Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany

Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Band: 25 (1970)

Heft: 2

Artikel: Données climatiques pour l'année 1969 des stations météorologiques d'altitude de la région genevoise

Autor: Hainard, P. / Miège, J. / Monthoux, O.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-880328

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: 13.07.2025

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

Candollea 25/2: 229-234. 1970.

Données climatiques pour l'année 1969 des stations météorologiques d'altitude de la région genevoise[1]

P. HAINARD, J. MIÈGE et O. MONTHOUX

RÉSUMÉ

Dans le cadre des relevés assurés, depuis 1967, par le Conservatoire botanique de Genève les données climatiques de six stations sont présentées pour l'année 1969.

SUMMARY

Within the framework of the programme undertaken by the Conservatoire botanique of Geneva since 1967, the data for 1969 from six meteorological outposts are presented.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen des seit 1967 durch das Genfer Conservatoire botanique betreuten Messprogrammes werden die für sechs Stationen ermittelten Klimafaktoren für das Jahr 1969 veröffentlicht.

Dans un article précédent (Candollea 24: 51-62. 1969) nous avons exposé les raisons de l'implantation de notre réseau de stations météorologiques, situé son emplacement et défini les mesures publiées. Le présent article est la livraison annuelle suivante: le lecteur voudra bien se référer à l'article précédent pour les précisions nécessaires. Les données de la station de référence Genève sont tirées de l'"Annuaire statistique 1969" (Service cantonal de statistique Genève, 1970).

---

[1] Avec la collaboration d'A. Chappuis, A. Charpin, Anne Hainard, Sœur Solange et G. Tchérémissinoff.

Stations météorologiques de la région genevoise

Données climatiques pour 1969

I. Température (en °C)

a) Moyennes

	Petit-Bornand	Balme	Crozet	Dingy
janv.	0.5	−0.4	7.0	1.4
fév.	−1.0	−4.7	−3.6	−0.1
mars	3.7	0.9	−0.1	5.5
avril	6.6	1.8	3.1	10.2
mai	11.9	7.7	9.0	13.6
juin	11.6	8.1	8.4	14.2
juil.	16.5	12.2	13.8	18.6
août	15.3	–	12.1	16.2
sept.	13.4	–	11.8	14.3
oct.	9.2	–	10.6	9.6
nov.	5.1	–	−0.6	3.6
déc.	−4.4	–	−5.1	−3.6
année	7.5	–	5.1	8.5

b) Moyennes des maximums et *maximums absolus*

janv.	5.6	*10.6*	4.2	*11.2*	3.7	*11.9*	3.5	*6.5*
fév.	5.9	*15.0*	0.5	*9.4*	2.0*	*9.6**	2.0	*8.5*
mars	8.0	*13.7*	6.0	*12.4*	4.7	*11.5*	6.8*	*13.0**
avril	12.7	*21.7*	7.3	*16.0*	8.1	*16.9*	13.9*	*23.0**
mai	17.5	*25.8*	11.5	*20.8*	13.2	*22.4*	19.7	*28.0*
juin	17.2	*24.0*	12.0	*18.1*	11.7	*19.1*	20.2*	*26.0**
juil.	22.6	*28.1*	16.5	*23.0*	17.8	*24.5*	24.8	*31.0*
août	21.9	*29.7*	–	–	15.3	*21.7*	21.8	*28.2*
sept.	19.4	*23.0*	–	–	15.0	*19.6*	20.0	*25.4*
oct.	15.7	*19.6*	–	–	14.6	*18.0*	13.7	*17.8*
nov.	9.4	*16.2*	–	–	2.6	*19.0*	7.1	*15.0*
déc.	−0.6	*5.4*	–	–	−1.9	*4.5*	−1.4	*5.1*
année	13.2	*29.7*	–	–	9.2	*24.5*	12.7	*31.0*

c) Moyennes des minimums et *minimums absolus*

jan.	−3.3	*−9.8*	−4.3	*−10.0*	−3.8	*−10.5*	−0.4	*−6.0*
fév.	−5.5	*−13.8*	−8.6	*−16.0*	−7.1*	*−14.8**	−1.8	*−7.5*
mars	0.8	*−5.0*	−2.2	*−9.2*	−2.9	*−8.6*	4.2*	*1.0**
avril	2.1	*−3.7*	−1.4	*−9.5*	−0.3	*−7.2*	7.1*	*3.0**
mai	6.4	*−1.2*	4.4	*−2.8*	4.6	*−1.8*	8.4	*2.5*
juin	6.9	*2.0*	4.2	*−1.3*	5.2	*0.0*	10.0*	*5.5**
juil.	10.9	*4.3*	8.7	*0.5*	10.0	*1.4*	13.8	*6.8*
août	10.8	*4.5*	–	–	9.0	*3.0*	11.9	*6.3*
sept.	9.3	*5.7*	–	–	9.4	*7.3*	10.8	*8.3*
oct.	5.1	*0.2*	–	–	7.2	*3.8*	6.7	*2.8*
nov.	1.9	*−5.6*	–	–	−3.2	*−11.1*	0.9	*−5.7*
déc.	−7.2	*−12.2*	–	–	−8.4	*−13.5*	−5.5	*−8.0*
année	3.4	*−13.8*	–	–	2.0	*−14.8*	5.5	*−8.0*

des Conservatoire et Jardin botaniques de Genève

* enregistrement de moins de 25 jours par mois
¿ total partiel — pas d'enregistrement

Arcine	Salève	Voirons	Genève	
1.0	−0.8	—	1.2	jan.
−0.5	−2.8	—	−0.4	fév.
5.4	2.6	—	5.0	mars
8.6	5.3	—	8.7	avril
12.8	10.3	—	13.7	mai
13.3	9.7	—	14.4	juin
19.0	16.7	—	19.4	juil.
17.8*	12.8	6.6*	17.7	août
14.6	11.2	10.7	15.0	sept.
9.6	9.0	9.1	9.8	oct.
3.7	1.6	3.0*	5.4	nov.
−3.5	−5.5	−3.6	−1.7	déc.
8.5	5.9	—	9.0	année

4.7	*9.5*	3.4	*12.1*	—	—	—	*8.9*	jan.
4.2	*12.5*	1.2	*10.8*	—	—	—	*10.3*	fév.
9.5	*16.5*	6.5	*12.1*	—	—	—	*15.4*	mars
14.0	*24.0*	9.3	*19.4*	—	—	—	*23.0*	avril
19.5	*28.0*	14.8	*24.0*	—	—	—	*27.3*	mai
19.1	*26.7*	14.2	*20.7*	—	—	—	*26.1*	juin
25.7	*32.0*	21.7	*28.0*	—	—	—	*31.3*	juil.
24.2*	*32.0**	17.4	*24.8*	10.8*	*15.2**	—	*29.6*	août
21.2	*25.7*	16.0	*19.8*	14.6	*19.5*	—	*24.3*	sept.
15.2	*19.6*	14.5	*19.1*	13.5	*17.6*	—	*20.6*	oct.
8.0	*16.0*	4.7	*15.4*	5.6*	*13.1**	—	*17.2*	nov.
−1.0	*5.0*	−2.5	*4.7*	0.1	*8.3*	—	*6.5*	déc.
13.8	*32.0*	10.3	*28.0*	—	—	—	*31.3*	année

−2.5	*−9.0*	−4.1	*−9.0*	—	—	—	*−10.9*	jan.
−3.8	*−10.5*	−5.9	*−12.7*	—	—	—	*−12.4*	fév.
2.6	*−3.0*	−0.3	*−5.7*	—	—	—	*−4.4*	mars
4.0	*−2.5*	1.9	*−5.0*	—	—	—	*−2.3*	avril
7.9	*1.0*	6.5	*0.0*	—	—	—	*0.8*	mai
9.0	*2.9*	6.0	*0.0*	—	—	—	*4.1*	juin
13.8	*6.0*	12.3	*4.0*	—	—	—	*6.9*	juil.
13.2*	*5.5**	9.6	*3.6*	4.0*	*2.9**	—	*4.9*	août
10.1	*5.6*	7.9	*5.0*	7.7	*5.0*	—	*5.5*	sept.
5.5	*0.8*	5.1	*0.6*	6.2	*3.3*	—	*0.0*	oct.
0.2	*−7.2*	−1.3	*−10.0*	0.9*	*−6.5**	—	*−5.5*	nov.
−5.7	*−8.3*	−8.1	*−12.0*	−6.1	*−11.2*	—	*−7.9*	déc.
4.7	*−10.5*	2.6	*−12.7*	—	—	—	*−12.4*	année

II. Humidité relative (en %)

a) Moyennes

	Petit-Bornand	Balme	Crozet	Dingy
jan.	85.8	65.5	70.9	85.9
fév.	81.1	76.2	74.3*	79.6
mars	82.6	76.7	79.8	80.9
avril	73.9	77.2	73.9	71.6
mai	75.0	74.3	72.8	71.1
juin	77.3	80.9	80.9	70.2*
juil.	76.6	80.7	78.1	71.2
août	81.4	–	80.2	72.8
sept.	87.3	–	86.5	80.8
oct.	82.6	–	66.1	82.2
nov.	81.1	–	80.5	77.0
déc.	86.4	–	71.9	85.5
année	81.0	–	76.4	77.7

b) Moyennes des minimums et *minimums absolus*

janv.	60.6	*42*	39.5	*13*	48.9	*14*	71.2	*52*
fév.	52.3	*28*	53.2	*16*	51.1*	*14**	60.0	*37*
mars	58.7	*29*	54.5	*15*	59.2	*31*	63.3	*28*
avril	45.4	*25*	53.2	*21*	54.4	*23*	53.4	*28*
mai	51.1	*24*	52.8	*23*	49.9	*12*	51.9	*31*
juin	52.1	*37*	57.8	*32*	62.2	*42*	50.4*	*35**
juil.	49.4	*29*	53.2	*14*	58.8	*36*	50.1	*35*
août	51,4	*34*	–	–	59.3	*39*	52.7	*43*
sept.	61.2	*51*	–	–	63.0	*35*	58.3	*48*
oct.	56.0	*39*	–	–	42.7	*11*	64.6	*46*
nov.	56.4	*23*	–	–	60.5	*30*	60.4	*41*
déc.	64.0	*42*	–	–	51.5	*6*	73.5	*42*
année	54.9	*23*	–	–	55.3	*6*	59.5	*28*

III. Précipitations tombées sous forme de pluie (en mm) et *nombre de jours en pluie*

jan.	21.3	*3*	–	–	–	–	–	–
fév.	77.3	*10*	–	–	–	–	–	–
mars	62.3	*11*	19.2¿	*4¿*	–	–	66.4¿	*12¿*
avril	70.4	*12*	150.0	*17*	223.7¿	*14¿*	112.4	*18*
mai	35.2¿	*8¿*	115.2	*18*	168.2	*20*	122.5	*18*
juin	118.5	*15*	178.8	*18*	209.2	*21*	119.8	*15*
juil.	118.1	*13*	120.9¿	*14¿*	111.6¿	*13¿*	58.0¿	*8¿*
août	105.7	*19*	129.8¿	*16¿*	138.4	*19*	76.6¿	*17¿*
sept.	54.5	*14*	–	–	76.0¿	*11¿*	82.7	*13*
oct.	9.1	*3*	–	–	3.9¿	*3¿*	2.5¿	*2¿*
nov.	123.7	*11*	–	–	–	–	53.0	*8*
déc.	50.2	*6*	–	–	–	–	7.6¿	*1¿*
année	846.3¿	*125¿*	713.9¿	*87¿*	931.0¿	*101¿*	701.5¿	*112¿*

Arcine	Salève	Voirons	Genève	
83.6	79.2	–		jan.
76.7	81.5	–		fév.
78.7	81.7	–		mars
70.1	74.7	–		avril
68.8	73.1	–		mai
75.0	78.3	–		juin
75.9	72.8	–		juil.
77.6*	78.1	83.7*		août
81.4	80.7	82.9		sept.
80.1	69.9	67.2		oct.
78.2	78.2	76.9		nov.
84.1	81.8	77.8		déc.
77.5	77.4	–		année

65.1	*47*	56.7	*32*	–	–			jan.
57.1	*36*	61.0	*18*	–	–			fév.
59.7	*25*	62.0	*34*	–	–			mars
46.4	*20*	55.5	*29*	–	–			avril
44.7	*26*	54.7	*30*	–	–			mai
53.2	*34*	61.0	*33*	–	–			juin
51.7	*35*	53.2	*37*	–	–			juil.
53.3*	*42**	58.2	*40*	54.9*	*44**			août
55.5	*41*	60.7	*39*	60.6	*40*			sept.
58.2	*39*	43.7	*20*	42.5	*12*			oct.
55.9	*39*	56.5	*23*	50.7	*18*			nov.
71.0	*39*	61.4	*23*	60.5	*26*			déc.
55.9	*20*	57.0	*18*	–	–			année

–	–	–	–	–	–	70.0	*11*	jan.
–	–	–	–	–	–	58.9	*8*	fév.
65.3¿	*12¿*	–	–	–	–	54.2	*11*	mars
72.5	*16*	139.9	*15*	–	–	100.4	*15*	avril
51.3¿	*11¿*	113.5	*16*	–	–	107.5	*15*	mai
121.2	*15*	137.1	*19*	–	–	162.9	*16*	juin
22.9¿	*4¿*	69.2¿	*10¿*	–	–	49.7	*10*	juil.
66.2¿	*16¿*	100.4	*16*	27.0¿	*5¿*	70.5	*11*	août
60.9¿	*10¿*	62.9¿	*11¿*	32.6¿	*8¿*	79.8	*12*	sept.
2.2¿	*2¿*	2.8¿	*3¿*	5.8¿	*5¿*	2.4	*2*	oct.
90.3	*16*	128.5¿	*18¿*	45.7¿	*10¿*	122.3	*14*	nov.
11.7¿	*1¿*	–	–	–	–	42.2	*8*	déc.
564.5¿	*103¿*	754,3¿	*108¿*	111.1¿	*28¿*	930.8	*133*	année

Trois modifications sont intervenues: tout d'abord la station de Balme a été transférée dès septembre aux Voirons, à Notre-Dame-des-Voirons, sur Saxel (altitude 1450 m), où Sœur Solange a bien voulu prendre en charge le service des appareils, ce dont nous lui sommes extrêmement reconnaissants. Ensuite, nous avons modifié notre formule de calculation de l'humidité relative pour la conformer à la norme helvétique: ce facteur est désormais calculé par simple moyenne arithmétique des trois données journalières. Enfin, dès 1969 inclusivement, les résultats publiés sont calculés par ordinateur grâce au concours d'O. Monthoux. Ceci implique la mise en mémoire de l'ensemble de nos mesures, ce dont notre nouveau collaborateur s'est chargé pour nous permettre l'étude de la variation climatique exprimée par nos stations dans le cadre géographique du bassin genevois.

A part cela, la répartition du travail dans notre équipe n'a guère changé: sous la direction du professeur J. Miège, auprès duquel P. Hainard est responsable de l'exécution du programme, A. Charpin a desservi la station de Petit-Bornand, ainsi que celle de Balme jusqu'en août; A. Chappuis celles de Dingy et Arcine jusqu'en mai; Sœur Solange les Voirons dès septembre; G. Tchérémissinoff, responsable technique de l'ensemble des stations, a desservi tout le reste et transcrit les résultats qui, perforés par Anne Hainard, ont été transmis à O. Monthoux.

Le programme est subsidié par le Fonds national de la recherche scientifique. Nous tenons à réitérer notre reconnaissance aux religieuses de Notre-Dame-des-Voirons pour l'hospitalité et les bons soins qu'elles ont bien voulu accorder à nos appareils.

Adresse des auteurs: Conservatoire botanique, route de Lausanne 192, CH-1202 Genève.