusieurs périodes de grands débordements des cours d'eau qui ont alternativement atteint et frappé les différents pays de l'Europe. En ce qui concerne la Suisse, nous avons enregistré trois grandes inondations : la première vers le 20 janvier, eut lieu dans le Jura, le Seeland et une partie du Plateau Suisse ; la seconde vers le milieu du mois de juin, s'est produite dans la Suisse orientale : Petits cantons et Thurgovie, (voir Gazette de Lausanne du 17 juin), et la troisième occasionnée par les pluies abondantes tombées vers la mi-juillet, a causé des dégâts dans les cantons d'Argovie, Bâle-campagne, Berne, Valais et la partie sud du canton de Vaud.

Nous donnons, par ordre chronologique, quelques renseignements sur les débordements et les dégâts causés par les eaux en 1910.

Vers le 10 janvier. — Les lacs du Jura atteignent un niveau inusité, grâce à la crue simultanée de l'Aar (Sarine) et des affluents des lacs du Jura (Broye) et les vagues causent beaucoup de dégâts, aux ponts, jetées, quais de Neuchâtel et aux propriétés riveraines (voir Liberté du 8 février 1910). — Eboulement sur la ligne M. O. B. ; à Allières, à Montbovon et à la Tine, circulation interceptée. — A Sion, la Sionne menace la ville, on lève des troupes. — Effondrement partiel du quai de Montreux. — Le 21 janvier une avalanche est descendue du « Garde de Bordon » dans le val de Zinal et a détruit un chalet et une partie des forêts. — Une autre avalanche a emporté 8 pièces de bétail dans la vallée de Conches près Blitzingen. — Les travaux de défense contre les avalanches exécutés par l'Entreprise du Lötschberg au-dessus de la tête sud du tunnel, ont été en partie détruits également par une avalanche. — La vallée d'Arolla a été ensevelie par de nombreuses avalanches. — Nombreuses inondations en France et notamment celle de la ville de Paris.

Février. — Le 2 février, vers 11 h. 40 m. du soir, éboulement de la corniche de molasse derrière la propriété de M. Boccard et le couvent des capucins. On a cru d'abord à une secousse sismique.

Avril. — Eboulement considérable sur la route de Obermontenach à St Antoine.

La vallée du Lac Noir, qui avait été épargnée par les pluies torrentielles de janvier, a été fortement éprouvée par les orages des 21, 22, 24 et 25 mai.

Mai. — Nombreux éboulements, plusieurs cours d'eau de la Suisse sont sortis de leur lit et ont intercepté la circulation sur les routes à plusieurs endroits.

Juin. — Vers le milieu du mois de juin, nouveaux débordements dans la plupart des pays de l'Europe (Russie, Bavière, France, Autriche, Serbie et Alsace). En Suisse, c'est surtout la partie orientale qui a le plus souffert : ponts et maisons emportés. — Travaux d'endiguement détruits. — Quai du Schweizerhof à Lucerne sous l'eau. Grands dégâts dans la vallée de Schächen (Uri) : maison emportée par un éboulement, 12 victimes. Troupeaux de génisses emportés. — Pont emporté à Berthoud. A Bâle, le Rhin monte jusqu'à 12 cm. en-dessous des parapets du quai.

Il a été mesuré durant la plus forte chute de pluie vers la mi-juin, les effrayants chiffres suivants : Glaris, 130 ; Gersau, 151 ; Heiden, 119 ; Einsiedeln, 108 ; Rigi-Kulm, 198 ; Pilate, 138 ; Säntis, 183 millimètres d'eau. Ces valeurs des précipitations aqueuses sur une région aussi étendue, sont extraordinaires.

Juillet. — Les pluies tombées vers la mi-juillet ont éprouvé les cantons d'Argovie, de Berne (Mittelland), Bâle-Campagne et le Valais et occasionné des inondations et des éboulements, mais, c'est surtout le district d'Aigle dans le canton de Vaud qui a été le plus éprouvé et spécialement la vallée de l'Avançon ; ce cours d'eau, sorti de son lit, a inondé le village et la gare de Bex et emporté plusieurs ponts. La Gryonne et la Grande-Eau ont aussi débordé et causé de grands dégâts aux voies de communication et aux travaux d'endiguement que l'Etat de Vaud avait construits sur une grande échelle (voir Gazette de Lausanne du 18 juillet 1910).